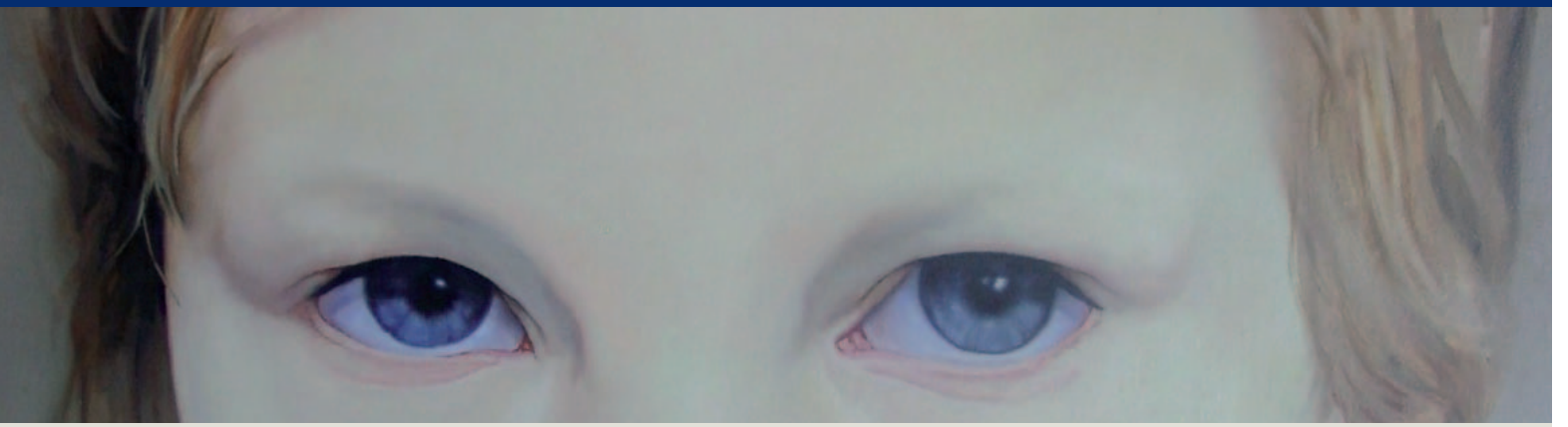
7–8 Juli-August 2008 _ 19. Jahrgang _ www.BVDN.de

# NeuroTransmitter

Neurologie, Psychiatrie, Psychotherapie aktuell

NeuroTransmitter 7–8/2008



Evaluation der integrierten Versorgung
**Ein steiniger Weg**

Arbeitsmarkt
**Ab in's Ausland?**

Hormonelle Migräne
**Therapeutisch oft vernachlässigt**

Schizophrenie
**Wenn Antipsychotika nicht ausreichen**

Verlag URBAN & VOGEL GmbH München

Zertifizierte Fortbildung

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

© Archiv

*»Was passiert wohl auf beziehungsmolekularer Ebene, wenn einem Patienten von unserer persönlichen Wirkung zum Beispiel übel wird?«*

**PD Dr. med. Albert Zacher**
Schriftleiter

# Das Placebo bin ich!

Also – eines hat diese hammerhart-hemmungslose Medienhäme um die Serotoninwiederaufnahme-Hemmer doch mit sich gebracht. Endlich wendet sich die wissenschaftliche Welt mit Verve dem Geheimnis der Placebo-Wirkung zu.

## Ein gesundheitspolitischer Skandal

Aus Missgunst (davon später) und wohl deshalb, weil mittels Standardmethodik (randomisierter kontrollierter Studien) kaum Licht in's Dunkel der bisher immer lediglich mit wissenschaftlichem Zähneknirschen quittierten Placebowirkung geworfen werden kann, war es bisher sträflich versäumt worden, diesem Phänomen nachhaltig den Schleier vom Gesichte zu reißen. Aber wie hätte man dies auch anstellen sollen? Kann man vielleicht einem Placebo-I-Arm einen Placebo-II-Arm gegenüberstellen, beide methodisch exakt überkreuzen (das Ganze gar noch doppelt verblindet) und schließlich, mit welchen Versuchspersonen wollte man dies durchführen? Mit Kranken? Geht natürlich nicht.

Somit bleibt gar nichts anderes übrig, als diese Frage mittels kreativer Zuhilfenahme erprobter pharmakologischer Modelle zunächst einmal ideell aufzurollen. Da ist an erster Stelle ganz klar festzuhalten: Nicht „das Placebo" – also zum Beispiel irgendein Pfefferminzbonbon – wirkt. Nein! Der wirkt, der es verordnet! Deshalb auch meine provokante Überschrift. Nach allem, was wir wissen, kann jeder von uns füglich von sich behaupten: „Das Placebo bin ich!" Sind wir in unserer Analyse einmal so weit vorgedrungen, so ergeben sich hieraus einige Konsequenzen: Bei einer derart eindeutig nachgewiesenen und erstaunlich starken pharmakologischen Potenz erwünschte, aber auch unerwünschte „Arzneimittelwirkungen" betreffend, kann die Ärzteschaft nicht mehr einfach so wie bisher, geradezu naiv, als ob es damit nichts auf sich hätte, mit dem Rezeptblock auf die Patienten losgelassen werden. Die chemischen Wirkstoffe in Ehren, aber sie machen doch nur 50 % im Guten wie im Schlechten aus. Sollen wir auch in Zukunft verantwortungsvoll verordnen, bleibt der Gesundheitspolitik gar nichts anderes übrig, als dem Medizinstudium einen mindestens zweisemestrigen Placebokurs hinzuzufügen und für bereits approbierte Ärzte die Möglichkeit zu schaffen, nachträglich einen Zusatztitel „Placebologie" zu erwerben. Welch ein Skandal, hierfür gibt es noch nicht einmal Curricula!

## Zur Psychopharmakologie des Placebos

Es wird Zeit, die Gesetze der Placebokinetik und -dynamik genauer unter die Lupe zu nehmen. Was passiert wohl auf beziehungsmolekularer Ebene, wenn einem Patienten von unserer persönlichen Wirkung zum Beispiel übel wird, er Kopfweh bekommt, oder kurz nach dem Aufstehen gemeinsam mit seinem Kreislauf zusammenbricht? Sind wir ihm quasi in einem First-pass-Effekt als Laus über die Leber gelaufen oder handelte es sich bei ihm um einen Beziehungs-slow-Metabolizer, dem wir zuviel von uns zugemutet haben? Wie sieht es bei den Placebo-Interaktionen aus? Sagt der eine der Doktoren dies, der andere das und der Apotheker jenes, kommt es dann zu fatalen Wirkungsverstärkungen, zu Abschwächungen oder gar paradoxen Reaktionen? Sie müssen außerdem fortan unbedingt wissen, ob sie zum Gaba-ergen Placebotyp (dann sollten sie Schlafmittel verordnen!) oder zu den NMDA-Docs gehören (Cave: Suchtgefahr).

Kein Zweifel, die Nachlässigkeit, mit der bisher die Wirkungen und Nebenwirkungen des Placebos unter den Tisch fallengelassen und dann unter den Teppich gekehrt wurden, muss ein Ende haben! Frau Ministerin, Sie sind gefordert! Die Menschen in unserem Lande haben ein Recht darauf zu wissen, was mit ihren Kassenbeiträgen geschieht und ein Doktor ohne Placebo-Wirkung sollte in Zukunft nicht mehr kassenfinanziert werden! Andererseits muss derjenige, der Placebo-Wirkung hat, wegen seiner begrenzten Haltbarkeit zusätzlich zum alle drei Jahre geforderten QM-Audit, dem fünfjährlichen Nachweis seiner Fortbildungsaktivitäten und dem 10-jährlichen Eid auf das Sozialgesetzbuch seine unverminderte Placebo-Eigenschaft mindestens alle vier Jahre unaufgefordert bei dem neu zu schaffenden Placebo-Bundesausschuss, besetzt unter anderem mit Vertretern des deutschen Schamanen-Berufsverbandes und der wissenschaftlichen Dachgesellschaft der Fernheiler unaufgefordert nachweisen. Daraufhin jedoch wird ihm dann die Hälfte der von ihm veranlassten Arzneiverordnungen auf's Konto überwiesen. Das wird man uns, dann amtlich beglaubigten Placebologen, nicht gönnen, aber es steht uns zu!

Ihr

# Inhalt 7–8 Juli/August 2008


**3 Editorial**

**8 Gesundheitspolitische Nachrichten**

## Beruf aktuell

**12 Als Psychiater in den Niederlanden**
„Nun ade, Du mein lieb' Heimatland!"

**15 Der Arzt als Unternehmer**
Wann fällt Umsatzsteuer an?

**21 22nd Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies**
Mit gezielten Strategien gegen Schlafstörungen

**22 Leserbrief**

## Aus den Verbänden

**25 Heuschrecken und depressive Psychiater im Wettbewerb**

**26 Evaluation der integrierten Versorgung neurologisch-psychiatrischer Erkrankungen**

**31 Hauptversammlung des BVDN-Landesverbands Nordrhein**
Vernetzung, Versorgung, Vergütung


## 12 Weite Welt

Derzeit arbeiten knapp 16.000 deutsche Ärzte im Ausland – Tendenz steigend. Was bewegt die Ärzte, ihre Heimat zu verlassen und welche Bedingungen machen andere Länder so attraktiv?

## 15 Anfallende Abgaben

Abhängig davon, inwieweit ärztliche Tätigkeiten einem therapeutischen Ziel dienen oder nicht, unterliegen sie der Umsatzsteuerpflicht. Hier ist Vorsicht geboten, denn die genaue Abgrenzung ist nicht immer einfach.

## 26 Erschwerte Evaluation

Strukturen, Abläufe und Qualität in der integrierten Versorgung sollten einfach zu erfassen sein. Doch gerade in der Psychiatrie und Neurologie fällt dies durch unterschiedliche Interessen von Patienten, Kostenträgern, Leistungserbringern und Arzneimittelherstellern nicht leicht.

**Titelbild:**
Ben Li: „Isal"

## 32 Menstruelle Migräne

Da es wirkungsvolle Behandlungsmöglichkeiten gibt, ist bei Frauen mit hormoneller Migräne ein therapeutischer Nihilismus gänzlich ungerechtfertigt.

## Wichtiger Hinweis!

Diese Ausgabe enthält auf S. 62 f. den Therapie Report aktuell „Fluktuationen bei Morbus Parkinson: Nicht nur die Motorik zählt, auf S. 70 f. den Kongress Report aktuell „Schizophrenie: CONSTAtre – besserer Rezidivschutz unter Depot-Atypikum“. Beigelegt ist das Medizin Forum aktuell „Aripiprazol erfüllt Kriterien für mehr Therapieadhärenz: Neue Therapieoption für Bipolar-I-Patienten“ sowie die med-online 3/2008.

Die neuste Ausgabe von IN BALANCE (2/2008) finden Sie nach S. 68 mit dem Schwerpunktthema: „Frühphase der bipolaren Störung – Diagnostik und Therapie“.

**Wir bitten um freundliche Beachtung!**

## Wie Sie uns erreichen

**Verlagsredaktion:**
Dr. rer. nat. Claudia Mäck (cm, 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

32 **CME: Hormonelle Migräne erkennen und behandeln**

37 **CME-Fragebogen**

41 **Atypische Antipsychotika**
Eine Frage der Einstellung

44 **Chronische Positivsymptomatik bei Schizophrenie**
Was tun, wenn Antipsychotika nicht ausreichen?

47 **Für Sie gelesen**

48 **Psychoedukation bei Schizophrenie – Teil 1**
Krankheitswissen vermitteln – Kompetenzen stärken

53 **Interview zu Morbus Parkinson**

59 **Wissenschaft kompakt**

60 **Psychiatrische Kasuistik**

## Journal

72 **Psychopathologie in Kunst und Literatur**
Leben, Krankheit und Tod des Grafen Keyserling

76 **NeuroTransmitter-Galerie**
Ben Li – zeitloser Realismus

64 **Termine**

65 **Pharmaforum**

78 **Impressum**

79 **Verbandsservice**

*„Weil der PKV-Basistarif die Versicherungsbedingungen der GKV nachbildet, wird er auch mit Leistungslimitierungen, Kostendämpfungs- und Steuerungsinstrumenten belegt sein.“*

**Dr. med. Gunther Carl**

© Archiv

PRIVATVERSICHERTE

## Basistarif beschlossene Sache

Der Verband der privaten Krankenversicherer teilte mit, dass die Regelungen zum Basistarif mit der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) im Wesentlichen vereinbart seien. Nach der jüngsten Gesundheitsreformgesetzgebung muss die private Krankenversicherung (PKV) einen Basistarif zur Verfügung stellen, in den sowohl bisherige GKV- als auch PKV-Versicherte unter Mitnahme ihrer Altersrückstellungen eintreten können. Der Basistarif der PKV soll lediglich Leistungen umfassen, wie sie von der GKV geboten werden. Der GOÄ-Steigerungsfaktor ist im Basistarif auf das bis zu 1,8-Fache festgelegt. Für die PKV besteht Kontrahierungszwang. Damit werden letztendlich die übrigen Tarife der PKV mit zusätzlichen Querfinanzierungskosten belastet.

***Kommentar:*** *Weil der PKV-Basistarif die Versicherungsbedingungen der GKV nachbildet, wird er auch mit Leistungslimitierungen, Kostendämpfungs- und Steuerungsinstrumenten belegt sein. Auch weil der Basistarif vermutlich teurer sein wird als die entsprechenden GKV-Prämien, wird sich der Zustrom von Patienten aus der GKV und PKV in Grenzen halten. Noch nicht geregelt ist die Mitnahme der Altersrückstellungen für die Tarifwechsler. Mit dem Instrument des PKV-Basistarifs hat der Gesetzgeber aber bereits eine Weichenstellung vorgenommen, die in Richtung einer weiteren Verschlechterung der Rahmenbedingungen für eine PKV-Vollversicherung zielt. Nicht zu verwechseln mit dem Basistarif ist übrigens der Standardtarif. Diesen gibt es bereits seit über fünf Jahren. Den Standardtarif können Rentner oder Geringverdiener wählen, die nicht mehr in die GKV zurück können, denen jedoch normale PKV-Tarife – vor allem im Alter – zu teuer sind. Der Steigerungsfaktor im Standardtarif lag bisher bei bis zu 1,7, nun wurde er auf bis zu 1,8 angehoben.* **gc**

WAHLTARIFE

## Wirtschaftlichkeitsnachweis verpflichtend

Auch gesetzliche Krankenversicherer können seit dem letzten Gesundheitsreformgesetz ihren Versicherten Wahltarife anbieten. Nach den gesetzlichen Vorschriften müssen diese Wahltarife dabei in sich wirtschaftlich sein und dürfen nicht vom Standardtarif querfinanziert werden. Um dies abzusichern, hat das Bundesversicherungsamt (BVA) Kriterien für den Nachweis der Wirtschaftlichkeit eines Wahltarifs mit Hilfe einer Kosten-Nutzen-Analyse festgelegt. Nur bei festgestellter Wirtschaftlichkeit kann das BVA die Wahltarife genehmigen.
Auf der Einnahmen- und der Ausgabenseite für Wahltarife wurden diverse Parameter festgelegt (siehe Tabelle). Beispielsweise wird der Wahltarif „Kostenerstattung“ ausschließlich durch die Zusatzprämie finanziert, die der Versicherte bezahlen muss. Für den Wahltarif „Arzneimittel der besonderen Therapierichtungen“ kommen gegebenenfalls auch Einsparungen im schulmedizinischen Bereich als Substitutionseffekt hinzu.

***Kommentar:*** *Noch nicht höchstrichterlich geklärt ist dabei allerdings die Frage, ob gesetzliche Krankenversicherungen überhaupt frei kalkulierte Wahltarife anbieten dürfen oder ob dies nicht der PKV vorbehalten bleiben muss. Denn GKV-Versicherer arbeiten nicht nach dem Kapitaldeckungsprinzip und werden durch Steuermittel unterstützt. Hierin sieht die PKV eine nicht akzeptierbare Ungleichbehandlung. Bisher geht man jedoch auch davon aus, dass sich der Zustrom von GKV-Versicherten zu Wahltarifen zunächst noch in engen Grenzen halten wird.* **gc**

| Tarif-Nutzen (Einnahmen) | Tarif-Kosten (Ausgaben) |
|---|---|
| — vom Teilnehmer zu zahlende Zusatzprämie | — Prämienzahlungen an Teilnehmer |
| — vom Teilnehmer getragener Selbstbehalt | — Mehrkosten durch Abrechnung nach GOÄ gegenüber Sachleistungsprinzip |
| — gewonnene und/oder gehaltene Deckungsbeiträge | — Inanspruchnahme von tarifbedingten Zusatzleistungen |
| — Einsparungen: Reduzierung der Leistungsinanspruchnahme | — Verwaltungskosten |
| — Effizienzsteigerungen: effizientere Leistungserbringung | |

WETTBEWERB

## AOK will Einzelverträge mit Kliniken

Einen stärkeren Wettbewerb im Krankenhausbereich fordert der AOK-Bundesverband. Außerdem sollen die Krankenhäuser von den Ländern besser finanziert werden. Den Krankenkassen solle es ermöglicht werden, mit Kliniken Einzelverträge über planbare Leistungen zu schließen. Ansonsten gebe es im Krankenhaussektor keinen ausreichenden Wettbewerb. Es solle möglichst verhindert werden, dass Kliniken Leistungen unbegrenzt zum Landesbasisfallwert erbringen. Auch der Versicherte müsse ein Interesse daran haben, ein Vertragskrankenhaus seiner Krankenkasse zu wählen. Ineffiziente Kliniken führen zur Unwirtschaftlichkeit. Effiziente Kliniken könnten bestehende Effizienzreserven nicht heben.

***Kommentar:*** *Auch in den vergangenen Jahren stiegen die Krankenhauskosten als größter Ausgabensektor der GKV immer weiter an, obwohl immer mehr Leistungen ambulant von Vertragsärzten erbracht oder von den Krankenhäusern gezielt ausgelagert werden. Seit Einführung der DRGs hat man allerdings zunehmend den Eindruck, dass hoch effiziente, am Aktienmarkt erfolgreiche Klinikketten, die nach dem Prinzip der getakteten Medizin arbeiten, medizinisch unnötige und zum Teil ethisch fragwürdige Leistungen erbringen, die zwar in sich effizient sind, jedoch weder zur besseren medizinischen Versorgung des betroffenen Patienten beitragen, noch zur Gesamtwirtschaftlichkeit unseres GKV-Systems. Mit einem Wort, es handelt sich um klassische, unbegründete Leistungsausweitung mit Hamsterradeffekt wie wir sie bisher fast ausschließlich aus der ambulanten Medizin kannten. Hiergegen kann jedoch auch der zitierte Wettbewerbsvorstoß des AOK-Bundesverbandes nichts ausrichten.* **gc**

RABATTVERTRÄGE

## Generikaanteil über 98 %

© Archiv

Etwa 2.900 Arzneimittel-Rabattverträge bestanden im April 2008. Insgesamt waren 240 Krankenkassen und 88 Pharmahersteller daran beteiligt. Die Anzahl der Hersteller stieg seitdem nochmals um 25 %.

***Kommentar:*** *Für Patienten und Ärzte sind die Rabattverträge extrem unübersichtlich. Nach unseren Erfahrungen sinkt die Medikamenten-Compliance besonders bei älteren, behinderten und kognitiv eingeschränkten Patienten erheblich. Werden statt der bisher eingenommenen teilbaren Tabletten vom Apotheker nicht teilbare Präparate herausgegeben, kommt es durchaus zu nicht unproblematischen Über- oder Unterdosierungen. Hier sollten wir im Interesse unserer Patienten das „Aut-idem-Kreuz" setzen. Zwar mit deutlich geäußertem Unverständnis und Murren, aber dennoch akzeptieren in der Zwischenzeit die meisten Patienten, dass die Namen des vom Arzt rezeptierten und dann vom Apotheker herausgegebenen Medikamentes meist nicht mehr übereinstimmen. In einigen Fällen muss der Arzt jedoch immer noch erhebliche Zeit und Nerven investieren, um dem Patienten die neue Situation klarzumachen. Diese Zeit geht dann natürlich für die Behandlung verloren.* **gc**

RECHNUNGSSTELLUNG

## PKV will künftig mitgestalten

*Der PKV-Verbandsvorsitzende Reinhold Schulte erklärte im Rahmen der PKV-Jahrestagung, dass die privaten Krankenversicherer künftig nicht mehr alle Rechnungen einfach erstatten wollen. Man werde in Zukunft auf Qualität, Preise, Mengen und Methoden der Heilbehandlungen stärkeren Einfluss nehmen. Wenn Ärzte und Zahnärzte daran interessiert seien, die PKV zu erhalten, müsse man gemeinsam zu einer angemessenen Regelung kommen. In der neuen Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) und Zahnärzte (GOZ) strebe man eine Öffnungsklausel an, die der PKV ein Verhandlungsmandat zugebilligt, um Abweichungen von der Gebührenordnung zu gestalten.*

***Kommentar:*** *Bereits seit einigen Jahren laufen die Bemühungen der PKV in die Richtung, mithilfe einer speziellen Texterkennungssoftware Regelwerksfehler bei der Rechnungsstellung der Ärzte zu ermitteln, um dann gegebenenfalls nur einen verminderten Betrag zu erstatten. Aber auch eine Eindämmung der Mengenentwicklung liegt der PKV am Herzen. In den letzten Jahren lagen die Honorarsteigerungsraten der PKV-Rechnungen stets deutlich über den nur marginalen Steigerungen im GKV-Bereich. Dieser Kompensationseffekt, mit dem die Ärzte unbewusst oder gezielt Honorareinbußen der GKV kompensieren möchten, führt damit natürlich bei unbegrenztem Anstieg zu einer Gefährdung des gesamten PKV-Systems.* **gc**

BVDN
Berufsverband Deutscher Nervenärzte

BDN
Berufsverband Deutscher Neurologen

BVDP
Berufsverband Deutscher Psychiater

# Heuschrecken und depressive Psychiater im Wettbewerb

© Archiv

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

*Heuschrecken jetzt auch auf dem Deutschen Gesundheitsmarkt! Beschworen wurde der Ausbruch einer „erbitterten Schlacht, voller Kriegsrhetorik, Existenzängste und Erpressungsversuchen“ von der Financial Times Deutschland. (15.5.) Es gehe um Geld, Macht und „die Kommandogewalt im System“. Beispiele aus Amerika: Kunden des Supermarktriesen Wal-Mart können sich nach dem Einkauf in sogenannten Expresspraxen direkt im Einkaufscenter behandeln lassen. Häufig nicht von qualifizierten Ärzten, sondern von Schwestern und Pflegern. Amerikanische Ärzte befürchten Patientenversorgung nach dem McDonalds-Prinzip: Schnell, billig und nach „Schema F“. Ähnlich in Großbritannien: Die britische Drogeriemarktkette Boot's betreibt ebenfalls Gesundheitszentren mit Praxen für Allgemeinmedizin in ihren Filialen. Neuerdings will auch Virgin nach erfolgreichem Engagement in Musikindustrie, Mobilfunk und Luftfahrt in das Gesundheitsgeschäft einsteigen.*

*Um in einem solchen Wettbewerb bestehen zu können, haben die Vorstände der KBV und fast aller KVen aktuell die Aeskulap-Stiftung ins Leben gerufen. Sie soll neue Geschäftsbereiche für die KVen erschließen. Stiftungszweck: Förderung der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung. Vorrangige Aufgabe der Stiftung ist es, mit eigenen Tochtergesellschaften auf gerade den Wettbewerbsfeldern tätig zu werden, auf denen die KVen als Körperschaften des öffentlichen Rechts bislang nicht aktiv werden können. Eine Dienstleistungsgesellschaft soll das nötige Geld für die Aktivitäten erwirtschaften. Daneben soll eine AG dem Aufbau neuer Versorgungsstrukturen, besonders in Gestalt vertragsärztlich geführter MVZ dienen.*

*Die Gründung dieser Stiftung und der Dienstleistungs- und Kapitalgesellschaft ist ein dringend überfälliger, wichtiger Schritt! Nachdem das Gesundheitsministerium mit der letzten Gesundheitsreform das Monopol des Kollektivvertrages abgeschafft hat, muss sich die Ärzteschaft dem Wettbewerb stellen. Dazu werden nicht nur handlungsfähige Strukturen, sondern auch Finanzmittel benötigt. Für viele Kollegen wird die Interessenslage im weiter verschärften Wettbewerb zunehmend unübersichtlich. In der derzeitigen Gemengelage konkurrieren die Interessen von Krankenkassen, Pharmaunternehmen und Krankenhausträgern mit denen der Vertragsärzte. Diese „Schlacht“ werden die Vertragsärzte nur in großen Zusammenschlüssen und mit professionellem „know how“ gewinnen können. Die intensiven Verhandlungen von BVDN, BDN und BVDP, die wir derzeit mit der Vertragswerkstatt führen, und die gemeinsame Entwicklung eines strukturierten Versorgungsvertrages nach § 73 c in unseren wichtigsten neurologisch- und psychiatrischen Indikationen wird ein weiterer Baustein sein*

*Vielleicht kann dies auch das gehäufte Auftreten von Depressionen bei Psychiatern reduzieren. Zeigen doch aktuelle Studiendaten, die kürzlich beim Suchtkongress in Mannheim vorgestellt wurden, dass 20 % der Psychiater Depressionssymptome zeigten. Mit 24 % noch höher lag die Quote bei den Intensivmedizinern. Jeder zweite gab an, eine depressive Episode gehabt zu haben. Noch mehr Ärzte klagten über „Burn-out-Symptome“. Alarmierende Ergebnisse. Daher gleich ein Antidepressivum: Keine Arztgruppe konnte nach ersten Abrechnungstrends auf Basis einer Panel-Untersuchung ihr Abrechnungsvolumen – in Punkten – mit dem neuen EBM im ersten Quartal 2008 bundesweit so stark steigern, wie die Nervenärzte mit rund 17 % (Medical Tribune, Juni 2008). Zwar nutze das Punktzahl-Plus den Nervenärzten 2008 erst einmal wenig, 2009 könne bei der Umrechung in die Preise der Euro-Gebührenordnung bei dann gelockertem Honorardeckel aber durchaus eine höhere Vergütung entstehen. Das, liebe Kolleginnen und Kollegen, setzt aber voraus, dass sie auch weiterhin alle erbrachten Leistungen abrechnen! Der durch die Versorgung entstehende Leistungsbedarf wird ausschließlich durch die lückenlose Abrechnung aller ihrer Leistungen ermittelt und ist die Grundlage für die Berechnung von zukünftigen Regelleistungsvolumina! Mehr Punkte bei gleichem Geld: Diese Vorgabe hat Ulla Schmidt für das Jahr 2008 im Wettbewerb-Stärkungs-Gesetz festgelegt. Mehr Geld gibt es erst 2009. Nicht nur aus dem Bundesministerium, sondern auch aus dem Kanzleramt wurde diese Information kürzlich bekräftigt.*

*Mithin – unsere Fachgruppen sind gut aufgestellt für den Euro-EBM 2009. In diesem Sinne sonnige Sommertage, herzlichst*

*Ihr*

# Evaluation der integrierten Versorgung neurologisch-psychiatrischer Erkrankungen

In den selektiven Verträgen der integrierten Versorgung (IV) werden die Zielsetzungen unterschiedlich definiert. Aus Patientensicht steht die bessere Qualität der Versorgung im Vordergrund, etwa durch bessere Vernetzung, einfachere Bedienung der Schnittstellen, schnellere Terminvergabe und kürzere Wartezeiten. Kostenträger richten ihren Fokus auf eine höhere Kosteneffizienz. Hier stehen vor allem die Kosten der Pharmakotherapie im Mittelpunkt. Heterogene Interessen bestehen aber auch innerhalb der Gruppe der Leistungserbringer. Können sich viele Vertragsärzte durchaus eine Verringerung von stationären Behandlungstagen als oberstes Ziel integrierter Versorgungsprojekte vorstellen, empfinden manche Träger stationärer Versorgungsleistungen bereits diese Zieldefinition als Provokation. Beide Seiten vereint in der Anschubfinanzierung der IV aber der Wunsch, den Vorwegabzug von 1 % der zur Verfügung stehenden Gelder zu kompensieren.

Arzneimittelhersteller möchten bei IV-Verträgen nun ebenfalls miteinbezogen werden und versuchen, sich auf dem bereits staatlich stark reglementierten Markt durch Rabattverträge Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. Sie wollen weg vom Image des Lieferanten teurer Produkte und sich als Anbieter von Versorgungsmanagement in einer „Wertschöpfungskette“ neu definieren. An dieser Stelle entdecken Krankenkassen und Arzneimittelhersteller zunehmend profitable Schnittstellen.

