

# NEUROTRANSMITTER

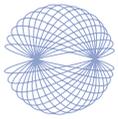
Neurologie, Psychiatrie, Psychotherapie aktuell

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

Jetzt anmelden!  
**ADHS-Seminar der  
Fortbildungsakademie**



- Herausforderung für die Zukunft:  
Vernetzte Versorgung alter Menschen
- GBA: Neues Machtzentrum  
im Gesundheitswesen
- Schizophrenie – von der Tradition  
zur Gegenwart



# Psychoanatomie!

**D**ie strikte Lokalisationslehre, mit der Gehirnforscher und Psychiater im Übergang des 19. auf das 20. Jahrhundert gemeint hatten, eine Landkarte psychischer und geistiger Funktionen auf der Großhirnrinde abbilden zu können, scheiterte schnell. Je mehr Wissen aufgrund ausgefeilter neuropathologischer Untersuchungen – vorwiegend an Unfall- und Kriegesopfern – gesammelt werden konnte, desto klarer wurde, dass eine schlichte Abbildung von Liebe, Hass, Eifersucht etc. auf der Cortexoberfläche das Ergebnis reiner Spekulation war. Aber in den letzten Jahrzehnten hat sich Dank der modernen bildgebenden Verfahren herausgestellt, dass die Hirnstrukturen einzeln oder als Funktionskomplexe durchaus – vorsichtig ausgedrückt – unverzichtbar für bestimmte psychische Funktionen und Fähigkeiten sind, frisch formuliert, dass eine räumliche Zuordnung von Grundemotionen und -fähigkeiten der Psyche zu anatomisch fassbaren Orten durchaus möglich ist. Das gilt für die Bedeutung der Amygdala für die zentralen Emotionen Angst, Furcht, Freude, die Relevanz des Hippocampus für das autobiografische Gedächtnis oder die Funktion des orbitofrontalen Cortex als übergeordneter „Werteinstanz“, um nur einige zu nennen.

Kürzlich las ich in einer Tageszeitung sogar von einem Bankmanager, der sich intensiv mit Gehirnforschung befasst. Er ist davon überzeugt, dass man nur dann erfolgreich an der Börse agieren kann, wenn man die Emotionalität anerkennt. Seine Begründung: die Rolle des limbischen Systems und der dopaminergen Neurotransmission für die emotionale Entscheidungsgrundlage rationaler Anlagestrategien.

Nun war mir schon seit längerem ein Dorn im Auge, dass all diese faszinierenden Erkenntnisse über psychische Fähigkeiten, Eigenschaften und Funktionen beziehungsweise ihre Verankerung im Substrat des Gehirns keine „begriffliche Heimat“ haben. Der Ausdruck „biologische Psychiatrie“ bildet in seiner

## Wat'n dat?

historischen und aktuellen Entwicklung anderes ab. Mit „moderne Gehirnforschung“ ist letztlich gar nichts Griffiges ausgesagt, da hierunter alles fällt, was Psychiatrie, Neurologie, Neuroradiologie und moderne bildgebende Verfahren an Erkenntnissen über Gehirn und Psyche liefern.

### Einmal kurz „gegoogelt“

Irgendwann, ich glaube nach einem unserer Akademieseminare über neurobiologisches Grundlagenwissen fiel mir der Begriff „Psychoanatomie“ ein. Daraufhin durchforstete ich natürlich gleich das Internet und wurde gewahr, dass dieser Begriff im Deutschen gelegentlich für rein psychologisch-psychodynamische, gelegentlich auch esoterisch anmutende Theorien verwendet wurde und wird. Im Amerikanischen wird er als „psychoanatomy“ in verschiedensten Bedeutungen und für mich teilweise völlig unpassend benutzt. In einem Seminar an der Vanderbilt-University taucht er allerdings in einem ähnlichen Sinne auf, wie ich in verstanden haben will.

In Gesprächen mit Kollegen gewann ich schließlich den Eindruck, dass ihnen zu „Psychoanatomie“ das einfällt, was auch ich für mich darunter fasse: die Zusammenhänge zwischen psychischen Funktionen, insbesondere Emotionen und deren Verarbeitung, mit Strukturen und strukturell-funktionellen Abläufen innerhalb des Gehirns.

### Nur Mut!

Es ist natürlich schon ein Ding, einfach einen neuen (?) Ausdruck als griffige Definition eines bis jetzt anscheinend begrifflich heimatlosen Forschungsspektrums in die Welt setzen zu wollen. Aber, was soll's? Dies ist schließlich ein Editorial, also ein Ort geistiger Anregung und keine päpstliche Enzyklika mit dem An-

Schriftleiter  
PD Dr. med. Albert Zacher

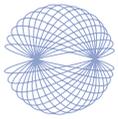


© Archiv

spruch „Roma locuta causa finita“! Ich stelle ihn einfach zur Diskussion, will damit aber auch ankündigen, dass wir in lockerer Folge im NEUROTRANSMITTER in den nächsten Ausgaben Beiträge zu dieser Thematik veröffentlichen werden; in dieser Ausgabe beispielsweise einen von Jürgen Unger über das corpus amygdaloideum, seine anatomische Struktur, seine funktionelle Einbindung und die ihm zugeschriebene Rolle im Zusammenhang der emotionalen Verarbeitung von äußerer und innerer Wahrnehmung.

Darf ich Sie zur Diskussion einladen? Schreiben Sie! Ein bisschen Forschungsschadheit schadet der Forschung sicher nicht!

Ihr



3 — Editorial

Aus den Verbänden

- 8 — **Gesundheitspolitische Kurznachrichten**
- 14 — **Neue Wirtschaftlichkeitsprüfung**  
Prüfbürokratie: Geteilt oder verdoppelt?
- 16 — **Neurologische Rehabilitation**  
Fallpauschalen – ein erster Schritt in Richtung DRGs?
- 18 — **ADHS im Jugend- und Erwachsenenalter**  
Neues Seminar der Fortbildungsakademie
- 21 — **BVDN-Landesverband Niedersachsen**  
Ärztliche Misere in Zeiten der „New Economy“
- 24 — **Zwischen Umsatz und Kosten**  
Regressprophylaxe für gerontopsychiatrische  
Schwerpunktpraxen – Teil 1

Beruf aktuell

- 28 — **Herausforderung für die Zukunft**  
Vernetzte Versorgung alter Menschen
- 35 — **Ärzteversorgung**  
Die Rente beginnt zu bröckeln
- 39 — **Gemeinsamer Bundesausschuss**  
Neues Machtzentrum im Gesundheitswesen
- 42 — **Ist rationell noch rational?**  
Rigorose Sparappelle der KVen  
auf Kosten der Versorgungsqualität
- 45 — **Multiple Sklerose**  
Konzept zur optimierten Patientenbetreuung
- 52 — **Offenes Forum**



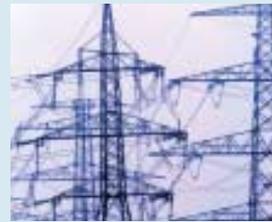
## Hohe Kompetenz ...

... und langjährige Praxiserfahrung der Dozenten haben die Fortbildungsakademie so erfolgreich gemacht. Auch für das neu aufgelegte Seminar „ADHS im Jugend- und Erwachsenenalter“ konnten mit M. Rösler und J. Krause zwei ausgewiesene Experten gewonnen werden. Die inhaltliche Konzeption der Veranstaltung beziehungsweise wie Sie teilnehmen können, erfahren Sie auf Seite

18

## Vernetzte Strukturen ...

... könnten dazu beitragen die Versorgung alter Patienten zu verbessern – vorausgesetzt sie sind regional gewachsen und die Akteure zeigen sich bereit, über alle Sektoren hinweg zu kooperieren. Für niedergelassene Fachärzte wird es Zeit, sich über entsprechende Konzepte



Gedanken zu machen.

28

## Neue Schaltzentrale ...

... im Gesundheitswesen ist nach dem Willen des GKV-Modernisierungsgesetzes der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA). Das aus 21 Mitgliedern zusammengesetzte Gremium wird weitreichenden Einfluss auf die Steuerung der medizinischen Versorgung haben.



39

### Wie Sie uns erreichen

**Verlagsredaktion:**

Dr. med. Christoph Posch,  
Tel. (0 89) 43 72-14 38, Fax (0 89) 43 72-14 00,  
E-Mail: posch@urban-vogel.de

**Schriftleitung:**

PD Dr. med. Albert Zacher,  
Tel. (09 41) 56 16 72, Fax (09 41) 5 27 04,  
E-Mail: bvdnzacher@t-online.de

### Geschäftsstelle

**BVDN/BDN/BVDP**

Dagmar Differt-Schiffers,  
Hammer Landstr. 1a, 41460 Neuss,  
Tel. (0 21 31) 2 20 99-20,  
Fax (0 21 31) 2 20 99-22,  
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

Die **Adressen** der Funktionsträger und Autoren des BVDN, BDN und BVDP finden Sie auf S. 116 ff.

### Titelbild



**Schreiben ist mehr als Kommunikation. Allein die Formen sind in der Lage uns zu faszinieren, wie die Kalligrafien von Hans Maierhofer (S. 106 f.) beweisen.**

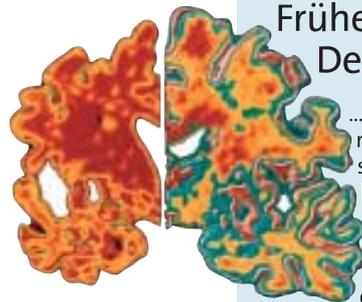


Fortbildung

- 56** — **Kognitives Altern und Demenz**  
Viele Faktoren drosseln den Denkprozess
- 60** — **MCI – Schmale Kluft zwischen Physiologie und Pathologie**
- 64** — **Schizophrenie – von der Tradition zur Gegenwart (Teil 1)**  
Schizophrenie und Depression – Gemeinsamkeiten und Unterschiede
- 70** — **Neuroanatomie/Psychoanatomie**  
Mandelkern – der Vermittler
- 73** — **5. Wissenschaftlicher Kongress der DÄVT**  
Psychotherapie im Medienzeitalter
- 76** — **Kasuistiken**
- 85** — **Journal Club**
- 87** — **CME-Quiz**

Journal

- 88** — **Medizingeschichte**  
Otto I. von Bayern und die Münchner Psychiatrie um 1900 – Staatsrechtliche Konsequenzen
- 94** — **Arzt & Recht**  
Lockerung des ärztlichen Werberechts: Information ja – Reklame nein
- 99** — **Markt & Forschung**
- 106** — **NEUROTRANSMITTER-Galerie**  
Kalligrafie – die Kunst des Schreibens
- 108** — **Termine**
- 112** — **BVDN/BDN/BVDP**  
Mitgliedschaft/Struktur
- 119** — **Impressum**



Frühe Demenzstadien ...

... von biologischen Alterungsprozessen zu unterscheiden, fällt nicht immer leicht, auch wenn sich die Wissenschaft intensiv darum bemüht, die Ursachen für kognitives Altern zu ergründen. Den aktuellen Stand der Forschung beschreibt I. Anghelescu.

**56**

Anatomische Bindeglied ...

... zwischen kognitiven Lernfunktionen und emotionalem Verhalten – so lässt sich die Aufgabe des Mandelkerns umschreiben. Wie die Struktur im limbischen System affektive und vegetative Funktionen steuert, lesen Sie im ersten Beitrag unserer neuen Reihe „Psychoanatomie“.



**70**

Interessante Einblicke ...

... in das Wechselspiel zwischen politischen Entscheidungsmechanismen und der Stellung der Psychiatrie zum Ausgang des 19. Jahrhunderts gewährt die Leidensgeschichte König Ottos I. von Bayern. Die staatsrechtlichen Konsequenzen aus dieser Verbindung werden vor allem im letzten Teil der Serie deutlich.



**88**

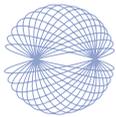
Wichtiger Hinweis

Diese Ausgabe enthält auf Seite 110 f. den Kongress Report aktuell Nr. 572 „Hoch gesteckte Erwartungen an ein atypisches Depotneuroleptikum“. Beigelegt finden Sie das Medizin Forum aktuell Nr. 321 „Depression: Symptomfreiheit ist ein realistisches Ziel“.

Wir bitten um freundliche Beachtung!

Machen Sie mit!

Die Einführung eines Primärarztsystems beziehungsweise die Abschaffung der niedergelassenen Fachärzte konnte im letzten Jahr gerade noch abgewehrt werden. Hilfreich bei den zahlreichen Einzelgesprächen mit den politischen Entscheidungsträgern waren die Daten unserer Facharztumfrage. Da es gilt, die weitere Entwicklung genau im Auge zu behalten und mit guten Argumenten zu beeinflussen, bitten wir Sie, auch dieses Jahr an der GFB-Umfrage teilzunehmen. Den Fragenbogen finden Sie auf unserer Homepage unter [www.bvdn.de](http://www.bvdn.de).



## Praxisgebühr – Spezialfälle

Die Partner der Bundesmantelverträge (KBV, Spitzenverbände der Krankenkassen) hatten sich bei der Praxisgebühr in speziellen Fällen auf folgende Regelungen verständigt: Bei Inanspruchnahme eines Vertragsarztes und eines psychologischen Psychotherapeuten im selben Quartal wird die Praxisgebühr nur einmal fällig. Diese Übergangsregelung wurde bis zum 30. Juni 2004 verlängert.

Bei quartalsübergreifenden Überweisungen ausschließlich zur Durchführung von Probenuntersuchungen oder zur Befundung von dokumentierten Untersuchungsergebnissen wird die Praxisgebühr nicht nochmals fällig, wenn der Überweisungsauftrag bereits im Vorquartal erfolgt ist. Ob bei schriftlichen Krankenkassenanfragen an den Vertragsarzt eine Praxisgebühr

fällig wird, muss noch geklärt werden. Beim „planbaren“ Notfall, beispielsweise einer Wundkontrolle am Folgetag eines Wochenendes, ist die Praxisgebühr nicht nochmals fällig – auch wenn die Versorgung von einem anderen Vertragsarzt durchgeführt wird.

**Kommentar:** Auch andere Spezialfälle werden noch auftreten, beispielsweise wenn bei Patienten, die den Arzt am Quartalsende aufsuchen, bis zur Abrechnungsabgabe die Praxisgebühr nicht einzutreiben ist. Hier macht uns beispielsweise die KV Bayerns die absonderlichsten Vorschriften: Nämlich diese Fälle erst mit dem nächsten Quartal abzurechnen. Ganz abgesehen von der Liquiditätsfrage und der mangelnden Kontinuität der Fallzahlen un-



ter Budgetbedingungen, führt dies zu einer noch schlimmeren Bürokratie in den Praxen. Wir empfehlen, bei jedem dieser Patienten, die die Praxis innerhalb von zehn Tagen vor Quartalsende aufsuchen und nicht bezahlen, die Praxisgebühr als nicht eintreibbar zu markieren. Falls der Patient dann doch bezahlt, kann dies nachträglich der KV per Fax mitgeteilt werden. (gc)

## Ambulanter Leistungskatalog der Krankenhäuser ergänzt

Am 16. März 2004 hat der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA) weitere (über die bereits im GMG erwähnten Erkrankungen hinausgehende) Indikationen für die ambulante Krankenhausbehandlung definiert. Nach § 116 b (3) SGB V müssen dies seltene Erkrankungen oder Erkrankungen mit besonderem Verlauf sein. Diese wurden nun wie folgt ergänzt: Zwyer-James-/McLeod-Syndrom, biliäre Zirrhose und sklerosierende Cholangitis, M. Wilson, Transsexualismus, angeborene Stoffwechselstörungen bei Kindern (AGS, Hypothyreo-

se, Phenylketonurie, MCAD-Mangel, Galactosämie), Querschnittslähmung mit Komplikationen, die eine interdisziplinäre Versorgung erforderlich machen. Aus dem Gebiet der Neurologie waren bereits die folgenden Krankheitsbilder im SGB V definiert: Epilepsie, MS, neurodegenerative Erkrankungen. Psychiatrische Krankheiten können schon seit etlichen Jahren in einer psychiatrischen Institutsambulanz (PIA) nach § 118 (2) SGB V versorgt werden, sofern dies nach Art, Schwere und Dauer der Erkrankung erforderlich ist.

**Kommentar:** Der BVDN hat gegen die generelle ambulante Krankenhausversorgung von Epilepsie- und MS-Patienten eindringlich protestiert. Die KBV hat versichert, sie sei im Vorfeld der Gesetzgebung gegen die Nennung dieser beiden Erkrankungen gewesen. Zusammen mit dem GBA argumentiert sie, es komme jetzt darauf an, Kriterien für einen besonderen Krankheitsverlauf beziehungsweise die Schwere und Seltenheit einer Indikation zu bestimmen. Dass dies kaum gelingt, beziehungsweise bei Missachtung praktisch nie beanstandet wird, zeigen die Erfahrungen mit den psychiatrischen Institutsambulanzen. Obwohl hier nur die schwerst psychisch Kranken behandelt werden dürften, ist häufig das Gegenteil der Fall. Hier ist es die Aufgabe der einzelnen niedergelassenen Nervenarztbeziehungsweise Psychiatriepraxen, die Krankenkassen auf eine solch unwirtschaftliche Fehlversorgung aufmerksam zu machen. Der MDK muss dann überprüfen, ob tatsächlich nur die schwerst psychisch Kranken mit komplexem Versorgungsbedarf in der PIA behandelt werden. (gc)

### DRGs: Kliniken von Schließung bedroht

Die Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V. (DKG) befürchtet die Schließung von 10–15% der über 2.200 Krankenhäuser in den nächsten zehn Jahren. Vor allem Kliniken mit weniger als 200 Betten (davon gibt es 250 in Deutschland) seien gefährdet. Diese Häuser sind nicht in der Lage, große Fallzahlen und Prozeduren mit der gleichen Wirtschaftlichkeit zu erbringen wie große Krankenhäuser. Schuld daran

sind vor allem die Personalkosten, die schneller als das Klinikbudget steigen.

**Kommentar:** Gleichzeitig sind in deutschen Krankenhäusern rund 3.000 Arztstellen und 2.500 Pflegestellen nicht besetzt. Vermutlich wird sich dieser Personalmangel „auf natürliche Weise“ – durch Schließung der kleineren Krankenhäuser – lösen ... (gc)

## Unwirtschaftlichkeit: Kürzungen unter die Budgetgrenze erlaubt

In mehreren Urteilen hat das Bundessozialgericht (BSG) festgelegt, dass die Kürzung unwirtschaftlicher Leistungen auch bei Honoraranforderungen rechtmäßig ist, die unter die Praxis- oder Zusatzbudgets fallen. Im Klartext heißt das: Die als unwirtschaftlich angesehenen Punkte werden nicht ausschließlich von der überbudgetär erbrachten Leistungsmenge abgezogen. Dies würde sich in den meisten Fällen nicht auf das ausgezahlte Honorar auswirken. Unwirtschaftliche Leistungen dürfen auch von der budgetierten anerkannten Punktmenge in dem Verhältnis abgezogen werden, in dem diese Leistungsmenge zur Überschreitungspunktzahl steht: „Der Vorstellung des betroffenen Vertragsarztes, die als unwirtschaftlich zu kürzenden Punkte seien von

dem von ihm angeforderten Punktzahlvolumen abzuziehen, ist nicht zu folgen“. Es sei nicht rechtes, wenn sich die Honorarkürzung beim unwirtschaftlich arbeitenden Vertragsarzt nicht auswirken würde, weil die Überschreitung des Praxisbudgets die Punktzahl der Honorarkürzung bei weitem überstieg.

**Kommentar:** Dies ist eine absurde Regelung. Die Honorar-Wirtschaftlichkeitsprüfungen in den KVen werden nun wieder ansteigen, weil dieses Urteil erneut Möglichkeiten zur Honorarkürzung eröffnet. Die Sozialrichter sind ja bekannt für ihre „systemerhaltenden“ Urteile und engen das Recht auf „freie“ Berufsausübung durch Vertragsärzte immer weiter ein. (gc)

## Vorschlag der BÄK zur GOÄ-Reform

Einen Reformvorschlag zur Gebührenordnung für Ärzte entwirft derzeit die BÄK. Sie stimme sich angeblich mit den Berufsverbänden und dem Verband der privaten Krankenversicherung ab. Das neue Modell der GOÄ soll sich auf folgende Zielvorgaben stützen:

**Ablaufbezogene Bündelung von Einzelleistungen zu so genannten Komplexleistungen:** Dies soll das Gebührenverzeichnis vereinfachen. Die Zielleistungskonflikte (§ 4 Abs.2a GOÄ) könnten weiter verringert und willkürliche, arztinduzierte Mengenerweiterungen nach „Baukastenart“ begrenzt werden.

**Erhalt des Arztbezuges:** Eine fachübergreifende Fallpauschale, wie etwa die diagnosebezogenen Fallpauschalen im Akutkrankenhaussektor oder EBM-DRG-Fallpauschalen als Abrechnungsgrundlage für das Vertragsverhältnis Arzt/Patient im Kostenerstattungssystem sind nach Meinung der BÄK nicht geeignet.

**Internationale Prozeduren- beziehungsweise Operationsschlüssel-basierte Leistungsdefinition:** Sie soll die Inhalte der Zielleistungen durch Rückgriff auf an-

erkannte Prozedurenschlüssel eindeutig festlegen.

Durch die vorherige Abstimmung mit dem Verband der privaten Krankenversicherung möchte die BÄK das Gesundheitsministerium zu einer grundlegenden Reform der GOÄ bringen. Gleichzeitig erwarten die Bundesländer vom BMGS eine Senkung ihrer Beihilfeausgaben im Rahmen der GOÄ-Reform.

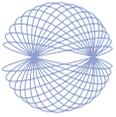
**Kommentar:** Die privaten Krankenkassen, das BMGS und die Beihilfestellen der Länder hoffen letztendlich darauf, dass die GOÄ dem neu gestalteten EBM 2000 plus angeglichen und damit die Preise für ärztliche Privatbehandlungen um über die Hälfte reduziert werden. Dies zu verhindern, bedeutet für die Ärzteschaft und die BÄK eine immense Anstrengung. Glücklicherweise können wir uns auf diesem Gebiet der massiven Unterstützung der Universitätsprofessoren und Krankenhaus-Chefärzte sicher sein. (gc)

## Arzneimittelausgaben im Januar um 30 % niedriger

Die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) meldet, dass im Januar 2004 die Ausgaben für Arzneimittel um etwa 30 % gegenüber dem Vergleichsmonat des Vorjahres gesunken sind. Es sei aber bei weitem noch nicht klar, ob es damit zu einer langfristigen Stabilisierung der Ausgaben kommt und welche Gründe für diesen Rückgang verantwortlich sind. Langfristige Effekte erhofft man sich unter anderem durch den Ausschluss rezeptfreier Arzneimittel aus der Erstattung durch die GKV, höhere Zuzahlungen und durch den Preisanstieg bisher billiger Präparate. Nach den bisherigen statistischen Ergebnissen ist die Zahl der nicht verschreibungspflichtigen Arzneimittel im Januar 2004 um über 60 % gesunken. Die ABDA geht von einem Umsatzrückgang von 15 % im Jahr 2004 verglichen zum Vorjahr aus; dies entspräche zirka 4 Mrd. EUR.