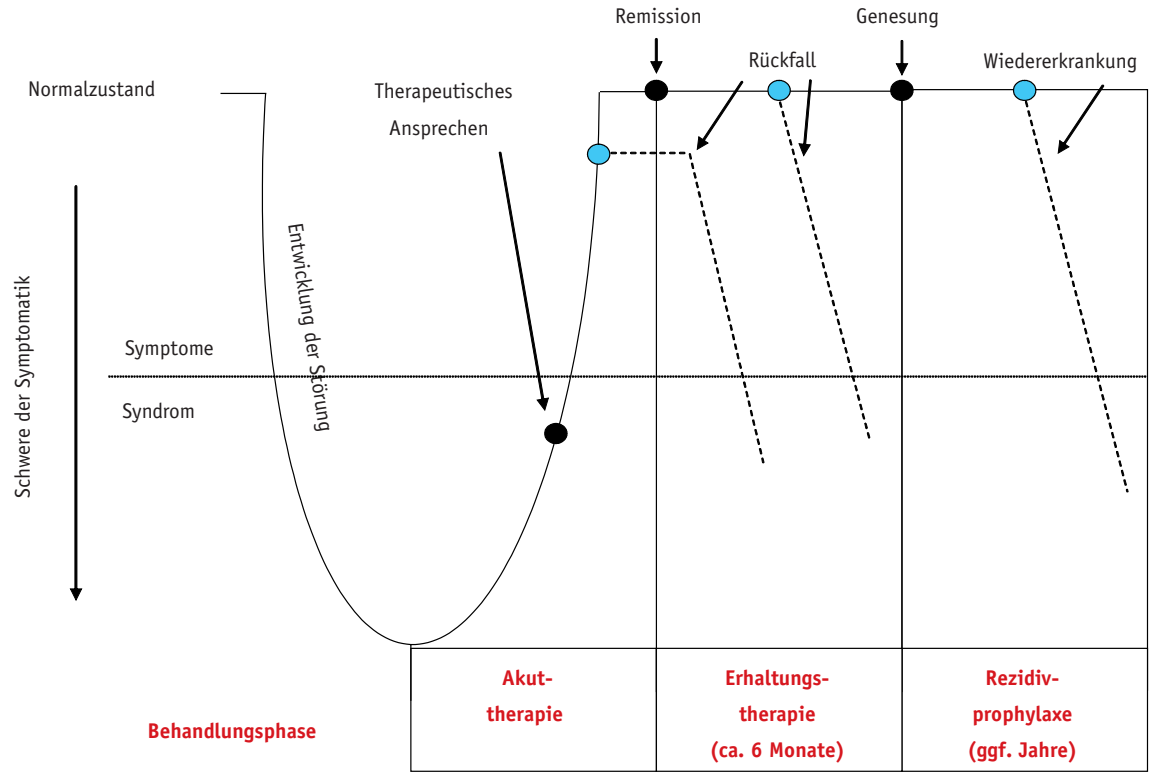
Unterschiedliche Zielvorstellungen und Interessen zeigen, dass die Evaluation von IV-Verträgen aus sehr unterschiedlichen Blickwinkeln erfolgen kann.

## Neuropsychiatrische Besonderheiten berücksichtigen

Dabei haben gerade neuropsychiatrische Krankheitsbilder einige Besonderheiten, die im Rahmen einer Evaluation zu beachten sind. So sind psychiatrische Erkrankungen wie beispielsweise Depression, Psychose oder Demenz, aber auch neurologische Erkrankungen wie Multiple Sklerose oder Morbus Parkinson durch einen überwiegend chronischen und/oder progredienten Verlauf gekennzeichnet, der sich in der Regel über

Abbildung 1

**Therapie und Krankheitsverlauf der Depression**




*Quelle: DGPPN 2000*

Monate oder Jahre, manchmal auch lebenslang erstreckt. Die Krankheitsbilder verlaufen in Phasen oder Schüben, wie das Beispiel einer depressiven Erkrankung zeigt (vgl. Abb. 1). Hinzu kommt, dass die Entstehungsbedingungen dieser Erkrankungen häufig multikausal sind und dem biopsychosozialen Krankheitsmodell folgen. Für den individuellen Verlauf sind bislang (noch) keine belastbaren Prädiktoren verfügbar. Gerade bei diesen chronisch verlaufenden Erkrankungen geht es nicht nur darum, akute Ereignisse wie beispielsweise Suizidalität und die damit verbundene Krisenintervention und stationäre Aufenthalte zu vermeiden, sondern Krankheitsbilder früh zu erkennen und möglichst schnell einer leitliniengerechten Therapie zuzuführen. Ziel der Behandlung ist es in diesen Fällen, aufwendige Pharmakotherapien oder stationäre Behandlungen zu vermeiden. Derartige Therapien sind oft über Jahre hinweg oder lebenslang erforderlich.

In der bisherigen Regelversorgung ist weder die frühe Identifizierung von Patienten (z. B. Untersuchungen des Kompetenznetz Depression) noch die Etablierung leitliniengerechter Behandlungen nachhaltig gelungen. Zudem stellt das bisherige kollektivvertragliche Versorgungssystem neuropsychiatrische Versorgungsleistungen zu einem aus Kostenträgersicht äußerst „attraktiven" Preis zur Verfügung. Für einen durchschnittlichen Fallwert um 50 EUR werden Patienten der gesetzlichen Krankenkassen in neurologisch-psychiatrischen Praxen regelhaft versorgt. Den völlig berechtigten Forderungen der Vertragsärzte nach einer angemessenen Vergütung, insbesondere in strukturierten Behandlungsprogrammen, steht die Forderung nach Gegenfinanzierung der Kostenträger entgegen. Eine bessere Versorgung psychiatrischer Patienten im Sinne der zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Leitlinien muss aber in der Regel zu häufigeren Arzt-Patienten-Kontakten führen, aber auch zu einer adäquaten Pharmakotherapie. Die Möglichkeiten der unmittelbaren Kostenkompensation sind damit begrenzt. Umso mehr begrüßen die Verbände Planungen, die auf eine Koppelung von IV- mit Rabatt-Verträgen zielt.

Abbildung 2

**Sektorisierung der ambulanten psychiatrisch/ psychotherapeutischen Versorgung**

## Effizientere Therapie und Kostensenkung inkompatibel?

Der Wunsch, die Therapieeffizienz zu verbessern und damit perspektivisch Kosten zu senken, ist insofern aufgrund der Defizite in der Regelversorgung und der primär erforderlichen Investitionen bei strukturierten Versorgungsprogrammen schwer kompatibel mit dem Wunsch nach (zumindest) kurzfristiger Kostensenkung.

Qualitätsindikatoren für Struktur- und Prozessqualität können problemlos definiert und überprüft werden. In der Beurteilung der Ergebnisqualität führt eine ausschließlich ökonomische Betrachtung kurzfristig wohl kaum zum Ziel, vor allem im Hinblick auf die langen Krankheitsverläufe und die hohen indirekten Kosten, die durch diese Krankheitsbilder verursacht werden. Abbildung 2 zeigt die Vielzahl der Institutionen und Einrichtungen, die an der Versorgung depressiver oder psychotischer Patienten beteiligt sind. Daraus wird die Heterogenität der Kosten deutlich, die bei völlig unterschiedlichen Kostenträgern verursacht werden. Es zeigen sich aber auch die diversen mittel- und langfristigen Einsparpotenziale, die sich bei Anwendung einer qualitätsgesicherten, leitlinienorientierten strukturierten Versorgung erschließen können.

Sowohl Fach- als auch Hausärzte behandeln neurologische und psychiatrische Patienten mit tendenziell steigenden Fallzahlen, hohem Versorgungsdruck und häufig bereits längeren Wartezeiten. Dies gilt in ähnlicher Weise für zahlreiche Institutsambulanzen. Aus versorgungspolitischer Sicht resultiert hieraus ein sehr hoher Bedarf nach einer besser strukturierten und vernetzten Versorgung. Hoher Versorgungsdruck und steigende Fallzahlen bei Krankheitsbildern, die in ihrer Gesamtheit für rund 25 % aller Ausgaben der GKV verantwortlich sind, lassen wenig Spielraum für kleinräumige Experimente. Ebenso wenig Raum bietet die überbordender Bürokratie in der vertragsärztlichen Praxis.

Verlaufs- und Qualitätsindikatoren müssen in der Routineversorgung einfach und problemlos zu erfassen sein. Elaborierte Studienprotokolle sind deplatziert in der vertragsärztlichen Versorgung. ◻

**AUTOR**

**Dr. med. Frank Bergmann, Aachen**
1. Vorsitzender des BVDN

## Hauptversammlung des BVDN-Landesverbands Nordrhein

# Vernetzung, Versorgung, Vergütung

Das Netzwerk ZNS (Zentren für Neurologie und Seelische Gesundheit) für niedergelassene Neurologen, Nervenärzte und Psychiater war neben einem aktuellen berufpolitischen Überblick eines der Hauptthemen der Hauptversammlung des BVDN Nordrhein im Juni 2008. Der Vorstand schlug vor, das Thema Demenz in den Vordergrund der vielfältigen Netz-Aktivitäten zu rücken. „Dabei geht es vor allem darum, den Informationsaustausch zwischen den Netzen zu verbessern, damit nicht überall dieselben Dinge überlegt werden und das Rad neu erfunden wird", erklärte Dr. Frank Bergmann, 1. Vorsitzender des BVDN und des LV Nordrhein. Der Berufsverband könne dabei die Koordinationsarbeit übernehmen. Auch gehe es darum, in der Öffentlichkeit Flagge zu zeigen. „Wir wollen deutlich machen, dass eine fachgerechte Behandlung Demenzkranker nicht nur in Kliniken oder Fachzentren möglich ist", so Bergmann.

Der stellvertretende Vorsitzende der KV Nordrhein Dr. Klaus Enderer ließ keinen Zweifel daran, dass die Botschaft des LV – die deutliche Unterfinanzierung der Fachgruppe – beim Vorstand der KV Nordrhein angekommen ist. Die KV habe daraufhin eine bessere finanzielle Ausstattung bereits für 2008 zugesagt.

In seinem Vortrag „Überschreitung von Arzneimittelausgaben" machte der Justiziar der Verbände Dr. Ingo Pflugmacher deutlich, dass die meisten Regressanträge abgewehrt werden können und von den Prüfausschlüssen zurückgenommen werden.

Bei den Projekten zur Integrierten Versorgung (IV) blickt der LV auf eine sehr erfreuliche Entwicklung in den vergangenen zwei Jahren zurück: „Die Akzeptanz bei Ärzten und Patienten ist erheblich gestiegen", betonte Bergmann. Höhere Ausgaben für Pharmakotherapie in den Netzen schockieren die Kassen, das sei aber nicht verwunderlich, wenn in IV-Modellen eine leitliniengerechte pharmakologische Behandlung vertraglich vereinbart werde. Gleichzeitig konnten in anderen Sektoren Kosten gesenkt werden. Erfolgreich etablierte IV-Modelle in Nordrhein sind unter anderem die IV MS sowie die IV seelische Gesundheit in Stadt und Kreis Aachen.

Sehr positiv äußerten sich die Mitglieder auch über die Vorstandsarbeit der vergangenen zwei Jahre. Alle Kandidaten wurden bei den Vorstandsneuwahlen von den Mitgliedern einstimmig wiedergewählt. Kollegin Schleussner und Kollege Peters wollten aus privaten Gründen nicht wieder kandidieren. Neu in den Landesvorstand wurde Dr. Mike Dahm gewählt. Er ist Vorstandsvorsitzender des Rheinischen Kompetenznetzes für Seelische Gesundheit e.V. in Bonn; neu im Vorstand ist auch Dr. Uwe Meier, Vorsitzender des BDN. Der neue Vorstand:

- Dr. Frank Bergmann, 1. Vorsitzender
- Dr. Angelika Haus, stellv. Vorsitzende
- Dr. Christian Raida, Schatzmeister
- Dr. Curt Beil, Schriftführer
- Dr. Gereon Nelles, Beisitzer
- Dr. Mike Dahm, Beisitzer
- Dr. Uwe Meier, Beisitzer

In den nächsten zwei Jahren stehen die Intensivierung der Netzwerkarbeit (vor allem mit dem Thema Demenz) sowie die Pflege und Erweiterung der IV-Projekte ebenso auf der Agenda des Vorstandes wie die Pflege der politischen Kontakte und die Kooperation mit der KV. Hier ist vor allem die Umsetzung des EBM 2009 ein Thema mit höchster Priorität. **red**

## Fortbildungsreihe zu Direktverträgen und Netzwerkbildungen

Aufgrund einer sich wandelnden Versorgungslandschaft mit wachsender Bedeutung von Direktverträgen formieren sich bundesweit derzeit eine Reihe neuropsychiatrischer, aber auch fachgruppenübergreifender Praxisnetze. Die organisatorische Umsetzung ist eine Herausforderung, bei der die Berufsverbände mit konkreten Arbeitsmaterialien ihre Unterstützung anbieten und den Erfahrungsaustausch der Netze untereinander fördern. Vertreter bereits gegründeter Netze werden gebeten, an diesen Veranstaltungen teilzunehmen, aber auch Vertreter von Netzinitiativen und alle interessierten Neurologen, Nervenärzte und Psychiater sind herzlich willkommen.

**Fortbildungsinhalte**

**Teil I – Neue Verträge und Kooperationsformen:**

- Neues zum Thema Direktverträge
- Stand der Verhandlungen der Berufsverbände mit Krankenkassen/KBV

**Teil II – Netzgründung und -organisation:**

- Netzgründungen
- Rechtsformen und Organisationsstrukturen
- Finanzierung und Fördergelder
- Vertragsformen und Vertragsgestaltung mit Krankenkassen

**Teil III – Leistungen und Verträge:**

- Spektrum und Außenpräsentation
- Verhandlungsstrategien mit Krankenkassen
- Sektoren- und fachgruppenübergreifenden Kooperationen

**Teil IV: Erfahrungsaustausch bestehender Netze**

- Diskussion und systematischer Austausch etablierter Netze und Netze in Gründung

**Termine**

1. 27.8.2008, Mittwoch, Düsseldorf, Maritim Hotel, Flughafenstraße 110
2. 13.9.2008, Samstag, Hamburg, Radisson SAS, Marseiller Str. 2
3. 18.10.2008, Samstag, Nürnberg, Hotel Arvena Park, Görlitzer Str. 51
4. 29.11.2008, Samstag, Berlin, Hotel InterContinental, Budapester Str. 2

## Als Psychiater in den Niederlanden

# „Nun ade, Du mein lieb' Heimatland!"

**Kürzlich erlitt der Bayerische Landesvorstand einen empfindlichen Aderlass dadurch, dass die Beisitzerin ihren Wohn- und Arbeitsort von Bayern nach Katar verlegt hat – überdrüssig der ständig sinkenden Fallwerte, der bürokratischen Lawine und Regressdrohungen. Wen wundert es da, dass immer mehr Kollegen ihr Glück im Ausland suchen. Der folgende Beitrag, der in jeder Hinsicht repräsentative Meinungen und Zeitströmungen wiedergibt, die auch unsere Fachgebiete betreffen, zeigt, welche Chancen und Möglichkeiten sich für interessierte Kollegen rundum im europäischen Inland bieten.**

© Fotolia.de/moonrun

12 Als Psychiater in den Niederlanden „Nun ade, Du mein lieb' Heimatland"
15 Der Arzt als Unternehmer Wann fällt Umsatzsteuer an?
18 Psychotherapie richtig abrechnen
21 22nd Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies
22 Offenes Forum

„Es ist ein ungewöhnliches Vorstellungsgespräch für mich: Erst langsam begreife ich, dass es sich bei dem Mann in Jeans und Turnschuhen, der mir gerade schon mal „een kopje koffie" bringt, um meinem potenziellen Chef, den Verwaltungsmanager des Hauses, handelt. Neben ihm nehmen noch eine Psychologin und eine Psychiaterin an dem Gespräch teil. Alle drei teilen sich die Leitungsfunktion der psychiatrischen Abteilung auf eine Art, die sich mir erst nach und nach erschließt. Keiner spricht Deutsch, alle gut Englisch – besser als ich. Ich komme mir in meinem Anzug mit Krawatte hoffnungslos ‚overdressed' vor und bin froh, dass mein Arbeitsvermittler, ein Headhunter, dabei ist. Außerdem empfinde ich es als ziemlich seltsam, dass ich nur wenige kritische Fragen zu meiner Qualifikation beantworten muss. Anstelle dessen wird zwanglos über Arbeitsbedingungen und Gehalt, die Wohnungspreise im europäischen Vergleich, Feinheiten der Elektrokonvulsivtherapie und das Wohnen an der See geredet. Zum Abschluss zeigt man mir die Einrichtung und am Ende habe ich, ohne es zu merken, auch noch den Vorstand kennengelernt."

Das was Nils Hollenborg hier schildert, war der Beginn einer wundervollen deutsch-niederländischen Arbeitsbeziehung, die mittlerweile ins dritte Jahr geht. In der Küstenklinik, einer gerontologisch-psychiatrischen Einrichtung, ist der Facharzt für ältere Patienten zuständig. Das Sprachproblem habe dabei keine Rolle gespielt, erklärt der 37-Jährige. Nach nur zwei Wochen des vom Arbeitgeber bezahlten Intensivsprachkurses, habe er die Grundlagen so weit parat gehabt, um sich in seinem neuen Arbeitsgebiet zurecht zu finden. Und es sollte noch besser kommen: Ein Jahr nach Aufnahme seiner Tätigkeit dort, bekam auch seine Frau, die sich bis dahin um die Versorgung der Kinder gekümmert hatte, eine Stelle als Psychiaterin für chronisch Kranke im gleichen Krankenhaus.

## Unbesetzte Stellen in Deutschland

Die beiden sind kein Einzelfall. Allein im vergangenen Jahr haben sich 584 Ärzte um eine Stelle in den Niederlanden bemüht. Tendenz steigend. Laut einer aktuellen Studie der Bundesärztekammer arbeiten mittlerweile knapp 16.000 Ärzte im Ausland, ein Großteil von ihnen in Großbritannien (4.129 im Jahr 2007), gefolgt von der Schweiz (2.565) und Österreich (1.457). Waren es 2001 noch 1.437 Ärzte, die Deutschland verließen, so suchten 2006 bereits 2.575 im Ausland nach einer adäquaten Stelle. Insgesamt aber haben sich die Zahlen in den vergangenen Jahren zu Gunsten der Schweiz, Skandinaviens und der Niederlande verschoben. Laut abschließender Prognose der Bundesärztekammer wird der „Abgang" deutscher Krankenhaus-, Haus- und Fachärzte bis 2017 rund 77.000 betragen. Versorgungsengpässe drohten demnach künftig vor allem bei Augenärzten, Frauenärzten, Hautärzten und Nervenärzten.

Entsprechend hoch ist die Zahl der vakanten Positionen hierzulande. So haben sich im Jahr 2007 die Stellenanzeigen im Deutschen Ärzteblatt für Fachärzte im Vergleich zu 2003 mit insgesamt 6.057 mehr als verdoppelt. 28 % der Krankenhäuser geben an, offene Stellen im ärztlichen Dienst nicht besetzen zu können, wobei vor allem der Osten des Landes mit 55 % gegenüber 24 % im Westen das Nachsehen hat.

Doch was des einen Leid, ist des anderen Freud: Während Deutschland laut darüber nachdenkt, wie das Problem zu beheben ist, freut sich das Nachbarland über den Zuwachs. Und es ist berechtigte Freude, denn das Königreich hat sich einiges einfallen lassen, um Ärzte zu rekrutieren. So war nicht nur die Möglichkeit, in Teilzeit zu arbeiten, der Ausschlag für Hollenburg nach Holland zu gehen. Auch das unverhältnismäßig

Anzeige

© Archiv

**Dr. Leonie Becker in ihrer Suchteinrichtung in den Niederlanden**

höhere Gehalt, ein tariflich festgesetztes Fortbildungsbudget, das in Deutschland seinesgleichen suchen dürfte und nicht zuletzt die aufgrund des Psychiatermangels zum Teil enormen Zugeständnisse, die Arbeitgeber an interessierte Fachärzte zu machen bereit sind, machten das Nachbarland attraktiv für ihn. Speziell für Heimatverbundene hat das nahe Küstenland einen geografischen Vorteil, der den Schritt ins Ausland erleichtert. Viele Deutsche versuchen, eine Stelle im nahen Grenzraum zu finden, um weiterhin in ihrem gewohnten Umfeld wohnen zu können. Bei dieser Suche helfen Personaldienstleiter wie die Agentur ABC Medica, die sich darauf spezialisiert hat, deutsche Fachärzte für Psychiatrie in die Niederlande zu vermitteln.

## Gemachtes Nest im Ausland

Leonie Becker zum Beispiel gehört zu jenen, die pendeln und die durch ABC Medica eine Stelle, nur 85 km von ihrer Heimatstadt Köln entfernt, gefunden hat. Die gelernte Logopädin und studierte Ärztin ist überzeugt, dass ihre breite Ausbildung (u. a. in rehabilitativer Medizin, Naturheilverfahren, Sport- und Rettungsmedizin) gepaart mit Erfahrung und Persönlichkeit ihr zu ihrem neuen Job verholfen haben. Seit Anfang März ist sie bei einer 36-Stunden-Woche verteilt auf vier Tage (ohne Nacht- und Wochenenddienste) Abteilungsleiterin von gleich zwei Stationen: „Ich kann viel mitreden bei der Gestaltung aus medizinischer Sicht. Für verwaltungstechnische Arbeiten steht mir ein ‚Unit-Manager' zur Seite, der mir den Papierkram abnimmt, medizinische Geräte bestellt oder einen neuen Computer besorgt. Dadurch habe ich eindeutig weniger bürokratische Aufgaben", schwärmt Becker. So kann sie sich ganz auf die Arbeit mit ihren Schützlingen (Alkohol-, Drogen-, Tabletten- und Spielsüchtige) in der psychiatrischen Suchtklinik im Süden konzentrieren. „Auch hier gibt es einen großen Mangel an Fachärzten", ist sich Becker bewusst. „Aber man geht anders damit um. In Deutschland sollen die Ärzte nur viel arbeiten. Die Niederländer ziehen die Konsequenz daraus, dass sie für die Ärzte, die sie haben, sorgen müssen." Das gilt auch für ausländische Ärzte – oder sogar gerade für die. Denn das „Sorge tragen" ging schon los bei der Vermittlung, die die ABC Medica im Auftrag des neuen Arbeitgebers betreibt. „Der Agenturinhaber, Kees van Dam, hat mich auf das erste Bewerbungsgespräch gut vorbereitet. Er wusste genau, was gefordert war. Außerdem hat er mich über landesspezifische Besonderheiten aufgeklärt." Daneben habe van Dam sie psychologisch begleitet, ihr zugeredet, dass man sich trauen müsse und letztlich auch bei bürokratischen Hürden geholfen. „Das tut er heute noch", so Becker. Für ihren Berufseinstieg im Nachbarland benötigte die 42-Jährige diverse Qualifikationsnachweise, die Arztregistrierung in den Niederlanden (ähnlich der hiesigen Registrierung bei der Ärztekammer), eine Sozialversicherungsnummer sowie die Mitgliedschaft in einer Krankenkasse. Auf ihre Steuer erhält die Spezialistin eine 30%ige Ermäßigung für mindestens die nächsten fünf Jahre (auf Antrag auch auf zehn Jahre verlängerbar). Die Probezeit beträgt bei einem Jahresvertrag einen Monat. Jahresvertrag? „Ja, erst nach Ablauf eines Jahres bekomme ich einen unbefristeten Vertrag. Eine auf ein Drittel aller Stellen angewandte Praxis in den Niederlanden und nicht nur auf Ausländer bezogen." Und wie sind die beruflichen Perspektiven? „In den Niederlanden habe ich eindeutig bessere Entwicklungsmöglichkeiten. In Deutschland sollte ich einen Radiologieschein zur Hälfte selber bezahlen, bei meiner neuen Stelle wurde mir nach nur zwei Monaten schon eine zweijährige, 20.000 Euro teure Fortbildung zur Suchtmedizinerin angeboten, auf Kosten des Hauses."

Wie mit der Buschtrommel scheinen sich Insider-Tipps zu verbreiten, wenn es darum geht, einen Arbeitsplatz zu finden, der einem weniger als 60 Stunden Arbeit pro Woche, dafür aber ein besseres Gehalt beschert. Auch Axel Metzger, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie arbeitet seit Beginn des Jahres in einer Klinik nahe Amsterdam. Sein Nettoverdienst – bei Teilnahme an einem Forschungsprojekt – beläuft sich auf 5.700 Euro bei einer Vier-Tage-Woche. In Deutschland kam er „wenn es gut lief" bei einer 50–60 Stunden-Woche, inklusive 24 Stunden- und Wochenenddienste sowie Überstunden auf 3.200 Euro. Kein Wunder, dass auch er froh ist über die Festanstellung in einer Ambulanz für chronisch psychisch Kranke. Wie Leonie Becker findet er, dass die Hierarchien viel flacher sind als in Deutschland. Auch wenn das Ansehen der Ärzte hoch ist, so trage keiner seinen Doktor spazieren. „Ich weiß gar nicht, wer hier promoviert hat und wer nicht", gesteht der 38-Jährige, der die Niederländer als „ausgesprochen freundlich und höflich" erlebt. „Das Einzige, was hier nervt, sind die ewigen Vergaderingen. Das sind Versammlungen, die sehr zeitaufwendig sind und oft am Ende nichts bringen." Und auch die Mietpreise seien sehr hoch. So zahlt er für seine Drei-Zimmer-Wohnung, 60 Quadratmeter, Balkon, 1.020 Euro warm. Na bitte, etwas Negatives musste es ja geben. Doch trotzdem bleibt die Erkenntnis, den richtigen Schritt getan zu haben. Wollen Sie irgendwann wieder zurück? „Nein", sagt Metzger, „das kann ich mir eigentlich nicht vorstellen". Und so relaxt er weiterhin an schönen Sommertagen nach getaner Arbeit am Nordseestrand, während Leonie Becker ihren Heimweg bei Radiomusik auf der Autobahn genießt. □

**AUTORIN**

**Cornelia Ganitta, Kleve**

E-Mail: vandam@abcmedica.de
www.abcmedica.de

## Der Arzt als Unternehmer

# Wann fällt Umsatzsteuer an?

**Ob eine ärztliche Tätigkeit umsatzsteuerpflichtig ist, hängt davon ab, inwieweit die erbrachte Leistung einem therapeutischen Ziel dient oder nicht. Bei vielen IGeL ist eine Abgrenzung jedoch schwierig, sodass im Einzelfall entschieden werden muss. Doch Vorsicht: Gerade Gutachter- und Sachverständigentätigkeiten fallen oftmals unter die Umsatzsteuerpflicht.**

Ärzte, die nicht in angestellter Tätigkeit, sondern als niedergelassener Arzt selbstständig tätig sind, sind Unternehmer im Sinne des § 2 Umsatzsteuergesetz (UStG). Danach ist Unternehmer, wer eine gewerbliche oder berufliche Tätigkeit selbstständig ausübt, dazu zählt auch die ärztliche Tätigkeit des niedergelassenen Arztes. Die im „Unternehmen Arzt" erwirtschafteten Einkünfte unterlägen damit der Umsatzsteuer, wobei neben Einkünften aus selbstständiger Tätigkeit noch Einkünfte aus gewerblicher Tätigkeit wie aus Vermietung, Verpachtung oder Verkauf anfallen können. Gewerblich oder beruflich ist jede nachhaltige Tätigkeit, die zur Erzielung von Einnahmen ausgeübt wird, wobei es nicht maßgeblich ist, ob diese mit Gewinnabsicht betrieben wird. Die eigentlich systemfremde Umsatzsteuerbefreiung der ärztlichen Leistungen hat ihren Grund darin, dass die Sozialversicherungsträger von zusätzlichen Kosten zur Zahlung der Umsatzsteuer entlastet werden sollen.

Nach § 4 Nr. 14 UStG sind ärztliche im Gegensatz zu anderen freiberuflichen Tätigkeiten grundsätzlich von der Umsatzsteuer befreit. Voraussetzung ist, dass sie der Diagnose, Genesung oder Linderung von Krankheiten, der Gesundheitserhaltung oder dem vorbeugenden Gesundheitsschutz von Patienten dienen. Leistungen, die nicht unter den Kernbereich ärztlicher Tätigkeit fallen, bei denen also das therapeutische Ziel nicht im Vordergrund steht, unterliegen mithin der Umsatzsteuerpflicht mit derzeit 19 %.So fällt für Einkünfte, die durch

- den Verkauf von Kontaktlinsen
- den Verkauf von Spiralen
- den Verkauf noch Nahrungsergänzungsmitteln
- dem Anfertigen von Inlays mit Cerec
- oder aus Vermietung und Verpachtung

erzielt werden, Umsatzsteuer an, ebenso für die Überlassung von Geräten zur Nutzung.

**Abhängig davon, ob eine Leistung einem therapeutischen Ziel dient oder nicht, fällt Umsatzsteuer an. Die Unterscheidung ist in manchen Fällen alles andere als einfach.**

© pixelio.de / Rolf van Melis

Besondere Abgrenzungsprobleme ergeben sich für Einkünfte aus IGeL, da bei ihnen die medizinische Indikation nicht immer im Vordergrund steht. Aus umsatzsteuerlicher Sicht sind IGeL danach zu beurteilen, ob die erbrachten Leistungen eindeutig einem therapeutischen Ziel dienen, also medizinisch indiziert sind, oder nicht medizinisch indizierte Untersuchungen beziehungsweise Maßnahmen darstellen. Eine IGeL ist dann gemäß § 4 Nr. 14 Satz 1 UStG von der Umsatzsteuer befreit, wenn sie eindeutig der medizinischen Betreuung von Personen durch Diagnostizieren und Behandeln von Krankheiten oder anderen Gesundheitsstörungen dient. Dies gilt auch dann, wenn die Kosten vom Patienten direkt getragen werden. Danach sind nachfolgende Leistungen nicht umsatzsteuerpflichtig:

- Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, die durchgeführt werden, um Krankheiten möglichst frühzeitig festzustellen und mit größtmöglicher Aussicht auf Erfolg zu behandeln.
- Gutachterliche Tätigkeiten zur Feststellung der persönlichen Voraussetzungen für eine medizinische Rehabilitation; dies gilt auch dann, wenn das Ergebnis „nicht rehabilitierbar" lautet.
- Haftfähigkeitsuntersuchungen, zum Beispiel bei der körperlichen Untersuchung von Personen im Polizeigewahrsam zur Überprüfung der Verwahrfähigkeit in der Zelle oder zur alternativ erforderlichen Krankenhauseinweisung. Hier steht die medizinische Betreuung im Vordergrund.
- Reisemedizinische Untersuchungen und Beratungen.
- Gutachten zur medizinischen Vorsorge und Rehabilitationsleistungen, zur Hilfsmittelversorgung und zur häuslichen Krankenpflege.
- Obduktionen, die im Falle des Seuchenverdachts für Kontaktpersonen von therapeutischer Bedeutung sind.
- Ärztliche Leistungen der Schönheitschirurgen, wenn ein therapeutisches Ziel im Vordergrund steht. Als Indiz gilt die Kostenübernahme durch Krankenversicherungen. Alle anderen schönheitschirurgischen Leistungen unterliegen jedoch der Umsatzsteuerpflicht.

Folgende Untersuchungen (Auswahl) fallen unter die Umsatzsteuerpflicht:

- Blutgruppenuntersuchungen im Rahmen der Vaterschaftsfeststellung
- anthropologisch-erbbiologische Gutachten
- psychologische Tauglichkeitstests, die sich ausschließlich auf die Berufsfindung erstrecken
- Gutachten über die chemische Zusammensetzung des Wassers
- experimentelle Untersuchung bei Tieren im Rahmen der wissenschaftlichen Forschung
- Alkohol-Gutachten
- Gutachten über den Gesundheitszustand als Grundlage für Versicherungsabschlüsse
- Gutachten über die Berufstauglichkeit
- Gutachten über die Minderung der Erwerbsfähigkeit in Sozialversicherungsangelegenheiten, in Angelegenheiten der Kriegsopferversorgung und in Schadensersatzprozessen
- Zeugnisse oder Gutachten über das Sehvermögen
- Gutachten über die Freiheit des Trinkwassers von Krankheitserregern
- dermatologische Untersuchungen von kosmetischen Stoffen
- gutachterliche Feststellungen zum voraussichtlichen Erfolg von Rehabilitationsleistungen im Rahmen eines Rentenverfahrens
- Gutachten, Berichte und Bescheinigungen, die der schriftlichen Kommunikation unter Ärzten dienen, etwa bei Fragen der Schadensersatzleistung, auch bei öffentlich-rechtlicher Berichtspflicht
- Musterungs-, Tauglichkeits- und Verwendungsfähigkeitsuntersuchungen und -gutachten
- Untersuchungen, bei denen die Frage der Tauglichkeit des Untersuchten für eine bestimmte Tätigkeit im Vordergrund steht, etwa bei Fluguntauglichkeitsuntersuchungen. Hinweis! Dies sind keine Vorsorgeuntersuchungen.
- Röntgenaufnahmen, die für ein Gutachten des TÜV zur Berufstauglichkeit erstellt werden
- Gutachten, die im Rahmen von Strafverfahren erstattet werden
- Untersuchung und Begutachtung durch Vertragsärzte zur Feststellung

von Beschädigungen, wenn diese Leistung nicht der (weiteren) medizinischen Betreuung dienen sollen, sondern zum Beispiel als Grundlage für eine Entschädigungsleistung
- forensische Gutachten
- Prognosegutachten, die im Rahmen des Strafvollzuges erstattet werden
- Sachverständigentätigkeit im Sinne des § 8 Justizvergütungs- und -entschädigungsgesetzes (JVEG), weil die Leistung nicht der Heilbehandlung im Bereich der Humanmedizin dient
- Gutachten nach § 12 Abs. 1 der Psychotherapie-Vereinbarung
- Obduktionen, es sei denn, die Obduktion ist im Falle des Seuchenverdachts für Kontaktpersonen von therapeutischer Bedeutung
- sportmedizinische Untersuchungs- und Beratungsleistungen, die der Feststellung von Trainingsfortschritten oder der Optimierung der Trainingsgestaltung dienen
- externe Gutachten für den MDK
- Gutachten zur Feststellung der Voraussetzungen von Pflegebedürftigkeit oder zur Feststellung der Pflegestufe (§ 18 Abs. 1 SGB X)
- Gutachten eines Dritten zur vorgeschlagenen ärztlichen Behandlung, zahnärztlichen Behandlung, der Versorgung von Arzneimitteln und zur vorgeschlagenen kieferorthopädischen Behandlung und der Versorgung mit Zahnersatz (zahnprothetische Behandlungen) wegen Kostenübernahme der Krankenkasse (§ 12 SGB V)
- Gutachten im Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, wenn nicht der Schutz einschließlich der Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der Gesundheit der untersuchten Person im Vordergrund steht
- Gutachten über den Kausalzusammenhang zwischen einem rechts-erheblichen Tatbestand und einer Gesundheitsstörung
- Gutachten über die Todesursache oder den Tod
- die ärztliche Untersuchung über die pharmakologische Wirkung eines Medikaments beim Menschen
- ärztliche Untersuchungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz.

Selbst wenn jedoch umsatzsteuerpflichtige Leistungen erbracht worden sind, so folgt daraus nicht zwangsläufig die Verpflichtung zur Zahlung von Umsatzsteuer. Maßgeblich ist die Höhe des durch diese Leistungen erzielten Umsatzes. Erst wenn dieser eine Grenze von 17.500 EUR übersteigt, ist Umsatzsteuer zu zahlen. Ansonsten kommt dem „Unternehmen Arzt“ die Kleinunternehmerregelung des § 19 UStG zugute. Danach wird Umsatzsteuer nicht erhoben, wenn die steuerpflichtigen Umsätze des Vorjahres 17.500 EUR nicht überstiegen haben und gleichzeitig die pflichtigen Umsätze des laufenden Jahres 50.000 EUR voraussichtlich nicht übersteigen. Aber Achtung! Für den Fall, dass einmal 17.500 EUR steuerpflichtiger Jahresumsatz erzielt wurde, muss man im Folgejahr die Umsatzsteuer entrichten, und zwar unabhängig von der Höhe der erbrachten Umsätze.

Fällt Umsatzsteuer an, so kann diese als Vorsteuer für Lieferungen und sonstige Leistungen, die von einem anderen Unternehmen für den Arzt ausgeführt werden, abgezogen werden. So kann beispielsweise die auf die Anschaffung von Möbel oder Inventar anfallende Mehrwertsteuer mit der zu zahlenden Umsatzsteuer verrechnet werden. Die Ausübung des Vorsteuerabzuges setzt jedoch eine ordnungsgemäß ausgestellte Rechnung voraus.

Für Kooperationsgemeinschaften (Ärzte-GbR) entfällt die Steuerbefreiung, wenn die Ärzte ausdrücklich kein gesellschaftsrechtliches Gemeinschaftsverhältnis begründet haben, sondern nur ein Kooperationsverhältnis mit Regelungen zur Nutzungsberechtigung und Kostenübernahmeverpflichtung. Begründet wird dies damit, dass das gemeinsame Ziel der Kostenersparnis lediglich einen „Mitnahmeeffekt“ darstellt. Damit unterliegen die Nutzungsentgelte aufgrund einer Kooperationsvereinbarung als steuerbare Leistungen nach einem Urteil des Finanzgerichts München der Umsatzsteuer. Insbesondere in Kooperationsverträgen ist bei der Abfassung des Vertrages sauber zu formulieren, zumal der Fiskus darum bemüht ist, immer mehr Leistungen als umsatzsteuerpflichtig einzustufen. Die Umsatzsteuerproblematik wird mithin für den Arzt immer komplexer und ein Dauertrauma. □

## Psychotherapie richtig abrechnen!

Nach Mitteilung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns (KVB) ist mit Einführung des EBM 2008 für die Abrechnung der Ziffer 35140 (Biografische Anamnese) nicht mehr die Anwesenheit des Patienten erforderlich, wie der stellvertretende Vorsitzende der KVB Dipl. Psych. R. Bittner kürzlich mitteilte. Entgegen dem früheren obligaten Leistungsinhalt „Biografische Anamnese, Erhebung des psychodynamischen Status, Dauer mindestens 50 Minuten“ (EBM 2000 plus) hat sich im EBM 2008 folgende Textänderung ergeben: „35140: Erstellen der biografischen Anamnese – Bestimmung des psychodynamischen beziehungsweise verhaltensanalytischen Status.“

Wie die KVB schreibt, ändern sich damit auch die Abrechnungsvoraussetzungen und die Bedingungen zur vollständigen Leistungserbringung. „Zur vollständigen Erbringung der Gebührenordnungsposition 35140 ist ab dem 1.1.2008 kein persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt mehr erforderlich,“ heißt es im Schreiben der KVB vom 15.5.2008.

Die KVB schreibt nichts darüber, ob sich dadurch im Zeitprofil etwas verändert. Wir gehen davon aus, dass der obligate Zeitwert und das Zeitprofil für den Tag gleich bleiben, diese Zeitwerte also nicht ins Quartalsprofil wechseln, obwohl dies aufgrund der neuen Legendierung durchaus sinnvoll wäre. **az**

**AUTORIN**

**Heike Jablonsky**
Fachanwältin für
Arbeitsrecht und Medizinrecht
Hannoversche Str. 50, 29221 Celle
E-Mail: info@ra-jablonsky.de

## 22nd Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies

# Mit gezielten Strategien gegen Schlafstörungen

**Vom 7.–12. Juni kamen in Baltimore die American Academy of Sleep Medicine und die Sleep Research Society zu ihrem gemeinsamen Jahreskongress zusammen, um die neuesten Daten aus der Grundlagen- und Therapieforschung zum Thema Schlaf zu präsentieren.**

**Mehr als 5.000 Teilnehmer informierten sich in Baltimore über die neuesten Ergebnisse aus der internationalen Schlafforschung.**

© Archiv

Schlafstörungen sind weltweit ein häufiges Problem, ihre Prävalenz wird auf 7–20 % geschätzt. Neben Ein- und Durchschlafstörungen sind zu frühes Erwachen und fraktionierter oder nicht erholsamer Schlaf die vorherrschenden Symptome. Dass noch mehr Menschen unter Insomnie leiden, als häufig angenommen, verdeutlichte Dr. Maurice Ohayon, Stanford, Kalifornien, anhand von epidemiologischen Daten des Sleep-EVAL-Systems: Mit 35,5 % der über 8.000 Befragten erfüllte mehr als jeder Dritte die Diagnosekriterien und wachte in mindestens drei Nächten pro Woche auf (Männer: 39,9 %, Frauen 30,4 %) – die Rate stieg mit zunehmendem Lebensalter. Oft bestanden die Schlafstörungen sogar länger als fünf Jahre – Ergebnisse, die laut Ohayon den oft chronischen Charakter der Insomnie unterstreichen.

### Komorbide Insomnie und Grunderkrankung – ein wechselseitiges Verhältnis

Die Ursachen für Schlafstörungen sind vielfältig: von Grübelneigung, Anspannung oder ungünstigen Schlafgewohnheiten bei primärer Insomnie bis zu Atemschwierigkeiten, chronischem Schmerz, rheumatoider Arthritis, Depressionen oder kardiopulmonaren Erkrankungen bei sekundärer, komorbider Insomnie. Entgegen früherer Annahmen, dass die Insomnie zusätzlich zu bestimmten Erkrankungen auftritt, geht man laut Aussage von Dr. Michael V. Vitiello, Seattle, Washington, heute davon aus, dass die Korrelation von Schlafstörung und bestimmten Begleiterkrankungen nicht nur unidirektional ist.

Gestörter Schlaf ist nicht allein ein Problem der Nacht, er hat auch unmittelbare Auswirkungen auf das Tagesbefinden: Konzentrationsstörungen, ausgeprägte Tagesmüdigkeit und verminderte Leistungsfähigkeit beeinträchtigen das soziale und berufliche Leben der Betrof-

## Gezielte Psychotherapie bei Depression

**Die aktuelle Diskussion um die Wirksamkeit der Antidepressiva reißt nicht ab. Auch Dr. Helmut Kolitzus, München, greift die Thematik noch einmal kritisch auf.**

Um es vorweg klarzustellen: Ich verordne gezielt Antidepressiva – und habe damit wie alle Kollegen sowohl Erfolge als auch Fehlschläge. Aber mein Schwerpunkt liegt in der Psychotherapie. Und hier beobachte ich mit einem lösungsorientierten realitätsnahen Ansatz erstaunliche Erfolge. Im Sinne der Salutogenese tragen die meisten Patienten Ressourcen in sich, die es zu fördern gilt. Leider wird Psychotherapie nicht selten unter dem Motto betrieben „Ich weiß keine Lösung, aber ich bin fasziniert vom Problem!"

Etwas vereinfacht gibt es in der Antidepressiva-Diskussion folgende Positionen: Die Gruppe der (vor allem psychologischen) Psychotherapeuten, die Medikamente generell ablehnen oder deren Notwendigkeit geradezu als eine persönliche/therapeutische Niederlage erleben. Die zweite Gruppe ist die der Psychiater klassischen Stils, die nach wenigen Minuten den Rezeptblock zücken und gegen das depressive Syndrom welcher Genese auch immer ein im Zweifel neues und teures Medikament verordnen. „Kommen Sie in vier Wochen wieder!"

Die dritte Gruppe ist die der skeptischen Kollegen, die doch schon diverse negative Rückmeldungen von Patienten über mangelnde Wirkungen und erhebliche Nebenwirkungen (z. B. Potenzstörungen) erhalten haben. Was tun? Vielleicht doch eine Überweisung an einen psychotherapeutisch tätigen Kollegen? Die vierte Gruppe vertraut auf Globuli und allenfalls Johanniskraut.

Und wie steht es mit den Ursachen und dem Hintergrund von Depression? Darüber wird gar nicht mehr diskutiert. Eine Stoffwechselstörung im Gehirn? War nicht die alte Einteilung in die endogene und die neurotische Depression die bessere? Die Differenzialdiagnose der Depression ist eine Basiskompetenz, die man schon von Medizinstudenten verlangen sollte. Völlig unbeachtet bleibt die Sucht. Praktisch alle Missbraucher und Abhängigen sind im Auf und Ab von Rausch und Entzug depressiv verstimmt. Wie kann man Großaktionen gegen Suizidalität veranstalten, ohne die extreme Neigung dazu bei Süchtigen zu beachten? Immer wieder bekommen wir falsch eingeordnete Patienten, die vergeblich mit Antidepressiva antherapiert wurden, obwohl sie weiterhin getrunken haben. Nicht wenige sind auch Arzt-Kollegen mit einer brisanten Selbstmedikation, vielleicht ergänzt durch Benzodiazepine wegen auftretender Schlafstörungen. Sucht ist immer sekundär, entstanden im Suchtdreieck. Und wenn Sucht das Problem wird, ist erst einmal Sucht das Problem. Mein persönliches Therapieschema: Erst einmal die Entgiftung. Damit verschwinden über 80 % der in der Tat vorhandenen Depressionen.

Wie wäre es dann mit gezielter Psychotherapie, die an den realen inneren und äußeren Lebensbedingungen der Patienten arbeitet? Stärken stärken und Schwächen schwächen. „Glück ist Talent für das Schicksal." (Novalis). Und Talente kann und sollte man trainieren, nicht schlecht ist auch eine Basis-Psychotherapie (autogenes Training beziehungsweise progressive Muskelrelaxation) und regelmäßiges körperliches Training. Bewegung, das Allheilmittel, nach dem wir im chemischen Bereich seit Jahrhunderten vergeblich suchen. Nach (nicht vor!) all den genannten Maßnahmen sollte man gewiss eine Verordnung von Antidepressiva ins Auge fassen.

Die Frage bleibt: Warum gibt es ein so überaus geringes Interesse an diesen Vorschlägen? Ganz einfach: Kaum jemand verdient daran! Wer den Geld-Aspekt auslässt, ist nicht ehrlich. In dem interessanten Buch „Die Krankheitserfinder" und in den Kommentaren des Kollegen Dr. Werner Bartens wird Klartext gesprochen. An Antidepressiva wird sehr gut und sehr viel verdient. Die mühsame Kleinarbeit in psychosomatischer Grundversorgung wurde erst kürzlich völlig entwertet, Psychotherapie aller Richtungen findet nicht die Beachtung und Belohnung, die sie verdient.

**Dr. med. Helmut Kolitzus, München**
E-Mail: dr.h.kolitzus@arcor.de

fenen. Dass viele Patienten trotz dieser gravierenden Einschränkungen noch immer keine adäquate Therapie erhalten zeigt die Tatsache, dass OTC-Präparate die Hälfte der Arzneien ausmachen, die wegen Schlafstörungen eingenommen werden, erklärte Ohayon.

### Tiefschlaf und Gedächtnisbildung

Der Tiefschlaf (slow wave sleep, SWS) in den Non-REM-Stadien 3 und 4 ist durch eine langsame Delta-Aktivität (1–4 Hz) im EEG gekennzeichnet. Seine Erholungsfunkton ist nach Worten von Prof. Dr. Thomas Roth, Detroit, Michigan unbestritten, aber viele Details der genauen Physiologie seien nach wie vor ungeklärt. Die Slow-Wave-Aktivität, die im Kortex einer genauen homöostatischen Regulation unterliegt, steigt nach Wachphasen an und kehrt im Schlaf auf ein Basisniveau zurück wie Dr. Giulio Tononi, Madison, Wisconsin erklärte. Diese verminderte Aktivität während des Schlafs, die mit einer Netto-Abnahme der synaptischen Stärke einhergeht, fördert Lernprozesse und erhält die neuronale Plastizität, die zur Speicherung von Gedächtnisinhalten notwendig ist.

Dass weite Bereiche des Hippokampus während des SWS in die Aufnahme, Festigung und Reaktivierung von Erinnerungen einbezogen sind, machte Dr. Matthew P. Walker, Berkeley, Kalifornien, anhand von Beispielen deutlich: Die Stimulation des SWS im präfrontalen Kortex verstärkte bei gesunden Probanden die Konsolidierung des deklarativen Gedächtnisses [Marshall et al., 2006]. Die mit dem Schlaf assoziierte Reaktivierung von Informationen, die am Vortag gelernt wurden, kann sogar noch weiter gesteigert werden, wie ein Experiment veranschaulicht: Die Präsentation eines Dufts sowohl während des Lernens als auch im anschließenden SWS verbesserte den Lernerfolg bei der Zuordnung von Kartenpaaren [Rasch et al., 2007]. Untersuchungen an gesunden Probanden belegen ferner, dass Schlafentzug (über 36 Stunden) spezifische funktionelle Läsionen im Hippokamus hervorruft, so Walker.

### Ausblick auf neue Therapiestrategien

Dr. James K. Walsh, St. Louis, Missouri, stellte eigene Studienergebnisse zu pharmakologisch verstärktem SWS vor. Pro-

banden, die während Schlafentzug den GABA-Wiederaufnahmehemmer Tiagabin erhielten, hatten gegenüber Patienten unter Placebo einen erholsameren Schlaf und eine bessere Leistung im „Wisconsin Card Sorting Test“ (exekutive Funktionen). In neuen Untersuchungen erhöhte der GABA-Rezeptor-Agonist Gaboxadol bei Schlafrestriktion die Tiefschlafphasen und verringerte Wachphasen sowie Schläfrigkeit.

Zu den derzeit bei Schlafstörungen am häufigsten verwendeten Substanzen gehören Benzodiazepine, die je nach Halbwertszeit bei Ein- oder Durchschlafstörungen eingesetzt werden; sie reduzieren den Tiefschlafanteil und beeinflussen den REM-Schlaf. Diese Substanzen bieten sich aufgrund ihres Suchtpotenzials und der erhöhten nächtlichen Sturzgefahr bei älteren Patienten jedoch nur für die kurzzeitige Therapie an. Die neueren Non-Benzodiazepine mit kurzer Halbwertszeit wie Zolpidem wirken ebenfalls über GABA, haben aber ein geringeres Abhängigkeits- und Suchtrisiko und sind hauptsächlich schlafanstoßend.

Da es sich bei Insomnie meist um ein chronische Erkrankung handelt, sollte ein optimales Therapeutikum auch für die Langzeitbehandlung geeignet sein, keine Abhängigkeiten verursachen, die Tagesvigilanz erhalten und spezifisch auf die jeweilige Art der Schlafstörung ausgerichtetet sein. Als neue mögliche Substanzen werden unter anderem Orexin-Rezeptor-Antagonisten erprobt. Orexine sind als Neuropeptide an der Erhaltung des Wachzustandes beteiligt.

SWS-verstärkende Medikamente sollten nach Worten von Walsh als Therapieoption bei nächtlichem Erwachen genauer untersucht werden. Ein ganz neuer Ansatz könnte hier ein selektiver Serotonin-Rezeptor-Antagonist (5-$HT_{2A}$) sein. **cm**

## Seminar zur klinischen Pharmakologie

Außerhalb der Standardseminare der Fortbildungsakademie, auf die wir regelmäßig im Kongresskalender am Ende des Heftes hinweisen, können wir Ihnen ein hochinteressantes Seminar anbieten, das von der AGATE-Akademie im Rahmen des Regensburger Symposions zur klinischen Pharmakologie „Therapeutisches Drug Monitoring“ organisiert wird. Speziell auf die Bedürfnisse der Niedergelassenen zugeschnitten findet am Samstag, den 27.09.2008, um 9.00 Uhr im kleinen Hörsaal des Klinikums der Universität Regensburg ein TDM-Trainingskurs statt; Thema: „Von der Blutentnahme bis zur Befundinterpretation“. **az**

Kontakt für die Teilnahme an diesem Seminar oder am gesamten Symposium vom 24. – 27. September 2008:

Prof. Dr. Dr. E. Haen
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Universitätsstr. 84
93053 Regensburg.
Tel. 0941 941-2058; Fax: 0941/941-2065
E-Mail: ekkehard.haen@klinik.uni-regensburg.de

# Hormonelle Migräne erkennen und behandeln

**Ovarielle Hormone spielen bei 30% der Migränikerinnen als Auslöser von Migräneattacken eine entscheidende Rolle. Die Unterscheidung in menstruationsabhängige und -unabhängige Migräne ist wichtig für die Auswahl der prophylaktischen Maßnahmen, denn herkömmliche Prophylaktika sind bei der menstruellen Migräne unwirksam. Da es wirkungsvolle Therapieoptionen gibt, die die Lebensqualität der Betroffenen deutlich verbessern können, sollte der hormonelle Kopfschmerz nicht als naturgegeben hingenommen werden.**

A. GORSLER, H. KAUBE

© Panthermedia

Migräne ist eine komplexe neurobiologische Erkrankung, die klinisch durch intermittierende pochend-pulsierende Kopfschmerzen mit mittlerer bis hoher Intensität und einer Dauer von typischerweise 4–72 Stunden definiert wird. Dazu bestehen folgende Begleitsymptome in unterschiedlicher Ausprägung: gesteigerte Licht-, Lärm-, Bewegungsempfindlichkeit und Übelkeit bis zum Erbrechen sowie eine Schmerzverstärkung bei körperlicher Anstrengung.

Die Ein-Jahres-Prävalenz der Migräne beträgt je nach Quelle etwa 15 %. Vor der Pubertät sind Jungen und Mädchen gleich häufig betroffen [Abu-Arefeh and Russell, 1994]. Ab der Pubertät sind Frauen dreimal häufiger betroffen als Männer. 24–30 % der Frauen in der Menopause leiden unter Migräne, 80 % haben mehr als eine Attacke pro Monat [MacGregor, J Fam Plann reprod Health Care 2007]. Bei einem Drittel der betroffenen Frauen im gebärfähigen Alter besteht – zumindest bei einem Teil der Attacken – eine menstruelle beziehungsweise hormonelle Gebundenheit, die familiär gehäuft auftritt und in unterschiedlichen Lebensphasen verschieden stark ausgeprägt sein kann. Die Attacken treten im Zeitfenster von kurz vor der Periodenblutung bis etwa Tag drei der Menstruationsblutung, seltener auch um die Zeit des Eisprungs herum auf [Stewart et al., 2000]. Hormonell sind diese Zyklusphasen von einem Abfall des Östrogenspiegels begleitet [MacGregor et al., 2006a; Somerville, 1975], wobei die Östrogenschwankungen innerhalb des Zyklus bei Frauen mit menstrueller Migräne stärker ausgeprägt sind als bei Frauen ohne menstruelle Migräne [Epstein et al., 1975; Silberstein, 2000]. Meist beeinträchtigen menstruelle Migräneattacken die Frauen stärker als menstruationsunabhängige Migräneattacken, da sie länger anhalten, stärker ausgeprägt und häufiger mit Erbrechen verbunden sind. Zusätzlich sprechen sie schlechter auf eine Therapie an als menstruationsunabhängige Migräneattacken [Granella et al., 2004; MacGregor and Hackshaw, 2004; Martin et al., 2005; Stewart et al., 2000].

## Zusammenspiel der Hormone während der Menstruation

Gonadotropin-Releasing Hormon (GnRH) wird im Nucleus arcuatus des Hypothalamus gebildet. Es bindet an Rezeptoren im Hypophysenvorderlappen und regt die Ausschüttung von follikelstimulierendem Hormon (FSH) und luteinisierendem Hormon (LH) an. FSH und LH induzieren in der mittleren follikulären Phase des Menstruationszyklus im Follikel die Östrogenproduktion. Wenn ein bestimmter Östrogenspiegel in der späten follikulären Phase erreicht ist, kommt es zu einem positiven Feedback zur Hypophyse und zum Ausstoß von LH, wodurch nach 48–72 Stunden der Eisprung ausgelöst wird. Der Gelbkörper, das Residuum des Follikels, produziert Östrogen und Progesteron (luteale Phase). Wenn keine Befruchtung und Einnistung des Eies stattfinden, bildet sich der Gelbkörper zurück und Östrogen- und Progesteronspiegel fallen ab, wodurch der Zerfall des Endometriums und somit die Menstruationsblutung eingeleitet wird [Martin and Behbehani, 2006b].

## Östrogene und Schmerz

Es gibt verschiedene Erklärungen dafür, warum der Östrogenabfall direkt oder indirekt Migräneattacken auslösen kann oder auf die Schmerzverarbeitung einwirkt. Östrogene beeinflussen das zentrale Nervensystem. Sie fazilitieren die glutamergen und serotonergen Systeme und hemmen das sympathische Nervensystem. Sie fazilitieren beziehungsweise hemmen die Opiat-, GABAergen und noradrenergen Systeme. Östrogen wie auch Progesteron modulieren die Rezeptordichte und die neuronale Aktivität der serotonergen und opioiden Neurone im ZNS [Biegon et al., 1983; Genazzani et al., 1985]. Vermittelt durch serotonerge und noradrenerge Modulation findet sich bei Patientinnen in der prämenstruellen Phase als Ausdruck einer erhöhten Migränevulnerabilität eine signifikante Amplitudensteigerung bei bestimmten ereigniskorrelierten kortikalen Potenzialen (contingent negative variation, CNV) [Siniatchkin et al., 2006].

Bei Menschen gibt es zahlreiche Studien über den Einfluss von Östrogenen auf die Schmerzempfindlichkeit, jedoch mit sehr widersprüchlichen Aussagen [Craft, 2007]. Manche Studien legen eine höhere Schmerztoleranz in der follikulären verglichen mit der lutealen Phase nahe. Östrogen, das in der follikulären Phase ansteigt, während Progesteron niedrig bleibt, dämpft akuten Schmerz [Smith et al., 2006]. Der Östrogenabfall in der menstruellen Phase wiederum scheint mit einer Zunahme der Schmerzempfindlichkeit des trigeminalen Systems im Vergleich mit der lutealen Phase einherzugehen [Gazerani et al., 2005].

Die Migräneempfindlichkeit kann mit einer gestörten Energiebereitstellung zusammenhängen [Sparaco et al., 2006], wobei diese durch Östrogenabfall weiter verstärkt werden kann. Nach Substitution ovarieller Hormone kam es bei Ratten zu einer gesteigerten funktionellen Effizienz und zu einem erhöhten Metabolismus der Mitochondrien des Hirnparenchyms. Gleichzeitig waren freie Radikale reduziert [Irwin et al., 2008].

Ähnlich wie bei dem physiologischen Menstruationszyklus kommt es bei der Einnahme eines Kontrazeptivums (Östrogen-Gestagen-Kombinationspräparat) über 21 Tage mit siebentägiger Pause zu einem Östrogenabfall (Abb. 1). Frauen berichten in der pillenfreien Zeit von einer Verstärkung des Migräneschmerzes und einer Verlängerung der Kopfschmerzattacken, die schlecht auf Analgetika ansprechen. Bei kontinuierlicher Östrogeneinnahme oder nach komplettem Wegfall durch chemische Oophorektomie [Martin and Behbehani, 2006a] bessern sich die Beschwerden.

Östrogen-Rezeptor-alpha wird im Hypothalamus, Östrogen-Rezeptor-beta im gesamten Gehirn exprimiert [Riggs and Hartmann, 2003]. Hypothalamische Endorphinspiegel korrelieren mit dem Östrogenspiegel. Es wird daher vermutet, dass Östrogene Prozesse der Schmerzwahrnehmung beeinflussen [Stomati et al., 2002]. Vermutlich moduliert Östrogen den Östrogenrezeptor (ER)-alpha vermittelten Anstieg von Stickstoffmonoxid (NO) in Gefäßendothelzellen (Vasodilatation), verändert 5-HT-Signale und den endogenen opioidergen Tonus [Brandes, 2006; Martin and Behbehani, 2006a; Martin and Behbehani, 2006b]. Weiterhin beeinflusst Östrogen die Expression verschiedener schmerz- und entzündungsrelevanter Gene und intrazelluläre Signalpfade in nozizeptiven Neuronen des Ganglion trigeminale [Martin et al., 2007; Puri et al., 2005; Puri et al., 2006].

Die Rolle von Progesteron in der Auslösung der Migräneattacken ist noch nicht ganz klar. Es scheint einen geringeren Stellenwert zu haben. Progesteron interagiert mit Östrogenen, indem es GABAerge Systeme aktiviert und den Einfluss von Östrogen auf das ZNS moduliert. Es beeinflusst auch schmerzverarbeitende Netzwerke und das vaskuläre Endothelium. Das Risiko für Migräne hängt dabei zusätzlich von der Balance des Neurotransmittersystems ab [Martin and Behbehani, 2006b].

Zusätzlich zu den hormoneigenen Wirkungen können die mit der Menstruation aus dem Endometrium in den Blutkreislauf freigesetzten Prostaglandine einen migräneartigen Kopfschmerz auslösen und sind für die Symptome des prämenstruellen Syndroms mitverantwortlich. COX-Hemmer wirken daher durch ihre entzündungshemmende Eigenschaft gut bei der Prophylaxe der menstruellen Attacke.