**Kommentar:** Allerdings waren die Umsätze im Dezember 2003 (Hamsterkäufe) um zirka ein Drittel höher als im Dezember 2002. Man muss erst einmal die weiteren Zahlen im Frühjahr 2004 abwarten, um einen langfristigen Trend zu erkennen. (gc)

© Archiv



## GKV-Defizit 2003 bei 2,9 Mrd. EUR

Im Jahr 2003 sank das Defizit der gesetzlichen Krankenkassen gegenüber dem Vorjahr 2002 (2,96 Mrd. EUR) nur ganz geringfügig. Hauptverantwortlich hierfür ist nach dem BMGS der Vorzieheffekt im Dezember 2003, der etwa 0,8 Mrd. EUR ausmachte. Dies betraf vor allem zuzahlungspflichtige Leistungen, die von den Patienten in Anspruch genommen wurden, beispielsweise Medikamente, Brillen oder zahnärztliche Leistungen. Das Ministerium geht jedoch davon aus, dass im Jahr 2004 zirka 9 bis 10 Mrd. EUR eingespart werden können. Man ist zuversichtlich, dass ab 1. April 2004 für

etwa 24 Millionen Versicherte die Krankenkassenbeiträge sinken werden.

Das BMGS rügt die unwirtschaftliche Verordnungsweise der Ärzte im Dezember 2003, die zu um 11 % höheren Arzneimittelausgaben im 4. Quartal 2003 geführt habe. Einen weiteren überproportionalen Zuwachs gab es bei den Hilfsmitteln mit 4,5%; allein im 4. Quartal war hier ein Anstieg um 67% zu verzeichnen. Auch bei Heilmitteln und Fahrkosten gab es jeweils eine Steigerung um fast 5%. Obwohl der Zahnersatz erst im Jahr 2005 vom Patienten separat versichert werden muss, zeigte sich bereits 2003 eine Zuwachsrate von 7,5% (allein 16% im 4. Quartal). Offenbar waren die Patienten wegen der Vielzahl der Sparmaßnahmen und Zuzahlungserhöhungen so verunsichert, dass sie panisch in einem viel zu frühen Vorzieheffekt überproportional Leistungen beanspruchten. Die Ausgaben für ärztliche Behandlung nahmen um 2,7%, die für Krankenhausbehandlung um 1,8% zu.



© Bilderbox, A-Theming

Der Anstieg der Verwaltungskosten bei den Krankenkassen von 3% bereitet sogar dem Ministerium Sorgen. Die Zuwachsrate von zirka 13% bei den Ausgaben für soziale Dienste, der Selbsthilfe und der betrieblichen Gesundheitsförderung werden dagegen vom BMGS positiv eingeschätzt. Der Rückgang des Krankengeldes um 7,4% ist im Zusammenhang mit dem außergewöhnlich niedrigen Krankenstand in Deutschland zu sehen. Hier spiegeln sich die Sorgen der Versicherten um den Arbeitsplatz wieder.

**Kommentar:** Der Anstieg der Kosten für die Krankenhausbehandlung blieb diesmal sogar unter denen für ärztliche Behandlung zurück. Es ist zu hoffen, dass sich hiermit ein begrüßenswerter Trend ankündigt. Spannend werden dann die Jahresendzahlen von 2004 sein. Denn erstmals wurde im deutschen GKV-System der Versicherte selbst als Steuerungsinstrument für ärztliche Leistungen eingesetzt und die Liste erstattungsfähiger Arzneimittel deutlich abgespeckt. (gc)

## Nachbesserung bei den Heilmittelrichtlinien

Proteste von Patienten und Selbsthilfeorganisationen vor allem in den Wahlkreisen der SPD-Bundestagsabgeordneten und auch bei der Patientenbeauftragten Helga Kühn-Mengel beziehungsweise dem Beauftragten der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen, Carl-Hermann Haach (SPD), führten letztendlich zu einer Nachbesserung der Heilmittelrichtlinien. Das BMGS hatte angeregt, dass der neue GBA der Ärzte und Krankenkassen den Beschluss des alten Bundesausschusses vom Dezember 2003 ändern sollte. Wie im NEUROTRANSMITTER bereits berichtet, war es nach Ansicht des BMGS erforderlich, die Heilmittelrichtlinien neu zu fassen, „... weil es seit der letzten Änderung im Jahr 2001 einen überproportionalen Ausgabenanstieg bei der Heilmittelversorgung gab.“ Die Heilmittelkosten stiegen um mehr als 20%, „... ohne dass hierfür medizinische Gründe er-

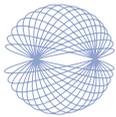
kennbar waren.“ Die Revision der Heilmittelrichtlinien wird nun wie folgt adaptiert:

1. Längerfristige Verordnungen sind möglich. Hier werden explizit die folgenden Beispiele genannt: Maximal 30 Einheiten für physikalische Therapie bei einem Kind mit einer angeborenen Fehlbildung des Fußes, bei Patienten mit einer schweren spastischen Lähmung, mit einem Schlaganfall oder einer schweren MS.
2. Die verordnungsfähige Menge pro Rezept wird erhöht. Auch hier sind bei Verordnung der Logopädie explizit Schlaganfallpatienten genannt. Dennoch müsse der Arzt die Grundsätze von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit beachten.
3. Die notwendige Behandlung soll nicht unterbrochen werden. Damit durch das Genehmigungsverfahren bei der Krankenkasse keine Behandlungsunterbrechungen entstehen, gilt die

Genehmigung als erteilt, wenn die Krankenkasse nicht innerhalb von fünf Werktagen entschieden hat. Auch wenn die Krankenkasse gegen eine Verordnung entscheidet, übernimmt sie die bis zur Ablehnung entstandenen Kosten.

4. Die starre Altersgrenze von zwölf Jahren bei Kindern mit zentralen Bewegungsstörungen wird aufgehoben. Der Anspruch auf Frühförderung ist durch Verordnung von Heilmitteln nicht eingeschränkt.

**Kommentar:** Die explizite Erwähnung (fast ausschließlich) von Erkrankungen unseres Fachgebietes macht deutlich, dass in manchen Bereichen die Bedeutung schwerwiegender Hirnerkrankungen offenbar durchaus bekannt ist. Es zeigt sich, dass die Selbsthilfeorganisationen durchaus in der Lage sind, das Interesse unserer Patienten zu vertreten und durchzusetzen. (gc)



## Zwangs-Qualitätsmanagement

Die KBV wird Mitte des Jahres 2004 eine Qualitätssicherungsrichtlinie verabschieden. Auch der GBA wird einen Unterausschuss zu dieser Thematik einsetzen. Nach § 135a SGB V müssen Praxen sich in Zukunft nicht nur an sektorübergreifenden Aktivitäten beteiligen, sondern auch ein praxisinternes Qualitätsmanagement einführen. Die KBV unterscheidet zwischen Qualitätssicherung (Überprüfung der Qualität vertragsärztlicher Leistungen beziehungsweise Erlaubnisvorbehalt bei inzwischen mehr als 30% unserer Tätigkeit) und Qualitätsmanagement. Von April bis

Juni 2004 will die KBV in einem Pilotprojekt ein eigenes, von den international vorliegenden Qualitätsmanagementsystemen abweichendes System erproben. Auch aus Kostengründen ist eine Zertifizierung nicht vorgesehen. Qualitätsmanagement soll voraussichtlich in drei Phasen eingeführt werden: 1. Befähigungsphase (Informationen, Qualitätszielkatalog); 2. Umsetzungsphase (Beratung durch KV oder externe Berater, Handbuch, Vorlagen, Leitfäden); 3. Qualitätsbewertung (Selbst- und Fremdbewertung, Kernanforderungen, Exzellenz-Anforderungen).

**Kommentar:** Qualitätsmanagement dürfte zwar bei vielen Praxen – falls sie sich nicht schon eigene Praxis-Management-Verbesserungen ausgedacht haben – grundsätzlich die Abläufe und die Patientenverwaltung verbessern. Aber sind wir doch einmal ehrlich: Ähnlich wie Zwangsfortbildung, Korruptionsbeauftragte, verschärfte Plausibilitäts- und Wirtschaftlichkeitsprüfungen oder ICD-10-Modifizierung haftet einem zwangsweise implementierten Qualitätsmanagement der „Geruch“ einer zusätzlichen Gängelungsmaßnahme an. Will man uns in der Bürokratie ersticken? (gc)

## GBA veröffentlicht Ausnahmeliste

In seiner Sitzung am 16. März 2004 hat der GBA der Ärzte und Krankenkassen unter (nicht stimmberechtigter) Teilnahme der Patientenvertreter die „Ausnahmeliste“ festgelegt. Darunter fallen insgesamt 36 Wirkstoffe, die zwar prinzipiell seit dem 1. Januar 2004 nicht mehr erstattungsfähig sind, in Ausnahmen aber verordnet werden können und dann auch von den Kassen erstattet werden. Es handelt sich um Substanzen, die bei „schwerwiegenden Erkrankungen“ zum „Therapiestandard“ gehören und auch nur für diese Therapie auf Kassenrezept zu verordnen sind. Interessanterweise wurden auch Anthroposophika und homöopathische Medikamente zugelassen, sofern sie den oben genannten

Anforderungen genügen. Als Ausnahmen gelten beispielsweise: Abführmittel im Rahmen von Tumorleiden, Divertikulitis und neurogener Darmlähmung, Antihistaminika bei Wespenallergie, Antimykotika bei Pilzinfektionen im Mundraum, Kalziumpräparate bei der Osteoporosebehandlung, Eisenverbindungen bei Eisenmangelanämie, Folsäure im Rahmen einer Therapie mit Folsäureantagonisten, Mistelpräparate bei malignen Tumoren.

Für unsere Fachgebiete erstreckt sich die Ausnahmeliste auf Acetylsalicylsäure bei Schlaganfall, Mexiten bei Parkinson-Syndrom, Ginkgo bei Demenz und Johanniskraut bei mittelschweren Depressionen. Der Arzt ist weiterhin verpflichtet,

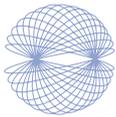
die wirtschaftliche Verordnungsweise beizubehalten und die entsprechende Diagnose in der Patientendokumentation zu vermerken. (gc)

**Kommentar:** Der GBA verdeutlichte abschließend selbstkritisch den kaum möglichen Spagat zwischen der Forderung des Gesetzgebers, nur wissenschaftlich eindeutig gesicherte Arzneimittel zu erstatten und andererseits die so genannten besonderen Therapierichtungen mit Phytopharmaka, anthroposophischen und homöopathischen Arzneimitteln zu berücksichtigen. Hier ist tatsächlich der Gesetzgeber gefordert, endlich einmal klar Stellung zu beziehen, was er denn nun will. Gesundheitspolitiker der SPD und der Grünen kritisierten doch tatsächlich die Ärzte, weil sie ab 2004 deutlich weniger OTC-Präparate über Kassenrezept verordneten! Noch wenige Monate zuvor hatten sie lautstark ihrem Unmut Luft gemacht, weil die Ärzteschaft angeblich den finanziellen Niedergang des GKV-Systems durch ungerechtfertigtes Verordnen umstrittener Arzneimittel provoziere. Was auch passiert: Die Kassenärzte sind an allem schuld. (gc)

### Immer aktuell



Wer auch in turbulenten Zeiten auf dem Laufenden bleiben möchte, braucht entsprechende Informationen. Der Berufsverband veröffentlicht darum seine gesundheitspolitischen Nachrichten nicht nur im NEUROTRANSMITTER, sondern publiziert auch laufend aktuelle Meldungen auf seiner Homepage unter [www.bvdm.de](http://www.bvdm.de).



# Neue Wirtschaftlichkeitsprüfung Prüfbürokratie: Geteilt oder verdoppelt?



Mit Zustimmung des Bundesrates hat die Bundesregierung in einer Rechtsverordnung die Wirtschaftlichkeitsprüfung vertragsärztlicher Tätigkeiten grundlegend neu organisiert. Damit wird die bisher vertraglich zwischen den KVen und den Krankenkassen abgeschlossene Prüfvereinbarung verbindlich vom Gesetzgeber vorgeschrieben.

Im wesentlichen umfasst die neue, politisch verordnete Wirtschaftlichkeitsprüfung, folgende Inhalte:

► Der Prüfungs- und der Beschwerdeausschuss sind jeweils als organisatorisch selbstständige Einrichtungen von den KVen und den Krankenkassenverbänden einzurichten. Sie gelten im juristischen Sinn als Behörden und damit als Beteiligte an Rechtsverfahren.

► Über den Sitz der Prüfungsgremien und der Geschäftsstelle müssen sich die KVen mit den Krankenkassen einigen. In einigen Regionen wollen die Krankenkassen die Prüfungsgremien in ihrem Hause ansiedeln und gegebenenfalls auch als Arbeitgeber von Mitarbeitern der Geschäftsstellen auftreten. Kommt eine Einigung mit den Krankenkassen nicht zu Stande, entscheidet das zuständige Landesministerium als Aufsichtsbehörde.

► Die Prüfungs- und Beschwerdeausschüsse bestehen aus einem unparteiischen Vorsitzenden und jeweils mindestens drei (höchstens sechs) Vertretern der KVen und der Krankenkassen.

► Der Vorsitzende ist für die Durchführung der Aufgaben des Ausschusses verantwortlich. Er führt die laufenden Geschäfte des Ausschusses und bedient sich hierzu der Geschäftsstelle. Insbesondere hat der Vorsitzende

— die Sitzungstermine im Benehmen mit den Ausschussmitgliedern festzusetzen;

— soweit erforderlich, unabhängige Sachverständige mit der Erstellung von Gutachten zu beauftragen;

— in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle die Entscheidungen vorzubereiten (einschließlich der Anforderung von Angaben und Beweismitteln von den Beteiligten sowie der Zustellung von Anträgen und Schriftsätzen an die Beteiligten);

— die Sitzungen zu leiten;

— den Ausschuss gerichtlich und außergerichtlich zu vertreten.

► Die Ausschussmitglieder sind gegenüber den Organisationen, die sie entsenden, nicht weisungsgebunden. Bei Stimmengleichheit zwischen den Vertretern der KVen und der Krankenkassen gibt die Stimme des unparteiischen Vorsitzenden den Ausschlag.

► Diese bisher von der KV-Verwaltung wahrgenommenen Aufgaben werden einer Geschäftsstelle übertragen, die bei der KV oder bei einem Landesverband der Krankenkassen organisatorisch angesiedelt ist. Die Mitarbeiter sind ausschließlich den Prüfungs- und Beschwerdeausschüssen sowie dem Leiter der Geschäftsstelle gegenüber fachlich weisungsgebunden. Die Geschäftsstelle der Prüfungseinrichtungen hat unter anderem folgende Aufgaben:

— Vorbereitung der Daten für die Wirtschaftlichkeitsprüfung mit Feststellungen zu den wesentlichen Sachverhalten, Vorschlag von Maßnahmen an den Prüfungs- oder Beschwerdeausschuss;

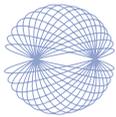
— Protokollführung und Erstellen von Entwürfen für die Niederschriften und die Bescheide;

- Führen der Prüfsakten und eines Verzeichnisses über die eröffneten Prüfungsverfahren, den Verfahrensstand, erhobene Widersprüche und Klagen;
- Erstellen einer Einnahmen- und Ausgabenübersicht;
- Erstellung eines Rechenschaftsberichtes gegenüber der KV und den Krankenkassen.

► Die KVen und die Landesverbände der Krankenkassen haben keinen unmittelbaren Einfluss auf die Arbeit der Geschäftsstelle: Der Prüfungs- und der Beschwerdeausschuss beschließen in gemeinsamer Sitzung über die Ausstattung der Geschäftsstelle mit Personal und Sachmittel sowie über Inhalte und Abläufe der Tätigkeit in der Geschäftsstelle. Die Ausschüsse sind auch dafür verantwortlich, dass die Geschäftsstelle sachlich, personell und organisatorisch so ausgestattet ist, dass sie ihre Aufgaben zeitnah erfüllen kann. Sofern sich die Mitglieder der Prüfungsgremien bei diesen brisanten Fragen nicht einigen, entscheidet bei Stimmengleichheit die Stimme des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

## Kommentar

Damit ist bis ins Kleinste geregelt, wie Wirtschaftlichkeitsprüfungen in Zukunft bundesweit einheitlich abzulaufen haben. Die Kosten für die Prüfungen werden sicherlich ansteigen; sie sind paritätisch zwischen den KVen und den Krankenkassen aufzuteilen. Auch diese Neuerung des GMG kann man unter das Kapitel „Institutionalisierung und Bürokratisierung der Ärzte“ verbuchen. (gc)



# Fallpauschalen – ein erster Schritt in Richtung DRGs?

Die Abrechnung nach Fallpauschalen nötigt die Kliniken, Effizienzreserven zu mobilisieren. Die große Gefahr: Der Zwang zu immer wirtschaftlicherem Arbeiten könnte die medizinische Qualität der Behandlung senken. Ob sie gleichzeitig den Einstieg in ein DRG-System für die Rehabilitation bedeuten, wird unterschiedlich beurteilt.

In anderen rehabilitativen Fächern gibt es bereits Fallpauschalen, beispielsweise in der orthopädischen Rehabilitation. Tagespflegesätze gehören hier bereits der Vergangenheit an. Für eine dreiwöchige Rehabilitation bei einer orthopädischen Indikation wird nicht mehr 20-mal (Aufnahme- und Abreisetag gelten als ein Behandlungstag) der Pflegesatz berechnet, sondern es wird der Krankenkasse pro behandeltem Fall ein Pauschalbetrag in Rechnung gestellt.

## Die Pauschale ist Verhandlungssache

Bei der Fallpauschale wird zwischen den Kostenträgern und der Rehabilitationseinrichtung ein bestimmter Betrag pro Behandlungsfall festgelegt. Weiterhin wird bestimmt, dass bei einer Überschreitung der Behandlungsdauer um wenige Tage kein höherer Betrag bezahlt wird, sondern der Fall mit derselben Pauschale abgeglichen ist. Es wird also ein Zeitkorridor für die Dauer der Behandlung (beispielsweise zwischen 21 und 25 Tagen) festgelegt. Erst ab dem 26. Behandlungstag wird dann für den Patienten nach einem ebenfalls vereinbarten Tagespflegesatz abgerechnet.

## Zwischen Effizienz und Qualität

Eine solche Abmachung führt zu nachstehenden Konsequenzen:

► Gelingt es einer Rehabilitationsklinik, den Patienten in weniger als 21 Tagen ausreichend zu rehabilitieren, hat sie den Vorteil, dennoch die volle Fallpauschale abrechnen zu können.

► Gelingt es der Rehabilitationseinrichtung jedoch nicht, den gewünschten Erfolg innerhalb von 21 Tagen zu erreichen, sondern „erst“ nach beispielsweise 25 Tagen, dann reduziert sich damit der durchschnittliche Tagessatz und jeder über den 21. Tag hinausgehende Tag stellt einen Verlust für die Einrichtung dar.

► Ist eine Rehabilitationsmaßnahme von beispielsweise 30 Tagen notwendig, so hat der Kostenträger immerhin vier Tage gegenüber dem alten Verrechnungssystem gespart.

Bei einer Fallpauschale wie der oben genannten wird eine Verkürzung der Behandlungsdauer belohnt. Insofern stellt sie einen Anreiz dar, Effizienzreserven zu mobilisieren. Ob dies jedoch wirklich immer möglich ist und ob es der medizinischen Realität entspricht, ist eine andere Frage.

## Für die neurologische Reha ungeeignet

Es gibt erste Ansätze, dieses System auch auf neurologische Indikationen anzuwenden. Dies gilt zunächst für nicht so schwer betroffene Patienten (Phase D). Was für orthopädische Indikationen eher machbar war, gestaltet sich für neurologische Indikationen wesentlich schwieriger. Da die zu behandelnde Symptomatik häufig wesentlich komplexer ist, lassen sich ja auch die Notwendigkeiten einer Behandlung nicht ohne weiteres in ein zeitlich leicht zu begrenzendes Schema pressen. Je nach Primärpersönlichkeit des Patienten be-

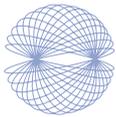


© Archiv

ziehungsweise nach den erlittenen Defiziten und den bestehenden Restfunktionen muss ein sehr individueller, auch zeitlich sehr differenzierter Therapieplan erstellt werden. Viel häufiger als in anderen Fächern sind Verlängerungen der zunächst vereinbarten Therapiezeit notwendig.

Aus den genannten Gründen erscheinen Fallpauschalen, wie die oben aufgeführten, wenig geeignet, die Erfordernisse einer neurologischen Rehabilitation abzudecken. Um den Bedürfnissen der Patienten auch nur halbwegs gerecht zu werden, müssten sie flexibler gestaltet werden. Manche halten die Fallpauschalen für einen ersten Einstieg ins DRG-System für die Rehabilitation. Tatsache ist aber, dass sie von dem Grundgedanken der DRGs weit entfernt sind. Sie sind ja ganz anders konstruiert als die in der Akutmedizin geführten diagnosis related groups.

**Prof. Dr. med. Harald Masur,**  
**Bad Bergzabern**  
Vorstandsmitglied des BDN



## ADHS im Jugend- und Erwachsenenalter

# Neues Seminar der Fortbildungsakademie



Das Jahresprogramm der Fortbildungsakademie der Berufsverbände wurde um ein wichtiges Thema erweitert: ADHS im Jugend- und Erwachsenenalter. Bei der Auswahl der Referenten wurde nicht nur auf die hohe fachliche Kompetenz geachtet, sondern auch auf Praxiserfahrung.

**D**ass Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsdefizite die Entwicklung im Kindesalter schwer beeinträchtigen können, ist inzwischen hinlänglich bekannt und akzeptiert. Auch die Notwendigkeit einer kombinierten Behandlung mit Stimulantien und spezifischer Ergotherapie wird nicht mehr in Frage gestellt. Anders sieht es nach wie vor für Erwachsene mit diesem Krankheitsbild aus. Noch viel zu wenige Psychiater und Nervenärzte sind mit der Diagnostik des Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndroms (ADHS) im Erwachsenenalter so vertraut, dass diese Patienten ausreichend Hilfe erfahren. Häufig wird eine Diagnose aus dem Spektrum der Persönlichkeitsstörungen gestellt, um das Beschwerdebild zu klassifizieren. Erst eine genaue Kenntnis der

Symptomvielfalt in Verbindung mit der Pervasivität der Beschwerden ermöglicht es dem fachärztlichen Untersucher, die eigentliche Diagnose einzugrenzen.

Bei erheblicher Ausprägung komorbider psychiatrischer Symptome auf der Achse 2 wird das ADHS häufig übersehen. Der Diagnostiker ist bei diesem Störungsbild noch mehr als bei anderen psychiatrischen Syndromen auf klare und differenzierte Angaben des Patienten angewiesen, was aber eine gut ausgeprägte Fähigkeit zur Selbsteinschätzung voraussetzt. Gerade dazu sind die Patienten aber oftmals nicht in der Lage. Andere diagnostische Verfahren, die den Untersucher von der Selbstwahrnehmungsfähigkeit des Patienten unabhängiger machen, befinden sich noch in der Entwicklung.

Wird das Krankheitsbild nach neuropsychologischen Gesichtspunkten betrachtet, so sind vor allem Aufmerksamkeit, Konzentration, Reizfilterung und -verarbeitung beeinträchtigt; Veränderungen, die nach derzeitiger Kenntnis vorrangig einer Störung des Dopaminstoffwechsels des Gehirns anzulasten sind. Es handelt sich beim ADHS also nach wie vor um eine Erkrankung, die sowohl von ihrer Entstehung her als auch wegen ihres unterschiedlichen Erscheinungsbildes vom Kindesalter über die Pubertät bis ins Erwachsenenalter beziehungsweise wegen der problematischen Diagnostizierbarkeit im Einzelfall Probleme und Rätsel aufwirft. Das neue Fortbildungsseminar soll erläutern,

- wie sich das ADHS im Erwachsenenalter von dem des Kindesalters unterscheidet,
- wie es sich von anderen psychiatrischen Erkrankungen abgrenzen lässt
- und welche therapeutischen Maßnahmen (Medikamente und Psychotherapie) für die Behandlung von Erwachsenen zur Verfügung stehen.

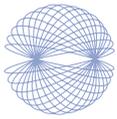
Die beiden Referenten sind ausgewiesene Kenner dieser Erkrankung: Prof. Dr. M. Rösler vor allem im klinischen Bereich und im Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie, Dr. J. Krause als niedergelassene Ärztin, die auch grundlagenwissenschaftliche Beiträge zur Neurobiologie des ADHS geliefert hat, im Bereich der Versorgung von Erwachsenen. Sie ist nicht zuletzt Expertin auf dem Gebiet von Abrechnung, Off-label-Verordnung und Medikamentenrichtgrößen. (az)

### Teilnahme sichern



Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann sollten Sie sich so schnell wie möglich verbindlich anmelden, da die Nachfrage in der Regel sehr groß, die Plätze jedoch begrenzt sind. Für die Anmeldung wenden Sie sich bitte entweder an Ihren Landesvorsitzenden beziehungsweise den Fortbildungsbeauftragten Ihres Landesverbandes oder direkt an die Seminarorganisation Klaus-H. Heinsen, Friedrichstr. 16, 31582 Nienburg, Tel. (0 50 21) 91 13 04, Fax (0 50 21) 91 13 05.

**Termine:** 28.8.2004 in Hamburg  
13.11.2004 in Leipzig.



## BVDN-Landesverband Niedersachsen

# Ärztliche Misere in Zeiten der „New Economy“

Zum Auftakt der Jahreshauptversammlung des BVDN-Landesverbandes Niedersachsen vom 12.–14. März dieses Jahres in Bad Harzburg machte der Vorsitzende, Helmut Schmidt, einige grundsätzliche Anmerkungen zur aktuellen Situation der Ärzteschaft. Eindringlich warnte er vor den Gefahren des Neoliberalismus für die medizinische Versorgung der breiten Bevölkerung.



© Bilderbox, A-Therding

Seit einiger Zeit sind die Zauberworte „Globalisierung“, „Privatisierung“ und „Ökonomisierung“ in aller Munde – Ausdrücke, die wir unter dem Begriff „new economy“ einordnen können. Was haben diese Begriffe nun mit der medizinischen Versorgung und unserer ärztlichen Situation zu tun?

Als ich vor zwölf Jahren nach Uelzen kam, lernte ich sehr schnell einige für die Kleinstadt wichtige Personen kennen. Unter anderem war der heutige Verteidigungsminister Peter Struck in dieser Zeit noch ein weitgehend unbekannter Bundestagsabgeordneter. Er veröffentlichte damals in unserer lokalen Zeitung einen Artikel zum Thema „Verteilung der Armut“. Darin beschrieb er, dass in unserer Gesellschaft ein Drittel der Bevölkerung etwa über zwei Drittel der Finanzkraft verfügt. Er sprach von einer Zwei-Drittel-Gesellschaft. Wenn wir genau hinsehen, erkennen wir aber, dass die entscheidenden wirtschaftlichen Machtverhältnisse mittlerweile von nur mehr 15% der Menschen unserer Republik bestimmt werden.

### Ende der sozialen Marktwirtschaft

Die Konsequenz daraus ist, dass bei knapper werdenden Ressourcen bei-

spielsweise durch die jetzt weltweit erkennbaren Produktions- und Umsatzrückgänge insbesondere der große Teil der Bevölkerung durch existenzgefährdende Einschnitte bedroht ist. Die signifikant steigenden Arbeitslosenzahlen – zurzeit offiziell zirka 4,5 Millionen – die aber in der Realität sicher deutlich höher liegen, sprechen für sich.

Der Schlüsselbegriff zur Bewältigung der Ressourcenverknappung lautet „Privatisierung“. Die Grundidee der Privatisierung von *Adam Smith*, einem Schotten, der später Mitte des 18. Jahrhunderts als englischer Nationalökonom bekannt wurde, ist eigentlich eine sehr alte. Er gründete die Schule der Nationalökonomie, die im Wesentlichen auf den Marktautomatismen von Angebot und Nachfrage basiert. Geradezu wie ein Glaubensbekenntnis apostrophierte er, dass sich die freie Marktwirtschaft nur dann in vollem Umfange entfalten kann, wenn sich der Staat sämtlicher Eingriffe enthält und sich alle Menschen vom Selbstinteresse leiten lassen.

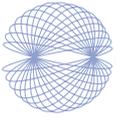
Unter dem Eindruck der zunehmenden Verknappung findet eine Verschiebung von der Solidargesellschaft, die ihre Blütezeit während der sozialen Marktwirtschaft hatte, hin zu diesen alten marktwirtschaftlichen Prinzipien

statt. Wir sprechen deshalb von „Neoliberalismus“, der inhaltlich mit der „new economy“ identisch ist.

### Folgen des Neoliberalismus

Neoliberalismus ist durch zwei wesentliche Mechanismen gekennzeichnet: durch eine Verschlingung des Staates und durch die freie Entfaltung der oben skizzierten marktwirtschaftlichen Mechanismen von Angebot und Nachfrage. Diese Idee von Adam Smith hatte später bittere Armut und Massenarbeitslosigkeit zur Folge. Dass wir uns gerade dieser Lehre erneut besinnen, führt nach meiner Einschätzung auch heute zu der unheilvollen Kombination von Arbeitslosigkeit, medizinischer Unterversorgung, Verrohung der Gesellschaft und anderen Mechanismen. Wie in den Geschichtsbüchern nachzulesen, fand eine ähnliche Entwicklung auch am Ende des 19. Jahrhunderts statt, wo die Arbeitsmarktvorstellungen von Adam Smith in geradezu unmenschlich brutaler Weise umgesetzt wurden. Gegenreaktionen waren damals die Theorien von Karl Marx, Friedrich Engels und Lenin mit den bekannten sozialistischen und kommunistischen Grundgedanken.

Wenn die neoliberalen Vordenker und Nachbeter von der Überlegenheit



des freien Marktes sprechen, dann tun sie oft so, als wäre das keine Meinung, sondern ein Naturgesetz. Mit dieser Argumentation versuchen sie auch öffentliche Diskussionen über die Privatisierung abzuwürgen. Schließlich unterliegen auch die Hebelgesetze oder die Gravitation nicht demokratischen Erscheinungen. Die Argumente, insbesondere der jungen Menschen, kommen meist im staccato: Private sind besser, Private sind billiger, Private sind effizienter.

### Auswirkungen des GMG

Es würde hier zuviel Zeit in Anspruch nehmen, das amerikanische medicare-System darzustellen und zu analysieren, das ja im Wesentlichen als Vorbild für das GMG diente. Welche Auswirkungen dieses Gesetz für uns hat, haben wir mittlerweile zu spüren bekommen. Insbesondere im Krankenhauswesen hat die fortschreitende Privatisierung dazu geführt, dass zunehmend die Aktionäre mit ihren Dividendenwünschen die Atmosphäre bestimmen. Das Hauptanliegen ist nicht mehr eine optimale Behandlungsqualität, sondern der Gewinn oder der Profit. Ärztliche Kollegen werden in den Krankenhäusern unter Druck gesetzt, wie wir dies insbesondere in Uelzen bei der Übernahme des Kreiskrankenhauses durch die Rhön-AG in erheblichem Maße zu spüren bekamen: Änderungsverträge der Kollegen, Outsourcing von Teilbereichen und kalte zum Teil lieblose Behandlungsatmosphäre. Erschöpfte, überforderte Ärzte und Krankenschwestern behandeln die Patienten oft nur widerwillig, weil ihnen die Kraftreserven fehlen.

DRG-Regelungen führen dazu, dass der „Patienten-Kunde“ nur noch unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit gesehen wird. Krankenkassen geben für bestimmte Behandlungen nur noch bedingt die Zustimmung zur Kostenübernahme. Marktfundamentalisten bekommen plötzlich das Sagen, die Verwaltung dominiert die medizinische Leitung.

### Ökonomisierung des ambulanten Bereichs

Diese Ökonomisierung schwappt jetzt auch in den ambulanten Bereich über, wo die finanziellen Ressourcen künstlich



**Helmut Schmidt:**  
„Gesundheit ist keineswegs ein Gut wie jedes andere und kann daher auch nicht dem freien Markt überlassen werden.“

verknappt wurden, aber dennoch wirtschaftlich verteilt werden müssen. Das Fatale daran: der Verknappung der Ressourcen beziehungsweise Mittel steht derzeit noch ein Überangebot an ärztlichem Leistungspotenzial gegenüber. Dem musste das GMG gerecht werden. Akrobatische Honorarverteilungsmaßstäbe führten zur permanenten Reduzierung unseres Honorars. Schließlich haben wir Ärzte uns auch selbst mit der Diskussion um den EBM 2000 plus an dieser marktgerechten Umverteilung beteiligt.

Man muss kein ausgebildeter Ökonom sein, um zu erkennen, dass es auch in diesem Honorarverteilungssystem um die Umverteilung von unten nach oben geht: die von uns eingesparten Mittel sollten dazu genutzt werden, die Lohnnebenkosten zu senken, um Arbeit billiger zu machen. Damit würden die Arbeitgeber in ihrer Beteiligung an den Krankenversicherungsbeiträgen ganz erheblich entlastet, was im Grunde genommen wieder eine Steigerung der Gewinne bedeutet. Als Gegenleistung sollen Arbeitsplätze geschaffen werden, woran natürlich kein Arbeitgeber, der profitorientiert ist, denkt.

Wir werden uns daran gewöhnen müssen, dass auch medizinische und ärztliche Leistungen in einem Angebot- und Nachfragesystem erfolgen werden. Aus diesem Grunde wurden im GMG die Möglichkeiten etabliert, Direktverträge der Ärzte mit den Krankenkassen

in ihren verschiedenen Ausprägungen zu schließen. Leistung, Gegenleistung, Profit sind die Grundmechanismen dieser Verträge. Um eine preisgerechte Behandlung unserer Patienten geht es dabei nicht mehr.

Wir Ärzte und unsere Leistungen werden deshalb ebenfalls wie eine Ware behandelt, die man nach marktwirtschaftlichen Kriterien beliebig verhandeln kann. Gesundheit wird zu einer Ware, mit der man große Profite machen kann. Insbesondere dann, wenn die Krankenhäuser sich zum Beispiel zu großen Verbänden zusammenschließen und diese dann mit den jeweiligen Gesundheitsministerien kooperieren, wie es bei der Rhön-AG, dem zweitgrößten Medizinunternehmen Deutschlands, der Fall ist. Herr Lauterbach, erster Berater von Ulla Schmidt, sitzt im Aufsichtsrat dieser AG. Die Privatisierung geht also auch mit Korruptionsgefahr einher.

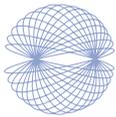
### Amerikanisierung des Gesundheitswesens

Der in Amerika und in anderen anglo-amerikanischen Ländern bereits weit fortgeschrittene „marktgerechte Umbau“ des Gesundheitssystems wird mit fadenscheinigen Argumenten wie Kostenexplosion im Gesundheitswesen und anderen inhaltlich falschen Argumenten vorangetrieben. Warum man diesen Systemen mit der grundlegenden Profitlogik folgt, wo man doch weiß, dass gerade das amerikanische, das teuerste Gesundheitssystem ist und dabei die schwächsten Leistungsdaten aufweist, ist nur vor dem Hintergrund rigeroser, geschäftlicher Profitinteressen zu verstehen. Um so verwunderlicher ist, dass dieses System von der Sozialdemokratie so forciert wird.

Lässt man sich neoliberale Begriffe wie „Fastfood-Kliniken“, „Drive-in-Amputationen“ oder „Mc-Jobs“ auf der Zunge zergehen, weiß man letztlich, in welche Richtung die politische Reise geht.

### Recruiting und Development

Ärgerlich ist, dass jetzt auch im Deutschen Ärzteblatt (Ausgabe 10, 2004) halbstarke Dozenten der FH Osnabrück in einer aufgeblähten Krämersprache et-



was von modularem Personalmarketing referieren, ohne dass sie sich im Klaren darüber zu sein scheinen, dass sie von einer erneuten merkantilen Ausbeutungswelle reden! Demnach werden die Kranken bald vorwiegend von Krankenhausbetriebswirten, Dokumentationsassistenten, Medicine-Controllern und Key-Account-Managern nach dem modularen Personalmarketingkonzept behandelt. Dabei ist für den Leistungserbringer mit „high potential“ und sehr positiven Gesichtspunkten des „Free Lancer“ ein „Person-Environment-Fit“ und eine „Work-life-Balance“ für die optimale Steigerung des „Shareholder-Values“ von großer Bedeutung. Nur mit diesem exzellenten Personalmarketing, Recruiting und Development hat das Unternehmen Krankenhaus eine profitable Chance am Markt und an der Börse. „Hurra, wir verblöden!“, möchte man ausrufen, wenn es nicht zu ernst wäre.

#### Dem Marktfundamentalismus zum Trotz

Wollen wir unserer eigenen Situation gerecht werden, dann sollten wir diese Zusammenhänge kennen. Vor allen Dingen müssen wir vermeiden, dass wir uns instrumentalisieren und dazu hinreißen lassen, uns und unser ärztliches Versorgungssystem selbst in diesem profitorientierten System abzuwickeln.

Besinnen wir uns auf unsere ärztlich ethische Grundverpflichtung und widersprechen wir diesen neuen Predigern des Marktfundamentalismus. Wir sind keine Leistungsverweigerer, wir sind kostenbewusst und wir möchten Verschwendung verhüten. Aber zwischen diesen Begriffen und der Profitmaximierung ist ein haushoher Unterschied, dem wir uns permanent bewusst werden müssen. Man kann einen Patienten so gut wie möglich versorgen oder gerade noch so ausreichend, wie zwingend vorgeschrieben.

Gesundheit ist keineswegs ein Gut wie jedes andere und daher kann es auch nicht dem freien Markt überlassen werden.

#### Helmut Schmidt, Uelzen

Vorsitzender des BVDN-Landesverbands Niedersachsen

## Zwischen Umsatz und Kosten

# Regressprophylaxe für gerontopsychiatrische Schwerpunktpraxen – Teil 1



Dem niedergelassenen Nervenarzt kommt eine Schlüsselfunktion bei der flächendeckenden Betreuung von Demenzpatienten zu, und daran wird sich – betrachtet man die demografische Entwicklung – auch in Zukunft nichts ändern. Das Problem dabei ist: wie kann man schwer chronisch kranke Patienten adäquat versorgen, ohne dabei Gefahr zu laufen, in Regress genommen zu werden.

Zurzeit leben in Deutschland etwa 1,3 bis 1,5 Millionen Menschen, die an demenziellen Erkrankungen leiden. Bedingt durch die Veränderung der Bevölkerungsstruktur ist in den nächsten Jahren und Jahrzehnten mit einem weiteren Anstieg zu rechnen. Bis 2010 wird eine Zunahme der Erkrankten um rund 30% erwartet. Bis 2030 nimmt der Anteil der über 65-jährigen nach der neuen Schätzung des Statistischen Bundesamtes um 50% zu.

Demenzen sind hinsichtlich ihrer Schwere mit Krebserkrankungen vergleichbar. Bislang werden 80% der Erkrankten zu Hause durch Angehörige gepflegt und durch niedergelassene Ärzte versorgt. Schätzungsweise 60% der Erkrankungen sind Demenzen vom Alzheimer Typ, zirka 30% sind vaskulär bedingt und bei zirka 10% handelt es sich um Mischformen zwischen Alzheimer und vaskulärer Form. Die verbleibenden 10% sind sekundäre Demenzen, die auf Grund anderer Ursachen entstehen.

Die sehr komplexe Krankheitsentstehung erfordert zwangsläufig ein sehr

differenziertes diagnostisches und ein umfassendes, ganzheitliches therapeutisches Vorgehen. Ziel der Therapie ist es, das Fortschreiten der Erkrankung möglichst lange zu verhindern und die Alltagskompetenzen der Erkrankten über einen längeren Zeitraum zu erhalten.

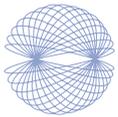
Eine Demenztherapie entspricht dem Auftrag des SGBV § 27,1: „Versicherte haben Anspruch auf Krankenbehandlung, wenn sie notwendig ist, um eine Krankheit zu erkennen, zu heilen, ihre Verschlimmerung zu verhüten oder Krankheitsbeschwerden zu lindern.“

Zusätzlich führt eine Therapie zu Kosteneinsparungen – aber in einem anderen Budget des SGB V, etwa durch spätere Einweisung ins Pflegeheim.

#### Praxisbesonderheit „Demenz“

Dem niedergelassenen Nervenarzt kann je nach Versorgungsregion in der Betreuung von Demenzpatienten eine Schlüsselfunktion zukommen. Dabei ist er je nach Stadium der Erkrankung mit einer Vielzahl von Aufgaben konfrontiert. Die Auflistung in der Tabelle (S. 27) macht deutlich, wie hoch der koordinierende, diagnostische und medikamentöse Auf-

Nach: Hirsch RD: „Informationen zu Praxisbesonderheiten“ der Deutschen Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und -psychotherapie e.V. (2001)



wand ist, um eine erfolgreiche Demenztherapie durchführen zu können. Im Gegensatz zu anderen Erkrankungen, etwa Diabetes, wird dieses aber bislang noch nicht als Praxisbesonderheit anerkannt.

Mit folgenden Ratschlägen und Informationen zur Regressprophylaxe wollen wir Praxisinhaber unterstützen und anregen, den langwierigen, teilweise auch mit Widerständen behafteten Weg zur Schwerpunktbildung Gerontopsychiatrie zu beschreiten. Die vielfache Anerkennung der Praxisbesonderheit „Demenz“ ist unseres Erachtens eine wichtige Weichenstellung für die Zukunft.

### Was sind Praxisbesonderheiten?

Als Praxisbesonderheiten gelten Eigenschaften der Patienten beziehungsweise Erkrankungen, die deutlich von der Durchschnittspraxis der Vergleichsgruppe abweichen; sie werden nicht durch Praxiseigenschaften wie zum Beispiel die technische Ausstattung bestimmt. Erst wenn sich gehäuft besondere Patientengruppen in der Praxis einfinden, wird dieser Umstand zu einer Praxisbesonderheit. Es ist deshalb von entscheidender Bedeutung zur Regressprophylaxe und Regressabwehr, seine Praxisbesonderheiten zu kennen, zu dokumentieren und gegenüber den Prüfungsgremien nachzuweisen. Dies sollte unabhängig von eventuellen Prüfungen geschehen.

Die Sozialgerichte bis hin zum Bundessozialgericht haben sich in der Vergangenheit vielfach mit der Frage der Praxisbesonderheiten beschäftigt müssen. Folgende Fallgruppen wurden anerkannt:

- a) besondere Patientengruppen,
- b) besondere Diagnosen/Methoden,
- c) Anfängerpraxis unter bestimmten Umständen.

**zu a):** Ein besonderes Patientenkontingent kann abweichend von der Fachgruppe unter anderem vorliegen, wenn

- eine überdurchschnittliche Häufung von Patienten mit chronischen Erkrankungen vorhanden ist,
- überdurchschnittlich viele alte und pflegebedürftige Patienten in der Praxis behandelt werden,
- ein überdurchschnittlich hoher Anteil von zuzahlungsbefreiten Patienten mit Auswirkung auf die Nettokosten vorhanden ist.

### Aufgaben des niedergelassenen Nervenarztes bei der Betreuung von Demenzpatienten

- Diagnostik
- Erstellung eines Therapieplans
- Regelmäßige Therapiekontrollen
- Beratung der Angehörigen
- Erstellung eines Pflegeplans
- Koordination der nichtärztlichen Therapeuten (Krankengymnasten, Logopäden, Ergotherapeuten, Pflegedienst)
- Heil- und Hilfsmittelverordnungen
- Kontakt zum Sozialamt
- Beratung über Pflegeversicherung
- Unterstützung bei der Begutachtung durch MDK
- Kurzzeitpflege
- Heimunterbringung u. v. a. m.

Die Aufzählung ist nur beispielhaft. Sie gilt gleichermaßen bei teuren Einzelfällen oder bei einem Praxisschwerpunkt (z. B. Demenz- oder MS-Patienten, Psychokranke). Voraussetzung ist, dass die gewählten Therapien medizinisch gesichert, indiziert und notwendig sind.

Es gibt weder Gesetze noch Gerichtsurteile, die klären könnten, ab welcher Patientenzahl eine Praxisbesonderheit anzunehmen ist. Wichtig ist deshalb, dass der Arzt ein Bewusstsein für die Problematik entwickelt, die Kosten frühzeitig berechnet und darlegt.

**Empfehlung:** Ab dem vier bis fünffachen des durchschnittlichen Verordnungsvolumens (ermittelt aus den Richtgrößen für Rentner und Allgemeinversicherte in der typischen Verteilung) sollten diese als teure Einzelfälle bei der KV angemeldet werden.

**zu b):** Primär ist die technische Ausstattung einer Praxis keine Besonderheit. Wenn aber dieses besondere Leistungsangebot über einen längeren Zeitraum zu einer vom Durchschnitt abweichenden besonderen Patientenstruktur geführt hat (s. oben), wird es zur Praxisbesonderheit.

Vorsorglich sollte man derartige Besonderheiten der KV melden und diese ersuchen, sie zum Bestandteil der Praxisunterlagen zu machen. Eine derartige

Mitteilung muss von der KV beachtet werden (§ 20 Abs. 3 SGB X), auch wenn einige KVen derartige Mitteilungen des Arztes nicht annehmen wollen.