## Behandlung der Migräneattacken

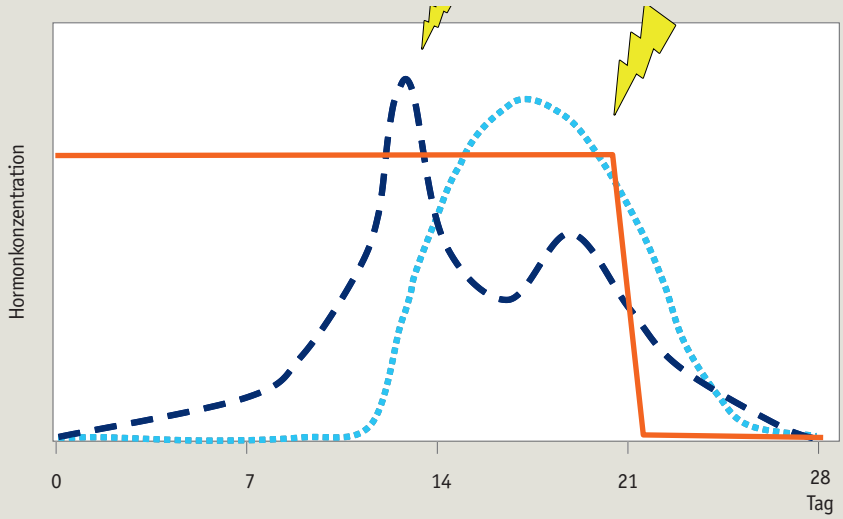
Bei vielen Frauen treten im gleichen Monat menstruell gebundene, das heißt durch Östrogenabfall getriggerte, und nicht Östrogenspiegel-abhängige („freilaufende") Migräneattacken auf. Beide Typen sprechen gleich gut auf eine Attackenbehandlung zum Beispiel mit Triptanen an; allerdings dauern menstruelle Attacken oft länger an und können deshalb wiederholte Triptangaben bedingen, entsprechend einer Migränetyp-spezifischen höheren Wiederkehrkopfschmerzrate („rebound headache"). Patientinnen können gemischt zu verschiedenen Zeiten an Migräneattacken mit und ohne Aura leiden; menstruell getriggerte Attacken treten jedoch fast ausnahmslos ohne Aura auf [Stewart et al., 2000]. Die Therapie der Attacken unterscheidet sich nicht wesentlich von der der menstruationsunabhängigen Migräne. Die unterschiedlichen derzeit verfügbaren Triptane sind nahezu alle erprobt und wirksam. Wir verweisen auf einschlägige Reviews zu diesem Thema [Allais et al., 2006; Dowson et al., 2005; Facchinetti et al., 1995; Loder et al., 2004; Nett et al., 2003; Schoenen and Sawyer, 1997; Silberstein et al., 2000; Silberstein et al., 2002; Tuchman et al., 2006; Balbisi, 2006; Elkind and MacGregor, 2008; Guidotti et al., 2007; Markus and Mikko, 2007; Moschiano et al., 2005; Newman et al., 2001]. Lässt sich die menstruationsassoziierte Migräne allein durch eine Attackentherapie zufriedenstellend behandeln, bedarf es keiner weiteren Prophylaxe. Häufig kommt es aber durch die Summe aus menstruationsunabhängigen und schwerwiegenderen menstruationsgebundenen Migräneattacken zu einer zu hohen und so nicht tolerablen Attackenzahl pro Monat, sodass eine Prophylaxe indiziert ist.

## Prophylaxe der menstruellen Migräne

Problematisch ist die Prophylaxe der menstruellen Migräne, da sich diese Attacken nicht adäquat durch klassische Substanzen wie Betarezeptorenblocker, Flunarizin oder Topiramat beeinflussen lassen. Da man wie oben ausgeführt annimmt, dass sie durch einen Östrogenabfall ausgelöst werden, gibt es die Möglichkeit hormoneller Maßnahmen. Damit wird die Behandlung komplexer. Die Vorteile – weniger Migräneattacken und geringere Dysmenorrhoe, bei postmenopausalen Frauen zusätzlich Reduktion des KHK-Risikos [Rosano et al., 2006] – müssen sorgsam gegen die Nachteile (z. B. erhöhtes Thromboserisiko, Brustkrebsrisiko) abgewogen werden. Durch gezieltes Befragen und mithilfe eines sorgfältig geführten Migränekopfschmerzkalenders sollte abgeschätzt werden, in welchem Ausmaß ein Vorbeugen durch oben genannte Substanzen überhaupt erfolgreich sein kann. Absolut kontraindiziert sind Östrogeneinnahmen bei Raucherinnen mit zusätzlicher Migräne

Abbildung 1

**Hormonschwankungen im Rahmen des weiblichen Zyklus und hormonelle Substitution mit einem Östrogen-Gestagen-Präparat**




*Östrogenspiegel (blaue Kurve), Progesteronspiegel (graue Kurve) im Serum und Hormonspiegel bei Einnahme eines Östrogen-Gestagen-Kombinationspräparates als Kontrazeptivum im 21/7-Rhythmus. „Blitze": typische Zeitpunkte für Migräneattacken.*

mit Aura aufgrund des deutlich erhöhten Schlaganfallrisikos [Bousser, 2004].

**1. Kurzzeitprophylaxe:** Voraussetzung für eine Kurzzeitprophylaxe ist ein regelmäßiger und somit vorhersehbarer Zyklus. Es dürfen nicht viele zusätzliche menstruationsunabhängige Migräneattacken vorliegen wegen der Gefahr, einen medikamenteninduzierten Dauerkopfschmerz zu provozieren. Empfehlenswert ist folgendes „Stufenschema“:

**1.1** Zur Behandlung der Entzündungsreaktion wirken Prostaglandinhemmer zwei Tage vor bis Tag drei der Menstruationsblutung. Erste Wahl ist der Einsatz von nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) mit langer Wirkung wie Naproxen 500 –1.000 mg täglich kombiniert mit einem Protonenpumpenhemmer zum Schutz vor einer möglichen Magenschleimhautaffektion [Sances et al., 1990].

**1.2** Bei Wirkungslosigkeit der NSAR können ebenfalls zwei Tage vor der Menstruationsblutung bis zum Tag drei langwirksame Triptane wie Frovatriptan zweimal 2,5 mg [Silberstein et al., 2004] oder Naratriptan zweimal 1 mg [Newman et al., 2001] gegeben werden. Für das kürzer wirksame Sumatriptan [Newman et al., 1998] oder Zolmitriptan [Tuchman et al., 2006] gibt es ebenfalls positive Studien. Hier muss jedoch eher mit einem Wiederkehrkopfschmerz gerechnet werden.

**1.3** Bei Kontraindikationen oder Wirkungslosigkeit der Therapie mit NSAR oder Triptanen kann eine hormonelle Kurzzeitprophylaxe zu einer Reduktion der Häufigkeit, Schwere und Dauer der menstruellen Migräne führen: Entweder kann Estradiolgel (1,5 mg in 2,5 g Gel) pro Tag auf die Haut aufgetragen oder das Estraderm-100 µg-Pflaster verwendet werden [de Lignieres et al., 1986; MacGregor et al., 2006b; Pringsheim et al., 2008].

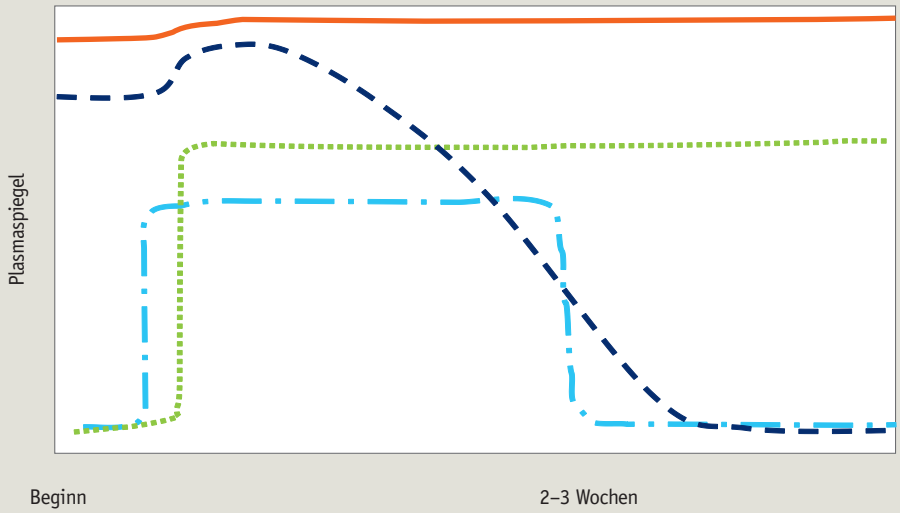
**2. Langzeitprophylaxe:** Schwer beeinträchtigende und langandauernde menstruell gebundene Migräneattacken lassen sich am besten durch hormonelle Maßnahmen verhindern, die eine Fluktuation oder das Absinken des Östrogenspiegels verhindern. Hierzu eignet sich zum Beispiel die kontinuierliche Einnahme einer monophasischen Kombinationspille mit mittlerer Östrogendosis. Mini- oder Mikropillen und Gestagenimplantate sind in der Regel nicht geeignet, da sie den Östrogenspiegel nicht beeinflussen. Unter der neu begonnenen Einnahme eines kombinierten Kontrazeptivums kann es zwar zunächst zu einer Zunahme der Migräneattacken und Attackenintensität kommen, die sich aber unter der fortgesetzten Einnahme wieder gibt [Ashkenazi and Silberstein, 2007; MacGregor, 2007].

**2.1** Gute Erfahrungen haben Frauen mit der kontinuierlichen Einnahme eines Östrogen-Gestagen Kombinationspräparates über 84 oder sogar 168 Tage mit einer darauffolgenden siebentägigen Pillenpause gemacht [Coffee et al., 2007; Sulak et al., 2007]. Die Migräneattacken traten erst bei der Abbruchblutung nach Absetzen der Pille und nicht wie vorher üblich monatlich ein [Sulak et al., 2007].

Es gibt keinen medizinischen Grund, weshalb Kontrazeptiva im Rhythmus über 21 Tage mit siebentägiger Pillenpause eingenommen werden sollten. Orale Kontrazeptiva wurden primär von der pharmazeutischen Industrie für die kontinuierliche Einnahme entwickelt. Aufgrund soziokultureller Vorstellungen, dass die Frau einmal monatlich eine Menstruationsblutung haben sollte, wurde die Pille entsprechend eines 21/7 Rhythmus modifiziert, um die Marktakzeptanz zu verbessern. Nachteile der kontinuierlichen Pilleneinnahme können Zwischenblutungen sein [Coffee et al., 2007; Sulak et

Abbildung 2

**Chemische Menopause**




*Durch mehrwöchige Gabe von Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga (graue Linie), wird die körpereigene ovarielle Hormonproduktion der Frau unterdrückt (blaue Kurve), gleichzeitig werden Östrogen und Gestagen substituiert (grüne Kurve), somit ergibt sich ein stabiler Gesamtöstrogenspiegel (rote Kurve).*

al., 1997]. Andererseits besteht bei der Einnahme eines niedrig dosierten Kontrazeptivums, das im konventionellen 21/7 Rhythmus eingenommen wird, die Gefahr einer unzureichenden Suppression der endogenen Östrogenproduktion mit daraus resultierendem Eisprung und unzureichendem antikontrazeptivem Schutz [Sulak, 2008].

**2.2** Widersprüchliche Beurteilungen gibt es für den Einsatz von selektive Östrogenrezeptor-Modulatoren (SERMS) zur Therapie der menstruellen Migräne, da sie selbst mit erheblichen Nebenwirkungen einhergehen und auch Migräneattacken auslösen können [Layton et al., 2005; Zhan et al., 2007]. Nur in einer sehr kleinen Pilotstudie (n = 8) wurde bei fünf Frauen eine deutliche Besserung der Migräne unter Tamoxifeneinnahme beobachtet [O'Dea and Davis, 1990]. Dagegen zeigen zahlreiche Studien eine Verschlechterung der Kopfschmerzen unter antiöstrogener Therapie mit Tamoxifen bei Hormon-positivem Mammakarzinom. Gute Wirkung zeigt das Antiandrogen Danazol mit einem Rückgang der Migräneattacken bei bis zu 63 % der Frauen mit menstrueller Migräne, die auf alle Standardbehandlungen nicht ansprachen [Chavanu and O'Donnell, 2002; Lichten et al., 1991; O'Dea and Davis, 1990; Powles, 1986]. Die Studienlage ist hier jedoch zu spärlich für konkrete Empfehlungen.

**2.3** Chemische Menopause: Ebenfalls wenige Daten gibt es für den Einsatz des Gonadadotropin-Releasing-Hormon-Agonisten Leuprolid, der zumindest nach einer Pilotstudie bei fünf Frauen mit menstrueller Migräne gute Effekte zeigte [Murray and Muse, 1997].

Nach medikamentöser Oophorektomie mit anschließender transdermaler Östrogensubstitution konnte die Schwere der Migräneattacken gemindert werden [Martin et al., 2003], (s. u.).

Bei den erfolgversprechenden Daten der Pilotstudien aus den Jahren 1986–2003 ist es erstaunlich, dass inzwischen noch keine größer angelegten placebokontrollierten Studien folgten.

## Migräne bei perimenopausalen/postmenopausalen Frauen

Die mögliche Verbesserung der Kopfschmerzen bei postmenopausalen Frauen wird auf das Ausbleiben der Hormonschwankungen zurückgeführt [MacGregor, Fam Plann Reprod Health Care 2007]. Nach der physiologischen Menopause treten deutlich weniger Kopfschmerzen auf als nach einer chirurgischen Menopause [Neri I, Maturitas 1993]. Insofern ist eine chirurgische Intervention nicht zu empfehlen. Für die Behandlung zunehmender Migräneattacken bei perimenopausalen Frauen gilt das gleiche Prinzip wie bei den menstruationsassoziierten Attacken: Angestrebt werden normal hohe und gleichmäßige Östrogenspiegel. Bei schwerer hormonbedingter Beeinträchtigung durch Migräne sollte in der prämenopausalen Phase auch das Einleiten einer „chemischen Menopause" mit mehrwöchiger Gabe von hypothalamischen Hormonen (Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga) unter gleichzeitiger Östrogen- und Gestagensubstitution in Betracht gezogen werden (Abb. 2).

Besonders bei Frauen mit nicht vorbekannten „Fast-Metabolizer"-P450-Enzymsystemen können bei oraler Östrogensubstitution – dies gilt gleichermaßen für Kontrazeptiva und Hormonsubstitution – (nachmit)tägliche hepatisch-metabolisch bedingte Östrogenspiegelabfälle auftreten, die tägliche migräneartige Kopfschmerzen induzieren können. In diesen Fällen sind für die Östrogensubstitution Darreichungsformen mit reduzierten Firstpass-Effekten wie transdermale und vaginale Systeme sinnvoll und hilfreich.

Es gibt keinen Hinweis auf ein erhöhtes Schlaganfallrisiko durch die Hormonersatztherapie bei menopausalen Frauen [Li, Rosano, s.u.]. Menopausale Symptome sollten genauso wie bei Frauen ohne Migräne behandelt werden. Solange die Frauen nicht hysterektomiert wurden, sollte wegen der Gefahr eines Endometriumkarzinoms immer ein niedrig dosiertes, nicht oral eingenommenes Östrogen mit einem Progesteron kombiniert werden. Progesteron-Derivate wie Medroxyprogesteronacetat haben im Vergleich zu Dehydrotesteron-Derivaten weniger Nebenwirkungen. Drospirenon plus Östrogen ist ebenfalls gut verträglich.

## Migräne in der Schwangerschaft

In der Schwangerschaft reduziert sich die Migränefrequenz typischerweise im zweiten und dritten Trimenon, da sich in dieser Phase die Östrogenspiegel auf hohem Niveau stabilisieren [Epstein et al., 1975; Silberstein, 2000]. Allerdings kann das gehäufte Auftreten von meist visuellen Migräneauren im ersten Schwangerschaftsdrittel unter Berücksichtigung von Differentialdiagnosen wie zerebrale Sinusvenenthrombose und Früheklampsiesymptomen Patientinnen und Neurologe zunächst verunsichern.

Vorraussetzung für ein optimales Management hormonell getriggerter Kopfschmerzen ist eine konsequente und enge Zusammenarbeit zwischen Gynäkologen und Neurologen. Dann jedoch lässt sich die Lebensqualität der betroffenen Frauen entscheidend verbessern. Die oben aufgeführten Empfehlungen zeigen unterschiedliche Möglichkeiten, angepasst an die individuelle Situation der Frauen. Der therapeutische Nihilismus, dass Frauen hormonelle Kopfschmerzen leidend hinnehmen müssen, ist nicht gerechtfertigt. □

**LITERATUR**

bei den Verfassern

**Dr. med. Anna Gorsler,**
**Prof. Dr. med. Holger Kaube**

Interdisziplinäres Schmerzzentrum und
Klinik für Neurologie
Universitätsklinikum Freiburg
Breisacherstr. 64, 79106 Freiburg

## Sammeln Sie CME-Punkte ...

... mit unserer von der Bayerischen Landesärtzekammer 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**
Die Fragen beziehen sich auf den vorangegangenen Fortbildungsbeitrag (S. 32–36). Die Antworten ergeben sich aus dem Text oder beruhen auf medizinischem Basiswissen.

## So nehmen Sie teil!

Füllen Sie unter **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 38.

## CME-Fragebogen

# Hormone und Migräne

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

**1. Welche Substanzen werden nicht zur (Kurzzeit-)Prophylaxe der menstruellen Migräne empfohlen?**

**A** Analgetika
**B** Estradiolpflaster
**C** Östrogen-Gestagen-Kombinationspräparate
**D** Triptane
**E** Betablocker

**2. Welches Triptan wird zur Attackentherapie der menstruellen Migräne nicht empfohlen?**

**A** Almotriptan
**B** Zolmitriptan
**C** Frovatriptan
**D** alle sind möglich
**E** Sumatriptan

**3. Wie unterscheidet sich die rein menstruelle Migräne von der menstruationsunabhängigen Migräne?**

**A** Die Attacken der menstruellen Migräne sind weniger stark ausgeprägt.
**B** Sie hängen vom Progesteronspiegel ab.
**C** Sie hängen vom Östrogenspiegel ab.
**D** Es gibt keinen hormonellen Zusammenhang.
**E** Sie sprechen besser auf eine Therapie mit Analgetika an.

**4. Welche Aussage trifft nicht zu?**

**A** Die Ein-Jahres-Prävalenz der Migräne bei Frauen liegt bei 15 %.
**B** Bis zu 30 % der Frauen in der Menopause leiden unter Migräne
**C** Vor der Pubertät sind Jungen häufiger von Migräne betroffen als Mädchen.
**D** Vor der Pubertät sind Jungen gleich häufig von Migräne betroffen wie Mädchen.
**E** Ein Drittel der Frauen mit Migräne im gebärfähigen Alter leiden unter einer menstruationsassoziierten Migräne.

**5. Östrogene können das Schmerzempfinden beeinflussen, indem sie ...**

**A** ... die Wundheilung verzögern.
**B** ... bei Ratten den Metabolismus der Mitochondrien im Hirnparenchym hemmen.
**C** ... auf das glutamaterge und serotonerge System fördernd einwirken.
**D** ... auf das GABAerge, noradrenerge und Opiat-System fördernd einwirken.
**E** ... das Schmerzempfinden in der follikulären Phase des weiblichen Zyklus erhöhen.

**6. Unter der Kurzzeitprophylaxe der menstruellen Migräne versteht man nicht ...**

**A** ... Metoprolol 100 mg zwei Tage vor bis Tag drei der Menstruationsblutung.
**B** ... Frovatriptan zweimal 2,5 mg zwei Tage vor bis Tag drei der Menstruationsblutung.

Teilnahmeschluss online ist der 13. Februar 2009!

**C** ... Naproxen 500 mg zwei Tage vor bis Tag drei der Menstruationsblutung.

**D** ... Naratriptan zweimal 1 g zwei Tage vor bis Tag drei der Menstruationsblutung.

**E** ... Estradiol 1,5 mg in 2,5 g Gel zwei Tage vor bis Tag drei der Menstruationsblutung.

**7. Unter Rebound-Headache versteht man ...**

**A** ...eine mehr als drei Tage anhaltende Migräneattacke.

**B** ... den untherapierten spontan schwankenden Migränekopfschmerz während der Menstruationsblutung.

**C** ... Kopfschmerz nach stumpfer Kopfverletzung.

**D** ... den nach einer Triptangabe wiederkehrenden Kopfschmerz nach initialer Kopfschmerzlinderung.

**E** ... Kopfschmerz nach Schleudertrauma.

**8. Welche Aussage ist richtig?**

**A** Selektive Östrogenrezeptorblocker sind etablierte Präparate zur Behandlung der menstruellen Migräne.

**B** Leuprolid ist ein Gonadotropin-Releasing Hormon Antagonist.

**C** Eine kontinuierliche Einnahme eines Kontrazeptivums über drei Monate führt zur Endometriumhyperplasie.

**D** Durch die kontinuierliche Einnahme eines Gestagenpräparates lässt sich die menstruelle Migräne behandeln.

**E** Die kontinuierliche Einnahme eines Östrogen-Gestagen-Kombinationspräparates kann die Anzahl der Migränetage bei menstrueller Migräne reduzieren.

**9. Welche Aussage ist richtig?**

**A** Nach der physiologischen Menopause treten weniger Kopfschmerzen auf als nach der chirurgischen.

**B** In der Postmenopause verbessert sich die menstruelle Migräne immer, da es zu keinen Östrogenschwankungen mehr kommen kann.

**C** Die Hormonersatztherapie bei hysterektomierten Frauen erfolgt mit einem Östrogen-Progesteron-Kombinationspräparat.

**D** Es gibt ein erhöhtes Schlaganfallrisiko durch die Einnahme der Hormonersatztherapie bei menopausalen Frauen.

**E** Die Hormonersatztherapie bei nicht-hysterektomierten Frauen erfolgt allein mit einem Östrogen-Präparat.

**10. Welche Aussage ist falsch?**

**A** Der Gelbkörper produziert Östrogen und Progesteron (luteale Phase).

**B** Progesteron stimuliert das GABAerge System und moduliert den Einfluss von Östrogenen auf das ZNS.

**C** Progesteron spielt mit Sicherheit keinerlei Rolle bei der Entstehung der menstruellen Migräne.

**D** Östrogen- und Progesteronabfall leiten die Mensblutung ein.

**E** Progesteron beeinflusst schmerzverarbeitende Netzwerke und das vaskuläre Endothelium.

**Teilnahme per Post**

**Teilnahmeschluss: 15.9.2008**

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| B | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| C | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| D | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| E | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

**NeuroTransmitter**
**Ausgabe 7–8/2008**

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

Name, Vorname

Geburtsdatum

Straße, Nr.

PLZ, Ort

**Einheitliche Fortbildungsnummer (EFN)**

(Eintrag oder Aufkleber)

Unterschrift

## Atypische Antipsychotika

# Eine Frage der Einstellung

**Bei richtiger Einschätzung des Nebenwirkungsprofils und idealer Dosierung können atypische Antipsychotika eine wirkungsvolle Therapie von Psychosen ermöglichen. Doch noch werden die Atypika in Deutschland vergleichsweise selten verschrieben. Zu Unrecht?**

M. BURLON, D. NABER, M. LAMBERT

Atypische Antipsychotika haben zu einer deutlichen Verbesserung der pharmakologischen Therapie psychotischer Patienten geführt. Durch eine differenziertere und dem individuellen Leiden des Patienten angemessene Behandlung wurde insbesondere der Anspruch an eine erfolgreiche Langzeittherapie erhöht. So war in den 1960er-Jahren die Symptomreduktion das wesentliche Erfolgskriterium, bis mit der immer deutlicher werdenden geringen Behandlungsbereitschaft der Patienten in den 1970er-Jahren Verträglichkeit und Rezidivprophylaxe zunehmend klinisches und wissenschaftliches Interesse erlangten. Erst in den 1980er-Jahren wurde mit der Entwicklung atypischer Antipsychotika allmählich die subjektive Lebensqualität als Erfolgskriterium anerkannt.

Die subjektive Lebensqualität ist Bestandteil einer modernen Schizophrenietherapie. Diese basiert auf einem integrativen Behandlungsansatz, der in allen biopsychosozialen Interventionsebenen ein hohe Qualität erfordert. Demnach bemessen sich zusätzliche Erfolgskriterien der pharmakologischen Behandlung nicht nur an einer Verbesserung der primären Symptomatik wie Positiv-/Negativsymptomatik und der kognitiven Defizite. Ferner müssen in einem Behandlungskonzept die hohe Komorbidität [Lambert et al., 2005] und affektive Syndrome berücksichtigt werden. Letztlich münden diese Faktoren in psychosozialen Dysfunktionen wie Arbeitslosigkeit, Schulabbruch, Suizidalität, reduzierte Lebensqualität, fehlende Partnerschaft und Verlust familiärer Unterstützung. Therapieziel ist, so früh wie möglich wieder einen psychosozialen Zustand herzustellen, der aus symptomatischer Remission, gutem Funktionsniveau und guter Lebensqualität besteht und dauerhaft stabil ist [Kane et al., 2003; Andreasen et al., 2005; Van Os et al., 2005].

Die zunehmende Vielfalt der atypischen Antipsychotika ist erfreulich: Nach Clozapin sind in den letzten fünf bis zehn Jahren mit Zotepin, Risperidon, Olanzapin, Amisulprid, Aripiprazol, Quetiapin, Ziprasidon und Paliperidon weitere Präparate entwickelt worden, die sich pharmakologisch und im Nebenwirkungsprofil ganz erheblich unterscheiden. Heute werden an moderne Antipsychotika hohe klinische Wirksamkeits- und Verträglichkeitsanforderungen gestellt. Die Wirksamkeit eines Antipsychotikums muss sich sowohl bei der akuten Symptomatik wie auch bei der anschließenden Rezidivprophylaxe unter Beweis stellen. Zusätzlich müssen bei der Verträglichkeit besonders metabolische, hormonelle und extrapyramidale Nebenwirkungen berücksichtigt werden. Diese Faktoren sind auch vor dem Hintergrund der individuellen Krankheitsphase (z. B. mehrfach erkrankt vs. ersterkrankt) zu berücksichtigen und für die Auswahl des Antipsychotikums von großer Bedeutung.

### Richtiges Antipsychotikum auswählen

Werden diese Kriterien bei der Auswahl des Antipsychotikums berücksichtigt, resultiert eine sehr viel größere Wahrscheinlichkeit, den einzelnen Patienten weitgehend nebenwirkungsfrei zu behandeln. Jedoch ist die Suche nach dem „richtigen" Atypikum für den individuellen Patienten nicht einfach. Wie in den meisten Bereichen der Psychopharmakotherapie gilt auch hier, dass sie sich primär an den unerwünschten Wirkungen orientiert. Dem unterschiedlichen pharmakologischen Profil der verschiedenen Medikamente entsprechen erhebliche Unterschiede in Häufigkeit und Intensität bestimmter Nebenwirkungen. Leider ist die individuelle Vulnerabilität in Bezug auf die verschiedenen Nebenwirkungen wie auch die antipsychotische Wirkung nur bedingt oder gar nicht vorhersehbar. Es ist eher ein „Ausprobieren" als wissenschaftlich geleitetes Handeln, bis nach dem zweiten oder dritten Versuch das „richtige" Medikament gefunden wurde. Betrachtet man die Auswahl des Antipsychotikums unter dem Aspekt der Rezidivprophylaxe, zeigen Depot- gegenüber oralen Präparaten eine gleiche Wirksamkeit [Adams et al., 2001] oder einer Überlegenheit in neueren Studien [Poster NR4-094, APA 2008].

### Nebenwirkungen abwägen

Die Verträglichkeit und Sicherheit der antipsychotischen Pharmakotherapie ist ein wichtiger Grundpfeiler der Schizophrenietherapie. Die bisher noch spärlichen, dabei auch noch widersprüchlichen Studien, in denen verschiedene Atypika bezüglich Wirkung und Verträglichkeit miteinander verglichen wurden, deuten an, dass zurzeit neben der unterschiedlichen Häufigkeit und Ausprägung verschiedener Nebenwirkungen keine relevanten Kriterien für die Differenzialindikation bestehen. Wenn auch die Vulnerabilität im Hinblick auf die verschiedenen Nebenwirkungen nur bedingt vorhersehbar ist, sollte der Patient vor oder spätestens im Laufe der Therapie darüber informiert und befragt werden, welche noch am ehesten zu tolerieren oder auf jeden Fall zu vermeiden sind (Gewichtszunahme vs. motorische Nebenwirkungen vs. Müdigkeit vs. sexuelle Dysfunktionen etc.). Ob sich diesbezüglich echte Klasseneffekte (klassische Neu-

**Häufigkeit von unerwünschten Arzneimittelwirkungen von atypischen und ausgewählten typischen Antipsychotika [adaptiert nach Lehman et al. 2004; Falkai 2007; APA-Richtlinien]**

| | Amisulprid | Aripiprazol [d] | Clozapin [b] | Olanzapin | Quetiapin [c] | Risperidon | Ziprasidon | Paliperidon [d, e] | Haloperidol |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EPMS/TD | + | 0 [a] | 0 [a] | 0 [a] | 0 [a] | + | 0 [a] | + | +++ |
| Krampfanfälle | 0 | 0 | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 / + |
| Anticholinerge NW | 0 | 0 | +++ | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sedation | 0 | 0 | +++ | + | ++ | + | + | 0 | ++ |
| Hypotension | 0 | 0 | +++ | + | ++ | + | 0 | 0 | 0 |
| Hypersalivation | 0 | 0 | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Prolaktinanstieg | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | +++ | + | + | ++ |
| QTc-Verlängerung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | ++ | + | 0 |
| Agranulozytose | 0 | 0 | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gewichtszunahme | + | 0 | +++ | +++ | ++ | ++ | 0 | + | + |
| Hyperglykämie | 0 | 0 | +++ | +++ | ++ | ++ | 0 | + | 0 |
| Hyperlipidämie | 0 | 0 | +++ | +++ | ++ | ++ | 0 | + | 0 |

**Erklärungen:** 0 = kein Risiko oder selten im therapeutischen Dosisbereich, + = leicht oder selten im therapeutischen Dosisbereich, ++ = mäßig oder manchmal im therapeutischen Dosisbereich, +++ = ausgeprägt und häufig im therapeutischen Dosisbereich

[a] = möglicherweise Verursachung von Akathisie, [b] = Verursachung von Myokarditis möglich, [c] = möglicherweise Verursachung von Katarakt, [d] = Verursachung von Schwindel und Kopfschmerz, [e] = Daten bezogen auf Akutstudien, Langzeitstudiendaten fehlen noch.