Für eine frühzeitige Begründung gibt es zwei Möglichkeiten:

- das Diagnosefeld auf der Rückseite des Krankenscheins beziehungsweise das Feld der EDV-Abrechnung,
  - eine prophylaktische Deklaration zusammen mit der Quartalsabrechnung.
- Es ist anzuraten, das Patientenkontingent nach Patientengruppen, Indikationsgruppen etc. zu differenzieren, um so schnell und sicher im Falle einer Wirtschaftlichkeitsprüfung reagieren zu können. Eine solche Patientenstrukturanalyse ist im Ernstfall ein entscheidender Vorteil. Allerdings gibt es aufgrund regionaler Besonderheiten Abweichungen, die letztlich zu einer gewissen Unsicherheit führen. So weichen etwa die Prüfvereinbarungen der KVen voneinander ab, und es besteht ein Ermessensspielraum der Prüfungsgremien im Falle der Anerkennung von Praxisbesonderheiten.

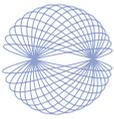
**Empfehlung:** Kostenintensive Praxisbesonderheiten sollten der jeweiligen KV bereits vor einem Prüfverfahren mitgeteilt werden ungeachtet dessen, ob die Ordnungsrichtgrößen überschritten sind oder nicht.

**zu c):** Abschließend soll in diesem Zusammenhang noch auf den Umstand der Anfängerpraxis im Sinne einer Praxisbesonderheit hingewiesen werden. Im allgemeinen werden in den ersten vier Quartalen nach Praxiseröffnung keine Wirtschaftlichkeitsprüfungen durchgeführt. Hier soll bei Hinweis auf Unwirtschaftlichkeit eine Beratung vor Regress erfolgen. Der Grund ist, dass die Entwicklung einer neuen Praxis bezüglich der Patientenzahlen und des Verordnungsvolumens starke Schwankungen aufweist, die bei zunächst immer neuen Patienten nicht steuerbar ist.

Über praxisinterne und -externe Kompensationsstrategien der Regressprophylaxe berichten wir im nächsten NEUROTRANSMITTER.

**Prof. Dr. med. Rolf D. Hirsch, Bonn**  
Rheinische Kliniken, Bonn  
E-Mail: r.d.hirsch@t-online.de

**Dr. med. Jens Bohlken, Berlin**  
Referat Demenz des BVDN



## Herausforderung für die Zukunft

# Vernetzte Versorgung alter Menschen

1 % der Gesamtvergütung, das sind 680 Mio. EUR jährlich, dürfen die Kassen laut GMG04 für die Integrationsversorgung ausgeben, die durch den § 140a geregelt wird. Diese Vorschrift besagt, dass Krankenkassen Verträge über eine Patientenversorgung abschließen können, die in verschiedene Leistungssektoren übergreift beziehungsweise interdisziplinär-fachübergreifend erfolgt. Der Grundsatz der Beitragssatzstabilität nach § 71 Abs. 1 gilt nicht für Verträge, die bis zum 31. Dezember 2006 abgeschlossen werden.

Zur Förderung der integrierten Versorgung hat jede Krankenkasse nach § 140d in den Jahren 2004–2006 jeweils Mittel bis zu 1 vom 100 von der nach § 85 Abs. 2 an die KV zu entrichtenden Gesamtvergütung sowie von den Rechnungen der einzelnen Krankenhäuser für voll- und teilstationäre Versorgung einzubehalten und als Anschubfinanzierung für integrierte Versorgungskonzepte zur Verfügung zu stellen.

Wie bereits in der Dezemberausgabe der Ärztezeitung thematisiert, macht allein die Aussicht auf eventuelle Abstriche beim Budget alle Beteiligten nervös. Sie suchen nach Kooperationspartnern, um Versorgungszentren zu gründen und beanspruchen einen Teil der 680 Millionen für sich. „Es ist eine richtige Goldgräberstimmung ausgebrochen“, bringt es der KBV-Vize Dr. Leonhard Hansen auf den Punkt.

### Institutionelle Projekte

Großkliniken und vor allem große private Krankenhausträger sind bereits dabei Projekte zur Integrationsversorgung zu realisieren. Einer der größten privaten Klinikbetreiber plant, an sämtlichen Standorten integrierte Versorgung anzubieten. Andere Häuser folgen dem Beispiel und kooperieren teilweise mit bestehenden Gesundheitszentren.

Als besonders innovatives Gesundheitsunternehmen gilt die LBK in Hamburg, die gemeinsam mit kommunalen Krankenhäusern in anderen Großstädten versucht, in einem „Markenartikelring“, einheitliche Produkte mit standardisierten Qualitätskriterien und Preisen zu entwickeln. Als mittelfristiges Ziel soll den Kassen das gesamte Leistungsspektrum verkauft und vom Krankenhaus gesteuert werden. So ist geplant, die

Das Kernziel aller Bemühungen um eine „vernetzte Versorgung“ im Alter ist, geriatrischen, multimorbiden und dementen Patienten zu ermöglichen, trotz Krankheit und Behinderung möglichst lange in ihrer gewohnten Umgebung leben zu können. Vernetzte Strukturen können deshalb nur funktionieren, wenn sie regional gewachsen sind und die Akteure über alle Sektoren hinweg eng kooperieren.

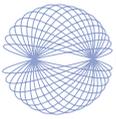
**M**enschen in hohem Alter sollten weitgehend selbstständig, unabhängig und in Würde leben können. Diese Idee wird von der Bundesregierung in ihrem vierten Altenbericht 2002 ausdrücklich unterstützt. Gleichzeitig sollen Unsicherheit und Vorbehalte der Gesellschaft gegenüber hochaltrigen Menschen abgebaut werden. Krankheiten und Einschränkungen im Alter sollen so weit wie möglich verhindert oder der Ausbruch um einige Jahre verzögert werden.

### Gesetzliche Rahmenbedingungen

Durch das GMG 2004 ergeben sich einige Änderungen. Ziele sind die

- hausarztzentrierte Versorgung (§ 73b [1]),
- „Teilöffnung“ der Krankenhäuser (§ 116a/b),
- integrierte Versorgung (§§ 140a ff.),
- Errichtung medizinischer Versorgungszentren (§ 95 [1]),
- Etablierung von Disease-Management-Programmen (§ 116b [1]).

© Bilderbox, A-Thening



Hälfte der medizinischen Behandlungsverfahren über Direktverträge mit den Kassen zu finanzieren.

Eugen Münch, Vorstandsvorsitzender der Rhön-Klinikum-AG, möchte die Fähigkeiten der Niedergelassenen im ambulanten Bereich in der Kooperation mit Kliniken erhalten und integrieren: Das Krankenhaus beansprucht die Geschäftsführung, der Arzt behält noch einen Gestaltungsspielraum. Ziele der Integrationsversorgung sind u.a.

- Definition maximaler Wartezeiten,
- Qualitätsstandards durch effektive Kontrollstrukturen
- optimale und kostenintensive Behandlung zu Beginn der Therapie.

In diesen Versorgungsmodellen haben die Krankenhäuser maximalen Handlungsspielraum: Sie beanspruchen zum einen die Fallpauschalen für den Krankenhausaufenthalt des Patienten und zusätzlich das Honorar für die ambulante Nachversorgung. Aus diesem Grund beobachten die Krankenkassen die Bestrebungen der Krankenhäuser zunehmend mit Skepsis.

### Vertragsärztliche Projekte

Während sich Krankenhäuser längst mit der Konzeption weiterer Spezialambulanzen und Klinik-assoziiierter Praxiszentren beschäftigen, sind die Vertragsärzte noch dabei, sich zu streiten. Durch die Öffnung der Ambulanzen wird der medizinische Versorgungsbereich für Niedergelassene immer schwieriger und die Gefahr des Honorarausfalls immer größer. Die Kliniken sind bereits dabei, in die Verhandlungen mit Kassen zu treten, da sie neben dem einen Prozent ihrer Vergütung auch an dem Prozent der Vergütung für Vertragsärzte partizipieren wollen.

Der Dezemberausgabe der Ärztezeitung war zu entnehmen, dass die AOK von „niederschweligen Angeboten“ spricht, wenn sie Integrationsversorgung meint. Die Ortskrankenkassen streben dabei einheitliche Behandlungsschemata und Qualitätsstandards für die Kooperation von Vertragsärzten, Pflege und Reha an.

Die Barmer Ersatzkasse ist derzeit als Vorreiter der Integrationsversorgung auszumachen. Sie ist bereits konkret in den Bereichen in Vertragsverhandlungen getreten, in denen große Fallzahlen zu er-

warten sind, bevorzugt in den Gebieten Orthopädie, Kardiologie und Onkologie. In lediglich 30 Projekten, die zurzeit verhandelt werden, sind Niedergelassene Hauptansprechpartner. Nur einige hochspezialisierte Fachärzte scheinen auf diese Herausforderungen vorbereitet zu sein.

Die niedergelassenen Ärzte sind derzeit für den „Run“ auf die Integration am schlechtesten aufgestellt, allen voran die heterogene Gruppe der Nervenärzte, Neurologen, Psychiater und Psychotherapeuten, obwohl gerade hier komplexe und chronische Krankheitsbilder eine integrierte Versorgung nahe legen.

Regional haben sich einige wenige geriatrische und gerontopsychiatrische Qualitätszirkel und implizite integrierte Versorgungsstrukturen gebildet, wobei die Professionalisierung und ein gemeinsames Marketing fehlen.

Ausführlich wurden im Magazin „Gesundheit und Gesellschaft“ die Ergebnisse eines Workshops des AOK-Bundesverbandes dargestellt: Das Projekt „Koordination und Steuerung zur Weiterentwicklung der gesundheitlichen und sozialen Altenhilfe im Landkreis Oder-Spree“ (Annerose Warnak, Eisenhüttenstadt) basiert auf der breiten Kooperation von Verbundpartnern der Region. Alle Angebote, Dienste sowie Einrichtungen der Altenhilfe und der Gesundheitsversorgung werden von einer Regiestelle koordiniert; ebenso wie die Arbeit von vier Anlauf- und Beratungsstellen, die trägerunabhängig hilfsbedürftige Bürger – auch in Form eines Case Managements – beraten. Zudem gibt es eine Service- und Informationsstelle zur Wohnraumanpassung, um Bedürftigen ein Leben im häuslichen Umfeld zu ermöglichen.

Im Projekt „Initiativkreis ambulante geriatrische Rehabilitation und soziale Dienste“ (IKARUS) in München-Nord (Hausärztin Christa Scholtissek) arbeiten Haus- und Fachärzte, Pflegedienste, Therapeuten und soziale Dienste eng zusammen. Ziel ist, durch koordinierte ambulante Heilmittelversorgung, multidisziplinäre Fallbesprechungen und strukturierte Dokumentation sowie Versorgungsplanung die Selbstständigkeit geriatrischer Patienten so zu fördern, dass ihnen ein Umzug ins Pflegeheim oder ein Krankenhausaufenthalt erspart bleibt.

Alle vorgestellten Projekte zeigen auf, dass nur durch vernetzte Versorgung die Gesundheit und Lebensqualität älterer Menschen verbessert werden kann. Alle Leistungserbringer müssen dabei aber hohes Engagement zeigen und sich auf das gemeinsame Ziel verständigen: Qualitätsverbesserung durch Vernetzung.

### Unübersehbare Probleme

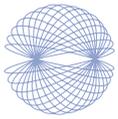
Trotz intensiver Öffentlichkeitsarbeit wird die Diagnose einer Demenz meist erst mit Auftritt von Verhaltensauffälligkeiten – also in einem mittelschweren Stadium – gestellt. Die Ursachen hierfür sind vielschichtig, entscheidend für eine frühzeitige Diagnose ist der Hausarzt in seiner zunehmend wichtigeren Gatekeeper-Funktion.

Falls es unserer Berufsgruppe nicht gelingt ihre Expertise zu kommunizieren, werden gerontopsychiatrische und -neurologische Aufgaben von der interistischen Geriatrie oder institutionellen beziehungsweise komplementären Leistungsanbietern übernommen.

In der bisherigen Versorgungsrealität dementer Patienten sind Elemente des Fall-bezogenen Case- und des Struktur-bezogenen Care-Managements unterschiedlich gemixt. Dies erschwert eine vergleichende Bewertung der Effizienz. Da eine begleitende Versorgungsforschung auf methodisch ausreichendem Niveau fehlt, lässt sich die Frage, ob Vernetzung durch Case- und Care-Management wirklich den Gesundheitszustand verbessert, Pflegeheimweisungen verzögert und Kosten spart, derzeit überhaupt nicht beantworten.

Bereits im April 2000 wurde von der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) eine Leitlinie Demenz entwickelt. In den vergangenen Jahren hat sich das diagnostische und therapeutische Wissen zur Demenz jedoch erheblich ausgeweitet, sodass eine Revision überfällig ist. Dennoch bietet diese Leitlinie Orientierungspunkte zur Darstellung der Arbeitsteilung und Kostenstruktur einer Evidenz-basierten Behandlung Dementer im Rahmen integrierter Versorgungsmodelle.

FORTSETZUNG S. 33 —



## Fortbildungsprogramme

### DemNet

Ziel des zweitägigen Train-the-Trainer Seminars DemNet ist es, interessierte und kompetente Fachärzte als Multiplikatoren für die Vermittlung der Seminarinhalte auszubilden. Anhand praktikabler Fallbeispiele und Gruppenarbeit werden Wissensinhalte und deren Vermittlung erarbeitet sowie Präsentations- und Kommunikationstechniken vermittelt, um Wissen anschaulich und Zielgruppen verständlich zu transportieren.

Im begleitenden Demenz-Care-Seminar werden Arzthelferinnen zu kompetenten Ansprechpartnern für Patienten und Angehörige ausgebildet, die Informationen zur Erkrankung, Betreuung und Pflege von Demenz-Patienten erteilen. Die Arzthelferinnen können so eine professionelle Schnittstellenfunktion zwischen Arzt und Patient/Angehörigem übernehmen.

Die DemNet-Veranstaltungen werden von der Firma Lundbeck unterstützt.

### Demenz-Akademie

Die zweitägige Demenz-Akademie richtet sich an Fachärzte mit (geplantem) Demenzschwerpunkt. Am ersten Tag werden die Kernbotschaften der Diagnostik und Therapie von Demenzerkrankungen prägnant und pointiert vermittelt. Die Teilnehmer tauschen dabei intensiv ihre bisherigen Erfahrungen aus. Juristische Rahmenbedingungen werden erklärt, sozial- und versicherungsrechtliche Fallstricke aufgelöst und Wertschöpfungsketten erläutert.

Schwerpunktmäßig geht es im zweiten Teil um den Aufbau von Versorgungsnetzen. Zunächst analysieren die Teilnehmer ihre individuellen Behandlungs- und Versorgungsstrukturen. In Workshops werden praxisnah die wesentlichen Punkte zum Aufbau von Netzwerken erarbeitet. Dabei sind für die Teilnehmer besonders folgende Fragen von Interesse: Welche Strukturen/Ressourcen sind in meiner Region vorhanden, wie kann ich diese nutzen, welche Möglichkeiten gibt es, diese zu optimieren, welche Leistungsanbieter sollten noch in das Versorgungsnetz mit aufgenommen werden?

Am Beispiel bestehender Versorgungsmodelle werden die Vorteile einer Vernetzung ambulant-stationärer Strukturen anschaulich vermittelt.

First Step zur integrierten Versorgung ist die Umsetzung eines Case-Managements Demenzen. Wie werden Leistungsanbieter identifiziert, Kosten analysiert und die Kostenträger von der Nachhaltigkeit überzeugt? Die Demenz-Akademie stellt mögliche Kooperationsmodelle und die Rahmenbedingungen vor.

Abschließend werden Kommunikationsskills trainiert, um Informationsabende für Kollegen, Angehörige und Pflegepersonal zu gestalten, die Kommunikation mit Patienten und deren Angehörigen zu optimieren und darüber hinaus mit Vertragspartnern zielorientiert zu verhandeln.

Termine und Orte können unter [www.demenz-akademie.de](http://www.demenz-akademie.de) erfragt werden.

Die Demenz-Akademie wird von Cognition-Service durchgeführt und von Janssen-Cilag unterstützt.

Die Verdachtsdiagnose einer Demenz wird anhand der Anamnese und Fremdanamnese gestellt. Die ICD-10-Kriterien sind sehr einfach zu prüfen – man muss nur daran denken! Evident, operationalisierbar und berechenbar sind die Zusatzuntersuchungen. Dabei werden obligate und fakultative Untersuchungen unterschieden.

Den Versicherungen muss anhand von Ist-Analysen (Patienten-Eingangsgesprächen zur Vordiagnostik und -Be-

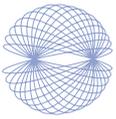
handlung) vorgerechnet werden, wie redundante und unnötige Untersuchungen die Kosten derzeit in die Höhe treiben. Bei Patienten, die an der integrierten Versorgung teilnehmen, werden redundante Abläufe vermieden; durch Skaleneffekte kann apparative Diagnostik kostengünstig eingekauft werden.

Bei der Auflistung der allgemeinen Therapieprinzipien wurden in den Richtlinien nebulöse Formulierungen gewählt, die durch die Institutionen, die

an der integrierten Versorgung teilnehmen, konkretisiert werden müssen. Ausdrücklich erwähnt wird in den Richtlinien jedoch ein Gesamtbehandlungsplan sowie die Vernetzung der Versorgung durch Pflegenden und Behandlungsinstitutionen, wodurch eine therapeutische Kontinuität gewährleistet werden soll. Abhängig vom Krankheitsschweregrad wird bei zunehmender Demenz Physiotherapie und Essen auf Rädern, Selbsthilfegruppen für Angehörige, die Anbindung an eine Tagesstätte mit aktivierenden und physio- beziehungsweise ergotherapeutischen Übungen empfohlen. Zu einem späteren Zeitpunkt spielen Tagespflege, Tagesklinik oder Altentagesstätte, Physio- und Ergotherapie sowie aktivierende Übungen, zuletzt auch die Heimeinweisung und Klinikaufenthalte bei Komorbidität eine Rolle.

Für Kliniken bieten sich zurzeit drei Möglichkeiten zur Durchführung ambulanter Ergotherapie als Heilmittel. Die Zulassung erfolgt über einen gesonderten Rahmenvertrag (SGBV §124 Abs. 4 und 125), der zwischen Kliniken und Krankenkassen geschlossen wird. An getrennten Standorten können Kliniken, beziehungsweise deren Vertreter (Krankenhausgesellschaften, Landschaftsverbände etc.) ergotherapeutische Ambulanzen als eigenständige Abteilungen oder Betriebe auf der Grundlage eines Rahmenvertrages (SGBV §124 und 125) zwischen dem Deutschen Verband der Ergotherapeuten und Krankenkassen einrichten. Auch psychiatrische Institutsambulanzen können Ergotherapie anbieten (SGBV § 118), soweit das multiprofessionelle Team über eine entsprechende Personalstelle verfügt. Die Vergütung erfolgt über unterschiedliche Fallpauschalen (zwischen 200 und 300 EUR pro Quartal!) Alle anfallenden Kosten lassen sich mit Hilfe von DRGs, Tagessätzen und Leistungshonoraren transparent berechnen. Die Kosten einer Pharmakotherapie lassen sich durch die Aufnahme einer Apotheke in das integrierte Versorgungskonzept reduzieren.

Schwieriger ist es, einen verbindlichen Algorithmus festzulegen, der vorgibt, welche Symptome zu welchen Weichenstellungen im therapeutischen Vorgehen führen sollen. Problematisch ist auch, dass die 19 relevanten internatio-



nalen und vier nationalen Richtlinien keine einheitliche Aussage bezüglich der einzusetzenden Medikamente geben; sei es weil neue Substanzen keine Erwähnung finden, noch immer Präparate mit ungesicherter Studienlage favorisiert werden oder Pharmakostrategien im Off-Label-Bereich empfohlen werden. Bezüglich der Erfolgskontrollen unter Pharmakotherapie besteht hingegen Klarheit, wenngleich neuere Screening-Verfahren (z. B. DemTect) noch keine Erwähnung finden.

Bei der Darstellung der psychosozialen Interventionen werden schablonenartig Begriffe aus der Verhaltenstherapie aufgezählt, ohne dabei auf die fehlende Kostenübernahme in SGB V hinzuweisen: Demenz ist keine Indikation zur Einleitung einer Psychotherapie im Gutachterverfahren, hier ergeben sich nur Möglichkeiten über Kostenerstattung (durch die Krankenkassen), DMPs oder Mischkalkulation (stationäre Settings). Unerwähnt bleibt auch, dass bis zu 80% der Patienten mit beginnender Demenz an depressiven Symptomen leiden und in diesem Stadium sogar von einer CBT profitieren (Erhardt, Plattner, 2000).

Erste Versuche eines Qualitätsmanagements in der Neurologie wie (z. B. QUANUP) haben es bisher versäumt, eine quantitativ schlagkräftige Verhandlungsposition gegenüber Kostenträgern und institutionellen Anbietern aufzubauen. Regionale und überregionale Vernetzungskonzepte wie DEMNET oder Demenz-Akademie sind auf Sponsorengelder angewiesen (s. Kasten).

### Zukunftschancen

Die ersten Umfrageergebnisse zum GMG04 belegen, dass sich die Betroffenen durch die Politik belogen fühlen. Es reicht allerdings nicht aus, wenn Standesorganisationen und Berufsverbände mittels „Negativ-Campaigning“ nur auf die Schwächen des Gesetzgebers und der Krankenkassen verweisen, was allenthalben kurzfristige Wettbewerbsvorteile bringt, zumal letztere im Vertrauenswettbewerb der letzten Jahre – demoskopisch belegt – erheblich profitieren konnten.

Es ist Pflicht und Chance unseres Berufsverbandes vorhandene Aktivitäten abzuschöpfen, zu bündeln und eine

schlagkräftige Position einzunehmen. Dazu müssen vorhandene Leitlinien an die strukturellen und regionalen Versorgungsrealitäten angepasst beziehungsweise Berechnungsmodelle für bisherige Kosten der Demenzversorgung sowie Leitlinien orientierte DMPs entwickelt und angeboten werden, um eine einheitliche und schlagkräftige Position gegenüber institutionellen Anbietern, Versicherungen und Gesetzgebern zu ermöglichen. Hierzu bedarf es einer konsistenten und konsequenten Außenkommunikation.

Eine erfolgreiche Marketingoffensive braucht eine positive Kernbotschaft. Die Versicherten wollen nicht nur wissen, was Gesetzgeber und Versicherungen falsch machen, sondern wofür die Leistungserbringer – stellvertretend unser Berufsverband – stehen, insbesondere bei den Themenbereichen, die Menschen emotional berühren. Dabei sollten drei Schlagworte aus dem Marketingbereich wieder mehr Beachtung finden:

- „Kümmer-Image“,
- Markenaufbau und
- Viral-Marketing.

Das **Kümmer-Image** war über Jahrzehnte hinweg ein integrales Adjektiv unserer Berufsgruppe. Durch das Kümmer-Image holen Ärzte Patienten in ihrer Problemwelt ab. Aufgrund der engen finanziellen Spielräume sind die Versprechungen einer kostenlosen „Rundum-Sorglos-Versorgung“ obsolet. Hier rücken zunehmend persönliche Eigenverantwortung, Verlässlichkeit und Glaubhaftigkeit in den Vordergrund. Eigenschaften, die der Versicherte auch in seiner persönlichen Umgebung schätzt, haben einen hohen Wiedererkennungswert und schaffen eine emotionale Bindung. Plumpse IGeL-Angebote sind dagegen kontraproduktiv für Vertrauensbildung und Kundenbindung.

**Markenaufbau** bündelt die Eigenschaften eines Produkts in einer prägnanten Botschaft. In Kenntnis der limbischen Präferenzen müssen Bedürfnisse nach Dominanz, Sicherheit und Neugierde bedient werden.

Drittens kommt dem **Viral-Marketing** zunehmende Bedeutung zu. Es ist notwendig ein Netzwerk von Multiplikatoren aufzubauen und diesen das berechtigte Gefühl zu geben, bei der Um-

setzung verschiedener Projekte mitzuwirken. Ein positives Beispiel für höchst effizientes Viral-Marketing sind die Berufsverbände der psychologischen Psychotherapeuten

Dr. Rolf Hoberg, stellvertretender Vorstandsvorsitzender des AOK-Bundesverbandes wies in einem Vortrag berechtigter Weise darauf hin, dass eine vernetzte Versorgung nicht kurzfristig, sondern nur mittelfristig zu realisieren ist. Solche Prozesse bräuchten Zeit zur Vertrauensbildung und viel Engagement der Beteiligten.

Bei der Versorgung hochbetagter multimorbider Patienten darf es nicht darum gehen, deren komplexen gesundheitlichen Versorgungsbedarf mit einem „Zoo“ vieler, unverbunden nebeneinander stehender DMPs decken zu wollen. Vielmehr ist eine kontinuierliche vernetzte Betreuung gefragt. Dabei sind die Hausarztpraxen der natürliche „Knotenpunkt“ für die vernetzte Versorgung älterer chronisch Kranker, den neuropsychiatrischen Praxen fällt eine konsiliarberatende und koordinierende Rolle zu.

### Fazit

Geriatrische Störungsbilder, speziell die Demenzen sind eine Zukunftsherausforderung.

Die Früherkennung der Demenz ist einfach und Behandlungskonzepte Erfolg versprechend.

Therapiekonzepte müssen vernetzt werden, das GMG04 fördert die integrierte Versorgung.

Der BVDN ist eine geeignete Plattform, um die praktische Umsetzung einer Evidenz-basierten, Leitlinienorientierten Diagnostik und Behandlung zu konkretisieren, DMPs zu kalkulieren sowie eine gemeinsame Verhandlungsposition der Niedergelassenen zu definieren und mit professionellen Marketingstrategien zu kommunizieren.

**Dr. med. Ralf Künzel**

Hauptstraße 81a, 63486 Bruchköbel  
E-Mail: info@praxiskuenzel.de



So manche Lebenspartnerin unserer Kollegen im Ruhestand trauert neuerdings den längst vergangenen Chancen nach (hier eine Szene aus München).

Unternehmen Arztpraxis

## Ärzteversorgung beginnt zu bröckeln

Während die allgemeine Rente schon seit Jahren vom demografischen Problem zerbröselnd wird, konnten sich die Ärzte bisher beruhigt zurücklehnen: Ihre Versorgungswerke hatten keine finanziellen Probleme. Das hat sich nun geändert, die Aussichten trüben sich ein. In Bayern müssen die Niedergelassenen mit bescheidenen Renten rechnen, wenn sie mal den Praxisschlüssel abgeben, und in Nordrhein ist schon jetzt das erste Milliardenloch aufgerissen – die Anwartschaften der jüngeren Kollegen mussten gekürzt werden. Ähnliches spielt sich in praktisch allen Versorgungswerken ab.

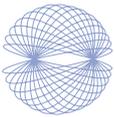
**B**isher zahlten die Versorgungswerke recht ordentliche Renten. Aber bleibt das auch so? Es ist keineswegs sicher, dass ein Arzt nach Beendigung seines aktiven Berufslebens mit der Rente vom Versorgungswerk einen standesgemäßen Lebensabend genießen kann, sagt Dr. Lothar Wittek,

Vorsitzender des Verwaltungsausschusses der Bayerischen Ärzteversorgung, dem ältesten berufsständischen Versorgungswerk in Deutschland. Das dürfte besonders dann nicht möglich sein, wenn niedergelassene Ärzte wie in Bayern weiterhin so niedrige Beiträge zahlen wie jetzt.

### Bayerns Niedergelassene zahlen den niedrigsten Satz

Seit Anfang der 1990er-Jahre steigt die Zahl der niedergelassenen Kollegen, die mit einem Einkommen unterhalb der Beitragsbemessungsgrenze auskommen müssen, laufend an, konstatiert Wittek. Zudem erhebt die Bayerische Ärzteversorgung mit nur 8% vom Gewinn den bundesweit niedrigsten Beitragssatz für die freiberuflich tätigen Ärztinnen und Ärzte. Die angestellten Kollegen müssen bis zur Beitragsbemessungsgrenze (seit Januar 2004 in Westdeutschland 5.150 EUR, in Ostdeutschland 4.350 EUR) 19,5% ihres Bruttogehalts bezahlen – je zur Hälfte als Arbeitgeber- beziehungsweise Arbeitnehmeranteil. Das ergibt bis zu einem Jahreseinkommen von 60.000 EUR einen Versorgungsgrad von 56% bei angestellten, aber von nur 23% bei selbstständigen Mitgliedern, so Wittek im Weiteren. Von dem Ruhegeld müssen dank der „nachgelagerten Besteuerung“ ab 2005 auch noch Steuern abgeführt werden, was das verfügbare Ruhegeld erneut reduziert.

Nur noch in Baden-Württemberg zahlen niedergelassene Ärzte einen ähnlich niedrigen Beitragssatz wie die Bayern: lediglich 9% der Berufseinkünfte (Einkommen abzüglich Betriebskosten) des vorletzten Jahres. Die Höchstabgabe



beträgt das Doppelte, die Mindestabgabe 20% der Durchschnittsabgabe von zurzeit 886 EUR. In den ersten beiden Jahren der erstmaligen Niederlassung braucht auf Antrag nur die Mindestabgabe gezahlt zu werden. In Westfalen-Lippe beträgt der Beitragssatz für die niedergelassenen Ärzte 14%, in allen ostdeutschen Versorgungswerken zahlen die Freiberufler genau denselben Beitragssatz wie die Angestellten, nämlich 19,5%.

Wer wenig oder nichts zahlt, hat auch entsprechend weniger Ansprüche, während jeder Euro mehr Beitrag zu einem höheren Anspruch führt. Wittek empfiehlt deshalb den Kollegen, freiwillig höhere Beiträge zu zahlen. Das ist in allen Versorgungswerken bis zu festgelegten, regional unterschiedlichen Höchstgrenzen möglich.

#### **Steuern sparen mit dem Versorgungswerk**

Nach Wittke's Ansicht lohnt sich das in zweierlei Hinsicht: Während die steuerliche Begünstigung vieler Kapitalanlageformen aufgehoben wird, können die Beiträge zum Versorgungswerk künftig bis zu 20.000 EUR beziehungsweise für Verheiratete bis zu 40.000 EUR voll steuerlich berücksichtigt werden. Das sieht der Entwurf des Altersrücklagegesetzes vor, das vom Bundeskabinett bereits verabschiedet worden ist und nun im Bundestag beraten wird. Es muss aufgrund eines Urteils des Bundesverfassungsgerichts noch in diesem Jahr verabschiedet werden.

Der andere Grund für höhere freiwillige Beiträge: Wenn sich die ersten Hochrechnungen bestätigen, deutet Wittek an, werde die Verzinsung 2003 wieder eine sechs vor dem Komma aufweisen. Auch in diesem Jahr ist mit einer – wenn auch zaghaften – Klimaverbesserung auf den Anlagemärkten zu rechnen. Die trüben Aussichten hatten zur Folge, dass große Versorgungswerke wie Westfalen-Lippe oder Sachsen für 2004 eine Nullrunde bei den Renten und Anwartschaften einlegen müssen; in Niedersachsen gibt es ein Plus von nur 0,5%, in Bayern immerhin von nur 2%.

In Nordrhein hat die Ärzteversorgung aus Finanznot im letzten Frühjahr

sogar ihre Satzung korrigieren müssen, um ein großes Geldloch zu stopfen. In der Bilanz der Nordrheinischen Ärzteversorgung klaffte eine Rechnungslücke von 1,5 Mrd. EUR. Grund: Durch die längere Lebenserwartung von Ärzten war 1997 eine Deckungslücke von 4,6 Mrd. DM entstanden, die im letzten Jahr bis auf einen Rest von 900 Mio. EUR vor allem durch einen Verzicht auf Rentensteigerungen abgebaut werden konnte. Hinzu kommt eine Belastung aus der schlechten Entwicklung der Kapitalmärkte, erläuterte Kammer-Vorstandsmitglied Rudolf Henke, Mitglied des Aufsichtsausschusses der NÄV, auf einer Extraversammlung Anfang dieses Jahres im neuen Glaspalast der nordrheinischen Ärzteschaft in Düsseldorf. Da die Renditen spürbar zurückgegangen sind, verzeichnet das Versorgungswerk einen Abschreibungsbedarf von 600 Mio. EUR, macht zusammen die fehlenden 1,5 Mrd. aus.

#### **Anwartschaften wurden reduziert**

In den Gremien des Versorgungswerks wurden drei Lösungen diskutiert: Eine drastische Erhöhung der Beiträge hätte vor allem die jungen Ärzte getroffen. Das wurde darum verworfen. Eine Reduzierung des Leistungsniveaus als gleichmäßige lineare Absenkung für Anwärter und Rentner um 8–9% wurde als rechtlich problematisch angesehen, denn Renten, die vollständig durch Beitragszahlung erworben und formell zugesprochen sind, sind verfassungsrechtlich geschützt. So erschien den Gremien das Absenken der Anwartschaften durch eine abgestufte Reduzierung der acht Grundjahre auf drei der beste Weg. Die Grundjahre stehen jedem Mitglied von Beginn an zu und werden erst durch Beiträge während der Mitgliedschaft finanziert. Die nach Altersgruppen gestufte Verringerung der Grundjahre folgt dem Prinzip des Vertrauensschutzes. Je näher der Rentenbeginn liegt, umso geringer sind die Kompensationsmöglichkeiten bei einer Absenkung.

Es gab keine Alternative, rechtfertigte Henke auf der Informationsveranstaltung die Satzungsänderung. Man habe das Risiko des Eingreifens der Aufsichtsbehörde vermeiden und die Leis-

tungsfähigkeit der NÄV und das Befreiungsrecht erhalten müssen.

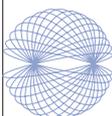
#### **Junge Ärzte rebellieren**

Vor allem die jüngere Ärztegeneration zeigte sich unzufrieden mit dem eingeschlagenen Weg. Die Arbeitsgruppe Generation Gerechtigkeit (AG GenGerAe) sprach von einer „absolut unverständlichen“ und ungerechten Entscheidung: „Die junge Generation kommt nicht gut weg bei diesen Rechnungen. Wir müssen mehr einzahlen und bekommen weniger raus.“

Kritik des Sprechers der Arbeitsgruppe, Dr. Thorsten Schmidt: Einem ungerechtfertigt hohen Leistungsniveau älterer Jahrgänge stehe eine nur vage Absicherung jüngerer Generationen gegenüber. „Wo bleibt die Solidarität?“ Die AG GenGerAe legte ein Alternativmodell vor, in dem nicht nach Anwärtern und Rentnern unterschieden wird, sondern nur zwischen „alt“ und „neu“ erworbenen Ansprüchen. Bis zu einem Stichtag erworbene alte Ansprüche und Renten sollen eingefroren werden. Die Berechnung neuer Anwartschaften und Renten soll nach einem neuen Schema ablaufen, das sowohl die altersspezifische demografische Lebenserwartung berücksichtigt als auch das Schließen der Finanzierungslücke beinhaltet. Nur die neuen Anwartschaften und Renten sollen weiterhin gekoppelt dynamisiert werden, und zwar so lange, bis die nach dem Stichtag geleisteten Beiträge das gleiche Niveau an Rentenguthaben erwirtschaften wie vor dem Stichtag geleistete Beiträge. Die Höhe der monatlichen Rente ergibt sich dann durch die altersspezifische demografische Lebenserwartung.

Die Alternative wird ausführlich geprüft, versprach Nordrhein's Ärztekammer-Präsident Prof. Jörg D. Hoppe, konnte sich aber die Anmerkung nicht verkneifen: „Alle Versorgungswerke haben vergleichbare Maßnahmen beschlossen. Solche Diskussionen gab es aber nirgendwo sonst.“ Vielleicht kommen sie ja noch.

**Klaus Schmidt, Gräfelting**



## Neues Machtzentrum im Gesundheitswesen

Der „Gemeinsame Bundesausschuss“ ist die neue Schaltzentrale der Gesundheitsversorgung mit weitreichenden Kompetenzen zur Reglementierung im ambulanten wie im stationären Bereich.

**D**ie Auseinandersetzungen um die Chronikerregelung auf dem Felde der Zuzahlungen hat gezeigt: Der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA) hat weitreichende Kompetenzen zur Steuerung der medizinischen Versorgung.

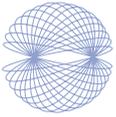
### Stellung des GBA

Der GBA ist eine für die ambulante ärztliche, psychotherapeutische und zahnärztliche Versorgung sowie für die stationäre Versorgung in den Krankenhäusern rechtsfähige Organisation. Die bisher im Bundesausschuss Ärzte/Krankenkassen, Bundesausschuss Zahnärzte/Krankenkassen, in einem Koordinierungsausschuss und im Ausschuss „Krankenhaus“ wahrgenommenen Aufgaben werden künftig sektorübergreifend unter dem gemeinsamen Dach des GBA wahrgenommen. Der GBA hat unmittelbaren Einfluss auf das gesamte

Gesundheitswesen: „Die Beschlüsse des Gemeinsamen Bundesausschusses sind für die Versicherten, die Krankenkassen und für die an der ambulanten ärztlichen Versorgung teilnehmenden Leistungserbringer und die zugelassenen Krankenhäuser verbindlich“ (§ 91 Abs. 9 SGB V). Er kann in seinen Richtlinien zur Verordnung von Arznei-, Heil- und Hilfsmitteln „die Erbringung und Verordnung von Leistungen und Maßnahmen einschränken oder ausschließen, wenn nach dem Stand der medizinischen Erkenntnisse der diagnostische oder therapeutische Nutzen, die medizinische Notwendigkeit oder die Wirtschaftlichkeit nicht nachgewiesen sind“ (§ 92 Abs. 1 SGB V).

Der GBA hat als sektorenübergreifender Ausschuss folgende Aufgaben:

- Festlegung einer Verfahrensordnung, mit insbesondere methodischen Anforderungen an die wissenschaftliche



### GBA-Steckbrief

Am 13. Januar 2004 fand in Berlin die konstituierende Sitzung des GBA statt. Für die gemeinsame ärztliche Selbstverwaltung auf Bundesebene waren bisher die Bundesausschüsse der Ärzte beziehungsweise Zahnärzte und Krankenkassen, der Koordinierungsausschuss und der Ausschuss Krankenhaus zuständig. Diese Gremien sind nun gemäß dem GKV-Modernisierungsgesetz (§ 91 SGB V) im gemeinsamen Bundesausschuss als sektorenübergreifende rechtsfähige Organisation zusammengefasst.

Der GBA wird aus der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, der Deutschen Krankenhausgesellschaft, den Spitzenverbänden der Krankenkassen, der Bundesknappschaft und den Verbänden der Ersatzkassen gebildet. An Sitzungen werden auch bis zu neun Patientenvertreter teilnehmen, die ein Antrags- und Mitberatungsrecht, aber kein Stimmrecht haben. Die bisherigen Ausschüsse werden weiter als Unterausschüsse beibehalten und noch um zwei erweitert.

Vorsitzender des GBA ist Dr. Rainer Hess, der frühere Geschäftsführer der KBV. Seine Stellvertreter sind Prof. Dr. Michael-Jürgen Polonius, Präsident des Berufsverbands der Deutschen Chirurgen und Prof. Dr. Herbert Genzel, Vorsitzender des bisherigen Bundesausschusses der Zahnärzte und Krankenkassen.



**Dr. Rainer Hess,  
Vorsitzender des  
neuen Gemeinsamen  
Bundes-  
ausschusses**

sektorenübergreifende Bewertung des Nutzens, der Notwendigkeit und der Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen als Grundlage für Beschlüsse;

- Definition von Anforderungen an den Nachweis der fachlichen Unabhängigkeit von Sachverständigen;
- Regelung des Verfahrens der Anhörung von Betroffenen;
- Festlegung einer Geschäftsordnung mit Regelungen zur Arbeitsweise des Ausschusses und zur Gewährleistung des Mitberatungsrechts der Patientenorganisationen.

#### Zusammensetzung der Gremien

Der GBA ist mit 21 Mitgliedern besetzt. Neben dem unparteiischen Vorsitzenden Dr. Rainer Hess und zwei weiteren unparteiischen Mitgliedern nehmen an den Beratungen neun Vertreter der gesetzlichen Krankenkassen und eine „Leistungserbringerbank“ mit vier Vertretern der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) und einem Vertreter der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung teil. An den Beratungen des GBA und seinen Arbeitsausschüssen nehmen künftig auch bis zu neun Patientenvertreter teil,

die aber nur ein Antrags- und Mitberatungsrecht haben. Das Bundesgesundheitsministerium hat durch Rechtsverordnung festgelegt, dass nur der Deutsche Behindertenrat, die Bundesarbeitsgemeinschaft der PatientInnenstellen, die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen und der Bundesverband der Verbraucherzentralen „Patientenvertreter“ Vertreter in den GBA entsenden dürfen.

Künftig wird es selbstständige Unterausschüsse geben, mit unterschiedlichen Besetzungen für die ambulante ärztliche sowie zahnärztliche Versorgung, die psychotherapeutische Versorgung und die Krankenhausbehandlung. Bei Entscheidungen zur ärztlichen Versorgung besteht der GBA aus je neun Vertretern der KBV und der Krankenkassen gemeinsam mit neun Patientenvertretern (ohne Stimmrecht). Der GBA entscheidet in dieser Besetzung in Zukunft auch über eine Liste verordnungsfähiger, nicht verschreibungspflichtiger Arzneimittel, den Ausschluss von Lifestyle-Produkten aus der Versorgung und die Einbeziehung patentgeschützter Wirkstoffe in die Festbeträge für Arzneimittel.

### Institut für Qualität: Zusätzliches Steuerungsinstrument

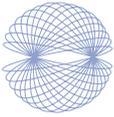
Kein Zweifel: Die berufliche Tätigkeit des Vertragsarztes wird mit einer wahren Flut von Richtlinien und „evidenzbasierten Leitlinien“ immer stärker in ein Zwangskorsett der Reglementierung gesteckt. Von besonderer Brisanz ist hier künftig die Tätigkeit des „Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen“ das als fachlich unabhängiges, wissenschaftliches Institut von den Trägerverbänden des GBA als Stiftung errichtet werden muss. Dieses Institut hat unter anderem folgende Aufgaben:

- Darstellung und Bewertung des aktuellen medizinischen Wissensstandes zu diagnostischen und therapeutischen Verfahren bei ausgewählten Krankheiten,
- Erstellung von wissenschaftlichen Gutachten und Stellungnahmen zu Fragen der Qualität und Wirtschaftlichkeit,
- Bewertung evidenzbasierter Leitlinien für die epidemiologisch wichtigsten Krankheiten,
- Abgabe von Empfehlungen zu Disease-Management-Programmen,
- Bewertung des Nutzens von Arzneimitteln (vierte Hürde für innovative Arzneimittel) sowie
- Bürgerinformationen.

Die Empfehlungen dieses unabhängigen Instituts werden die Entscheidungen des GBA maßgeblich beeinflussen, da sie von ihm „berücksichtigt“ werden müssen. Sofern der GBA – etwa bei praxisbezogenen Einwänden der Ärztevertreter – davon abweichen möchte, muss er dies im Einzelnen begründen.

#### Wer soll das bezahlen ...?

Ein aufgeblähter Verwaltungsapparat beim GBA und die Errichtung des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit werden erhebliche Kosten verursachen. Das Institut wird durch einen Zuschlag zu jedem abzurechnenden Krankenhausfall und eine zusätzliche zweckbestimmte Anhebung der Gesamtvergütungen der Ärzte und Zahnärzte finanziert. (red)



## Ist rationell noch rational?

# Rigoreuse Sparappelle der KVen auf Kosten der Versorgungsqualität

Die Arzneimittelbudgets werden immer knapper. Die KVen versuchen deshalb an allen Ecken und Enden zu sparen. Dabei kommen ihnen natürlich einzelne Artikel zu Pass, die vor allem hochpreisigen Innovationen kritisch oder gar ablehnend gegenüberstehen. Deren Ergebnisse werden dann schnell aufgegriffen und als Hinweis auf Einsparmöglichkeiten an verordnende Ärzte verschickt, gekoppelt

mit der Drohung, im Regressfall dort „einhalten zu können“.

Um dem entgegenzuwirken, haben Mitglieder des ärztlichen Beirates des DMSG-Bundesverbandes zu einem Beitrag aus der Zeitschrift „Pharmakotherapie“ Nr. 37 vom Januar 2004 Stellung genommen. Der Artikel mit der Überschrift „Rationale und rationelle Pharmakotherapie in der Arztpraxis“ war von mehreren KVen an die Ärzte zwecks Re-

duzierung der Therapiekosten geschickt worden, obwohl er im Widerspruch zu den anerkannten Empfehlungen der MSTKG steht. Im Gegenzug wurde die Stellungnahme, die wir im Folgenden abgedruckt haben, in Form eines Briefes des ärztlichen Beirates des DMSG-Bundesverbandes an alle KVen und Krankenkassen versandt. (az)

### Stellungnahme des DMSG-Bundesverbandes

In den letzten Tagen haben wir vielfach von beunruhigten niedergelassenen Kollegen Anfragen bekommen, die oben genannten Artikel vom Informationsdienst der KVen Berlin, Hessen und Nordbaden als Entscheidungshilfe für die Verordnung von Arzneimitteln in der Praxis zugesandt bekommen haben. In diesem Artikel wird die Anwendung der verlaufsmodifizierenden medikamentösen Behandlung der MS mit innovativen Präparaten (rekombinante Beta-Interferone) als „ultima ratio“ und daher in vielen Fällen als nicht gerechtfertigt angesehen. Diese Anschauung wird begründet mit einer in wissenschaftlichen Fachkreisen sehr kritisch bewerteten Meta-Analyse zum Therapieeffekt der Interferone bei der MS (siehe Stellungnahme des AEB).