EPMS = Extrapyramidal-motorische Störungen, TD = Tardive Dyskinesie, NW = Nebenwirkungen

roleptika vs. Antipsychotika der neueren Generation) nachweisen lassen, ist umstritten. Am besten belegt ist der Vorteil der neueren Antipsychotika bezogen auf ihr Risiko, extrapyramidal motorische Nebenwirkungen hervorzurufen. Der Arzt sollte zur adäquaten Auswahl des Präparates und zur Aufklärung des Patienten sowie zur Einschätzung von Arzneimittelsicherheit und -tolerabilität über pharmakokinetische Eigenschaften von Antipsychotika wie Wirkungseintritt, Einnahmefrequenz oder Dosis informiert sein [Lambert & Naber, 2004]. Aufgrund der hohen Rate an Polypharmazie bei schizophrenen Patienten [Karow & Lambert, 2003] sollten die pharmakokinetischen und pharmakodynamischen Interaktionen zwischen den Arzneimitteln bedacht und dementsprechende Vorsorge- und/oder Kontrolluntersuchungen durchgeführt werden [Raggi et al., 2004].

## Individuelle Vorteile beachten

Die Vorteile der atypischen Antipsychotika sind für den individuellen Patienten unterschiedlich ausgeprägt; im Einzelfall ist die gelegentlich sehr deutliche Gewichtszunahme sogar einschränkender als die Nebenwirkungen der Typika. Eine Reihe der Antipsychotika der neueren Generation (vor allem für Clozapin und Olanzapin gibt es fundierte Evidenz) führen bei einem erheblichen Anteil (bis zu 40 %) der Patienten zu einer Gewichtszunahme [Newcomer, 2005], Aripiprazol und Ziprasidon scheinen im Wesentlichen gewichtsneutral zu sein. Die Gewichtszunahme hat nicht nur ästhetische, sondern auch medizinische Konsequenzen für die Betroffenen [Kurzthaler & Fleischhacker, 2001]. Als Ursachen dafür werden neurobiologische Veränderungen in der Appetit- und Sättigungskontrolle diskutiert. Häufig macht eine Gewichtszunahme einen Medikamentenwechsel nötig, vor allem, weil diätetische Maßnahmen und die Empfehlung, mehr Sport zu betreiben, selten erfolgreich sind.

Inwieweit Antipsychotika auch längerfristige metabolische Effekte wie Veränderungen der Blutfette [Meyer & Koro, 2004] und des Glukosestoffwechsels [Newcomer, 2005] hervorrufen können, ist derzeit Gegenstand des wissenschaftlichen Diskurses. Daten aus großen retrospektiven Kohortenanalysen scheinen auf ein erhöhtes Diabetesrisiko bei Patienten hinzuweisen, die mit Clozapin oder Olanzapin behandelt wurden [Newcomer, 2005; Melkersson & Dahl, 2004]. Die Datenlage bezüglich Risperidon ist kontrovers. Querschnittsstudien stützen diese Befunde: Hier wurden, primär für Clozapin und Olanzapin, Hyperlipidämien und Veränderungen der Glukosetoleranz beschrieben [Newcomer, 2005; Melkersson & Dahl, 2004; Bergman & Ader 2005; Eder et al., 2001]. Prospektive Langzeitstudien zu dieser Problematik fehlen nach wie vor, sodass zum momentanen Zeitpunkt nur die Empfehlung eines regelmäßigen Monitorings von relevanten Laborparametern (Cholesterin, Triglyceride, Nüchternblutzucker), Körpergewicht (mit Taillenumfang) und Blutdruck gegeben wird (APA 2004). Da eine antipsychotische Behandlung mit einer Reihe von Nebenwirkungen einhergehen kann, sollte das Thema Arzneimittelsicherheit/Verträglichkeit Teil jeder klinischen Visite sein.

## Optimal dosieren

Grundlegend sollten Antipsychotika nach der Überlegung „so niedrig wie möglich – so hoch wie nötig" dosiert werden. Dabei gilt, dass die Höhe der Antipsychotikadosis sich unter anderem nach der zu behandelnden Zielsymptomatik, der Krankheitsphase (erst- oder mehrfach erkrankt beziehungsweise therapieresistent), dem Vorliegen besonderer Probleme (z. B. zusätzliche Verhaltensauffälligkeiten, besondere Sensibilität gegenüber bestimmten Nebenwirkungen, Komorbidität) oder dem substanzspezifischen Spektrum dosisabhängiger Nebenwirkungen richtet.

Die wesentlichen Nachteile der Therapie mit klassischen Antipsychotika sind niedrige Compliance, geringe Wirkung auf Negativsymptomatik und auf kognitive Defizite, erhebliche motorische Nebenwirkungen und ausgeprägte Einschränkungen von Affekt und Emotion („pharmakogene Anhedonie", „akinetische Depression" oder „neuroleptisch induziertes Defizitsyndrom"). Diese Fakten sind überzeugende Argumente für die Wahl von atypischen Antipsychotika. Die Überlegenheit gegenüber typischen ist für die einzelnen atypischen Präparate unterschiedlich belegt. Generell aber wird gerade durch die meisten Langzeitstudien deutlich, dass die erheblich geringeren motorischen und affektiven Nebenwirkungen der atypischen Antipsychotika mit besserer Compliance einhergehen. Sie ist innerhalb eines Jahres um 5–9 % höher [Dolder et al., 2002], woraus eine seltenere Rehospitalisierung resultiert. Eine wirksamere Rezidivprophylaxe und bessere Effekte auf kognitive Defizite wiederum führen dazu, dass Patienten langfristiger und erfolgreicher an psychosozialen oder rehabilitativen Therapien teilnehmen können. Diese führen letztendlich zu einer gesteigerten Lebensqualität und zu einer deutlich höheren Chance auf Remission [Lambert M et al., 2006]. Nationale und internationale Richtlinien empfehlen den Einsatz von Atypika als Medikamente der ersten Wahl insbesondere bei ersterkrankten Patienten. Trotz einiger Studien wie CATIE [Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness; Lieberman et al., 2005], die mit intensiv diskutierten methodischen Problemen die Vorteile der Atypika relativieren, ist die generelle Überlegenheit gegenüber den Typika nicht zu bestreiten.

## Leitlinien befolgen

Die meisten Patienten und ihre Angehörigen bevorzugen Atypika unter anderem wegen der deutlich geringeren dysphorischen oder anhedonen Wirkung, wahrscheinlich bedingt durch eine weniger ausgeprägte Blockade des dopaminergen Belohnungssystems [Karow et al., 2006]. Die aktuelle Diskussion richtet sich darauf, ob der zehn- bis zwölfmal höhere Preis der Atypika berechtigt ist, inwieweit die erhöhten Kosten in der ambulanten Therapie durch Einsparungen in der stationären Therapie kompensiert werden, ob sie durch ihre bessere Verträglichkeit und die höhere Lebensqualität der Patienten ihren Preis wert sind oder aber, ob die vermeintlichen Vorteile der Atypika nur ein Artefakt des pharmazeutischen Marketings sind. Besonders an den frühen doppelblinden Vergleichen zwischen Typika und Atypika ist die Kritik berechtigt, dass die Dosierung des typischen Neuroleptikums, meist Haloperidol, zu hoch war. Die Schlussfolgerung der „Atypika-Gegner", dass der wesentliche Vorteil der Atypika – weniger motorische Nebenwirkungen – zu vernachlässigen ist, wenn die konventionellen Antipsychotika niedrig dosiert verabreicht werden, stützt sich überwiegend auf eine ältere, methodisch fragwürdige Metaanalyse. Die einzige doppelblind kontrollierte Studie, in der ein Atypikum mit einem niedrig dosierten Typikum verglichen wurde, zeigte dagegen deutlich, dass 5 mg Haloperidol gegenüber Sertindol nicht ausreichend antipsychotisch wirksam war [Zimbroff et al., 1997]. Ferner ist das unter Typika zweifellos erhöhte Risiko einer Spätdyskinesie (nach einem Jahr 5 % vs 1 %) nicht dosisabhängig, auch eine niedrig dosierte Therapie mit 1–3 mg Haloperidol löst bei 12 % der Patienten eine Spätdyskinesie aus [Oosthuizen et al., 2003].

Der Hauptgrund für die im internationalen Vergleich geringe Verbreitung atypischer Antipsychotika in Deutschland und die immer noch relativ häufige Verschreibung der Typika ist das limitierte Pharmakabudget der niedergelassenen Kollegen. Zudem spielen die Furcht vor Regress und die fehlende integrative Sicht der verschiedenen Sektoren (ambulant vs. stationär vs. Rente) eine Rolle. Von den direkten Therapiekosten schizophrener Patienten (12.500 EUR/Jahr) entfallen circa 3–7 % auf Medikamente, bei den indirekten Kosten (inklusive Rente, Verdienstausfall etc.) sind es 2–3 %. Derzeit ist eine über 1,5 Kurzkontakte im Quartal hinausgehende ambulante Therapie ökonomisch kaum möglich. Eine evidenzbasierte (nicht nur medikamentös) gute und durch geringere Rehospitalisierung auch kostengünstige ambulante Therapie wird in absurder Weise nicht belohnt, sondern durch einen Regress bedroht oder bestraft.

Es ist mehr als ärgerlich, wenn Verlautbarungen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung in Kooperation mit der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft die S3-Leitlinien der DGPPN irreführend zitieren und, entgegen aller klinischen Erfahrungen, der extrapyramidal-motorischen Verträglichkeit keine besondere Relevanz einräumen. Die älteren Kollegen werden sich gut daran erinnern können wie bis vor circa zehn Jahren die meisten antipsychotisch behandelten Patienten durch ihre erhebliche motorische Einschränkung auffielen, speziell wenn sie nach Langzeittherapie mit Typika die sozial äußerst beeinträchtigenden Symptome einer Spätdyskinesie zeigten. Psychiatrische Patienten, besonders schizophrene, werden nicht nur stigmatisiert, sondern auch diskriminiert, wenn ihnen wirksamere und verträglichere Medikamente vorenthalten werden. In keinem anderen Bereich der Medizin würde eine Therapie mit einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität und einem hohen Risiko einer irreversiblen Nebenwirkung nach mehrjähriger Einnahme toleriert werden! □

**Literatur bei den Verfassern**

**Dr. med. Marc Burlon**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
der Universität Hamburg
Martinistr. 52, 20246 Hamburg
E-Mail: m.burlon@uke.uni-hamburg.de

**Prof. Dr. Dieter Naber, Hamburg**

**PD Dr. Martin Lambert, Hamburg**

## Chronische Positivsymptomatik bei Schizophrenie

# Was tun, wenn Antipsychotika nicht ausreichen?

**Auch die fachwissenschaftliche Öffentlichkeit folgt bei der Diskussion über Eigenarten und Behandlung bestimmter Erkrankungen Modetrends. Einige Themen rücken dann zeitweilig in den Vordergrund, andere dagegen in den Hintergrund. Ein anschaulisches Beispiel hierfür ist die persistierende Positivsymptomatik bei schizophrenen Störungen: Sie wurde als Therapie- und Forschungsziel in den letzten Jahren etwas vernachlässigt.**

R. VAUTH

Es gibt es einige wichtige Gründe dafür, dass die persistierende Positivsymptomatik derzeit nicht mehr im Mittelpunkt des Interesses in der Behandlung und Erforschung der Schizophrenie steht:

- In den letzten Jahren wurde das Augenmerk zunächst auf die günstigere Prognose ersterkrankter schizophrener Patienten gerichtet. Über 80 % dieser Patienten zeigten innerhalb der ersten drei bis zwölf Monate eine mehr oder weniger vollständige Symptomremission [Lieberman, 1993; Lieberman et al., 2003].
- Themen psychosozialer Adapation und Hindernisse für erfolgreiche soziale und berufliche Integration rückten in den Vordergrund. Robinson et al. konnten in einer Längsschnittstudie an schizophrenen und schizoaffektiven Ersterkrankten über einen Nachuntersuchungszeitraum von fünf Jahren zeigen, dass 47,2 % der Untersuchten nach fünf Jahren eine Vollremission der Symptomatik und 25,5 % eine altersangemessene soziale Rollenfunktionsfähigkeit für die Dauer von zwei Jahren oder länger zeigten [Robinson et al., 2004]. Aber lediglich 13,7 % erfüllten die Kriterien einer vollständigen Wiederherstellung über zwei Jahre oder länger. Bessere kognitive Funktions-fähigkeit in der postakuten Stabilisierungsphase war mit vollständiger Ge-

© Fotolia_Karsten_Saretz

**Akustische Halluzinationen sind häufig: Über drei Viertel aller Patienten mit schizophrener Psychose hören Stimmen.**

sundung, angemessener Rollenfunktionsfähigkeit und Symptomremission verbunden. Dabei sagte eine kürzere Zeitspanne vor gezielter Behandlung eine vollständige Wiederherstellung und psychopathologische Vollremission voraus. So rückten auch Früherkennung, behandlungsrefraktäre Negativsymptomatik, kognitive Dysfunktionen oder Depressivität stärker in das Blickfeld.

- Dritter Grund ist die Einführung des Recovery-Begriffs seitens der Selbsthilfebewegung und dessen Übernahme in die klinische Forschung. Hintergründe dazu sind die Kritik am rein medizinischen Krankheitsmodell, die Vernachlässigung psychologischer und sozialer Implikationen der Erkrankung sowie der Wunsch, die subjektive Seite des Nutzers der Behandlungsangebote stärker zu gewichten [Vauth, 2007].
- Nach Einführung der modernen psychopathologischen Klassifikationssysteme (z. B. AMDP, ICD 10 oder DSM IV) und dem klar erwiesenen Misserfolg psychoanalytischer Fokussierung auf spezifische Wahn- oder Stimmeninhalte in der Therapie [Malmberg & Fenton, 2003] schien es sinnlos, sich mit den Inhalten produktiv psychotischer Symptomatik auseinanderzusetzen (z. B. bestimmte Inhalte von Wahn oder von akustischen Halluzinationen).

Dabei weiß der klinische Praktiker durchaus, dass die Auseinandersetzung mit dieser Thematik nach wie vor brandaktuell und für die Versorgung hoch relevant ist. Trotz der positiven Entwicklung durch Einsatz atypischer Antipsychotika haben immer noch 20–25 % aller Patienten mit schizophrenen Erkrankungen eine mehr oder weniger ausgeprägte persistierende Positivsymptomatik. Sie bringt zum Teil erhebliche Einschränkungen in der Lebensqualität, affektive Labialisierung in Richtung ungesteuerter Aggression oder auch Depressivität bis hin zur Suizidalität mit sich.

Im Rahmen einer Längsschnittuntersuchung über zwölf Monate wurden Patienten mit im Vordergrund stehender wahnhafter Symptomatik in Zehn-Wochen-Abständen nachexploriert. Dabei zeigte sich, dass die Persistenz wahnhafter Symptomatik in Verbindung mit der Diagnose einer Schizophrenie und hoher psychopathologischer Gesamtgestörtheit stand [Appelbaum et al., 2004]. Dies war auch der Fall, wenn in der Vergangenheit das Handeln des Patienten unter dem Einfluss wahnhafter Symptomatik erfolgte. Das Persistieren wahnhafter Symptome mit hoher emotionaler Beteiligung ging mit deutlicher Beeinträchtigung der Rollenfunktionsfähigkeit und einer erhöhten Rehospitalisierungswahrscheinlichkeit im Verlauf einher [Harrow et al., 2004]. Das relative Risiko für erfolgte Suizide war bei chronifiziertem Wahn um das 31,5-Fache erhöht. Dabei konnten die neu entwickelten atypischen Antipsychotika die immer noch stärksten Erfolge von Clozapin bisher in keiner Weise übertreffen. Somit verfügen wir diesbezüglich zwar über eine ganze Reihe pharmakologischer Substanzen, die uns insgesamt eine individuell günstigere Mischung aus Wirkung und Nebenwirkung gestatten – doch hinsichtlich der therapeutischen Einflussnahme auf Behandlungsresistenz können diese nach wie vor nur sehr wenig Erfolge im Bereich persistierender Positivsymptomatik verzeichnen.

## Moderne Ansatzpunkte

Neuere Ätiologiekonzepte [z. B. Garety et al., 2005, 2007; Van der Gaag et al., 2007] verbinden drei Ebenen miteinander:

1. den neurobiologischen Ursprung von Stimmenhören und wahnhafter Symptomatik im Zusammenhang mit der Neurotransmitter-Dysregulation, die partiell sogar topisch zugeordnet werden kann;
2. die Ebene von Wahn und Stimmenhören als interpersonelle Ebene (wahnhafte Fehlwahrnehmung strukturiert soziale Beziehungen in sichere und unsichere; auch die gehörte Stimme wird als innerer Begleiter – intrapersonell – konzeptualisiert);
3. die affektive Ebene: Bestimmte Wahn- oder Stimmenthemen werden bestimmten Basisaffekten und lerngeschichtlich bestimmten Grundschemata (wie Autonomie versus Dependenz) inhaltlich zugeordnet, um deren Bewertung in der kognitiven Therapie zu verändern.

Moderne psychiatrisch-psychopharmakologisch-psychotherapeutische Behandlung sollte vor diesem Hintergrund zunächst die neurobiologische Behandlung optimieren. Beispiele hierfür sind ein verbessertes Nebenwirkungsmanagement und eine dadurch erleichterte Austherapierbarkeit der Patienten durch Erhöhung der Compliance oder durch geschickte Augmentation. Empirisch als effizient nachgewiesene Augmentierungs- beziehungsweise Kombinationsbehandlungen sind beispielsweise

- die Kombination von Clozapin und Amisulprid [Assion et al., 2008] beziehungsweise Aripiprazol [Karunakaran et al., 2007];
- die Kombination von Olanzapin mit Amisulprid beziehungsweise Risperidon;
- die Kombination von Quetiapin mit Risperidon [Remington et al., 2005; Chan & Sweeting, 2007; Ascher-Svanum et al., 2006; Remington et al., 2005].

Die wenigstens partiell durch Empirie bestätigte Hoffnung dieser Therapieregime besteht darin, synergistische Effekte auf die wahnhafte und halluzinatorische Zielsymptomatik bei gleichzeitiger Reduktion der Nebenwirkungen zu erzielen, indem antagonistische Nebenwirkungsprofile geschickt kombiniert werden. Andererseits bietet auch die kognitive Verhaltenstherapie evidenzbasierte Ansätze [Vauth & Stieglitz, 2007, Chronisches Stimmenhören und persistierender Wahn. Fortschritte der Psychotherapie, Hogrefe, Göttingen]. Hierbei unterscheidet man verschiedene Phasen (s. u.).

## Phasen kognitiver Verhaltenstherapie – ein Stufenschema

**Engagementphase:** Hier wird versucht, durch beziehungsstabilisierende Interventionen (z. B. befriending) die Entwicklung der Behandlungsbereitschaft beim Patienten zu stützen. Das subjektive Krankheits- und Problemmodell des Patienten wird ermittelt, sodass auf dieser Basis Edukation des Patienten durchgeführt werden kann (Normalizing-Ansatz). Hierbei werden neurobiologische Kenntnisse, individuelle Lerngeschichte und biografische Details gesamthaft für den Patienten verständlich und mit dem

Ziel zusammengeführt, dass sich der Patient in der Problemanalyse schließlich auch wieder findet. In einem nächsten Schritt wird – analog zum Panikzyklus in der kognitiv-behavioralen Panikbehandlung – gemeinsam mit dem Patienten ein Situationseskalationsmodell erarbeitet. Dieses zeigt, wie die Wechselwirkung von belastender Bewertung von Symptomen wie Stimmenhören (Kontrollverlustängste, Vorstellung des Übelwollens) und vermehrte Anspannung zu einem Absenken der Wahrnehmungsschwelle führen. Dadurch werden für den Patienten die Stimmen wiederum zusätzlich belastender. Solche und ähnliche Beispiele bieten den Ausgangspunkt für das Erarbeiten systematischer therapeutischer Ansätze.

**Hauptphase der Therapie:** Beim Hören belastender Stimmen, die gegenüber Antipsychotika refraktär sind, werden vom Patienten bereits von sich aus eingesetzte Selbsthilfestrategien in ihrer Effizienz verglichen, beurteilt, optimiert und gegebenenfalls ergänzt, beispielsweise aus dem reichen Set der Selbsthilfebewegung. Anpassung und Neueinführung von Selbsthilfestrategien werden mit dem Patienten gemeinsam erarbeitet und in Begleitung eines Therapeuten eintrainiert. Dagegen geht es bei der Behandlung wahnhafter Symptomatik im Wesentlichen um die Abmilderung der Konsequenzen von wahnhaften Fehldeutungen auf den Ebenen von Selbstkonzept (Selbstwertbeeinträchtigung) und Affektmodulation (Auftreten massiver Ängste, Aggressionen beziehungsweise starke Niedergeschlagenheit) sowie die Abmilderung dysfunktionaler interpersoneller Konsequenzen. Dieses Arbeiten setzt in keiner Weise voraus, dass der Patient sich die Vorstellung zu eigen machen müsste, seine wahnhafte Bewertung sei Ausdruck einer Erkrankung – also Krankheitseinsicht im klassischen Sinn. Es geht lediglich darum, den Patienten zu einer funktionelleren Sichtweise in dem Sinn zu motivieren, dass die dysfunktionalen Konsequenzen wahnhafter Fehlwahrnehmung stärker fokussiert werden können.

**Stabilisierungsphase:** In der Stabilisierungsphase der meisten komplexeren kognitiv-verhaltenstherapeutischen Ansätze werden Pharmakotherapie-Compliance und Rückfallprophylaxe stärker fokussiert. Schließlich beinhalten die meisten komplexeren evaluierten kognitiv-verhaltenstherapeutischen Ansätze die Verbesserung von pharmakologischer Behandlungsbereitschaft indem sowohl die individuellen Vorteile der Intervention erarbeitet werden, als auch die Krisenpläne erarbeitet werden. Letztere sehen vor, dass der Patient Reaktionsweisen und Inanspruchnahmemuster mit seinem Helfernetz festlegt für den Fall, dass die Positivsymptomatik sich wieder intensiviert.

## Stand der empirischen Absicherung

Die Wirksamkeit dieses Vorgehens ist mit Studien gut dokumentiert, die in zahlreichen neueren Übersichtsarbeiten zusammengefasst sind [Penn et al., 2005; Tarrier, 2005]. Trotz Vorschlägen zur Verbesserung des Studiendesigns [Jones et al., 2004] gibt es inzwischen mehr als 20 randomisierte kontrollierte Studien, die hohe methodische Standards erfüllen. Allerdings fehlen vor allem exakte Prozessanalysen dieser therapeutischen Veränderungsprozesse, die im Sinne einer adaptiven Indikationsstellung bereits zu Beginn der Behandlung die Voraussage gestatten, welcher Patient davon profitieren kann und welcher nicht. Wir wissen lediglich, dass man etwa die Hälfte der betroffenen Patienten in Behandlung bekommt und davon die Hälfte auf der Ebene subjektiver Symptombelastung (allerdings deutlich) profitiert. Ziel ist nicht Symptomfreiheit, sondern ein verbesserter Umgang mit der Symptomatik unter Rollenfunktionsaspekten und Aspekten von affektiver und selbstkonzeptbezogener Regulation. □

**LITERATUR**

beim Verfasser

**PD Dr. med. Dipl.-Psych. Roland Vauth**

Ärztlicher Leiter der Zweigstellen PPC und PPM, Psychiatrische Poliklinik des Universitätsspitals Basel
Claragraben 95, 4005 Basel, Schweiz
E-Mail: rvauth@uhbs.ch

Für Sie gelesen

© Archiv

## Alzheimer-Demenz: Angriff auf die Plaques

Die Ablagerungen in den Gehirnen von Alzheimerpatienten, das Alzheimerprotein ß-Amyloid, stören die Funktionen des Gehirns auf noch nicht geklärte Weise. Bisher gelang es nicht, die Entwicklung dieser Plaques zu verhindern. Nun hoffen Wissenschaftler aus den USA und aus Europa, mit einem neuen Medikament die Alzheimer-Demenz erfolgreich zu bekämpfen.
Thomas L. Kukar und sein Team von der Mayo Clinic in Jacksonville (Florida, USA) testen eine Substanz, die das ß-Amyloid auf zwei Ebenen attackiert. Das Arzneimittel befindet sich in der dritten und letzten Phase der klinischen Tests und gehört zu der Gruppe der γ-Sekretase-Modulatoren (GSM). Diese hemmen nicht nur, wie bisher ausschließlich angenommen, die Bildung von langen ß-Amyloid-Stücken, die dazu neigen, zu aggregieren. Sie fördern auch die Produktion von kurzen Stücken, die die langen Stücke hindern, sich zusammenzuballen und die schädigenden Ablagerungen zu bilden.
Neu entdeckt wurde in den letzten Tagen eine GSM-Wirkung auf einer zweiten Ebene: GSM greift die Struktur des Alzheimerproteins direkt an! Das eingesetzte GSM-Molekül hat den Namen Tarenflurbil und wird als Flurizan vermarktet.

***Kommentar:*** Weitere Medikamente auf GSM-Basis sollen in den kommenden Jahren getestet werden. Die Ergebnisse der Tarenflurbil-Phase-II-Studie, die im April 2008 veröffentlicht wurden, wiesen eine günstige Wirkung von Flurizan auf den milden Alzheimer aus. Die Ergebnisse der klinischen Tests der Phase-III-USA-Studie mit 1.600 Patienten sollen im Sommer 2008 publik gemacht werden. Von ihrem Erfolg hängt viel ab, denn die Zahl der Alzheimerpatienten wird durch die Bevölkerungsentwicklung in naher Zukunft stark steigen. Geschätzt wird ein Anstieg von heute 24 Millionen auf 42 Millionen Alzheimerpatienten im Jahr 2020 und 81 Millionen im Jahr 2040. **K. Malberg**

**Kukar TL et al. Substrate-targeting y-secretase modulators. Nature 2008; 425: 925–29**

## Bluttest bei Depression?

Die Diagnose affektiver Störungen wie die der bi- und monopolaren Depression ist heute noch immer subjektiv. Das könnte bald anders werden, denn im Blut wurden erstmals Biomarker gefunden.
Bei 48 Patienten mit einer bipolaren Depression und 30 Patienten mit psychotischen Störungen wurden während der manischen und depressiven Phase Blutproben entnommen. Gesucht wurde nach Genom-Gen-Aktivitätsdifferenzen.
Das Ergebnis für die manische Phase waren die fünf Blutmarker-Gene Mbp, Edg2, Mag, Pmp22 und UGT8, die an der Myelinisierung des Gehirns beteiligt sind. Für die depressive Phase fanden sich sechs Gene (Fgfr1, Fzd3, Erbb3, Igfbp4, Igfbp6 und Ptprm), die als Wachstumssignale fungieren. Mit diesen Biomarkern ließen sich die entsprechenden Patienten jedoch noch nicht perfekt identifizieren, die Übereinstimmung lag nur bei 60–70 %. Aber immerhin erlaubt die Höhe der Genaktivitäten einen Rückschluss auf die Schwere der Depressionsphase. Das Blut ist zum „informativen Fenster" für die Hirnfunktion und den psychischen Zustand der Patienten geworden, so die Autoren.

***Kommentar***: Erstmals wurden zwei Reihen von Blutbiomarkern vorgestellt, mit denen über einen Labortest eine objektive Diagnostik der affektiven Störungen (z. B. Unterscheidung zwischen bi- und monopolarer Depression) möglich sein soll. Damit ist ein Durchbruch bei der Diagnostik dieser Erkrankungen gelungen. Der Kliniker könnte damit schneller und sicherer über die Wirkung des von ihm verordneten Medikaments entscheiden und Therapiezeiten verkürzen.
Ob die Methode geeignet ist, andere Krankheiten wie Schizophrenie, Angst oder Stress zu diagnostizieren und einzuschätzen, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Zurzeit ist das Verfahren noch zu komplex sowie mit einer 60–70%-igen Übereinstimmung mit der klinischen Diagnostik auch noch zu ungenau. **K. Malberg**

**Le-Niculescu H et al. Mol Psychiatry 2008; Feb 26; e-pub ahead of print**

## Psychoedukation bei Schizophrenie – Teil 1

# Krankheitswissen vermitteln – Kompetenzen stärken

**Auf dem Boden eines kognitiv-verhaltenstherapeutischen Ansatzes hat sich die Psychoedukation zu einer eigenständigen Therapieform entwickelt. Die didaktisch geschickte Vermittlung von Schlüsselinformationen soll Patienten und ihren Angehörigen ermöglichen, die Krankheit zu verstehen, anzunehmen und förderlich mit ihr umzugehen. Auf dieser Grundbefähigung als „Pflicht"-Programm können aufbauend weitere „Kür"-Programme wie Einzelverhaltenstherapie, Selbstsicherheits- oder Kommunikationstraining und weitere Formen der Familientherapie angeschlossen werden.**

Psychoedukative Interventionen zählen gemäß den Leitlinien von APA (2004) und DGPPN (2006) zur Standardtherapie in der Akut- und postakuten Phase von schizophren erkrankten Patienten [Dixon et al, 2000]. Laut Cochrane-Analyse kann sich dadurch die Compliance erhöhen, die Zahl der Rezidive verringern und der psychopathologische Status verbessern [Pekkala et al., 2003]. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Lincoln et al [2007] in ihrer Metaanalyse; sie fanden jedoch nur bei psychoedukativen Interventionen mit familientherapeutischer Ausrichtung eine signifikant geringere Wiederaufnahmerate. Methodenkritisch muss eingewendet werden, dass sich 80 % der einbezogenen Studien (4 von 5) im Kontrollgruppendesign mit anderen spezifischen Interventionen wie beispielsweise kognitiver Verhaltenstherapie messen mussten, während die angehörigenzentrierten Studien ausschließlich mit Routinebehandlungskonditionen in den Kontrollgruppen verglichen wurden. Die patientenzentrierten Studien zeigten in beiden Gruppen relativ geringe Rückfallraten, das heißt die Psychoedukation hatte keinen signifikanten Einfluss. Diese Be-

© stockxpert /Marcin Balcerzak

**Das Verstehen der eigenen Erkrankung, eine umfassende Krankheitseinsicht und Kenntnisse über Behandlungsmöglichkeiten sind Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Bewältigung.**

funde sprechen deshalb nicht gegen eine Psychoedukation, sie unterstreichen lediglich, dass auch andere kognitiv orientierte Therapieverfahren bei schizophrenen Patienten die Rückfallraten positiv beeinflussen können. Da es sich bei schizophrenen Erkrankungen um ein biopsychosoziales Ursachenbündel handelt, ist eine multimodale Behandlung mit Einbeziehung der Angehörigen aber prinzipiell zu begrüßen [Falloon, 1999; Möller, 2005; Fleischhacker et al., 2007]. Das heute international akzeptierte Vulnerabilitäts-Stress-Bewältigungs-Modell [Zubin, Nuechterlein, 1977; 1984] eröffnet hierbei zahlreiche Behandlungsmöglichkeiten.