Die Meinung des Verfassers des obigen Artikels steht mit seinen Äußerungen in krassem Gegensatz zu den evidenzbasierten Empfehlungen des ärztlichen Beirates der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft Bundesverband e.V. (DMSG), den Leitlinien nach ÄZQ der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) und einem Beschluss des Europäischen Parlamentes zur Verbesserung der Situation von MS-Patienten in Europa. In Zeiten der knappen Kassen, den evidenzbasierten, medizinisch-wissenschaftlichen Fortschritt zu verlassen, entspricht einer Bankrotterklärung an den ärztlichen Ethos.

Viele Medizinische Dienste und auch gerichtliche Sachverständige haben von den MSTKG-Berichten Gebrauch gemacht und die Empfehlungen zur immunmodulatorischen Stufentherapie sind auch von dem zuständigen Fachreferat im Bundesgesundheitsministerium als ein wichtiger Schritt hin zur besseren Versorgung von MS-Patienten in Deutschland angesehen worden.

Würden die niedergelassenen Kollegen der aktuellen KV-Empfehlung folgen und den Patienten bei entsprechender



Indikation die Verordnung innovativer immunmodulatorischer Präparate aufgrund der Androhung von Regressforderungen vorenthalten, so handeln sie nicht nur gegen die medizinisch-

wissenschaftlich etablierte Meinung, sondern bewegen sich auch nach dem Auftrag des SGB 5 auf juristisch dünnem Eis und könnten daher haftungsrechtlichen Problemen entgegensehen.

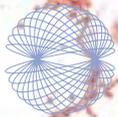
In den Stellungnahmen zur Indikation einer verlaufsmodifizierenden Therapie ist nie von einem „breiten Einsatz“ gesprochen worden, sondern es sind klare Kriterien für den Beginn und nötige Verlaufsuntersuchungen festgelegt worden, um den individuellen Therapieeffekt möglichst objektiv zu erfassen und somit eine bedarfsangepasste Versorgung der Patienten zu gewährleisten.

Die Empfehlungen zur immunmodulatorischen Therapie sind letztlich auch durch das Wirtschaftlichkeitsgebot im SGB 5 gedeckt, da sie eine Maßnahme im Rahmen des Notwendigen, „unter Berücksichtigung von Qualität, Humanität und Fortschritt in der Medizin“ darstellen.

Wir appellieren daher an die Entscheidungsträger bei den KVen und den Krankenkassen, sich nicht der medizinischen Entwicklung in Bereichen chronisch behindernder Erkrankungen zu verschließen, sondern für die Beurteilung von Therapieverfahren den Expertenrat der medizinischen Fachgesellschaften einzuholen und international etablierten Standards zu folgen.

Für den Ärztlichen Beirat des DMSG Bundesverband e.V.

**Prof. Dr. med. Klaus V. Toyka**  
**Prof. Dr. med. Peter Rieckmann**  
DMSG Bundesverband e.V.



## Multiple Sklerose

# Konzept zur optimierten Patientenbetreuung

Die Immunmodulatoren haben die therapeutischen Möglichkeiten bei Multipler Sklerose deutlich verbessert. Gleichzeitig sind aber auch neue Probleme im Umgang mit der Erkrankung entstanden, die von Anfang an einen interdisziplinären Zugang erfordern. Dies gilt für die Selbstinjektionen und das Handling von Nebenwirkungen genauso wie für Hilfestellungen bei der Bewältigung der Erkrankung. Die Klinik für Neurologie und Neurophysiologie in Teupnitz hat unter der Leitung von Dr. Jürgen Faiss die Betreuung ihrer MS-Patienten grundlegend überarbeitet. Die Erfahrungen mit dem integrierten Konzept, zu dem Klinikpersonal, niedergelassene Fachkollegen und ambulante Pflegedienste gehören, sind durchweg positiv.

**D**ie Multiple Sklerose (MS) ist die häufigste entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems. Sie betrifft vorzugsweise Patienten zwischen 20 und 35 Jahren. Da es sich um eine chronisch verlaufende Erkrankung handelt, bei der eine Heilung nicht möglich ist, ergeben sich in der Betreuung der Patienten besondere Probleme, zumal mit einer zunehmenden Behinderung zu rechnen ist. Neue Therapiemöglichkeiten bieten jedoch die Chance, die Schubrate der Erkrankung zu reduzieren und damit das Fortschreiten der Erkrankung zu verzögern. Dies kann

aber nur gelingen, wenn die Patienten eine hohe Compliance aufweisen und die Selbstinjektionen beziehungsweise das Handling möglicher Nebenwirkungen beherrschen. Diese Konstellation war Anlass, im Rahmen eines Total Quality Managementprojektes (TQMS) die Modalitäten der Patientenbetreuung zu überarbeiten und zu optimieren. Im Vordergrund stand dabei, die Kontinuität der Behandlung zu garantieren und das Krankheitsmanagement problemorientiert zu gestalten. Nützlich schien es dabei zu sein, jahrzehntelange internationale Erfahrungen aufzugreifen und

**Würde die Versorgungsstruktur verstrickt wie ein neuronales Netzwerk, könnte die Betreuung von MS-Patienten verbessert werden. Eine entscheidende Rolle in diesem Konzept kommt den MS-Nurses zu.**

ein „MS-Nursing“ zu etablieren, insbesondere auch aufgrund der vielschichtigen Probleme einer chronischen Erkrankung mit der Tendenz zur Verschlechterung.

### Ein integriertes Konzept entsteht

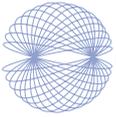
Seit 1999 betreuen wir in unserem MS-Zentrum kontinuierlich 240 Patienten. Zurzeit sind zwei Krankenschwestern nur für MS-Patienten zuständig. Die Kontaktaufnahme ist sowohl direkt über unser MS-Zentrum als auch über niedergelassene Fachärzte möglich. Im Idealfall werden die Patienten zum Zeitpunkt der Diagnose dem MS-Nursing zugeführt. Spätestens jedoch bei der Einstellung auf eine immunmodulatorische Langzeittherapie sollte der Kontakt zur MS-Nurse erfolgen.

Neben dem MS-Nursing hat sich seit Oktober 2001 auch ein Ärztenetz mit zwei MS-Zentren (Teupitz und Hennigsdorf) und sechs niedergelassenen Fachärzten etabliert, die in kontinuierlichem Austausch stehen und gemeinsame Diagnose- und Behandlungs-Guidelines auf der Grundlage des Konsensuspapieres [3] der Multiple-Sklerose-Therapie-Konsensus-Gruppe (MSTKG) entwickelt haben.

### MS-Nurse: Vielfältiges Aufgabenspektrum

Spezifische Aufgaben der MS-Nurse sind:

- Kontaktaufnahme stationär und ambulant;
- Unterstützung nach Diagnosestellung als Gesprächspartner;
- Therapieplanung und insbesondere Beratung nach erfolgter Therapieentscheidung;
- Patientenschulung bei Selbstinjektion gegebenenfalls unter Einbeziehung des Partners oder einer Pflegeperson;
- Therapiebegleitung insbesondere hinsichtlich Nebenwirkungen und Hautreaktionen bis hin zu Hausbesuchen.



Über ein Mobiltelefon sind die Nurses ständig erreichbar. Im MS-Zentrum verfügen sie über einen eigenen Beratungs- und Trainingsraum. In Kooperation mit Sozialarbeitern des Zentrums erfolgt die Erfassung sozialer Probleme und die entsprechende Beratung hinsichtlich der Pflegestufen. Gemeinsam mit den Psychologen unterstützen sie die Patienten bei psychischen Problemen, helfen bei familiären und/oder beruflichen Schwierigkeiten und wählen mit den Physiotherapeuten geeignete Hilfsmittel entsprechend den individuellen Bedürfnissen aus und führen gegebenenfalls auch eine spezielle Ernährungsberatung durch. Neben der direkten Patientenbetreuung stehen die Nurses auch in Kontakt mit Selbsthilfegruppen und zur DMSG, halten Vorträge und schulen das übrige Personal des MS-Zentrums sowie Mitarbeiter des Ärzte-Netzwerks und auch Mitarbeiter der häuslichen Krankenpflegeteams.

Diese Form der Betreuung hat zu einer deutlichen Verbesserung der Compliance geführt. Die Therapieabbruchrate ist auf unter 5% gesunken (zum Vergleich: durchschnittliche Therapieabbruchrate bei allen Beta-Interferonen nach den ersten drei Monaten 20,3%, nach einem Jahr 40,1%). Die Kontaktfrequenz Patienten/Nurse beträgt zirka 2.000 Kontakte/Jahr für 240 Patienten entsprechend 1.000 Stunden. Ziel ist es, über die Intensivierung des Kontakts mit ambulant tätigen Fach- und Hausärzten den Pool der zu betreuenden Patienten auf 800–1.000 zu erhöhen und schließlich als Kompetenzzentrum für Südbrandenburg zu fungieren. Dabei soll schließlich auch ein besonderes Finanzierungskonzept unter Einbeziehung der Leistungen der MS-Nurses, die bisher noch von der Industrie gesponsert werden, mit den Kostenträgern erarbeitet werden (Fallkostenpauschale). Mit MS-Nurses anderer MS-Zentren (Wermsdorf, Rostock etc.) wurde ein Kurrikulum zur berufsbegleitenden Ausbildung erarbeitet.

#### **Patiententraining in MS-Zentren und MS-Schwerpunktpraxen**

Die zunehmende Komplexität von Diagnose und Therapie der MS [4, 5, 6, 7] hat zur Ausbildung von MS-Schwer-

punktpraxen und regionalen MS-Zentren geführt. Beide haben eine wichtige Funktion in der Beratung von ärztlichen Kollegen und Patienten, wobei die spezielle Behandlungssituation (Selbstinjektion) die fachgerechte Aufklärung und Anleitung zur Medikamentenapplikation erfordert. Im europäischen Ausland und in Nordamerika haben sich hierauf spezialisierte MS-Nurses längst bewährt. Sie gewährleisten eine kontinuierliche Betreuung von MS-Patienten im stationären und ambulanten Setting.

**Ansprechpartner:** Sie müssen umfassende Kenntnisse über das klinische Bild der MS haben, um den Patienten ein entsprechendes Krankheitsverständnis vermitteln zu können. MS-Nurses müssen sich als Ansprechpartner und Vermittler zwischen Arzt und Patient auf der primären Ebene verstehen und anderen Berufsgruppen sowie dem sozialen Umfeld auf der sekundären und tertiären Ebene zur Verfügung stehen. Die MS-Nurse ist stets über den aktuellen Zustand der Patienten informiert und gibt die Informationen gezielt und korrekt weiter. So wird sicher gestellt, dass alle bedeutenden Informationen den wichtigsten therapeutischen Bezugspersonen zeitnah zugänglich sind. Hierzu gehört auch, dass die Informationen dokumentiert und nachvollziehbar sind. Um für alle am Prozess Beteiligten einen aktuellen und umfassenden Informationsstand zu gewährleisten, steht ein EDV-gestütztes Dokumentationssystem zur Verfügung.

**Patientenbindung:** Die MS-Patienten erhalten eine ganzheitliche Versorgung und Beratung unter Einbeziehung von Angehörigen, Hausärzten, Fachärzten und ihrem erweiterten sozialen Umfeld. Dabei werden insbesondere krankheitsbedingte Bedürfnisse zeitnah und professionell wahrgenommen sowie entsprechend vermittelt. Ziel ist die Verbesserung der Lebensqualität bei positiver Beeinflussung des Krankheitsverlaufs, aber auch die Reduktion des Einsatzes teurer Ressourcen (Arzt, stationäre Behandlung etc.). Schübe und Nebenwirkungen von MS-spezifischen Therapien werden erfasst und entsprechend bewertet. Besonderes Augenmerk gilt der Notwendigkeit, den Arzt hinzuzuziehen, respektive eine Schubtherapie einzuleiten oder über die Fortsetzung beziehungs-

weise Modifikation der Therapie zu reflektieren.

**Injektionstraining:** Die derzeit zur Verfügung stehenden MS-spezifischen Therapien erlauben überwiegend die Selbstinjektion durch den Patienten (Ausnahmen: Mitoxantron, Immunglobuline; Avonex® mit Einschränkungen aufgrund der intramuskulären Applikation). Allerdings ist hierzu eine Schulung der Patienten erforderlich. Vor Beginn des Trainings wird dem Patienten – nach eingehender Besprechung der Diagnose und der Therapieoptionen – eine entsprechende Behandlung vom behandelnden Arzt vorgeschlagen. Daraufhin erfolgt der Kontakt zur MS-Nurse. Während der ersten Einweisung in die Selbstinjektion werden nochmals aktuelle Fragen des Patienten besprochen. Dann wird ein Starterset des jeweiligen Medikaments ausgehändigt. Das Training erfolgt individuell und in der Regel werden Angehörige miteinbezogen. Üblicherweise werden Spritzenübungen unter Anleitung am Injektionskissen durchgeführt. Vor der ersten Selbstinjektion wird die Notwendigkeit einer sauberen und hygienischen Umgebung sowie die sterile Handhabung der Medikamentenzubereitung vermittelt. Für das Spritzentraining sollte unbedingt eine ruhige Umgebung und ausreichend Zeit zur Verfügung stehen. Je nach Aufmerksamkeit, Konzentrationsfähigkeit und manueller Fertigkeit des Patienten müssen die Injektionen wiederholt geübt werden, bis sie selbstständig durchgeführt werden können. Besonders bewährt hat sich in diesem Zusammenhang die vorherige neuropsychologische Untersuchung in Bezug auf bestehende kognitive Defizite [1] und die Durchführung des „Nine-hole-peg-tests“ [5]. Zudem wird die Applikationstechnik in regelmäßigen Abständen überprüft einschließlich der Injektionsstellen.

**Nebenwirkungsmanagement:** Die zur MS-Behandlung eingesetzten Medikamente können insbesondere am Anfang vielfältige Nebenwirkungen [8] hervorrufen. MS-Nurses sind mit allen häufigen Nebenwirkungen vertraut, können entsprechend reagieren und diese einordnen. Die Patienten werden zu Behandlungsbeginn ausführlich und am individuellen Profil über potenzielle Ne-



**Tabelle 1**  
**Patientenkontakte und Zeitaufwand der MS-Nurses**

	1999	2000	2001	1/2002 – 12/2002
<b>Patienten/Jahr</b>	54	72	100	240
<b>Kontakte/Jahr</b>	330	359	702	1.465
<b>Zeitaufwand/Jahr</b>	209 h	279 h	515 h	638 h

benwirkungen informiert sowie über mögliche Abhilfemaßnahmen beziehungsweise Vermeidungsstrategien instruiert.

**Kompetenz im Netz**

Für die optimale Betreuung von MS-Patienten ist ein multiprofessionelles Netzwerk unabdingbar. Einzelne Kompetenzen müssen klar definiert und Handlungsalgorithmen festgelegt sein. Der MS-Nurse kommen dabei folgende Aufgaben zu:

- Vermittlung des Krankheitsverständnisses;
- Initiierung und Pflege des Patientenkontaktes;
- Definition und Erarbeitung individueller Patientenprobleme gemeinsam mit dem Patienten;
- Entwicklung eines individuellen Patientenprofils.

Es sollen – gemeinsam mit Ärzten und Psychologen – Umgangs- und Bewältigungsstrategien vermittelt und die Erwartungshaltung der Patienten auf ihren Realitätsbezug hin überprüft werden. Entscheidend ist, dass alle MS-Patienten in dieses Netzwerk eingebunden sind.

**Überzeugende Ergebnisse**

Um den Stellenwert des Versorgungsmodells zu überprüfen, wurden zunächst einfache Messparameter eingeführt. Eine

Untersuchung der Ergebnisqualität respektive eine Kosten-Effizienz-Analyse war bisher nicht möglich.

Allgemein ist festzustellen, dass seit 1999 eine stetige Zunahme der Patientenkontakte zu verzeichnen ist, wobei sich der zeitliche Aufwand pro Patient mit zunehmender Erfahrung der Nurses (gemessen in Stunden) offensichtlich reduziert (Tab. 1). Zu beachten ist allerdings, dass die Anzahl der Neueinstellungen nicht in gleicher Weise angestiegen ist, das heißt die Zunahme der Patientenkontakte resultiert auch aus einem wachsenden Bekanntheitsgrad des Konzepts. Es sind also Patienten, die bereits seit längerem an MS leiden und schon eine MS-spezifische Behandlung erhalten, in das Programm aufgenommen worden. Darüber hinaus lassen sich verschiedene Patientengruppen nach Zeitaufwand klassifizieren (Tab. 2).

Hinsichtlich der Therapieneueinstellungen ist von einem Steady-State-Zustand auszugehen, das heißt die Anzahl der Neueinstellungen blieb innerhalb des Beobachtungszeitraums seit 1999 relativ konstant. Die Einstellung der Patienten auf eine MS-spezifische Therapie orientiert sich an den Empfehlungen der MS-Therapiekonsensusgruppe [3] und an den neuen Diagnosekriterien von *McDonald* [9].

Generell ist seit Einführung des Nurse-Konzepts in unserem Zentrum eine hervorragende Patienten-Compliance festzustellen. Seit 1999 gab es insgesamt nur drei Therapieabbrüche. Das entspricht bei einer Gesamtzahl von 118 Therapieneueinstellungen einem Anteil von 3,5%. Der Anteil der Therapieumstellungen – in der Regel wegen einer Krankheitsprogression oder aufgrund von nicht tolerierbaren Nebenwirkungen – lag mit 18,9% – etwas höher.

**Positive Erfahrungen**

Die MS ist eine chronische Erkrankung mit individuellem Verlauf [10]. Eine Heilung ist derzeit noch nicht möglich, wohl aber kann der Verlauf durch immunmodulatorische Behandlungsansätze beeinflusst werden (11, 12). Die MS ist die häufigste Ursache von Behinderung bei jüngeren Erwachsenen; in Deutschland sind zirka 140.000 Menschen betroffen, weltweit über 1 Million. Die Diagnose wird häufig zu einem Zeitpunkt gestellt, wenn familiäre und berufliche Verantwortung besonders hoch sind. Dies bedeutet, dass diese Krankheit nicht nur den Patienten, sondern auch die Familie, Freunde und das berufliche Umfeld miteinbezieht. Unter diesem Gesichtspunkt sind in Deutschland fast eine halbe Million Menschen in Deutschland unmittelbar betroffen.

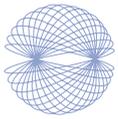
Die Tatsache, dass der individuelle Krankheitsverlauf nicht vorhergesagt werden kann und mit fortschreitender Krankheitsdauer auch von einer zunehmenden Behinderung auszugehen ist, macht die MS zu einer der schwierigsten neurologischen Erkrankungen [13]. Deshalb hat sich mehr und mehr auch in Deutschland die Überzeugung durchgesetzt, dass MS-Patienten nicht-ärztliche Unterstützung und Anregung benötigen, um ihr Leben und ihre sozialen Beziehungen möglichst normal gestalten zu können. Sie benötigen Unterstützung, Anleitung und Ausbildung in Bezug auf die Anpassung an Änderungen, die durch eine Verschlechterung der Erkrankung oder andere Probleme auf sie zukommen.

Leider sind die Standards einer spezifischen Betreuung (MS-Nursing) na-

**Tabelle 2**  
**Zeitaufwand für verschiedene Patientengruppen**

<b>Hoher Zeitaufwand</b>	<b>Niedriger Zeitaufwand</b>
Patienten mit ausgeprägten funktionellen und kognitiven Defiziten	Patienten in der Frühphase der Behandlung und junge Patienten
Patienten, die erhebliche Probleme mit der Krankheitsbewältigung haben	Patienten in der Routinebetreuung
Patienten mit sozialen Problemen und wenig verständnisvoller Umgebung	Patienten mit intaktem sozialen Umfeld
Patienten mit ausgeprägten Nebenwirkungen unter der Therapie und bei Umstellung der Therapie	

FORTSETZUNG S. 51 —



tional und international sehr variabel und im Ergebnis wenig vergleichbar [14, 15]. Mittlerweile sind an vielen MS-Zentren und Schwerpunktpraxen aber „MS-Nurses“ etabliert [16]. In unserem Projekt entstand dabei ein Ziele- und Maßnahmenkatalog, der sich für den Umgang mit MS-Patienten als sehr nützlich erwiesen hat (s. Kasten).

Konzepte wie das beschriebene bestehen in Großbritannien und den USA schon seit Mitte der 1990er Jahre [17, 18]. 1997 brachten die britische MS-Gesellschaft und das National Hospital for Neurology and Neurosurgery, MS-Patienten, MS-Experten und Pflegedienste zusammen, um zu diskutieren, wie die MS-spezifische Betreuung verbessert werden könnte. Das Forum entwickelte „Standards of Healthcare for People with MS“. Sie beinhalten eine Reihe von Empfehlungen, die MS-Patienten hel-

### Ziele und Maßnahmen bei der Betreuung von MS-Patienten

#### Hauptkategorien der Ziele:

Zu den Zielen gehören, Kenntnis der Diagnose und der Umgang mit ihr, ebenso die MS-spezifischen Therapien und deren Implikationen (z. B. Nebenwirkungen). Ebenso werden der Umgang mit Schüben und Krankheitsprogression – auch in Bezug auf den Erhalt der Lebensqualität –, die Kenntnisse und der Umgang mit spezifischen Pflegeproblemen, der Umgang mit begrenzter Belastbarkeit und die Kenntnisse sozialer Möglichkeiten sowie die Einbeziehung von Angehörigen und Bezugspersonen in den Krankheits- und Therapieprozess zu den Zielen gerechnet.

#### Hauptkategorien der Maßnahmen:

Die wesentlichen Maßnahmen sind Beratung über Diagnose und Therapie, Training der Selbstapplikation und der Umgang mit Nebenwirkungen unter Einbeziehung der Angehörigen, Beratung und Begleitung in der Schubphase respektive Krankheitsprogression sowie Beratung über spezifische Pflegeprobleme und Anleitung zur Bewältigung. Daneben erfolgt die Überprüfung der Therapie und Lebensqualität beziehungsweise der individuellen Belastbarkeit mittels Gesprächsführung zur Motivation auch unter Einbeziehung der Familie.

fen, den Umgang mit ihrer Erkrankung in verschiedenen Phasen praktikabler zu gestalten. Die Abschnitte umfassen die Phase der Diagnose, der geringen Behinderung, der mäßigen Behinderung und der schweren Behinderung [19].

Obwohl die medikamentös-immunmodulatorische Therapie einen besonderen Stellenwert im MS-Management besitzt, ist es wichtig, darauf hinzuweisen, dass sie nur einen Aspekt dieser chronischen Erkrankung darstellt. Ein nationales Dienstleistungsnetz (NSF) zum Management von neurologischen und anderen chronischen Erkrankungen wurde gegründet und plant bis 2004 die Entwicklung von Guidelines für folgende Hauptthemen (NSF Working Party 2002):

- integrierte Gesundheits- und Sozialhilfe;
- Unterstützung des „informierten Patienten“;
- Angebot einer flächendeckenden Dienstleistung;
- interdisziplinäre Kooperation;
- unmittelbarer Zugang zur MS-spezifischen Dienstleistung;
- Symptom-Management;
- unterstützende Einrichtungen in Wohnortnähe;
- Lebensqualität, häusliche Pflege, Arbeit, Transport und Freizeit;
- Selbstüberweisung zu speziellen Diensten.

Die erste Studie zur Evaluation des Nutzens eines MS-Nurse-Programmes wurde in Schottland publiziert [18]. Sie zeigt, dass MS-Nurses helfen können, Kenntnisse über die Krankheit zu vermitteln und dazu beitragen, die Stimmung und die Zufriedenheit hinsichtlich einer ungewissen Zukunft zu verbessern. Allgemeinmediziner empfinden die Nurses als hilfreich, weil sie die eigene Arbeitsbelastung reduzieren und den Kenntnisstand über die Erkrankung verbessern.

Eine andere Studie aus Manchester [20] zeigt, dass durch den Einsatz von MS-Nurses die Arztkontakte generell deutlich reduziert und die Anzahl der Krankenhausaufenthalte um 60% gesenkt werden konnten. Mittlerweile ist in Großbritannien ein umfassendes MS-Nurse-Netzwerk entstanden, das von der britischen MS-Gesellschaft, aber auch von einem kommerziellen, staatlichen und

karitativen Fundraising finanziert wird.

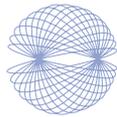
Die „UK MS Specialist Nurse Association (UKMSSNA)“ ist Mitglied in der „International Organization of MS Nurses (IOMSN)“. Das erste UKMSSNA-Projekt wurde von einer Arbeitsgruppe – bestehend aus Mitgliedern des MS-Trusts und des Royal College of Nursing – generiert. Das Projekt verfolgte das Ziel, die Schlüsselemente für die Entwicklung einer MS-Fachschwester-Dienstleistung zu definieren und daran anknüpfend, ein Modell für das MS-Nursing zu schaffen. Im Rahmen dieses Projekts wurde erkannt, dass MS-Nurses durch spezielle Ausbildungseinheiten („educational pathways“) unterstützt werden müssen. Ein MS-Nurse-Graduierungsprogramm wurde entwickelt und an das internationale Zertifizierungsprogramm angebunden.

Die Bedeutung der MS-Nurses ist innerhalb der letzten zehn Jahre enorm angewachsen. Eine kürzlich veröffentlichte Studie zeigt, dass die britischen MS-Nurses ihre Rolle als lohnenswert, innovativ, flexibel und als seltene Möglichkeit einer ganzheitlichen Vorgehensweise sehen, was für die Effektivität der Langzeit-MS-Betreuung essenziell ist [21]. Leider ist die Entwicklung in Deutschland noch weit von solchen institutionalisierten Modellen des MS-Nursings entfernt. Die Qualität der speziellen MS-Betreuung hängt wesentlich von der Aktivität einzelner MS-Nurses und MS-Zentren sowie MS-Schwerpunktpraxen ab. Partikularinteressen verhindern derzeit eine flächendeckende standardisierte Versorgung. Eine solche ist gemessen am internationalen Standard der MS-Versorgung unabdingbar und erfordert rasches Handeln auch im Hinblick auf entsprechende Fortbildungsmodule. Diese könnten Vorbildfunktion für andere chronische Erkrankungen in der Neurologie haben, wie dies beispielsweise in Großbritannien bei der Betreuung von Epilepsiepatienten bereits der Fall ist [22].

#### Literatur bei den Verfassern

**Dr. med. Jürgen H. Faiss**

Klinik für Neurologie und Neurophysiologie, Landesklinik Teupitz, Buchholzer Str. 21, 15755 Teupitz, E-Mail: j.faiss@lk-teupitz.de



**Dialog Körper und Seele**

Trotz verschiedener Bemühungen ist das öffentliche Bewusstsein für einen kompetenten und adäquaten Umgang mit psychisch kranken Menschen noch nicht wirklich vorangekommen. Gleichzeitig steigt der Bedarf an ganzheitlicher Versorgung, die auch die spirituelle Innerlichkeit berücksichtigt. Diese Aspekte gehören zu den Zielen der Initiative „Dialog Körper und Seele“, deren interdisziplinär zusammengesetzter Beirat sich im Herbst letzten Jahres konstituiert hat. Fortbildung, Diskussion und Öffentlichkeitsarbeit – mit (Massen-)Medien, aber auch als Plattform für bestehende Angebote – sollen zu einem neuen, gesunden Bewusstsein und mehr Kompetenz auf individueller, betrieblicher und gesellschaftlicher Ebene beitragen. Die Fortbildungsveranstaltungen für Ärzte stehen unter dem Patronat der Fortbildungsakademie des BVDN.

**Die Auftaktveranstaltung findet am Samstag, den 26. Juni 2004, von 11.00 – 17.00 Uhr, im Kloster Andechs bei München statt.**

Neben der Initiative „Dialog Körper und Seele“ (Altabt Dr. Odilo Lechner, St. Bonifaz/Andechs; Dr. H. Glaser, Berlin) werden das Alliance Psychoedukationsprogramm (Dr. W. Kissling, München) und das Bündnis gegen Depression (Prof. Dr. U. Hegerl, München) vorgestellt. Nach einem Impulsvortrag (Prof. Dr. H. Förstl, München) wird die Thematik in einer Podiumsdiskussion (Moderation: PD Dr. A. Zacher, Regensburg) zusammen mit dem Publikum erörtert. Die Schirmherrschaft der Auftaktveranstaltung übernimmt Kloster Andechs, zu den Sponsoren zählen die Pharmaunternehmen Wyeth und Pfizer.

Die Auftaktveranstaltung richtet sich an neuropsychiatrische Fachärzte, Ärzte anderer Fachgruppen und Multiplikatoren aus dem professionellen Umfeld, dem Selbsthilfebereich sowie aus Wirtschaft, Medien und Politik.

Um die Arbeit der Initiative finanziell zu ermöglichen, wurde ein Unterstützerkreis für Partner aus verschiedenen Bereichen der Wirtschaft und der Gesellschaft gegründet.

**Weitere Informationen und Anmeldung:** Doris Pillokat, PORTAMED GmbH, Fasanenstr. 85, 10623 Berlin, Tel. (0 30) 70 71 36 60, Fax (0 30) 70 71 36 63, E-Mail: info@portamed.de

**Innovationszug ins nirgendwo**

Der Innovationszug fährt zwar ohne klares Ziel, dafür aber mit enormer Geschwindigkeit durch unser Land. Wer nicht Schritt hält, bleibt auf der Strecke – und wer sich wie Kollege Lützen dazu seine Gedanken macht, gerät durchaus ins Grübeln.

Eine gute Bekannte ruft mich als Psychiater in der Sprechstunde während eine Gesprächs an. Wegen der Dringlichkeit, die meine Sprechstundenhilfe signalisiert unterbreche ich die Behandlung, telefoniere zehn Minuten, höre mir ihre Notlage an, empfehle ihr ein Beruhigungsmittel zur Überbrückung leichter psychotischer Symptome und sage ihr, die Apotheke könne bei mir anrufen, da das Medikament dringlich ist und sie 20 km entfernt wohnt. Zum Schluss bitte ich sie, mir eine Überweisung ihres Hausarztes zu schicken – sie wissen schon ... dann könne ich ihr ein Kassenrezept schicken. Sie sagt, sie habe einen privat praktizierenden

Hausarzt. Dann solle sie mir die Krankenkassenskarte schicken und 10 EUR. Sie antwortet: Das ist ja teurer als das Medikament, schick mir doch ein Privatrezept. Ich überlege kurz. Sie ist eine gute Bekannte. Es geht ihr nicht gut. Sie hat ja eigentlich Recht. Und: für ein Gespräch (egal wie lange, egal wie schwierig ) am Telefon erhalte ich ca. 1,50 EUR. Soll ich ihr nun sagen, dass ich das Gespräch wegen eines sonstigen Minus meinerseits (1,50 EUR – 10 EUR = – 8,50 EUR) umsonst mache ... Spätestens hier brechen meine Gedanken ab. In der Sprechstunde bin ich sowieso in Verzug. Ich sage „okay“. Am Abend holen mich meine kreisenden Gedanken wieder ein. Bin ich geizig, dass ich ein solches Gespräch nicht mal umsonst mache. Bin ich nicht idealistisch genug? Fange ich auch schon an, nur aufs Geld zu schauen? Ich habe aber vier Kinder, die mir manchmal vorwerfen (zugegeben pubertär), andere könnten sich auch mal eine Markenhose kaufen ...



Eigentlich denke ich, machst du deinen Beruf wirklich gerne. Von 1,5 nicht verdienten Euros, auch für hochqualifizierte Arbeit, wirst du nicht arm. Aber die Gedanken kreisen weiter. Sie weiß ja von alledem nichts. Ich könnte der Freundin mitteilen, dass ich sie in einem zunehmend absurd werdenden System (eine mindestens zehnmündige Erklärung war notwendig) gerne umsonst behandelt habe. Ein Danke ihrerseits wäre dann ein schöner Lohn. Ich denke weiter und spüre, dass das jetzt nicht geht;

**„Multifunktionale, vernetzte Praxen mit enormem interdisziplinären Austausch, lächelnde Patienten und sanierte Krankenkassen tauchen vor meinem geistigen Auge auf. Beifall klatschende Politiker, strahlende Ärzte ...“**

sie hat ja viel größere Sorgen und deswegen hat sie um Hilfe gebeten. Ich muss das allein klären. Ich versuche mich zu entspannen. Unglücklicherweise drehen sich meine Gedanken jetzt zu Politikern, die mir in den Zeitungen sagen, ich sei ein „sich den Zeichen der Zeit verweigernder, nicht auf Qualität achtender Abzocker“, der deshalb strafhalber in den nächsten fünf Jahren in Fortbildungen nachsitzen muss.

„Gib deine bisher bereichernd erlebten, aber nicht CME-tauglichen Veranstaltungen auf und geh in Gottes Namen zu irgendwelchen Fortbildungen damit du auch in fünf Jahren deine Familie noch ernähren kannst“ rufe ich mich zur Ordnung. Die Politiker haben ja auch Recht. Es werden so viele unnötige Untersuchungen gemacht, unter uns weilen nicht nur weiße Schafe. Und unsere Funktionäre haben mir doch auch klar gemacht, dass ich mit einer Einzelpraxis und sturem Bestehen auf Qualität zwar ehrenhaft, aber etwas dumm sei. „Der Zug fährt dann eben ohne Sie ab“.

Multifunktionale, vernetzte Praxen mit enormem interdisziplinären Austausch, lächelnde Patienten und sanierte Krankenkassen tauchen vor meinem geistigen Auge auf. Beifall klatschende Politiker, strahlende Ärzte ...

Sollte ich vielleicht auch ein leichtes Neuroleptikum mit antidepressiver Komponente nehmen?

Bei Selbstbehandlung spare ich 10 EUR und könnte mich umsonst mit einem Ärztemuster behandeln. Das hebt

meine Laune. Und doch: Vielleicht sind diese kreisenden Gedanken Teil eines depressiven Syndroms mit zwanghaften Anteilen. Hat das eine neue ICD-Nummer? Ich gebe auf, besorgt.

**„Unglücklicherweise drehen sich meine Gedanken jetzt zu Politikern, die mir in den Zeitungen sagen, ich sei ein ‚sich dem Zeichen der Zeit verweigernder, nicht auf Qualität achtender Abzocker‘“**

Mit größter Mühe steige ich aus dem Zug meiner Gedanken aus, als die Kinder gut gelaunt von der Klassenfahrt heimkommen, „die für nur 25 EUR geliehenen Carving-Skier waren klasse, viel besser als meine zwei Jahre alten im Keller. Und ich hab's selbst bezahlt. Vor 300 Jahren seid ihr euch mit euren zwei Jahre alten Skiern vielleicht noch wie die Kings vorgekommen. Du lebst halt in der Steinzeit.“

„Ich bin ein Dinosaurier“, durchzuckt es mich. Ich habe veraltete Anliegen: individuelle Behandlung, Qualität, Zeit für Patienten, für die Familie, Zeit für mich ... Dann fährt der Zug eben ohne mich ab, entscheide ich tapfer.

Jetzt muss ich mich aber dem 50seitigen Kommentar zur Gesundheitsreform, dem 20seitigen KV-Schreiben zur neuen „Abrechnungs-Transparenz“, dem neuen ICD-Thesaurus (klingt auch wie Dinosaurus), den Diagnosen, die meine Abrechnung in den nächsten Jahren sichern sollen, den Sonderfällen der Praxisgebühr, den CME-Angeboten (... gab's nicht noch was?) widmen, sonst weiß ich gar nicht mehr wo der Zug hält, in den ich nicht einsteigen mag. Bin ich ein frustrierter Arzt?

Ich verbiete mir ganz bewusst weitere Gedanken. Sonst geht's wieder los.

**Dr. med. Broder Lützen, Stuttgart**

## Leistungsbegrenzung schwächt die „sprechende Medizin“

In einem Schreiben an den bayerischen Landesvorsitzenden des BVDN, PD Dr. Albert Zacher, fordert Kollege Scharl den Berufsverband auf, sich für eine Anpassung des geplanten EBM's einzusetzen. Durch die Reform sieht er größere Praxen in ländlichen Gebieten gefährdet.

**D**ie im künftigen EBM geplante Begrenzung der Leistungsmenge über die ärztliche Arbeitszeit erscheint auf den ersten Blick plausibel, wird aber gerade im nervenärztlichen Fachgebiet und vor allem für die großen Praxen in ländlichen Regionen erhebliche negative Konsequenzen mit sich bringen.

Entgegen allen früheren Lippenbekenntnissen wird die „sprechende Medizin“ durch die Struktur der geplanten Zeitvorgaben geschwächt. Wirtschaftlich werden künftig apparative Leistungen mit einem relativ hohen technischen Anteil und einem vergleichsweise geringen ärztlichen Zeitannteil attraktiver werden, während die psychiatrische Gesprächsleistung und Diagnostik vergleichsweise schlecht honoriert wird. Den schwerwiegendsten Einschnitt stellt jedoch die mit dem Zeitbudgets verbundene strikte Leistungsbegrenzung dar. Große nervenärztliche Praxen in ländlichen Gebieten, welche in den vergangenen Jahren viele Patienten versorgen mussten und in der Leistungsanforderung pro Patient weit unter dem Durchschnitt lagen, müssen künftig die Zahl der Patienten wie auch der Mitarbeiter drastisch reduzieren, wenn sie auch nur annähernd betriebswirtschaftliche Aspekte in der Praxisführung berücksichtigen. Da die Wartezeiten auf einen nervenärztlichen Ersttermin in Amberg jetzt schon bei vier bis sechs Wochen liegen, wird für die Patienten eine beträchtliche Versorgungslücke entstehen.

Hinzu kommt, dass psychiatrische Spezialaufgaben wie die Betreuung chronisch schizophrener Patienten in Heimen vollends unattraktiv werden, da sie

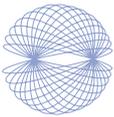
praktisch nicht mehr honoriert würden. Die Konsequenz wird sein, dass ich beispielsweise die etwa 200 von mir betreuten chronisch psychisch kranken Heimbewohner an die psychiatrischen Institutsambulanzen abgeben muss.

Die Planer des EBM haben sich offensichtlich an kleinen und mittleren Praxen in Ballungsgebieten orientiert, deren Einnahmen aus der gesetzlichen Krankenversicherung durch die geplante Reform gestützt werden und deren wirtschaftliche Situation zudem in der Regel durch einen unvergleichlich höheren Privatpatientenanteil geprägt ist.

Aus meiner Sicht werden durch den geplanten EBM Aspekte der Wirtschaftlichkeit und des Wettbewerbs aufgehoben. Ob eine Praxis aufgrund ihrer Qualität und Effizienz attraktiv für die Patienten ist, spielen genauso wenig eine

**„Die Planer des EBM haben sich offensichtlich an kleinen und mittleren Praxen in Ballungsgebieten orientiert.“**

Anzeige



Rolle wie Standort- und Investitionsentscheidungen.

Die KV konterkariert Forderungen nach Wettbewerb und Qualität mit einem Programm, in welchem diese Merkmale zumindest außerhalb der Ballungsräume völlig nachgeordnet sind. Diese extreme Regulierung muss zwangsläufig dazu führen, dass effiziente und leistungsstarke Anbieter einem hohen Druck zum Wechsel in integrierte Versorgungssysteme und Strukturverträge unterliegen und dass medizinische Versorgungszentren, wie sie das Gesetz zur Modernisierung der GKV vorsieht, aufgrund des Wettbewerbsvorteils gegenüber den konventionellen Arztpraxen beschleunigt entstehen werden. Die Bedeutung der KV wird dadurch rapide abnehmen.

Ich hoffe, dass sich Möglichkeiten finden, die geplante EBM-Reform dem ohnehin gerade beginnenden tiefgreifenden Strukturwandel unseres Gesundheitssystems so anzupassen, dass Aspekte des Wettbewerbs und des Marktes nicht völlig ausgegrenzt werden. Ich bitte Sie, Ihre Kraft nicht zuletzt im Interesse einer bedarfsangepassten Versorgung psychiatrischer Patienten einzusetzen.

Ich bitte Sie, Ihre Kraft nicht zuletzt im Interesse einer bedarfsangepassten Versorgung psychiatrischer Patienten einzusetzen.

**Dr. med. Walter Scharl, Amberg**

## Reformen – mit unübersehbarem Realitätsverlust

Sorge über die politischen, aber auch die gesellschaftlichen Entwicklungen in unserem Land prägen das Schreiben der Kollegin Eike Schuhrbohm.

Qualität, Gerechtigkeit und Verantwortung werden gefordert – der Bürger soll es umsetzen. Der Eine als „Pflicht“, der Andere als „Recht“ auf irgendetwas. Gesundes Essen zum Billigpreis, sicher zuverlässige Handwerksarbeiten zum Dumping-Preis in Konkurrenz zu Billigangeboten „woanders“ (Ausland oder politisch gesponserte Großbetriebe).

Eltern sollen gut, Lehrer für alles da sein. Ärzte sollen keine Götter sein, aber Gott-gleiches leisten, samt Wegbehandeln aller Leiden, Sterben, was eigentlich nur möglich wäre, würde es kein Leben geben.

Berater, Sozialwissende, Psychoanalytische wissen es, sagen wie Du und Sie es hätten tun, fertigen, umsetzen sollen. Und dann bist Du beziehungsweise Sie schuldig, weil einer im Tun eine Pflicht hat, der andere ein Recht. Wenn Gen-veränderte Pflanzen von Wind und Tierchen auf das Nachbarfeld kommen, ist der Genbauer schuldig; wäre das Genfeld lückenlos eingemauert und überdacht gewesen, wäre es wohl nicht passiert. Wenn Krankheit nicht geheilt wird, ist der Arzt schuldig, der trotz Abitur, langem Medizinstudium, harten Zeiten bis zur Facharztanerkennung, als dumm, hektisch und fortbildungsfaul beschrieben wird.

Wo bleibt die Frage, ob die Gesetze in das Reale des Alltags übersetzbar sind, wenn Einzelpunkte unklar bleiben? Wie soll etwas in der täglichen Realität korrekt und auch juristisch funktionieren, wenn das „System“ faul ist, weil von Nicht-Kompetenten auf den Weg gebracht? Qualität zu Billigpreisen, wie kann das gehen, dazu noch mit Schaffen von Arbeitsplätzen samt Absiche-

rung für alles, – alles zum Dumping-Qualitätspreis. Oder geht's „denen da oben“ um anderes, was in Ruhe – ideologisch basiert – netzförmig wächst, jetzt unbemerkt vom Menschen im Alltag, der in der Lebensrealität mit den Auswirkungen des politischen Chaos umgeht, seine Rechte pflegt, den Schuldingen sucht?

Diese Zeit – folgt bald ein schreckliches Erwachen?

Sebastian Haffner schrieb „Die sieben Todsünden des Deutschen Reichs im Ersten Weltkrieg“.

Der Inhalt antik? Mir scheint, nein. Es mahnt uns auch im Heute. Unter anderem schreibt er in Bezug auf „Betrachtungen eines Unpolitischen“ von Thomas Mann: „Indem der Deutsche für sich als Person das Recht in Anspruch nimmt, unpolitisch zu sein, also das Recht auf politische Verantwortungslosigkeit, gibt er gleichzeitig auch seiner jeweiligen Regierung einen Freibrief für politische Verantwortungslosigkeit – und fällt dann aus allen Wolken, wenn sie davon Gebrauch macht und ihn die Folgen treffen.“

Das könnte auch auf heute zutreffen. Wenn Realitätsverlust mit Inkompetenz und ideologischem Gutmenschen-Sein

hinzukommen, samt moralischer Selbstüberschätzung und Erziehen-Wollen von Bürgern – am besten in der ganzen Welt – dann wird mir mulmig. Würde Raustreten aus dem Schweigen-Müssen helfen oder ist „Bürgerkrieg“ ohne Metall schon so weit, dass das nicht mehr geht? Wieder nicht mehr?

„Wie soll etwas in der täglichen Realität korrekt und auch juristisch funktionieren, wenn das „System“ faul ist, weil von Nicht-Kompetenten auf den Weg gebracht?“

**Dr. med. Eike Schuhrbohm, Celle**

## Regelleistungsvolumina werfen Fragen auf

Auf den Beitrag „Regelleistungsvolumina – Licht am Ende des Tunnels?“ bezieht sich eine Leseranfrage von E. Rüttgers, deren Beantwortung für alle Kollegen von Interesse sein dürfte.

Laut NEUROTRANSMITTER 3/2004, S. 33 f. ist die Zahl und Morbiditätsstruktur der vom Vertragsarzt behandelten Versicherten (in den jeweils vier zurückliegenden Quartalen)



für die Bemessung unter anderem des Regelleistungsvolumens ab 1/2007 maßgeblich; der Bewertungsausschuss soll schon ab dem 31.3.2004 Maßnahmen zur Vorbereitung des neuen Vergütungssystems beschließen; ab dem 30.6.2005 soll ein Verfahren beschlossen werden:

**Hinweis der Redaktion**  
Die Redaktion behält sich das Recht vor, Leserzuschriften in gekürzter und redigierter Version abzdrukken.