Oberstes Ziel aller therapeutischen Interventionen ist die Stärkung des Empowerment der Betroffenen und ihrer Familien [Knuf, Seibert, 2007]. Damit die Patienten ihre Erkrankung möglichst gut bewältigen können, müssen sie ein Grundverständnis für die Hintergründe ihrer Krankheit und die zur Verfügung stehenden Behandlungsmöglichkeiten entwickeln. Ohne den Aufbau eines differenzierten Krankheitsverständnisses mit daraus resultierender Krankheitseinsicht, Compliance und Copingverbesserung wird die langfristige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit professionellen Hilfssystemen suboptimal bleiben. Nur auf Basis einer ausreichenden Information können die Betroffenen ihr Selbsthilfepotenzial mit Unterstützung der drei wesentlichen professionellen Behandlungszweige voll entfalten: Pharmakotherapie, um das neurofunktionale Filterdefizit im limbischen System mit Informationsverarbeitungsstörungen und daraus resultierenden psychotischen Symptomen zu verringern; psychotherapeutische Maßnahmen, um das Coping-Repertoire der Patienten und ihrer Familienangehörigen zu verbessern und psychosoziale Maßnahmen, um psychosoziale Stressfaktoren zu reduzieren und stützende Hilfssysteme zur Kompensation der krankheitsbedingten Minderbelastung aufzubauen.

Die Erarbeitung eines funktionalen Krankheitskonzeptes und der Aufbau einer guten therapeutischen Allianz sind zunächst der individuellen Einzelbetreuung vorbehalten. Das vorsichtige Heranführen an die Diagnose „Schizophrenie“ und die empathische Bearbeitung der damit einhergehenden Kränkung und Verunsicherung kann anfangs nur im behutsam geführten Vieraugengespräch erfolgen. Bei schizophrenen Erkrankungen gibt es aber viele Einzelfakten, die trotz aller individuellen Differenzierung weitgehend generalisierbar sind und die für die überwiegende Mehrzahl der Erkrankten gelten. Deshalb ist es ein Gebot der ökonomischen Vernunft, diese Basisinformation so bald als möglich in Gruppen zu vermitteln. Dadurch kommt gleichzeitig das gruppendynamische Wirkpotenzial der Solidar- und Schicksalsgemeinschaft zum Tragen, das im Rahmen einer Einzelbetreuung so nicht möglich ist [Yalom, 1989]. Psychoedukative Gruppen haben dabei den Anspruch, diesen gruppenspezifischen Wirkfaktor gerade auch bei akut und postakut erkrankten Patienten zu nutzen. Psychoedukation bedeutet deshalb aus unserer Sicht eine „spezifische Basis-Psychotherapie“ für akut und postakut erkrankte schizophrene Patienten, um sie zu befähigen, an den heute zur Verfügung stehenden Behandlungsmöglichkeiten gut informiert und selbstkompetent erfolgreich teilzunehmen. Deshalb wird Psychoedukation als Brückenschlag zur optimalen Verzahnung des Selbsthilfepotenzials der Betroffenen und ihrer Angehörigen mit den professionellen Hilfsmöglichkeiten verstanden [Antonovsky, 1997]. Nachfolgend soll genauer begründet werden, warum Psychoedukation eine spezifische Form der Psychotherapie für schizophren Erkrankte ist.

## Lähmung des „Empowerments“ bei Ersterkrankten

Die meisten Menschen verfügen normalerweise über eine Vielzahl natürlicher Bewältigungsmechanismen, um den unterschiedlichen Anforderungen des Alltags gerecht werden zu können [Antonovsky, 1997]. Bei der Erstmanifestation einer schweren Depression oder Angsterkrankung werden die bisherigen Lebenserfahrungen bezüglich depressiv-ängstlicher Verstimmungen jedoch bei weitem übertroffen und die meisten Patienten inklusive ihrer Angehörigen können mit ihrem aktuelle Verhaltensrepertoire die plötzlich auftretende Anergie, Interessenlosigkeit und depressive Stimmung nicht mehr entsprechend ausgleichen. Da aber Niedergeschlagenheit und Angst niemandem gänzlich fremd sind, ist auch bei schwersten Depressionen zumindest noch am Anfang ein gewisses Zurechtkommen möglich. Bei der Erstmanifestation einer schizophrenen Erkrankung handelt es sich jedoch um ein völlig unbegreifliches Geschehen, die hierbei auftretenden Symptome wie Stimmenhören, Leibhalluzinationen, Wahnwahrnehmungen, Gedankeneingebungen oder Zerfahrenheit des Denkens etc. sind gänzlich unvertraut. Entsprechend hilf- und konzeptlos reagieren deshalb auch die meisten Patienten und ihre Angehörigen.

Die spezifischen Symptome einer schizophrenen Erkrankung sind in der Regel für den Normalbürger so fremdartig und so wenig nachvollziehbar, dass auch noch so kompetente und erfolgreiche Menschen zwangsläufig das Gefühl entwickeln, sie seien in den „falschen Film“ geraten. Psychoedukation bedeutet in diesem Kontext, den Betroffenen eine gewisse „Grundbefähigung“, das „kleine Einmaleins“ der schizophrenen Erkrankungen und ihrer Behandlung nahe zu bringen.

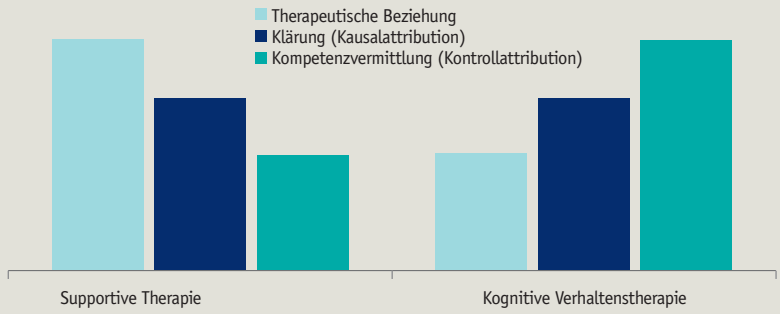
Die Erstunterweisung muss durch einen vorsichtig-empathisch agierenden Therapeuten erfolgen, um einerseits einem dysfunktionalen Kausal- und Kontrollattributionsprozess entgegenzuwir-

**Tabelle 1**

**Grundlegende Dimensionen der Psychotherapie**

| Therapeutische Dimension | Psychologische Ebene |
|---|---|
| Beziehung | Therapeut-Patient-Interaktion |
| Klärung | Kausalattribution |
| Kompetenzerweiterung | Kontrollattribution |

**Psychoedukation – supportive und verhaltenstherapeutische Wirkfaktoren [nach Grawe, 2006]**




ken und andererseits auch die mit der Vermittlung von spezifischen Informationen zu schizophrenen Psychosen zwangsläufig einhergehende Verunsicherung und drohende Entmutigung professionell abzufangen. Unterstützend können zur Vertiefung Broschüren, Bücher und Videos eingesetzt werden. Der Einsatz von Medien darf jedoch keinesfalls als Ersatz für eine ausführliche Gesprächsbegleitung zumindest während der Erstmanifestation der Erkrankung missverstanden werden.

Nachfolgend soll begründet werden, warum Psychoedukation als eigenständiges Psychotherapieverfahren bei akuten und postakuten schizophrenen Patienten betrachtet wird und warum supportive Therapie und kognitive Verhaltenstherapie zwei sich sukzessiv ergänzende Therapiebausteine darstellen, die in Kombination mit humanistischen Therapieelementen der Psychoedukation das heute typische Profil verleihen.

### Vorschau auf Teil 2

In der nächsten Ausgabe (9/2008) des NeuroTransmitters lesen Sie Teil 2 des Beitrags zur Psychoedukation bei Schizophrenie. Schwerpunkte: Ergebnisse der Münchner PIP-Studie, spezifische Wirkfaktoren und Therapieziele der Psychoedukation sowie ihr Stellenwert in einem multimodalen Behandlungskonzept.

## Kernelemente der Psychotherapie

Grawe [1994; 2004] hat bei seiner Analyse von psychotherapeutischen Verfahren drei ubiquitäre Wirkfaktoren isoliert, die als wesentliche Elemente für eine erfolgreiche Psychotherapie betrachtet werden müssen (Tab. 1) [Pitschel-Walz et al., 2006]. Während der „Klärungsphase“ muss es gelingen, den Betroffenen Einsicht in das eigene Verhalten und in die Hintergründe des Störungsbildes zu vermitteln. Im psychologischen Sinne geht es hier um den Faktor „Kausalattribution“. In der zweiten Dimension „Kompetenzerweiterung“ steht der Erwerb von Störungs- und Handlungswissen im Vordergrund. Die psychotherapeutische Arbeit muss hierbei in Form der „Kontrollattribution“ eine konkrete Hilfestellung zur Problembewältigung induzieren. Der dritte Wirkfaktor besteht in einem erfolgreichen „Interaktionsprozess“ zwischen Therapeut und Patient; auch die Interaktionen innerhalb einer Gruppe als „Schicksalsgemeinschaft“ zählen hierzu. Diese drei grundlegenden Dimensionen des psychotherapeutischen Geschehens sind die Säulen der psychoedukativen Arbeit. Auch hier steht im Umgang mit schizophrenen akut- und postakut erkrankten Patienten die Qualität der Patient-Therapeuten-Interaktion ganz im Vordergrund. Nur wenn es gelingt, die aufgrund ihrer Erkrankung meist sehr misstrauisch und zwischenmenschlichen Kontakten gegenüber skeptisch eingestellten Patienten zu erreichen, können die anderen Variablen – Klärung und Kompetenzerwerb – überhaupt zum Zuge kommen. Hierbei spielen supportive Elemente vor allem im Beziehungsaufbau eine große Rolle, während die verhaltenstherapeutischen Techniken im Bereich der Kompetenzerweiterung dominieren (s. Grafik).

## Psychoedukation

Der Begriff Psychoedukation („psychoeducation“) wurde erstmals von der Amerikanerin Carol M. Anderson (1980) gebraucht. Sie beschrieb damals ein verhaltenstherapeutisch orientiertes Konzept mit den vier Bausteinen: „Instruktion über die Erkrankung“, „Problemlösetraining“, „Kommunikationstraining“ und „Selbstsicherheitstraining“. In dieses Konzept wurden auch die Angehörigen der Patienten miteinbezogen.

Im angloamerikanischen Sprachgebrauch besaß Psychoedukation weniger die Funktion eines eigenständigen, in sich abgeschlossenen Therapieverfahrens, sondern verstand sich stets als Verbund mehrerer Therapiebausteine innerhalb einer komplexen psychosozialen Intervention [Goldstein et al., 1978; Falloon et al., 1985; Leff et al., 1985; Tarrier, Barrowclough et al., 1989; Liberman et al., 1990; Hogarty et al., 1991]. Hierbei zeigten zahlreiche Studien eine eindeutige Überlegenheit der psychoedukativen Familieninterventionen im Vergleich zu einer Standardbehandlung [Wiedemann et al., 2003; Pitschel-Walz et al., 2001; Kavanagh, 1992; Pharao, 2003; Penn 2004; etc.]. □

**AUTOREN**

**Dr. med. Josef Bäuml, T. Froböse, M. Rentrop, C. Rummel-Kluge, Dr. med. G. Pitschel-Walz**

Klinik für Psychiatrie der TUM, Klinikum rechts der Isar, München
E-Mail: j.baeuml@lrz.tu-muenchen.de

## Morbus Parkinson

# „Mehrere Anproben bis der Therapieplan richtig sitzt“

**Die Behandlungsmöglichkeiten des Parkinson-Syndroms werden zunehmend komplexer. Über pharmakologische Neuerungen, schwer zu beherrschende Symptome, maßgeschneiderte Behandlungspläne und aktivierende Therapien sprach Schriftleiter PD Dr. Albert Zacher mit Prof. Dr. med. Andres Ceballos-Baumann, München.**

**?** *PD Dr. Albert Zacher: Herr Kollege Ceballos-Baumann, das idiopathische Parkinson-Syndrom, IPS, ist nicht zuletzt durch prominente Patienten wie Ottfried Fischer oder zuvor Papst Johannes Paul II. in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses gerückt. Entspricht diesem medialen Erfolg auch ein Fortschritt bei den pharmakologischen Behandlungsoptionen, die sich in den letzten Jahren etabliert haben?*

**Prof. Dr. Ceballos-Baumann:** Gewiss gibt es Fortschritte. Analog der Insulin-Pumpe bei Diabetikern verbreitet sich in den letzten Jahren die kontinuierliche subkutane Infusion mit Apomorphin und die duodenale Verabreichung von DOPA, die für das On-off-Problem sehr hilfreich sind. Außerdem wurden zur Potenzierung von DOPA über die COMT-Hemmung – ich spreche hier gern von den DOPA-Turbo-Ladern – die Triple-Kombination Entacapon/DOPA/Carbidopa, Tolcapon und der MAO-B-Hemmer Rasagilin zugelassen. Dann kamen neue Non-Ergot-Dopaminagonisten auf den Markt: Rotigotin als erstes „Parkinson-Pflaster“, Piribedil und im März Ropinirol in einer retardierten Darreichungsform, das nur noch einmal täglich eingenommen werden muss. Für spezielle Probleme gibt es neue dankbare Anwendungen altbekannter Substanzen. Zum Beispiel Botulinumtoxin in die Parotiden bewährt sich Off-Label als sichere, hochwirksame und einfache Therapie für den von einigen Patienten als äußerst stigmatisierend erlebten Speichelfluss (vgl. Tabelle, Anmerkung d. Red.). Allerdings muss man ernüchternd festhalten, dass sich – siehe Ihr Beispiel Johannes Paul II – Sturzneigung, Haltungsanomalien wie Kamptokormie, Sprech- und Schluckstörungen trotz aller Neuzulassungen sowohl medikamentös als auch mit der tiefen Hirnstimulation nur sehr begrenzt – wenn überhaupt – behandeln lassen. Deshalb finden symptomorientierte aktivierende Therapien zunehmend mehr Beachtung, unter anderem auch in den jüngsten Leitlinien des National Institute of Clinical Excellence. Die Stimmtherapie nach LSVT, das Training von Ausgleichsschritten und das Anti-freezing-Training werden immer stärker wissenschaftlich etabliert.

Eine große Herausforderung bleibt außerdem die Parkinson-Demenz. Immerhin ist hier ein erster Schritt mit der Zulassung von Rivastigmin für die Indikation Parkinson-Demenz geschehen. Nach einer Cochrane-Analyse profitieren jenseits der statistisch signifikanten Verbesserungen in den Beurteilungskalen und psychologischen Testbatterien 15 % der Patenten in einer alltagsrelevanten Weise.

**?** *Welchen Behandlungseinstieg empfehlen Sie aus Ihrer langjährigen klinischen und wissenschaftlichen Erfahrung bei Parkinson-Patienten?*

**Prof. Dr. Ceballos-Baumann:** Idealerweise sollten wir mit jedem Patienten gemeinsam eine individualisierte, maßgeschneiderte Therapie entwickeln, die sich an den speziellen subjektiven Symptomen des Patienten ausrichtet. Wegen der überzufällig häufig vergesellschafteten Depression, Apathie und eingeschränkten Kognition ist es hilfreich, Angehörige mit einzubeziehen. Eine empathische Kommunikation ist Voraussetzung für eine gute nachhaltige Betreuung, bei der der Neurologe den Patienten und seine Angehörigen in die Lage versetzen sollte, an der Beurteilung und der Wahl der verschiedenen Therapieoptionen teilzunehmen. Beim Schneidern eines Maßanzugs finden klassischerweise mehrere Anproben statt, so muss man auch bei der Etablierung eines Therapieplans vorgehen, bis der Plan richtig „sitzt“. Als Orientierungshilfe bei der Wahl der Medikation dienen die Leitlinien. Wenn es zu keiner subjektiven Symptomlinderung bei ausreichender Dosis kommt, sollte man das Präparat wechseln, die Diagnose überprüfen und auch immer ein Auge auf unerwünschte Wirkungen wie beispielsweise Somnolenz, Halluzinationen oder Ödeme haben.

© Archiv

**Prof. Dr. med. Andres Ceballos-Baumann**
Neurologisches Krankenhaus München, Zentrum für Parkinson und Bewegungsstörungen

*? Welche Bedeutung kommt krankengymnastischen und rehabilitativen Konzepten in welchem Stadium der Behandlung zu?*

**Prof. Dr. Ceballos-Baumann:** Auch in frühen Krankheitsstadien wird Physio- sowie Stimm- und Sprechtherapie künftig eine zunehmende Rolle spielen. Jedenfalls findet sich ein physiotherapeutisches Konzept wie BIG, das anders als traditionell üblich, früh im Verlauf der Parkinson-Krankheit ansetzt, und hier einen im Kern nach verlaufsbegünstigenden Effekt postuliert. In weiter fortgeschrittenen Stadien der Parkinson-Krankheit und bei atypischen Parkinson-Syndromen kommt man sowieso um Physio-, Ergo, Sprech- und Schluckthérapie gar nicht herum.

Die steigende Zahl hochrangiger Publikationen zu aktivierenden Therapien in jüngster Zeit unterstreicht ihren wachsenden Stellenwert. Trotz laufender Neuentwicklungen aus der Industrie hat die Pharmakotherapie bei Problemen mit Gleichgewicht, Gang, Stimme, Sprechen oder Schlucken nur eine begrenzte Wirksamkeit. Auch ihre oft unzureichende Verträglichkeit macht ein integriertes Behandlungskonzept unter Einbeziehung der aktivierenden Therapien erforderlich. Für bestimmte Problembereiche wie zum Beispiel Gleichgewichtsstörungen, motorische Blockaden oder Dysarthrophonie finden sich spezifische neurophysiologisch begründete und wissenschaftlich gut evaluierte aktivierende Therapien, die neben der Medikation einen festen Platz in der chronischen Behandlung von Parkinson-Patienten haben sollten. Leider werden den Patienten häufig ziellos Therapien verordnet, oftmals ohne genau zu wissen, welcher Patient welche individuell am besten geeignete Therapieform benötigt. Nicht selten werden obsolete passive Anwendungen anstatt problemzentrierte Therapien eingesetzt. In diesem Zusammenhang darf ich auch auf ein neues Buch zum Thema „Aktivierende Therapien bei Parkinson-Syndromen“ hinweisen, das, herausgegeben von dem Kollegen Georg Ebersbach und mir, gerade in Druck ist (voraussichtlich ab August 2008 erhältlich, Thieme-Verlag, Stuttgart, 19,95 EUR; Anmerkung d. Red.).

*? Gibt es bei der großen Vielfalt differenzierter pharmakologischer Behandlungsansätze heute noch Situationen, die eine stationäre Behandlung, sei es akut oder rehabilitativ, erforderlich machen?*

**Prof. Dr. Ceballos-Baumann:** Ja, der Bedarf an stationärer Behandlung für Parkinson-Patienten nimmt sogar zu. Dabei versuchen wir schon die Notwendigkeit von stationären Aufnahmen durch die ambulante videounterstützte Parkinson-Therapie zu minimieren. Das klappt bei eher jüngeren Patienten mit motorischen Fluktuationen, die kognitiv fit und aufgeschlossen für neue Technologien sind, häufig ganz gut. Aber für das Gros der Patienten ist dies keine Alternative. Gerade aufgrund der zunehmenden Vielfalt differenzierter, nicht nur pharmakologischer Behandlungsansätze, sondern auch aktivierender Therapien und der tiefen Hirnstimulation wird die Therapie derart komplex, dass die ambulanten Möglichkeiten unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen offenbar schnell erschöpft sind. Und die große Vielfalt pharmakologischer Behandlungsansätze führt häufig dazu, dass bei den älter und komorbider werdenden Patienten, die Therapiekomplikationen zunehmen. Mit unserer Tagesklinik versuchen wir für die Patienten, die in der Region wohnen, die vollstationäre Aufnahme zu umgehen und ihnen ein konzentriertes Therapieangebot anzubieten, dass sie nur für kurze Zeit am Tag aus ihrem Umfeld reißt. Aber beispielsweise schon bei der Indikationsstellung und den notwendigen Tests zur tiefen Hirnstimulation stoßen wir hier oft an Grenzen und ein stationärer Aufenthalt wird unumgänglich.

Fakt ist, dass Patienten nach Stürzen, wenn sie delirant werden, Halluzinationen entwickeln, komplexe Fluktuationen und Dyskinesien haben, bei denen sich die Frage einer demenziellen Entwicklung oder eines atypischen Parkinson-Syndroms ergibt, stationär eingewiesen werden. Und diese Patienten werden immer häufiger.

*? Verschiedene neue Substanzen werden in ihrer Wirkung auf das Parkinson-Syndrom erforscht. Mit welchen ist in nächster Zeit zu rechnen? Auf welcher Ebene – klinisch und neuroanatomisch-funktionell – sind deren Effekte zu sehen?*

**Prof. Dr. Ceballos-Baumann:** Eine Lisurid-Pumpe als Alternative zur Apomorphin- und DOPA-Pumpe, neuartige Darreichungsformen von bekannten Substanzen wie Piribedil sublingual und Apomorphin nasal für die bedarfsorientierte Anwendung sind schon in einem weit fortgeschrittenem Stadium der klinischen Erprobung. Bei einem weiteren MAO-B-Hemmer mit Dopamin-Wiederaufnahmehemmer-Eigenschaften, Safinamid, laufen zurzeit Zulassungstudien. Besonders interessant sind Ansätze, die nicht auf das dopaminerge System direkt zurückgreifen, um das sich die Parkinson-Therapie in den letzten 40 Jahren drehte. Adenosin-Rezeptorantagonisten wie Istradefyllin und BIIB014 sind hier ein neuer Ansatz. Leider sind diese Adenosin-Rezeptorantagonisten nicht gegen das wohl schlecht patentierbare Kaffein getestet worden, zwar ein unselektiver Adenosin-Rezeptorantagonist, der aber immerhin in Studien signifikante Effekte auf Freezing zeigte und DOPA potenziert.

Die Akzeptanz für invasive Therapien bei fortgeschrittenem IPS wächst wie wir an der Verbreitung der tiefen Hirnstimulation beobachten können. Derzeit wird ein Ansatz der Implantation einer endogenen Dopaminpumpe im Striatum mit Hilfe Spheramine® verfolgt. Es handelt sich um sogenannte hRPE-Zellen, humane Zellen des pigmentierten Retinaepithels, die durch Zellkultur aus Augen von Organspendern gewonnen werden und DOPA produzieren. Diese Zellen sind an Miniaturkügelchen aus Schweinegelatine gebunden und werden in das dorsale Striatum stereotaktisch mit einer Hohlnadel platziert. Bei sechs Patienten hatte die Transplantation die Parkinson-Symptomatik um durchschnittlich 40 % verringert, die Verbesserung hatte über mehr als zwei Jahre angehalten. In dieser Studie wurde nur jeder zweite Patient tatsächlich implantiert. Die nicht-implantierten Patienten erhielten eine Scheinoperation entsprechend einem Placebo: Bei diesen Patienten wurde der Schädel in Narkose zwar angebohrt, aber es wurde keine Hohlnadel ins Hirn geschoben. Der Phase-II-Studie mit 68 Patienten wird wahrscheinlich auch eine größere Phase-III-Studie folgen.

## Morbus Parkinson: pharmakotherapeutische Neuigkeiten

**DOPA**

- Die hedonistische homöostatische Dysregulation (HHD) [Pezella FR et al, 2005] und das Dopamindysregulationssyndrom (DDS) beschreiben den zwanghaften Gebrauch von Dopaminergika vor allem DOPA und Apomorphin [Evans AH et al., 2005)].
- Analysen der großen DATATOP- und ELLDOPA-Studien sind vereinbar mit einer die Krankheitsprogression verlangsamenden Wirkung von DOPA [Chan PL et al., 2007; Fahn S et al., 2004].
- Die Eradikation von Helicobacter pylori soll die Bioverfügbarkeit von DOPA steigern [Pierantozzi M et al., 2006].

**COMT-Hemmer** (wirken nur über die Abbauhemmung von DOPA)

- Entacapon (Comtess® 200 mg mit jeder DOPA-Gabe oder in Stalevo® als fixe Kombination in drei abgestuften Stärken mit 50/12,5, 100/25 und 150/37,5 mg DOPA/Carbidopa und 200 mg Entacapon im Handel, verlängert insbesondere bei Wearing-off-Phänomen nach einer Metaanalyse die tägliche On-Zeit um 1–1,7 Stunden [Schrag A, 2005].
- Tolcapon (Tasmar®): Tolcapon 3 x 100 mg ist für Patienten indiziert, deren Wearing-off-Phänomen nicht befriedigend auf Entacapon anspricht. Kontrollen von GOT und GPT alle zwei Wochen im ersten Jahr sind vorgeschrieben [Lees Aj et al., 2007] (Vorschrift wird voraussichtlich gelockert).

**MAO-B-Hemmer**

- Rasagilin (Azilect®) verbesserte bei einmaliger Gabe von 1 mg/d in einer Studie in der Kombination mit DOPA sekundäre Zielparameter Gangstörung und Freezing. Außerdem findet sich ein Fallbericht mit Antifreezingeffekt [Coria F et al., 2008; Rascol et al., 2005]

**Dopaminagonisten**

- Rotigotin (Neupro®) als erster transdermaler Non-Ergot-Dopaminagonist ist sowohl zur Mono- als auch zur Kombinationstherapie mit DOPA zugelassen. In einer direkten doppelblinden Vergleichsstudie entsprachen durchschnittlich 12 mg Rotigotin 3 x 0,7 mg Sifrol®[Poewe WH et al., 2007] (bis zum Aufbau der geforderten Kühlkette sollten keine neuen Patienten eingestellt werden; Stand: 30.7.2008).
- Piribedil (Clarium®), ein in Frankreich schon seit Jahrzehnten eingesetzter Non-Ergot-Dopaminagonist, ist sowohl zur Mono- als auch zur Kombinationstherapie mit DOPA zugelassen.
- Ropinirol-Darreichungsform mit langsamer Wirkstofffreisetzung (Requip Modutab®) [Pahwa R et al., 2007] ist ein Non-Ergot-Dopaminagonist, bei dem eine einmalige Gabe am Tag ausreicht, um über 24 Stunden eine klinisch sinnvolle Symptomreduktion bei fluktuierenden Parkinson-Patienten zu erzielen.
- Pergolid wurde in den USA vom Markt genommen. Die Rate der Herzklappeninsuffizienz ist unter Pergolid etwa siebenfach; unter Cabergolin fünffach erhöht, nicht jedoch bei aktueller Anwendung anderer Dopaminagonisten [Zanettini R et al., 2007; Schade R et al., 2007]. Bei Patienten, die mit einem Ergot-Dopamin-Agonisten behandelt werden, muss eine kardiovaskuläre Untersuchung einschließlich transthorakaler Echokardiografie, vor und jährlich während der Therapie durchgeführt werden.
- Impulskontrollstörungen wie Spielsucht, Hypersexualismus u.a. sind vorwiegend mit Dopaminagonisten assoziiert [Potone G et al., 2006; Weintraub D et al., 2006]

**Medikamenten-Pumpen** (für Patienten mit schweren DOPA-Wirkungsschwankungen)

- DOPA/Carbidopa Gel (Duodopa®) wird kontinuierlich über eine kleine äußerlich tragbare Pumpe durch eine spezielle PEG-Sonde in das Duodenum/Jejunum infundiert, wo DOPA resorbiert wird (Stand 01/2008: ca. 180 Patienten in Deutschland) [Antonini A et al., 2007; Nyholm D et al., 2005].
- Langzeitverläufe mit Apomorphin (ApoGo®) subkutan kontinuierlich über Mikropumpe oder als Penject bei Bedarf zeigen die gute Praktikabilität dieser Therapieoption (Stand 01/2008: ca. 350 Pumpen-Patienten in Deutschland). Auffallend ist die relativ geringe Rate von psychiatrischen UAW. Die Bildung von Noduli an den Injektionsstellen ist das häufigste Problem [Tyne HL et al., 2004; Katzenschlager R et al., 2004]

**Medikamente für pharmakogene Psychose und Parkinson-Syndrom mit assoziierter Demenz**

- Der Cholinesterase-Hemmer Rivastigmin (Exelon®) ist für die Indikation Demenz bei idiopathischem Parkinson-Syndrom zugelassen [Emre M et al., 2004]. Patienten mit Halluzinationen profitieren im Gegensatz zu denen ohne Halluzination signifikant stärker bei nicht-kognitiven Demenz-Symptomen.
- Quetiapin (Seroquel®) (Off-Label bei Parkinson-Syndrom) war in zwei doppelblinden Studien nicht wirksam bei chronischer pharmakogener Psychose [Ondo WG et al., 2005; Rabey JM et al., 2007]. In einer Studie zur Agitiertheit bei Lewy-Body und IPS plus Demenz verschlechterten sich Alltagsaktivitäten [Kurlan R et al., 2007].

**Medikamente und Koffein für spezielle Probleme (kleinere Studien)**

- Botulinumtoxin lindert Sialorrhoe (Speichelfluss) bei einfach zu handhabenden Injektionen in die Glandula parotis [Lagalla G et al., 2006].
- Domperidon (Motilium®) ist mindestens so wirksam wie Fludrocortison bei orthostatische Hypotonie bei IPS Patienten (n = 17) [Schoffer KL et al., 2007].
- Pyridostigmin (Mestinon®) 60 mg in und ohne Kombination mit Midodrin verbessert orthostatische Hypotonie auch bei MSA-Patienten [Singer W et al., 2006].
- Methylphenidat (Ritalin®) 3 x 10 mg reduziert die Fatigue bei IPS [Mendonca DA et al., 2007] und in einer Dosierung von 5–8 x 10 mg bessert motorische Blockaden (Freezing) bei STN-stimulierten Patienten [Devos D et al., 2007].
- Koffein zeigt signifikante Effekte auf Freezing oder/und potenziert DOPA [Kitagawa M et al., 2007; Deleu D et al., 2006].

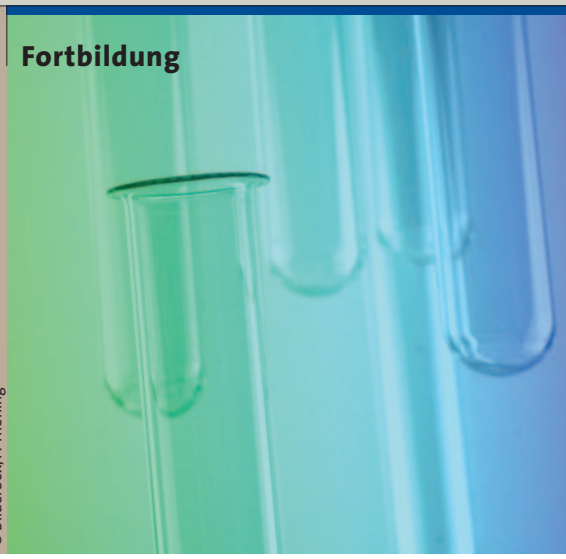
**Prof. Dr. med. Andres Ceballos-Baumann, München**

Eine Gentherapie wurde in einer Sicherheitsstudie mit zwölf Patienten im mittleren Alter von 58 Jahren durchgeführt, während sie sich der Implantation von Elektroden im Nucleus Subthalamicus zur tiefen Hirnstimulation unterzogen. Die Patienten erhielten niedrig, mittel und hoch dosierte Injektionen des glutamatproduzierenden Glutaminsäuredecarboxylase-Gens gekoppelt an einen Adenovirus als Vehikel. Die Injektionen erfolgten in den Nucleus Subthalamicus, in dem Glutamat zu wenig exprimiert wird. Innerhalb von drei Monaten nach der Operation zeigten sich deutliche Verbesserungen auf der der Injektion gegenüberliegenden Körper-seite. Sie hielten bis zwölf Monate nach der OP an. Motorische Verbesserungen wurden sowohl im „On"-Stadium, in dem die Personen mit Standard-Medikation behandelt wurden und in dem normalerweise mit der STN-Stimulation keine Verbesserung erzielt wird, als auch im „Off"-Stadium beobachtet. Die Studie sollte allerdings zunächst nur zeigen, dass eine fokale Injektion von Genvektoren in das ZNS sicher ist. Wie andere Hirnregionen beeinflusst werden, in denen bei IPS zuviel Glutamat umgesetzt wird, ist unklar.

**?** *Welchen Therapieansätzen gehört Ihrer Meinung nach die Zukunft?*

**Prof. Dr. Ceballos-Baumann:** Ich befürchte, dass wir es kurzfristig in der Pharmakotherapie vor allem mit Pseudoinnovationen zu tun haben werden, abgesehen von den Nischenindikationen beispielsweise mit Substanzen für Spezialprobleme wie Botulinumtoxin zur Behandlung des Speichelflusses, das wir Off-Label schon sehr erfolgreich einsetzen. Andererseits werden aktivierende Therapien derzeit intensiv untersucht und eine größere Rolle spielen. Vielleicht werden dann auch physiotherapeutische Konzepte mit Pharmakotherapie gesundheitsökonomisch und im Hinblick auf die Lebensqualität der Patienten in kontrollierten randomisierten Studien einmal verglichen. Der Einsatz von Pumpenmedikamenten und der tiefen Hirnstimulation wird sich bei zusätzlicher Verfeinerung dieser Ansätze weiter verbreitern. Mittelfristig werden wir Implantationen von „Dopaminpumpen" in das Hirn erleben, sei es in Form von humanen Zellen des pigmentierten Retinaepithels oder von molekularbiologisch auf Dopamin- oder Nervenwachstumsfaktor-Produktion getrimmten Zellen, die in Membranen verpackt sind. Langfristig glaube ich nicht, dass sich lokal applizierte gentherapeutische Ansätze wie gerade beschrieben durchsetzen werden. Die Injektion von Genvektoren birgt viele Risiken und wird nicht dem generalisierten Krankheitsprozess gerecht. Eher wird die Prävention und Frühdiagnostik eine große Rolle spielen. Ziel ist, damit die Parkinson-Krankheit in einem präklinischen Zustand präzise diagnostizieren zu können. Medikamente, die in diesen spezifischen Krankheitsprozess direkt eingreifen, könnten den Prozess dann aufhalten. Derartige Interventionsstudien bei Hochrisiko-Patienten laufen bereits. □

**Herr Ceballos-Baumann, wir danken Ihnen für das Interview.**



© Bilderbox, A-Thening

Wissenschaft kompakt

## Heuschnupfen- und Rheuma-Medikamente gegen Alzheimer?

Ein Medikament, das ursprünglich zur Behandlung von Heuschnupfen zugelassen wurde, verbessert Alzheimer-Symptome. Patienten, denen das Anti-Histamin Dimebon verabreicht wurde, zeigten über einen Zeitraum von einem halben Jahr stetige Fortschritte in Kognitions-Scores wie ADAS-cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive subscale) und MMSE (Mini-Mental-State-Examination). „Weitere Untersuchungen werden nötig sein, wir sind aber erfreut über den Effekt, den Dimebon bei Alzheimer-Patienten hatte", sagte Studienleiterin Prof. Rachelle Doody, Houston, Texas. Demnach ist Dimebon das erste Medikament, das einen langfristigen positiven Effekt auf die Symptome einer leichten bis mittelschweren Alzheimer-Erkrankung hat. Doody glaubt, dass Dimebon künftig im Kampf gegen Alzheimer unabhängig vom Stadium der Krankheit eingesetzt werden kann. Derzeit läuft eine internationale Phase-III-Studie mit wesentlich höherer Patientenzahl.

Kalifornische Forscher haben auch eine positive Wirkung des Rheuma-Medikaments Etanercept bei Alzheimer beobachten können. In ihrer Untersuchung verabreichten Tobinick & Hyman zwölf Patienten Etanercept über sechs Monate lang per Injektionen ins Rückenmark. Direkt nach den einzelnen Behandlungen nahmen die Probanden an verschiedenen Sprachtests teil. Dabei zeigte sich neben einer Beschleunigung des Redeflusses innerhalb von Minuten auch eine deutliche Verbesserung bei Wortfindungsstörungen – ein Symptom, an dem viele Alzheimer-Patienten leiden.

**KONTAKT**

**Prof. Dr. Rachelle Doody**
Department of Neurology
Baylor College of Medicine, Houston, Texas
E-Mail: rdoody@bcm.edu

## Tiefe Hirnstimulation: internationales Expertenteam gebildet

Seit einigen Jahren setzen Ärzte die tiefe Hirnstimulation bei Depressionen oder Zwangserkrankungen ein. Entsprechende Therapieversuche, die jedoch weltweit nur in wenigen Zentren und bei einer bislang geringen Zahl an Patienten vorgenommen wurden, stimmen durchaus optimistisch. Auch ist die tiefe Hirnstimulation inzwischen ein Standardverfahren bei der Behandlung schwerer Bewegungsstörungen wie Morbus Parkinson. Diese neurochirurgische Therapieform in der Psychiatrie weckt auf manchen Seiten jedoch die Befürchtung, die Psychochirurgie könnte wiederkehren. Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig und sinnvoll, die medizinisch-wissenschaftlichen Aktivitäten in einem ethisch-juristischen Kontext von Beginn an kritisch zu begleiten.

Diese Herausforderung nimmt jetzt ein interdisziplinär zusammengesetztes Expertenteam an. Den Anstoß zur Bildung der Arbeitsgruppe gab Prof. Thomas Schläpfer, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Universitätsklinikum Bonn. Koordiniert wird das Projekt von der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen in Bad Neuenahr-Ahrweiler. Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe werden sich mit der grundlegenden Frage befassen, inwieweit die etablierten Therapie- und Forschungsstandards in der Psychiatrie angepasst werden müssen, um den speziellen Bedingungen der tiefen Hirnstimulation gerecht zu werden. Es sollen ethische Kriterien für die Auswahl von Patienten und methodische Vorgaben für Versuchs- und Untersuchungsprotokolle formuliert werden. Weiterhin werden Fragen der Patientenautonomie (z. B. Einwilligungserklärungen) behandelt. Schließlich wird es darum gehen, wie sich die Untersuchung langfristiger Behandlungsfolgen verbessern lässt. Formuliert werden Leitlinien, die sowohl die Erforschung der therapeutischen Möglichkeiten der tiefen Hirnstimulation in der Psychiatrie als auch deren klinische Anwendung regeln sollen. Beteiligt sind international führende Experten aus Neurochirurgie, Psychiatrie, Neurologie und Neuropsychologie sowie Juristen und Medizinethiker. Die Ergebnisse sollen 2011 bei einer internationalen Tagung vorgestellt werden. Die VolkswagenStiftung fördert das Projekt mit 200.000 EUR.

**KONTAKT**

**Prof. Dr. Thomas Schläpfer**
Universitätsklinikum Bonn
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
E-Mail: schlaepf@jhmi.edu

Psychiatrische Kasuistik

# Zwangsbehandlung bei schwerer Anorexia nervosa

## Anamnese

Eine 19-jährige Patientin wird per Unterbringung nach BGB in die psychiatrische Klinik in eine geschlossene Station aufgenommen. Zuvor war sie über mehrere Monate in einer psychosomatischen Abteilung behandelt worden. Schließlich hatte sie die Behandlung abgebrochen und sich aus der Klinik entfernt, sodass eine Fahndung eingeleitet und die Patientin in der allgemein-psychiatrischen Abteilung vorgestellt wurde.

Bei der Patientin besteht eine langjährige Anorexia nervosa, das aktuelle Gewicht beträgt bei der Aufnahme 20,2 kg (BMI = 9,7). Seit Beginn der Erkrankung im achten Lebensjahr kam es wiederholt zu stationären Aufenthalten in wechselnden kinder- und jugendpsychiatrischen, pädiatrischen und Hospizeinrichtungen. Im Alter von 13 Jahren erfolgte die Anlage einer PEG-Sonde, über die die Patientin bis circa drei Wochen vor der aktuellen Aufnahme ernährt wurde. Trotz fast durchgängiger vollstationärer Behandlung mit kontinuierlicher Sondenernährung kam es in den vergangenen Jahren zu einer kontinuierlichen massiven Gewichtsabnahme der Patientin, denn sie tolerierte jahrelang nur unzureichende Kalorienzufuhr und manipulierte zusätzlich an den Sonden. Schließlich wurde auf die Ernährung über eine Nasensonde umgestellt. Die Patientin entzog sich jedoch auch über diese Sonde selbst Flüssigkeit und Nahrung. Sie war bereits zweimal auf der Intensivstation und hatte Gerinnungsstörungen und einen massiven Transaminasenanstieg.

Mit Erreichen der Volljährigkeit wurde eine rechtliche Betreuung eingerichtet, um eine adäquate Behandlung zu gewährleisten. Zunächst war das der Vater der Patientin, dieser lehnte jedoch notwendig werdende restriktivere Maß-

### Fragen

**1. Was ist kein DSM-IV-Kriterium für das Vorliegen einer Anorexia nervosa?**

a Körpergewicht unter 85 % des für die Altersgruppe zu erwartenden Normgewichtes

b Angst vor Übergewicht

c einmaliges Ausbleiben der Menstruation

d selbst herbeigeführter Gewichtsverlust

**2. In welchem Fall ist die Zwangsernährung indiziert?**

a BMI 17 kg/m², Amenorrhoe, Haarausfall

b 160 cm Körpergröße, 32 kg Körpergewicht, Hypokaliämie

c BMI 19,5 kg/m², Fieber, Erbrechen, Diarrhoe, Nahrungsverweigerung seit drei Tagen

d Körpergröße 172 cm, 50 kg, Gewichtsverlust von 2 kg in der letzten Woche, ambulante Psychotherapie

**3. Welches Medikament ist geeignet, eine Gewichtszunahme bei schwerer Anorexia nervosa zu unterstützen?**

a ASS 500 mg/d

b Olanzapin 10 mg/d

c Pimozid 4 mg/d

d Minocyclin 50 mg/d

e Aripiprazol 15 mg/d

**4. Welches Vorgehen ist aus juristischer Sicht korrekt?**

a Einrichtung einer rechtlichen Betreuung, Unterbringung nach BGB, Zwangsernährung bis Körpergewicht außerhalb des lebensbedrohlichen Bereiches

b Einrichtung einer rechtlichen Betreuung, Unterbringung nach PsychKG, Zwangsernährung bis Körpergewicht außerhalb des lebensbedrohlichen Bereiches

c Unterbringung nach PsychKG, Zwangsernährung bis BMI ≤ 18 kg/m² erreicht ist

d Einrichtung einer rechtlichen Betreuung, Unterbringung nach BGB, Zwangsernährung bis BMI ≤ 18 kg/m² erreicht ist

nahmen ab. Daher stellte die Berufsbetreuerin bei anhaltend fehlender Behandlungsbereitschaft der Patientin und gleichzeitig drohender vitaler Gefährdung schließlich beim zuständigen Gericht einen Antrag auf Unterbringung nach BGB auch gegen den Willen der Patientin.

## Befund

**Psychopathologischer Befund:** Die Patientin ist bei Aufnahme wach, voll orientiert; Auffassung, Gedächtnis und Konzentration vermindert; Stimmung gedrückt, Affekt kaum schwingungsfähig; formales Denken verlangsamt, inhaltlich eingeengt auf die Nahrungsaufnahme, Ängste vor einer schnellen Gewichtszunahme; wahnhaftes Erleben im Sinne einer unkorrigierbaren Überzeugung, ohne ausreichende Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr überleben zu können; Zwangsgedanken und -handlungen mit Kontroll- und Zählzwängen vor allem bezüglich Nahrungsaufnahme. Lebensüberdruss oder Todeswunsch wird verneint, keine Krankheits- oder Behandlungseinsicht; sie wünscht, nach Hause entlassen zu werden.

**Körperlicher Status:** kachektischer Habitus (BMI 9,7) Lanugobehaarung. Herzfrequenz 50/min, RR 80/40 mmHg, Temperatur 35,6 °C. Bekannte Pseudoatrophia cerebri; kardial, pulmonal und neurologisch unauffällig.

**Laborparameter:** Hb 9,1 g/dl, Hkt 0,27, Erythrozyten 3,05/pl, Leukozyten 2,55/nl, TPZ 75 %, aPTT 38,5, Kreatinin 0,54 mg/dl, Harnstoff 68 mg/dl, Protein gesamt 6,2 g/dl, GGT 86 U/l, weitere Werte im Normbereich.

## Verlauf

Die Aufnahme auf die geschlossene Station gestaltet sich aufgrund räumlicher Distanz zur internistischen und Intensivstation problematisch, da im Ernstfall eine intensivmedizinische Versorgung der Patientin mit großen zeitlichen Verzögerungen verbunden ist. Der Gerichtsbeschluss sieht jedoch die Unterbringung auf einer „geschlossenen psychiatrischen Station" vor, sodass die Patientin bis zur Klärung der Rechtslage zunächst auf dieser Station verbleibt. Der Amtsrichter erklärt sich im Verlauf mit der Unterbringung nach BGB auch auf einer offenen Station einverstanden, solange eine engmaschige Betreuung mit Verhinderung eines erneuten Behandlungsabbruchs gewährleistet werden kann. Die rechtliche Betreuerin stimmt ebenfalls zu, sodass die Verlegung der Patientin auf eine offene psychiatrische Station mit Nähe zur Intensivstation erfolgt. Das weitere Behandlungsprozedere wird mit der Patientin abgesprochen. Sie erhält erneut eine PEG-Sonde, nachdem die Nasensonde nicht mehr korrekt sitzt. Bei anhaltender Manipulation der Patientin an der Sonde wird eine 4-Punkt-Fixierung und eine 24-stündige Überwachung erforderlich. Zur Verhütung eines Refeeding-Syndroms mit der Gefahr einer Hypophosphatämie, Natriumretention und Hypokaliämie wird die Sondennahrung sehr langsam aufdosiert. Die Ernährung erfolgt ausschließlich über die Sonde. Hierunter kommt es zu einer Gewichtszunahme von einem Kilogramm innerhalb einer Woche. Die Patientin wird täglich gewogen, das Ergebnis wird ihr bei weiter bestehenden Ängsten vor einer schnellen Gewichtszunahme jedoch nicht mitgeteilt. Eine unterstützende Psychopharmakologie erfolgt mit Olanzapin 7,5 mg/d, Dronabinol 5 mg/d sowie Lorazepam 2 mg/d. Bis zum Erreichen eines Körpergewichtes außerhalb des lebensbedrohlichen Bereiches wird dieses Vorgehen beibehalten. □

**AUTOREN**

**Eva Janina Brandl, Dr. Carolin Opgen-Rhein, Adrian Kraschewski, Dr. Martin Tuszewski, Dr. Peter Neu**
Klinik und Hochschulambulanz für Psychiatrie und Psychotherapie
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Campus Benjamin Franklin
E-Mail: eva-janina.brandl@charite.de

**Lösungen**

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

**zu 1:** Anorexia nervosa ist definiert durch einen selbst herbeigeführten Gewichtsverlust unter 85 % des für Alter und Größe zu erwartenden Körpergewichtes, ausgeprägte Angst vor Gewichtszunahme, durch eine Körperschemastörung sowie Amenorrhoe länger als drei Monate bei prämenopausalen Frauen [1]. Die Prävalenz liegt bei 0,7 % bei weiblichen und 0,1 % bei männlichen Jugendlichen [2], die erkrankungsbezogene Mortalität bei circa 5 % [3].

**zu 2:** Durch Zwangsernährung kann zwar eine Gewichtszunahme von etwa 3–4 BMI-Punkten erreicht werden [6, 7, 8], die Mortalität von gegen ihren Willen behandelten Patienten nach etwa 5,7 Jahren lag in einer Studie mit 12 % jedoch deutlich über der Mortalitätsrate von 2,5% bei freiwillig behandelten Patienten [6]. Die Zwangsernährung bei Anorexie ist daher eine möglichst zu vermeidende Therapiestrategie und sollte nur dann erfolgen, wenn andere Optionen anhaltend scheitern. Dann jedoch sind sie die bisher einzig mögliche Option, um eine vitale Gefährdung abzuwenden.

**zu 3:** Bei schwergradiger Anorexia nervosa mit extremer Gewichtsphobie, Körperschemastörung oder ausgeprägter Hyperaktivität kann ein Therapieversuch mit atypischen Neuroleptika erfolgen (z.B. 5–10 mg/d Olanzapin) [9].

**zu 4:** Da die Mortalität ab einem BMI ≤ 13 kg/m² dramatisch ansteigt [4], sollte hier die Indikation zur Unterbringung nach BGB und Behandlung auch gegen den Willen der Patienten geprüft werden. Diese sollte jedoch zügig beendet werden, sobald keine Lebensgefahr mehr besteht [5].

**Literatur**

1. Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen DSM-IV, Göttingen 2001
2. Herzog W et al. Therapeutische Umschau. 2006; 63: 5391–43
3. Steinhausen HC. American Journal of Psychiatry. 2003 159: 1284–93
4. Hebebrand J et al. American Journal of Psychiatry. 1997; 154: 566–9
5. Thiel A & Paul T. Medizinische Psychologie 2007; 57: 128–35
6. Ramsay R et al. British Journal of Psychiatry 1999; 175: 147–53
7. Laakmann G et al. Nervenarzt 2006; 77: 35–49
8. Griffith RA et al. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry 1997; 31: 525–31
9. Dt. Ges.f. Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie: Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter. 2007; 117 – 130

## Termine der Fortbildungsakademie

| | | |
|---|---|---|
| 20.9.2008 in Neuss<br>8 CME-Punkte | **Der multimorbide ältere Patient: Probleme der Arzneimitteltherapie im Alter und der Interaktionen zwischen psychiatrischer, neurologischer und internistischer Medikation**<br>Referenten:<br>Dr. G. Eckermann, Kaufbeuren<br>PD Dr. W. Hewer, Rottweil | Klaus-H. Heinsen Friedrichstr. 16, 31582 Nienburg<br>Tel.: 05021 911304, Fax: 05021 911305<br>(Interessenten – sofern nicht als Landesverbands-mitglieder eingeladen – werden gebeten, sich per Fax anzumelden.) |
| 21.6.2008 in Stuttgart<br>27.9.2008 in Frankfurt<br>4.10.2008 in München<br>8 CME-Punkte | **Schmerzdiagnostik und -therapie (für Neurologen und Psychiater)**<br>Referenten:<br>PD Dr. A. May, Hamburg<br>Prof. Dr. F. Birklein, Mainz | **Athene-Akademie**, Huttenstr. 10, 97072 Würzburg<br>Tel.: 0931 2055526, Fax: 0931 2055525<br>http://www.athene-qm.de<br>Einladungen werden per Neurotransmitter-Telegramm an alle BVDN-Mitglieder verschickt. |
| 4.10.2008 in Hamburg<br>Stuttgart: **Termin verschoben**<br>8 CME-Punkte | **Chronobiologie: zukunftsweisendes Wissen für Psychiatrie und Neurologie**<br>Referenten:<br>Prof. Dr. A. Wirz-Justice, Basel<br>Prof. Dr. M. Wiegand, München | **Athene-Akademie** (Adresse s. o.) |

## Weitere Termine

| | | |
|---|---|---|
| 10.–13.9.2008 in Hamburg | **81. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie mit Fortbildungsakademie**<br>Kongresspräsident:<br>Prof. Dr. G. Deuschl, Kiel | Wissenschaftliches Sektretariat: PD Dr. Gunnar Wasner<br>E-Mail: g.wasner@neurologie.uni-kiel.de<br>Organisation: AKM Congress Service GmbH<br>Hauptstr.18, 79576 Weil am Rhein<br>Tel.: 07621 98330<br>E-Mail: info@akmcongress.com |
| 24.–27.9.2008 in Regensburg | **6. Regensburger Symposium zur zur Klinischen Pharmakologie: Therapeutisches Drug Monitoring** | Prof. Dr. med. Helmfried Klein<br>Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Ekkehard Haen<br>Bezirksklinikum Regensburg<br>Kongress-Sektretariat: Monika Rupp<br>E-Mail: monika.rupp@medbo.de<br>Tel.: 0941 9412061, Fax: 0941 9412065<br>www.amuep-agate.de |
| 26.–28.9.2008 in Wien | **2. Kongress der Transkulturellen Psychiatrie im deutschsprachigen Raum** | Kongress-Sektretariat: Ass. Prof. Dr. Alexander Friedmann<br>Universitätsklinik für Psychiatrie, Wiener Allg. Krankenhaus<br>Währinger Gürtel 18–20, A-1090 Wien<br>E-Mail: alexander.friedmann@meduniwien.ac.at<br>www.transkulturellepsychiatrie.de |
| 24.–25.10.2008 in Schaufling | **Symposium Holistic Neuropsychological Rehabilitation: Changing Views**<br>(Kongresssprache: englisch) | Organisation: Holger Grötzbach, M. Sc., Beate Ruderer<br>Asklepios Klinik Schaufling<br>Hausstein 2, 94571 Schaufling<br>Tel.: 49(0)9904 777600; Fax: 49(0)9904 777610<br>E-Mail: b.ruderer@asklepios.com<br>www.asklepios.com/schaufling (Online-Registrierung) |

## MS-Patienten von der Dauertherapie überzeugen

„Bei adäquater Therapie sind Menschen mit MS heute in ihrer Lebensplanung nicht beeinträchtigt“, sagte Dr. Wolfgang-Gerhard Elias, niedergelassener Neurologe aus Hamburg. Adäquat bedeute, Dauertherapie mit Beta-Interferon und Glatirameracetat – den Mitteln der ersten Wahl für eine immunmodulierende Basistherapie bei schubförmiger MS. Verschiedene Studien (REGARD, BEYOND, BECOME) zeigten, dass der MS-spezifische Immunmodulator Glatirameracetat (Copaxone®) hinsichtlich Wirksamkeit, Verträglichkeit und Sicherheit keine Unterschiede zum Interferon aufweist. Eine prospektive Studie [Ford CC et al, Multiple Sclerosis 2006] zeigte zudem, dass Patienten von einer konsequenten Dauertherapie profitieren: Bei 62% der 108 untersuchten Patienten war der EDSS (Expanded Disability Status Score) unter der zehnjährigen Therapie stabil oder verbessert. Bei den Patienten, die die Behandlung abbrachen, war das nur bei 28% zu beobachten. „Trotzdem bricht jeder dritte Patient die Therapie innerhalb des ersten Jahres ab“, so Elias. Mögliche Folgen seien erhöhte Schubfrequenz und rascherer Progress. Als häufigste Gründe für die Non-Compliance nannte er Ablehnung der täglichen Spritze, Angst vor möglichen Nebenwirkungen und psychosoziale Faktoren. Daneben fehle es vielen Patienten an der Einsicht für die Notwendigkeit einer Dauertherapie. Hier sei der behandelnde Arzt gefragt, seine Patienten frühzeitig und individuell aufzuklären. „Die positiven Effekte der Behandlung sind ebenso wie die negativen Folgen des Therapieabbruchs oft erst nach Jahren feststellbar“, erklärte Elias. Das sollten die Patienten wissen.

Mit dem Betreuungsnetzwerk COPAKTIV unterstützen jetzt Sanofi-Aventis und Teva bei der Information und Betreuung von MS-Patienten. Das Netzwerk bietet eine gebührenfreie Hotline (0800 1 970 970 von 8:00–20:00 Uhr) mit individueller Beratung und schneller Hilfe durch ein professionelles Service-Team. Spezialisierte MS-Schwestern kommen auf Wunsch auch zu den Patienten – unabhängig davon, welches Medikament sie benutzen. Weitere Informationen für Patienten bietet auch das Magazin „COPAKTIV – Aktiv im Leben“ und das Internetportal www.aktiv-mit-ms.de. **koc**

**Pressekonferenz „COPAKTIV – Aktiv leben heute und in Zukunft: Das neue Betreuungsnetzwerk für Menschen mit MS“**
**Hamburg, 8. Mai 2008**
**Veranstalter: Sanofi-Aventis und Teva Pharma**

## Hocheffektives Breitspektrum-Antikonvulsivum

Hoher antikonvulsiver Effekt schon in niedriger Dosierung bei geringen Nebenwirkungen – das bestätigen eine Reihe von Vergleichstudien dem Breitspektrum-Antikonvulsivum Topamax® (Topiramat). Sie belegen, dass sich alte und neue Antiepileptika hinsichtlich der Wirksamkeit kaum unterschieden, Topiramat aber deutlich besser verträglich war, wie Dr. Stephan Arnold, niedergelassener Neurologe aus Berg, ausführte. Nebenwirkungen wie Müdigkeit, Schwindel und Parästhesien sind selten und in der Regel vorübergehend; Gewichtsabnahme von zwei bis sechs Kilogramm ist ein oft eher gewünschter Effekt; kognitive Nebenwirkungen, wie sie häufig bei herkömmlichen Antiepileptika auftreten, sind mit weniger als 10% auch bei älteren Patienten sehr selten. „Bei gleicher Effektivität sollte die geringere Nebenwirkungsrate daher das Kriterium für die Wahl des Medikaments sein.“

Sowohl in der Ersttherapie neu diagnostizierter Epilepsien als auch bei der Umstellung von einem anderen Medikament wegen mangelnder Wirksamkeit oder aufgrund von Nebenwirkungen kommt es laut Studiendaten unter der Therapie mit Topiramat zu hohen Responseraten von über 80%. Anfallsfrei wurden zwei Drittel der behandelten Patienten. Dabei erwies sich das Medikament schon ab einer Dosis von 50 mg/d vor allem bei älteren Patienten als klinisch effektiv. Bei jüngeren Patienten können laut Arnold auch höhere Dosen erforderlich sein. Die Zieldosis für die Monotherapie liegt bei 100 mg/d, beginnend mit 25 mg sollte die Dosis in Abständen von ein bis zwei Wochen um 25–50 mg gesteigert werden. Bei Kindern sind 3–6 mg/kgKG/Tag die Zieldosis.

Topiramat ist seit zehn Jahren für die Behandlung von Kindern ab zwei Jahren und Erwachsenen zugelassen, in der Monotherapie bei allen Anfallsarten sowie als Zusatztherapie bei fokalen Anfällen mit oder ohne sekundäre Generalisierung, bei primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen und beim Lennox-Gastaut-Syndrom. Und auch bei therapierefraktären Patienten, die auf andere Antikonvulsiva bislang nicht ansprachen, lohnt sich ein Therapieversuch, erklärte Arnold. „In etwa 5% der Fälle können auch diese Patienten noch anfallsfrei werden und so der Epilepsie-Chirurgie entgehen.“ **koc**

**Pressekonferenz „Aktueller Stellenwert von Topamax® in der medikamentösen Epilepsietherapie“**
**Norderstedt, 26. April 2008**
**Veranstalter: Janssen-Cilag, Neuss**

### Nur noch einmal täglich Memantine

Die EMEA hat im Mai die Zulassung für die einmal tägliche Gabe von Memantine (Ebixa® 20-mg-Filmtabletten) zur Behandlung der moderaten bis schweren Alzheimer-Demenz erteilt. Eine internationale Studie bestätigte die Effektivität und sehr gute Verträglichkeit von Memantine 20 mg als Einmalgabe im Vergleich zur herkömmlichen Dosierung von 2 x 10 mg. Zur vereinfachten Auftitration bei Ersteinstellung wurde eine Einführungspackung entwickelt.

**Nach Informationen von Lundbeck, Hamburg**

# Retardiertes Quetiapin vereinfacht die Schizophrenietherapie

Akute schizophrene Episoden bekommt man heutzutage gut in den Griff. Aber wie geht es dann in der langfristigen Therapie weiter? Da die Remissionsdauer mit jedem Rezidiv zunimmt, sollten Rückfälle möglichst verhindert werden. „Jahrzehntelang konnten wir hauptsächlich Positivsymptome beeinflussen und hatten mit zum Teil erheblichen Nebenwirkungen zu kämpfen", so Prof. Dr. Wolfgang Gaebel, Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Universitätsklinikum Düsseldorf. „Mit der Etablierung der Antipsychotika der zweiten Generation haben sich die Therapiemöglichkeiten bei der Behandlung von Patienten mit Schizophrenie deutlich erweitert."

Dass die Medikamente nach der Akuttherapie ein bis zwei Jahre oder noch länger weiter eingenommen werden müssen, ruft bei den Patienten allerdings meist keine Freude hervor. Doch häufig werden nach der Entlassung aus der stationären Behandlung die Medikamente ambulant garnicht weiter verordnet. Die Sektorierung der psychiatrischen Versorgung sei nach Auffassung von Gaebel nachteilig für die Patienten. Besser seien die Erfahrungen mit den neuen integrierten Versorgungsmodellen, in denen von sämtlichen Beteiligten ein leitlinienkonformes Therapieregime eingehalten und der Patient in ein geborgenes Netz entlassen werde. Die Behandlung erfolge aus „einer Hand", auch wenn mehrere Ärzte beteiligt sind. „Was wir anbieten können, sollten wir auch anbieten", so Gaebel.

Das Kernproblem in der Behandlung von Schizophreniepatienten bleibe jedoch die Compliance. Werden die antipsychotischen Medikamente abgesetzt, erhöht sich die Rückfallquote. Ein wichtiger Punkt für die Behandlung sei daher eine möglichst einfache Dosierung, betonte Gaebel. Die Anfang des Jahres neu zugelassene retardierte Form von Quetiapin (Seroquel®Prolong) lässt sich schnell aufdosieren und kann einmal täglich zur Nacht eingenommen werden. **ch**

**Pressekonferenz: „Gelingt der Transfer wissenschaftlichen Fortschritts in die Praxis? Möglichkeit und Realität der Versorgung von Schizophrenie-Patienten.", Bonn, 11. April.2008**
**Veranstalter: AstraZeneca, Wedel**

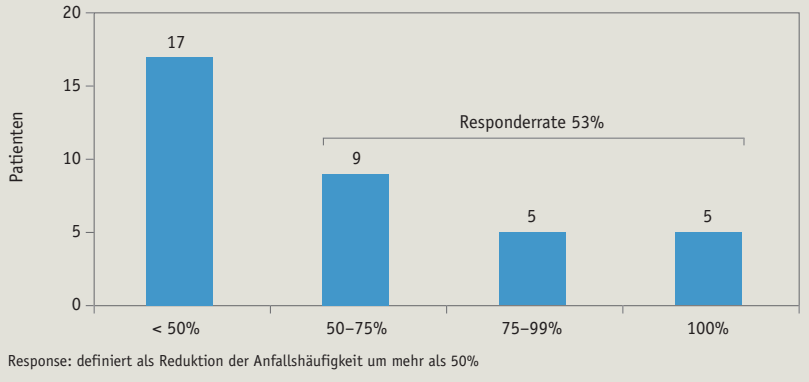
# Therapieerfolg bei Lennox-Gastaut-Syndrom

Das Lennox-Gastaut-Syndrom (LGS) ist durch häufige Anfälle und unterschiedliche Anfallstypen gekennzeichnet. Die Therapie ist eine Herausforderung. Obwohl in den meisten Fällen Kombinationen verschiedener Antiepileptika eingesetzt werden, kommt es nur selten zu Remissionen, erklärte Dr. Gerhard Kluger, Vogtareuth. Bei Patienten mit therapierefraktärem LGS kann die Zusatztherapie mit Rufinamid (Inovelon®) eine Reduktion der Anfallsfrequenz bewirken.

In einer klinischen Studie wurden 138 Patienten mit LGS an 43 Zentren mit Rufinamid (45 mg/kg/d) oder Placebo behandelt. Der Effekt auf die Anfallsfrequenz setzte bereits innerhalb von ein bis zwei Wochen ein und hielt bis zum Ende der zehnwöchigen Studie an. Die Anzahl aller Anfälle nahm – bezogen auf einen 28-Tage-Zeitraum – um 32,7% ab (Placebo 11,7%, $p = 0{,}0015$). Die besonders schwerwiegenden Sturzanfälle verringerten sich um 42,5% (Placebo +1,4%, $p < 0{,}0001$). Zudem wurde bei 53,4% der Verum-Patienten gegenüber 30,6% der Placebo-Patienten eine Reduktion der Anfallsschwere festgestellt ($p < 0{,}0041$). Die Wirksamkeit von Rufinamid blieb auch in der offenen Verlängerungsphase über einen Zeitraum von bis zu drei Jahren erhalten. Die häufigsten unerwünschten Wirkungen waren Somnolenz und Übelkeit.

Die Ergebnisse einer Beobachtungsstudie über drei Monate bestätigt den Therapieerfolg mit Rufinamid in der klinischen Praxis, unterstrich Kluger. In die Analyse wurden Patienten im Alter von durchschnittlich 14,5 Jahren eingeschlossen. Zuvor hatten sie 4–20 verschiedene Antiepileptika erhalten. Über die Hälfte der 36 LGS-Patienten sprach mit einer mindestens 50%-igen Reduktion der Anfallsfrequenz auf die Behandlung an (vgl. Abb.). Bei fünf LGS-Patienten kam es sogar zu einem Sistieren der Anfälle. **aam**

**Therapieansprechen auf Rufinamid bei LGS in der klinischen Praxis** — Abbildung 1




Response: definiert als Reduktion der Anfallshäufigkeit um mehr als 50%

Quelle: Dr. Gerhard Kluger, Vogtareuth

**Lunchsymposium „Weichenstellung für die lebenslange Epilepsietherapie" im Rahmen der 34. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie Jena, 4. April 2008**
**Veranstalter: Eisai, Frankfurt**

# Depression: Rezidivprophylaxe erfolgreich

Die Mehrheit der Patienten mit Depressionen (85 %) entwickelt selbst nach Erreichen einer Remission innerhalb von 15 Jahren ein Rezidiv [Mueller TI et al. Am J Psychiatry. 1999; 156: 1000–6]. Daher sollte laut Prof. Dr. Ion Anghelescu, Berlin, bereits bei Erstmanifestation nach der Akuttherapie eine etwa sechsmonatige Erhaltungstherapie erfolgen. Ab der zweiten Episode sei meist eine mindestens vier- bis fünfjährige oder unbegrenzte Erhaltungstherapie zur Rezidivprophylaxe angezeigt. Diese bestehe in der Regel aus dem Antidepressivum der Akuttherapie in unveränderter Dosis und/oder Psychotherapie, wenn psychische Auffälligkeiten während der Remission weitere Episoden begünstigen, so Anghelescu.

Der Erfolg der Rezidivprophylaxe ließ sich erstmals in der PREVENT-Studie für den selektiven Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer Venlafaxin retard (Trevilor® retard) über zwei Jahre bestätigen. In dieser Zeit konnte das Antidepressivum, das als einziges eine Zulassung für die Akut- und Erhaltungstherapie sowie Rezidivprophylaxe hat, bei 258 Patienten mit rezidivierender Major-Depression nach erfolgreicher Akut- und Fortsetzungstherapie die Rate der Patienten ohne Rezidiv im Vergleich zu Placebo signifikant steigern (72 % versus 53 %, $p < 0{,}005$) [Keller M et al. J Clin Psychiatry. 2007; 68: 1246–56]. Darüber hinaus ließen sich zum ersten Mal positive Effekte auf sekundäre Endpunkte belegen [Trivedi MH et al., 20th Annual USPMH Congress, Oktober 2007, Orlando, Florida, USA]. Nach zwei Jahren unter Venlafaxin retard ergaben sich gegenüber Placebo signifikante Besserungen bei der Lebensqualität (Q-LES-Q), der Arbeitsfähigkeit (SF-36) und bei Untersuchungen mit den psychosozialen Skalen LES-S, L.I.F.E. sowie SAS-SR.

Wie PD Dr. Stephanie Krüger, Berlin, hervorhob, nimmt jedoch etwa die Hälfte der Patienten ihre Antidepressiva nach zehn Wochen nicht mehr ein. Sie empfahl daher, umfassend aufzuklären, die Motivation durch häufige Kontakte zu verbessern und eine einfache, verträgliche Therapie zu wählen. **pe**

**Klinik-Workshop „Remission und Lebensqualität auf lange Sicht erhalten" – Sekundäranalysen der PREVENT-Studie, Berlin, 3.April 2008**
**Veranstalter: Wyeth Pharma, Münster**

# Vereinfachte Alzheimer-Therapie mit einmal täglich Memantine

Drei Viertel der Alzheimer-Patienten werden zu Hause von pflegenden Angehörigen und Pflegediensten versorgt. Erstmals liegen jetzt aus einer repräsentativen Befragung von 903 ambulanten Pflegediensten genauere Daten zur Demenzversorgung im ambulanten Sektor vor. Ausgewertet wurden Daten zu fast 13.000 Patienten mit diagnostiziertem Morbus Alzheimer, etwa ein Fünftel der insgesamt 64.970 Patienten, die von den Pflegediensten betreut wurden. Bei weiteren knapp 7.000 Patienten wurde vom Pflegedienst eine Demenzerkrankung vermutet, ohne dass eine Diagnose gestellt worden war, berichtete Dr. Brigitte Grass-Kapanke, Krefeld. Dies sei ein Hinweis dafür, dass eine Alzheimer-Demenz auch zu selten erkannt wird.

Der Befragung zufolge erhielten nur 45 % der Patienten mit diagnostizierter Alzheimer-Demenz eine antidementive Therapie. Ein Drittel der Patienten erhielt Neuroleptika, ca. 13 % Antidepressiva und 7 % Benzodiazepine, die laut Grass-Kapanke eher nicht indiziert sind und vermutlich zur Ruhigstellung eingesetzt wurden.

Mit der antidementiven Therapie sollte bei Alzheimer-Patienten möglichst frühzeitig begonnen werden, betonte Dr. Gerhard Dieter Roth aus Ostfildern. Dann sei die Chance, die Alltagskompetenz der Patienten länger erhalten zu können, am größten. Eine vereinfachte Alzheimer-Therapie ist seit Anfang Juli mit der neu zugelassenen Einmalgabe von 20 mg Memantine (Axura®) möglich. Die Einmalgabe von 20 mg Memantine kann die Compliance und Therapiesicherheit erhöhen und zudem auch Pflegekräfte entlasten, sagte Roth. In einer Vergleichsstudie wurde belegt, dass sich pharmakokinetische Parameter bei einmal täglicher Gabe von 20 mg Memantine im Vergleich zur zweimal täglichen Gabe von 10 mg nicht unterscheiden.

Außer der neuen Dosierungsform ist jetzt auch einer Startpackung für eine einfache Aufdosierung von Memantine bis zur Erhaltungsdosis von 20 mg/Tag in den ersten vier Wochen der Therapie erhältlich. **rf**

**Fachpressegespräch „Axura® 20 mg 1 x täglich"**
**17. Juni 2008, Frankfurt am Main**
**Veranstalter: Merz Pharmaceuticals, Frankfurt am Main**

## 15 Jahre AbZ-Pharma

AbZ-Pharma feiert sein 15-jähriges Bestehen. „Höchste Qualität zu Dauertiefpreisen" ist das Motto des Unternehmens, das 555 Produkte mit mehr als 100 Wirkstoffen im Sortiment hat. AbZ-Pharma hat zahlreiche Rabattverträge mit Krankenkassen und Kooperationsvereinbarungen mit verschiedenen AOK-Landesverbänden. Hersteller aller AbZ-Produkte ist die Merckle GmbH, einer der weltweit größten Generika-Produzenten.

**Nach Informationen von AbZ-Pharma, Blaubeuren**

# Epilepsietherapie im frühen Kindesalter

Ein wichtiges Kriterium für die Wahl eines Antiepileptikums für Neugeborene und Kleinkinder ist neben einer guten Wirksamkeit vor allem das Fehlen schädlicher Wirkungen auf Organe, kognitive Entwicklung und Verhalten. Das allgemein gut verträgliche und interaktionsarme Antiepileptikum Levetiracetam (Keppra®) könnte eine gute Therapieoption für diese schwierige Patientengruppen sein, so PD Dr. Thomas Bast, Heidelberg. Derzeit ist die Substanz zugelassen zur Zusatztherapie bei Kindern ab vier Jahren mit fokalen Anfällen, ab zwölf Jahren zur Therapie der Juveniler Myoklonischer Epilepsie (JME) und ab 16 Jahren zur Monotherapie für fokale Epilepsien.

Mittlerweile liegen zahlreiche Einzelfallberichte, retrospektive Fallserien und bereits erste prospektive placebokontrollierte Studien mit Levetiracetam bei Kindern unter vier Jahren vor. Eine placebokontrollierte Studie bei 109 Kindern mit fokalen Epilepsien im Alter von einem Monat bis vier Jahren zeigte, dass die Zusatztherapie mit Levetiracetam (20 bis 50 mg/kg/d) die Anfallsfrequenz im Vergleich zu Placebo signifikant reduziert [Pina-Garza JE et al., Poster 3.293 auf der Jahrestagung der American Epilepsy Society 2007]. Bei 43,1% der Verum- und 19,6% der Placebo-Patienten wurde innerhalb von fünf Tagen eine 50%-ige Reduktion der Anfallsfrequenz registriert. Im ersten Jahr war die Wirkung besonders ausgeprägt (Responderrate: 54,5% versus 20,0%).

In einer prospektiven Studie hat Bast sechs Neugeborene über einen Zeitraum von drei Monaten mit Levetiracetam (30/mg/kg/d) behandelt. Alle Kinder wurden anfallsfrei und haben die Therapie gut vertragen. Die Verträglichkeit und das Nebenwirkungsprofil sind nach den Erfahrungen des Heidelberger Neurologen bei den unter Vierjährigen noch besser als bei den über Vierjährigen. Tierexperimentelle Befunde weisen darauf hin, dass der Wirkstoff die ZNS-Entwicklung kaum beeinflusst. Zudem wird unter Levetiracetam der Schutzfaktor HIF1-alpha (Hypoxia inducible factor) hochreguliert. Bast wertet das als einen Hinweis auf eine Neuroprotektion. **aam**

**Satellitensymposium „Moderne Epilepsietherapie im Kindesalter – heute und morgen“ im Rahmen der 34. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie**
**Jena, 5. April 2008**
**Veranstalter: UCB, Monheim**

# Primäre Insomnie: neues Therapiekonzept für erholsamen Schlaf

Im Fokus der Schlafmedizin stand bisher die Schlafdauer als ein Zielkriterium einer erfolgreichen Behandlung. Benzodiazepine oder modernere GABA-Agonisten, so Prof. Eckart Rüther, Göttingen, erhöhen jedoch nur den Schlafdruck, ohne den physiologischen Ablauf der Schlafzyklen mit den unterschiedlichen Stadien zu unterstützen. Die Bedeutung der verschiedenen Schlafphasen etwa für die Erholsamkeit des Schlafes und die Affektregulation kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die Frage nach dem Erfolg einer Therapie darf nicht lauten: „Wie lange haben Sie geschlafen?“ sondern: „Wie geht es Ihnen heute am Tag?“ Eine Studie hat gezeigt, dass bei Patienten mit Insomnie am Tag eine vermehrte präfrontale Aktivität gemessen wurde [Nofzinger EA et al., Am J Psychiatry 2004]. Patienten mit Insomnie zeigten einen erhöhten Kortisolspiegel (vermehrte nächtliche Arousal-Reaktionen) und eine verminderte Melatoninkonzentration (Steuerung der zirkadianen Schlaf-Wach-Rhythmik). Für mehrere Benzodiazepine, so Rüther, ist mittlerweile nachgewiesen, dass diese den Melatoninspiegel nachts sogar senken.

Prof. Göran Hajak machte darauf aufmerksam, dass mit dem Präparat Circadin® der erste Vertreter der neuen Arzneimittelgruppe Melatoninrezeptor-Agonisten zur Verfügung steht. Es enthält Melatonin in retardierter Form und wird für eine dreiwöchige Kurzzeitbehandlung von Patienten über 55 Jahren mit primärer Insomnie eingesetzt, bei der die schlechte Schlafqualität im Vordergrund steht. Circadin® führte gegenüber Placebo zu einer signifikanten und deutlichen Verbesserung der Schlafqualität im Leeds Sleep Evaluation Questionnaire. Auch der Grad der morgendlichen Wachheit sowie die Lebensqualität der Patienten nahmen signifikant zu. Die Anzahl unerwünschte Ereignisse unterschied sich in der Verum- und in der Placebogruppe nicht signifikant. Das neue Medikament bewirkte keine Beeinträchtigung der Gedächtnisleistungen oder Fahrtauglichkeit und es ergaben sich keine Hinweise auf ein Abhängigkeitspotenzial oder ein Rebound-Phänomen. **af**

© Simon Catando, stock.xchng

**Eine hohe Schlafqualität und das Durchlaufen der verschiedenen Schlafphasen sind maßgeblich für eine erfolgreiche Behandlung der Insomnie.**

**Pressekonferenz „Revolution der Insomnietherapie – optimale Tagesfunktionalität durch erholsamen Schlaf mit Circadin®“**
**München, 10. Juni 2008**
**Veranstalter: Lundbeck, Hamburg**

## Migräneprophylaxe mit neuem Wirkstoffkomplex

Fast neun Millionen Menschen leiden in Deutschland unter Migräne und die Zahl der Betroffenen nimmt weiter zu. Starke Kopfschmerzen und Begleiterscheinungen wie Übelkeit oder Licht- und Geräuschempfindlichkeit schränken die Lebensqualität der Betroffenen erheblich ein. Mit Migra 3® steht seit dem 1. Juni 2008 ein neues Präparat zur gezielten Migräneprophylaxe zur Verfügung. Basissubstanz ist darin das Coenzym Q10, dessen positive Auswirkungen auf die Häufigkeit und Intensität von Migräneattacken in drei international anerkannten Studien nachgewiesen wurde. In Kombination mit Omega-3-Fettsäuren, Anthocyanen, weiteren Pflanzenstoffen, Vitaminen und Mineralstoffen unterstützt die ergänzende bilanzierte Diät bei regelmäßigem Verzehr den Energiestoffwechsel im Gehirn, zudem werden freie Radikale neutralisiert.
Zur Migräneprophylaxe ist einmal täglich eine Kapsel vor dem Frühstück zusammen mit dem in Wasser aufgelösten Pulver einzunehmen. Bei akuten Beschwerden ist die Menge auf zweimal zwei Tagesdosen im Abstand von zwei Stunden zu steigern. Migra 3® ist für 29.95 EUR rezeptfrei in Apotheken sowie im Internet unter www.migra3.de erhältlich.

**Nach Informationen von COMPLEN Health, Lohmar**

## Retardiertes Antiepileptikum – Gewinn für Therapiesicherheit

Die Retardierung von Arzneimitteln ermöglicht gleichmäßigere Plasmaspiegel und eine Reduktion der Einnahmehäufigkeit. Dagegen führen schnell freisetzende Medikamente, so Dr. Peter Lennartz, Hamburg, nicht selten zu Konzentrationsschwankungen des Wirkstoffs über die Verträglichkeitsgrenze hinaus und unter die minimale effektive Konzentration. Das Antikonvulsivum Oxcarbazepin steht nun in einer neuen retardierten Form (Apydan® extent) zur Verfügung. Die Substanz ist in eine Polymermatrix eingebettet und wird im Gastrointestinaltrakt verlangsamt resorbiert. Das Präparat ist zugelassen zur Behandlung von fokalen Epilepsien mit und ohne sekundäre Generalisierung bei Erwachsenen und Kindern ab sechs Jahren.
Prof. Christian Elger, Bonn, machte darauf aufmerksam, dass bei den Antikonvulsiva weniger die Wirkung als vielmehr ihre Nebenwirkungen die Effektivität der Therapie bestimmt. Dies zeigte sich unter anderem in der SANAD-A-Studie: Abgesehen von Gabapentin waren die 12-Monats-Remissionsraten der getesteten Antiepileptika ohne signifikanten Unterschied. Entscheidend für die Therapietreue, so Elger, war jedoch das Nebenwirkungsprofil der Substanzen. Die langsame Anflutung von retardierten Substanzen ist dabei ein Verträglichkeitsvorteil. Steinhoff verwies auf Studien (OXC-030/K, OXC-13/K), die geringere Spitzenkonzentrationen sowie gleichmäßigere Plasmaspiegel von Apydan® extent gegenüber nicht retardiertem Oxcarbazepin zeigten.
Bislang eingesetzte nicht retardierte Oxcarbazepin-Präparate, so Prof. Bernhard Steinhoff, Kork, führen nicht selten zu einem schnellen Anstieg der Wirkstoff-Serumkonzentration. Vor allem im Hochdosisbereich treten dabei neurotoxische Symptome wie Schwindel, Sehstörungen oder Ataxie auf. Erste Erfahrungen mit Apydan extent zeigen eine deutliche Verbesserung der Verträglichkeit und der Patientencompliance. **af**

**Pressekonferenz „Apydan® extent“ München, 17. April 2008 Veranstalter: Desitin Arzneimittel, Hamburg**

### Erweitertes Sortiment

Zum 15. Juli ergänzte neuraxpharm seine Produktpalette um das zentral wirksame Muskelrelaxans Baclofen-neuraxpharm 25 mg mit dem Anwendungsschwerpunkt Spastizität der Skelettmuskulatur. Baclofen-neuraxpharm 25 mg ist in den Packungsgrößen N1 mit 20, N2 mit 50 und N3 mit 100 Tabletten erhältlich.

**Nach Informationen von neuraxpharm Arzneimittel, Langenfeld**

### Neueinführungen bei 1 A Pharma

Ab sofort ist Amantadin 100 – 1 A Pharma® mit 100 mg Amantadinsulfat pro Filmtablette im Handel (Originalpackung mit 100 Filmtabletten, N3). Es hemmt die Virusvermehrung (Virustatikum) und verringert die Symptome einer Parkinsonerkrankung.
Das Risperidon-Sortiment wurde um eine Dosierung erweitert. Ab sofort sind Risperidon – 1 A Pharma® 0,25 mg Filmtabletten im Handel. Das Neuroleptikum ist in Packungen mit 20 (N1), 50 (N2) und 100 (N3) Filmtabletten verfügbar.

**Nach Informationen von 1 A Pharma, Oberhaching**

### Neuer Ratgeber für Kinder und Jugendliche mit MS

Zwei Wissenschaftler des Universitätsklinikums Göttingen haben gemeinsam mit einem Journalisten einen verständlichen, reich bebilderten und modernen Ratgeber speziell für Kinder und Jugendliche mit MS entwickelt. Das Projekt wurde von der Bayer Vital GmbH finanziell gefördert. Die neue Broschüre kann kostenlos über die BETAPLUS-Hotline (0800 2382337) bezogen werden. Interessierte werden gebeten, das „Deutsche Zentrum für Multiple Sklerose im Kindes- und Jugendalter“ mit einer Spende zu unterstützen.

**Nach Informationen von Bayer Vital, Leverkusen**

# BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

## 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:** A. Hillienhof
**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 (Continous 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 Angehörigengruppen:** U. Brickwedde (Psychiatrie), H. Vogel (Neurologie)

*REFERATE*
**Demenz:** J. Bohlken
**Epileptologie:** R. Berkenfeld
**Neuroangiologie, Schlaganfall:** K.-O. Sigel, H. Vogel
**Neurootologie, Neuroophtalmologie:** 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;
**Bankverbindung:**
Sparkasse Neuss,
Kto.-Nr.: 800 920 00
BLZ 305 500 00
**BVDN Homepage:** http://www.bvdn.de
**Cortex GmbH** s. oben Geschäftsstelle BVDN

---

# BDN

Berufsverband Deutscher Neurologen

## 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
**Anhaltszahlen/Qualitätssicherung:** F. Reinhardt, P. Reuther
**Rehabilitation:** H. Masur
**CME:** P. Franz, F. Jungmann, P. Reuther
**DRG:** R. Hagenah

### Verbindungsglied zu anderen Gesellschaften oder Verbänden
**DGNR:** H. Masur
**AG ANR:** P. Reuther
**BV-ANR:** P. Reuther
**UEMS:** F. Jungmann

---

# BVDP

Berufsverband Deutscher Psychiater

## 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
**Migrationssensible psychiatrische Versorgung:** G. Sander, M. Stieglitz

# 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 Chefärzte/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 Chefärzte/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** ☐ **niedergelassen** ☐ **in der Klinik tätig** ☐ **Chefarzt** ☐ **Facharzt**
☐ **Weiterbildungsassistent** ☐ **Neurologe** ☐ **Nervenarzt** ☐ **Psychiater**
☐ **in Gemeinschaftspraxis tätig mit:** _____

---

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

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

**Es ist nur eine Auswahl pro Mitglied möglich.**

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

☐ **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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BVDN-Landesverband:** | **BADEN SÜD** | | | | | |
| Dr. U. Farenkopf | Gengenbach | ja | KV | 07803 98071-3 | 0703 98071-4 | Neurologie_gengenbach@ t-online.de |
| Dr. R. Sattleger | Singen | ja | KV | 07731 9599-10 | 07731 9599-39 | dr.adam@web.de |
| **BVDN-Landesverband:** | **BADEN-WÜRTTEMBERG** | | | | | |
| Prof. Dr. J. Aschoff | 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 |
| **BVDN-Landesverband:** | **BAYERN** | | | | | |
| Dr. G. Carl | 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 |
| **BVDN-Landesverband:** | **BERLIN** | | | | | |
| Dr. G. Benesch | 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 |
| **BVDN-Landesverband:** | **BRANDENBURG** | | | | | |
| Dr. St. Alder | 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 |
| **BVDN-Landesverband:** | **BREMEN** | | | | | |
| Dr. U. Dölle | Bremen | ja | ÄK/KV | 0421 667576 | 0421 664866 | u.doelle@t-online.de |
| **BVDN-Landesverband:** | **HAMBURG** | | | | | |
| Dr. G. Hinz | 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 |
| **BVDN-Landesverband:** | **HESSEN** | | | | | |
| Dr. B. Ende | Buseck | nein | ÄK | 06408 62828 | | |
| Dr. S. Planz-Kuhlendahl | Offenbach | ja | KV | 069 800-1413 | 069 800-3512 | planz-kuhlendahl@t-online.de |
| **BVDN-Landesverband:** | **MECKLENBURG-VORPOMMERN** | | | | | |
| Dr. Hauk-Westerhoff | Rostock | ja | ÄK | 0381 37555222 | 0381 37555223 | liane.hauk-westerhoff@ nervenaertze-rostock.de |
| **BVDN-Landesverband:** | **NIEDERSACHSEN** | | | | | |
| Dr. J. Beutler | 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 |
| **BVDN-Landesverband:** | **NORDRHEIN** | | | | | |
| Dr. F. Bergmann | Aachen | ja | KV | 0241 36330 | 0241 404972 | bergmann@bvdn-nordrhein.de |
| Dr. A. Haus | Köln | ja | ÄK/KV | 0221 402014 | 0221 405769 | hphaus1@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 | |
| **BVDN-Landesverband:** | **RHEINLAND-PFALZ** | | | | | |
| Dr. W.-H. von Arnim | 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 |
| **BVDN-Landesverband:** | **SAARLAND** | | | | | |
| Dr. F. Jungmann | 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 |
| **BVDN-Landesverband:** | **SACHSEN** | | | **Kein Nervenarzt in der ÄK oder KV!** | | |
| **BVDN-Landesverband:** | **SACHSEN-ANHALT** | | | | | |
| Dr. H. Deike | Magdeburg | nein | KV | 0391 2529188 | 0391 5313776 | |
| **BVDN-Landesverband:** | **SCHLESWIG-HOLSTEIN** | | | | | |
| Dr. U. Bannert | Bad Segeberg | ja | ÄK/KV | 04551 969661 | 04551 969669 | Uwe.Bannert@kvsh.de |
| **BVDN-Landesverband:** | **THÜRINGEN** | | | | | |
| Dr. K. Tinschert | Jena | ja | KV | 03641 57444-4 | 03641 57444-0 | praxis@tinschert.de |
| **BVDN-Landesverband:** | **WESTFALEN** | | | | | |
| Dr. U. Thamer | 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.j.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 Lübben,
Tel.: 03546 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 3117111, 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 Bahnhofsplatz 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**
Fahrner 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: drjkrause@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: umeier@t-online.de

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

**Dr. Klaus-Ulrich Oehler**
Wirsbergstr. 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. Sigrid 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, Schülzchenstr. 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.ibb@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**
Annendorfer 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 8009900,
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

**Arbeitgemeinschaft ambulante NeuroRehabilitation (AG ANR)**
von BVDN und BDN,
**Sprecher:** Dr. Dr. Paul Reuther,
Schülzchenstr. 10,
53474 Ahrweiler,
E-Mail: preuther@rz-online.de

**Athene Akademie**
Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen,
**Geschäftsführerin:**
Gabriele Schuster,
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 Neuhof,
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 Seminarkalender 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 )
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
www.bundesaerztekammer.de

**Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)**
Herbert-Lewin-Platz 2,
10623 Berlin,
Postfach 12 02 64,
10592 Berlin,
E-Mail: info@kbv.de
www.kbv.de

*Neurologie*

**Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)**
**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, Simeonscarré 2, 32427 Minden, E-Mail: Busse-Minden@dgn.org
www.dgn.org

**Fortbildungsakademie der DGN**
**Geschätsführung:** Karin Schilling, Neurologische Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf, Martinistr. 52, 20246 Hamburg, E-Mail: k.schillinig@uke.uni-hamburg.de

**Bundesverband Ambulante NeuroRehabilitation e. V. (BV ANR)**
Pasinger Bahnhofsplatz 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-neurorehagodeshoehe.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
**Hauptgeschäftführer:** Dr. med. Thomas Nesseler
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 9999916, E-Mail: GS@dggpp.de
www.dggpp.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