**Antwort**

Die Vertreter der KVB und der Spitzenverbände der Krankenkassen haben derzeit noch **alle Hände voll** zu tun, den EBM 2000 plus mit einem den Ärzten zumutbaren Mengensteuerungskonzept über die Bühne zu bringen. Es gibt noch keine Übereinkunft über die organisatorischen und rechtlichen Vorbereitungen zum Umstieg auf ein Vergütungssystem, das das Morbiditätsrisiko zu den Krankenkassen verlagert. Auch zu der wissenschaftlichen Aufarbeitung der Vergütungssystematik gibt es noch keine verbindliche Übereinkunft mit den Krankenkassen.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Morbiditätsstruktur des Jahres 2004 zu einem späteren Zeitpunkt als Ausgangszeitraum für die Beurteilung der Morbiditätsentwicklung herangezogen wird. § 85 b Abs. 3 Nr. 4 SGB V legt aber fest, dass bei der Bestimmung des arztbezogenen Regelleistungsvolumens die Zahl und die Morbiditätsstruktur der von dem Vertragsarzt in den jeweils zurückliegenden vier Quartalen behandelten Versicherten maßgebend ist. Das Problem wird nur sein, dass zum Start 2006 die Morbiditätsdaten 2005 noch nicht vorliegen können, daher kann es sein, dass aus methodischen Gründen auf die Daten 2004 zurückgegriffen werden muss.

Wir gehen davon aus, dass es Regelleistungsvolumina geben wird, welche die Morbiditätsstruktur des einzelnen Arztes berücksichtigen werden. Dies würde bedeuten, dass es kein für alle Ärzte einer Fachgruppe einheitliches Regelleistungsvolumen geben wird.

Das neue Vergütungssystem wird ab 2006 unter dem Dach der „gedeckelten Gesamtvergütung“ implementiert. Ab 2007 wird dann die Entwicklung der Gesamtvergütung von der Entwicklung der arztgruppenbezogenen Regelleistungsvolumina bestimmt. Der Honorarverteilungsmaßstab beeinflusst nicht die Höhe der zu verteilenden Gesamtvergütung.

(red)

Anzeige

Sind Zahl und Struktur der von mir behandelten Patienten ab dem 1.4.2004 („vier zurückliegende Quartale“) bereits relevant für mein persönliches arztbezogenes Regelleistungsvolumen oder ab

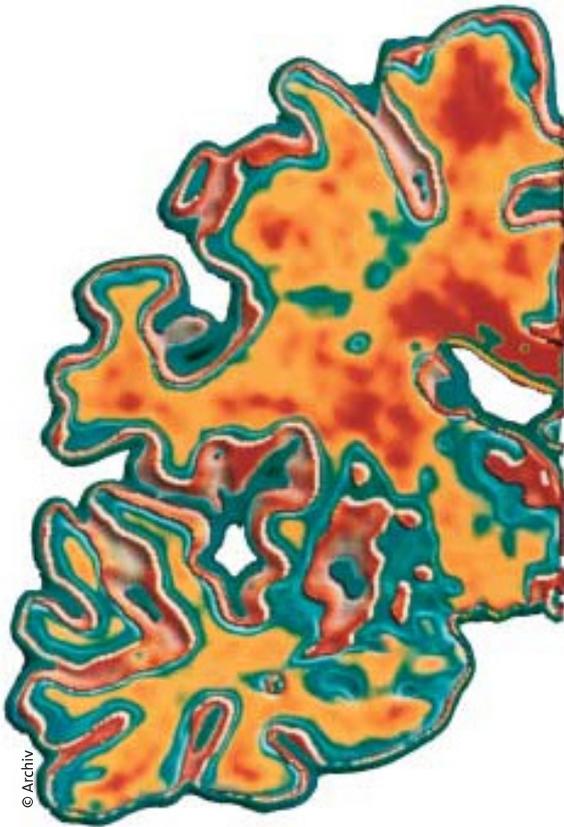
welchem anderen Zeitpunkt?  
Bezieht sich Regelleistungsvolumen auf alle Ärzte der FG 38?  
„Kappt“ der HVM das arztbezogene Regelleistungsvolumen?

**Dr. med. Egon Rüttgers, Düren**

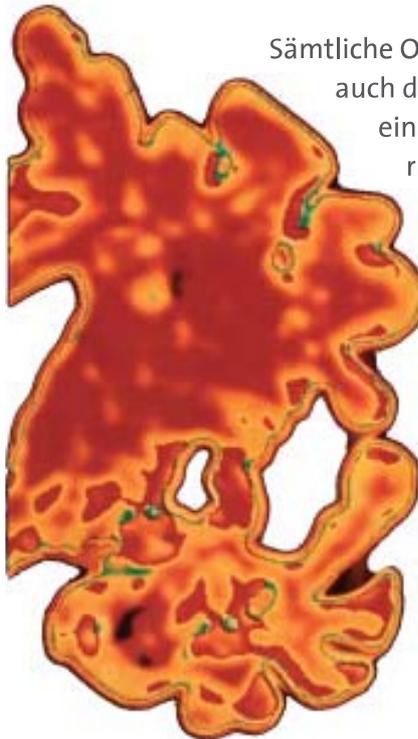
## Kognitives Altern und Demenz

# Viele Faktoren drosseln den Denkprozess

I.-G. ANGHELESCU



Typische Veränderungen des Gehirns durch Alzheimer (rechte Bildhälfte): Verkleinerung der Gehirnmasse, Vergrößerung der Liquorbereiche und mangelnde Durchblutung (rote Färbung)



Sämtliche Organfunktionen – somit auch die Kognition – unterliegen einem biologischen Alterungsprozess. Diesen von krankheitsbedingten Veränderungen zu unterscheiden, fällt beim gegenwärtigen Kenntnisstand teilweise schwer. Über die Ursachen der physiologischen Veränderungen gibt es jedoch neuere Theorien.

Die Alterungsprozesse betreffen alle lebenden Organismen. Sie sind wahrscheinlich multifaktoriell verursacht, wobei die genetische Komponente von großer Bedeutung ist. Die „Gegenregulationstheorie“ geht davon aus, dass die Entwicklungs-, Fortpflanzungs- und Alterungsphase durch eine fein abgestimmte Aktivierung beziehungsweise Repression bestimmter Gene gesteuert wird [1]. Ob der Prozess der Alterung dabei der Kontrolle von Gerontogenen unterliegt oder durch eine toxische beziehungsweise metabolische Schädigung eines postulierten „Langlebigkeitsgens“ hervorgerufen wird, ist unklar.

Mit der Gegenregulationstheorie lassen sich zwei wichtige Aspekte des Alterns erklären:

- die gleiche Lebensspanne innerhalb einer Spezies und
- der graduelle Abfall der Anpassungsfähigkeit an die Umwelt, nachdem die Geschlechtsreife erreicht ist.

### Eingeschränkte Organreserve

Die physiologischen Alterungsvorgänge führen zu einer Abnahme der „Organreserve“. Die Funktionseinschränkungen machen sich allerdings bis ins hohe Alter nur bei stärkerer Belastung bemerkbar, während unter Ruhebedingungen kaum Veränderungen gegenüber jüngeren Erwachsenen festzustellen sind. Dies ist ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zu krankhaften Entwicklungsprozessen. Die Geschwindigkeit des Alterungsprozesses ist sowohl zwischen ein-

zelnen Organsystemen als auch zwischen verschiedenen Individuen unterschiedlich. Mit steigendem Alter kommt es damit zu einer zunehmenden intra- und interindividuellen Variabilität (Tab. 1) [2].

### Alzheimer-Demenz: Kein distinkter Krankheitsprozess?

Ein Nachlassen der globalen intellektuellen Fähigkeiten ist entgegen der landläufigen Meinung nicht alterstypisch. Dementsprechend sind die Zeichen der Demenz nicht spezifisch. Symptome wie kognitive Defizite, Persönlichkeitsveränderungen, selbst neuropathologische Veränderungen im Sinne der Plaques und Neurofibrillen kommen auch im physiologischen Alterungspro-

zess vor. Die fließenden Übergänge zum physiologischen kognitiven Altern legen die Hypothese nahe, dass die Alzheimer-Demenz nur eine Extremvariante oder eine zeitlich akzelerierte Variante physiologischen Alterns ist, nicht aber ein distinkter Krankheitsprozess. Dafür spricht, dass die Variation der kognitiven Leistungsfähigkeit einer Normalverteilung entspricht, die sich jedoch mit zunehmendem Alter in die Richtung ungünstiger Werte verschiebt [3]. Entsprechend definieren verschiedene Diagnosemanuale auch verschiedene Stufen der Sicherheit für die Diagnose der Alzheimer-Demenz beziehungsweise diagnostische Zwischenstufen wie die der leichten kognitiven Störung [4]. Neuropathologische Studien validieren diese diagnostischen Zwischenstufen. Diese sind jeweils mit einer erhöhten Anzahl von Plaques und Neurofibrillen assoziiert.

### Ebenen des physiologischen kognitiven Alterns

Das physiologische kognitive Altern wird in der Wissenschaft auf mehreren Ebenen betrachtet. Dabei lassen sich im Wesentlichen die verhaltensbezogene, informationsverarbeitende und neurobiologische Ebene unterscheiden [5, Seite 16 f.].

**Verhaltensbezogene Ebene:** Auf dieser Ebene werden Altersunterschiede in der fluiden Intelligenz, das heißt in basalen kognitiven Funktionen wie beispielsweise logischem Denken und Lernen untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass sich die fluide Intelligenz mit zunehmendem Alter verschlechtert. Außerdem fiel auf, dass im Alter die intraindividuelle sowie interindividuelle Variabilität in Bezug auf psychometrische Maße der fluiden Intelligenz zunimmt.

**Informationsverarbeitende Ebene:** Hier wird gefragt, warum es Altersunterschiede in der fluiden Intelligenz gibt und ob diese mit abnehmenden Verarbeitungsressourcen bezüglich Arbeitsgedächtniskapazität, Aufmerksamkeitsmechanismen und Verarbeitungsgeschwindigkeit zusammenhängen. Verschiedene Studien weisen auf altersbezogene Verschlechterungen in diesen Bereichen hin.

Tabelle 1

### Strukturelle und funktionelle Altersveränderungen des Gehirns

#### Strukturänderungen:

- Nervenzellverlust
- zunehmende Ablagerung von Lipofuszin bei Abnahme des Hirngewichts
- Erweiterung der Liquorräume
- Auftreten seniler Plaques (wie bei Morbus Alzheimer!)
- neurofibrilläre Veränderungen

#### Funktionsänderungen:

- verminderte Glukoseutilisation
- vermehrte Energiegewinnung durch Ketonkörper
- herabgesetzte Nervenleitgeschwindigkeit
- verändertes Schlafmuster mit Zunahme der Einschlaf latenz und Abnahme der Tiefschlafphasen (wieder polyphasisches Muster)

**Neurologische Ebene:** Hier wird schließlich die Frage gestellt, wie sich bestimmte Charakteristiken des alternenden Gehirns im kognitiven Altern niederschlagen und ob altersbezogene Defizite der Informationsverarbeitung mit Eigenschaften des alternenden Gehirns aus anatomischer, metabolischer und neurochemischer Sicht zusammenhängen. Beispielsweise wurden mit Hilfe bildgebender Verfahren Hinweise darauf gefunden, dass mit zunehmendem Alter die Lateralisierung der Hirnaktivität bei verschiedenen kognitiven Aufgaben weniger ausgeprägt ist und es zu einer vermehrten Aktivierung beider Hemisphären kommt. Gleichzeitig wurde in mehreren Studien ein enger Zusammenhang von altersbezogenen behavioralen Defiziten und Veränderungen des Frontalhirns gefunden (Tab. 2, S. 58).

### Beeinträchtigte Informationsverarbeitung

Die Verlangsamung der Informationsverarbeitung wird als einer der wesentlichen Bestandteile des kognitiven Alterns angesehen. Möglicherweise stellt die verlangsamte Verarbeitung eine Art Flaschenhals dar, der andere Defizite bei kognitiven Funktionen verursacht. Die pathologische Basis von kognitivem Abbau im Alter liegt wahrscheinlich im Verlust von Synapsen, Neuronen, neurochemischen Inputs und neuronalen Netzwerken begründet. Neuronale Stig-

mata des Alterns sind neben der oben erwähnten Lipofuszinanreicherung und der Entwicklung von Amyloidplaques „advanced-glycation end-products“. Diese entsprechen nicht-enzymatisch glykosylierten Proteinen, die anscheinend in die Pathogenese vieler Störungen involviert sind [6].

Anzeige

# Nur Ihr Urteil bringt uns weiter!

## Wir wollen mehr Informationsqualität für Sie.

Helfen Sie mit, damit Ihnen weiterhin eine gute Fachpresse und ein optimales Informationsangebot zur Verfügung stehen.

In diesen Monaten befragt die Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V. Sie und Ihre Kollegen zum Leseverhalten und zu Ihren Präferenzen in der Fachpresse.

**NEUROTRANSMITTER**  
Neurologie, Psychiatrie, Psychotherapie aktuell

**LA-MED**



Tabelle 2  
**Mögliche und bekannte Verbindungen zwischen kognitivem Altern und neuronalen Mechanismen [nach 5]**

Verhalten	Mögliches neuronales Korrelat
Globale Verlangsamung	— Atrophie der weißen Substanz — Demyelinisierung — Abnahme der Dopaminrezeptor-Dichte — Abnahme der cholinergen Transmission
Sensorische Funktionseinschränkungen	— nicht bekannt (keine makroskopische Veränderung des sensorischen Kortex)
Abnahme der Exekutivfunktionen	— frontale Atrophie — Veränderungen der Konnektivität
Reduzierter Zugriff auf das Arbeitsgedächtnis	— frontale Atrophie — Veränderungen der Konnektivität — mediotemporale Dysfunktion
Zunahme der „Lebenserfahrung“	— Reorganisiert sich das Gehirn und/oder zeigt es Wachstumstendenzen mit zunehmender Erfahrung?
Unterstützung durch die Umwelt	— könnte zur Rekrutierung frontaler Areale führen, verbessert die Gedächtnisleistung

### Kompensationsmechanismen kaschieren die Leistungseinbußen

Im Durchschnitt kann man aufgrund von Kompensationsmechanismen, die die verminderten exekutiven Funktionen, die reduzierte Prozessgeschwindigkeit, die nachlassende visuelle und auditorische Schärfe und die Abnahme der inhibitorischen Funktionen kompensieren, Folgendes finden: keinerlei Leistungseinbußen bei Aufgabenstellungen, die geringe Exekutivfunktionen benötigen, wie Bilder wiedererkennen und Forderungen an das implizite Gedächtnis. Auch Organisationsschemata und semantisches Gedächtnis bleiben relativ unverändert. Kompensationsmechanismen beinhalten auch den Bypass der Exekutivfunktionen. Hier werden beispielsweise Eselsbrücken gebaut, die zum Teil zu dramatisch besseren Gedächtnisleistungen führen, möglicherweise durch duales, kodierendes Material, was zwei Routen des Erinnerns installiert. Kompensationsmechanismen spielen demnach eine große Rolle und können verloren geglaubtes kognitives Vermögen reaktivieren.

Zusammenfassend muss jedoch betont werden, dass die Abgrenzung einer bereits als pathologisch zu bezeichnenden leichten kognitiven Beeinträchtigung

oder Störung von einer normalen oder physiologischen Alterung einerseits und einer Demenz im Anfangsstadium andererseits sicher noch eines der größten diagnostischen Probleme in der Gerontopsychiatrie und Altersforschung ist. Es gibt mittlerweile zunehmend Hinweise darauf, dass Gedächtnistraining und vor allem ein „enriched environmental“ einen gewissen Schutz gegenüber der Entwicklung einer Demenz bietet. Außerdem kann die kognitive Leistungsfähigkeit durch rege mentale Betätigung, durch eine anregende Umwelt und durch sportliche Aktivitäten verbessert werden. Eine Erklärung dafür mag in der Stimulation von neurotrophen Faktoren liegen, die im Tierversuch durch physische Anstrengungen nachgewiesen werden konnte. Eine neuere Studie zeigt auch, dass ein hoher Intelligenzquotient im Kindesalter eine protektive Wirkung bezüglich der Entwicklung von Demenzen hat [7].

#### Literatur beim Verfasser

**Dr. med. Ion Angheliescu**  
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité – Universitätsmedizin Berlin –, Campus Benjamin Franklin, Eschenallee 3, 14050 Berlin, E-Mail: ion.angheliescu@charite.de



## Kognitives Altern und Demenz

# MCI – Schmale Kluft zwischen Physiologie und Pathologie

I.-G. ANGHELESCU

Die leichte kognitive Störung, die im angloamerikanischen Sprachraum auch als „mild cognitive impairment“ (MCI) bezeichnet wird, stellt einen transienten Zustand zwischen normalen altersbedingten kognitiven Veränderungen und sehr frühen Demenzstadien dar. Welche Patienten tatsächlich eine Alzheimer Demenz entwickeln, welche Patienten von einer frühzeitigen Therapie profitieren könnten und welche der zur Verfügung stehenden Behandlungsoptionen wirklich zu einem Benefit führen, ist derzeit Gegenstand zahlreicher Untersuchungen.

**D**ie leichte kognitive Störung wird zunehmend als Risikofaktor für die Entwicklung einer Alzheimer-Erkrankung angesehen. Dabei kann es sich auch um ein unspezifisches Syndrom handeln, das in andere Demenzformen einmündet oder aber keine Progression zeigt. Schließlich kann die MCI mit subjektiven Leistungseinbußen im Mnesticbereich auch Ausdruck einer depressiven Störung sein. Diese Gruppe macht den größten Anteil derjenigen Patienten aus, die keine beginnende Demenz haben. Die diagnostischen Kriterien der MCI zeigt Tabelle 1.

### Initialsymptom Vergesslichkeit

Typischerweise präsentiert sich die leichte kognitive Störung initial als

Vergesslichkeit. Die Betroffenen haben häufig Schwierigkeiten, sich an Informationen nach einer bestimmten Zeit zu erinnern, sodass sie in den Gedächtnistests in erster Linie eine „delayed recall period“ als sensitivstes Indiz einer drohenden degenerativen Erkrankung aufweisen. Insgesamt kann aber auch anhand der in Tabelle 1 beschriebenen Kriterien davon ausgegangen werden, dass die Patienten

**Noch ist er trotz geringer Gedächtniseinbußen selbstständig. Sein individuelles Risiko, eine Demenz zu entwickeln, ist derzeit nicht vorhersagbar.**

mit leichter kognitiver Störung eher zur „Normalpopulation“ als zu den Demenzen zu rechnen sind. Erst im Übergang zur Demenz finden sich typischerweise in mehreren psychopathologischen Dimensionen Auffälligkeiten (Tab. 2).

Bei allen genannten Kriterien handelt es sich um klinische Parameter, wenngleich man sich immer mehr bemüht, sowohl bildgebende Verfahren als auch Labortests zur Diagnosestellung zu verwenden. Obwohl die neuropsychologische Testung und andere Instrumente sehr hilfreich sind, gibt es keinen allumfassenden und etablierten Algorithmus zur Diagnosestellung. Tabelle 3 gibt eine Übersicht über klinisch-neuropsychologische Unterschiede zwischen gesunden Kontrollen (also mit physiologischem kognitiven Altern), MCI- und Alzheimer-Patienten.

### Diagnostisch nicht wegweisend: Rating-Skalen

Bei klinischen Prüfungen, die die Wirksamkeit bestimmter medikamentöser Ansätze bei leichter kognitiver Störung überprüfen, werden typischerweise Rating-Skalen eingesetzt. Ein sehr populäres Instrument in diesem Zusammen-

#### Tabelle 1 Strukturelle und funktionelle Altersveränderungen des Gehirns

1. Subjektive Gedächtniseinbußen, vorzugsweise erhärtet durch einen Informanten (z.B. Angehörige)
2. Objektive Gedächtniseinbußen bezogen auf Alter und Bildung
3. Normale „allgemeine Kognition“
4. Erhaltene Aktivitäten des täglichen Lebens
5. Keine Demenz



© Bilderbox, A-Thering

Tabelle 2  
**Häufige psychopathologische Auffälligkeiten bei leichter kognitiver Störung im Übergang zur Demenz [nach 1]**

Orientierung	meist (noch) ungestört <ul style="list-style-type: none"> <li>● zeitlich</li> <li>● räumlich</li> <li>● personenbezogen</li> <li>● situativ</li> </ul>
Gedächtnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Konzentrationsstörungen</li> <li>● Auffassungsstörungen</li> <li>● reduzierte Merkfähigkeit</li> </ul>
Denken	<ul style="list-style-type: none"> <li>● verlangsamt</li> <li>● umständlich</li> <li>● eingeengt</li> <li>● verminderte Abstraktionsfähigkeit</li> <li>● Beeinträchtigung des Urteilsvermögens</li> <li>● Entscheidungsschwierigkeiten</li> </ul>
Affekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>● reizbar</li> <li>● aggressiv</li> <li>● verflacht</li> <li>● Abnahme der emotionalen Modulationsfähigkeit</li> <li>● depressiv</li> </ul>

hang ist die „Clinical Dementia-Rating-Scale“ (CDR) [2]. Diese Skala zeigt folgende Bereiche: 0 = normal, 0,5 = fragile Demenz, 1,0 = milde Demenz, 2,0 = moderate Demenz, 3,0 = schwere Demenz. Typischerweise würden Menschen mit leichter kognitiver Störung mit einem CDR von 0,5 bedacht. Diese Skala dient jedoch nicht der diagnostischen Klassifikation, sondern lediglich der Schweregradeinschätzung. Daher können Patienten mit einer CDR von 0,5 sowohl eine leichte kognitive Störung als auch eine Alzheimer-Demenz haben. Infolgedessen sollte man sich folgender Problematik bewusst sein: Eine leichte kognitive Störung kann in eine Alzheimer-Demenz klinisch-diagnostisch münden und trotzdem bei einem CDR-Wert von 0,5 bleiben. Bei der Beurteilung von Studien muss deshalb klar sein, ob eine klinische oder Rating-Skalen-bezogene „Konversionsrate“ von MCI zu Demenz beschrieben wird.

Auch die Global-Deterioration-Scale (GDS) [3] wird häufig benutzt, um den Schweregrad einer Demenz abzu-

schätzen. Diese Skala unterscheidet folgende Schweregrade: 1 und 2 = Variationen normaler Funktion mit oder ohne subjektive Klagen, 3 bis 7 = verschiedene Stadien zunehmender Schwere kognitiver Leistungseinbußen. Ein Wert von 3 kann entweder eine leichte kognitive Störung oder eine Alzheimer-Demenz bedeuten, ähnlich einem CDR-Wert von 0,5. Beim Punkt 2 der Kriterien für die leichte kognitive Störung wird von einigen Forschern ein Cut-off-Wert von 1,5 Standardabweichungen unterhalb der altersrelativen Norm als Gedächtniskriterium genommen. Allerdings muss man bedenken, dass etwa 50% der Menschen, die die übrigen Kriterien erfüllen, dieses strenge Kriterium nicht erfüllen, weshalb wir meistens eine Standardabweichung verwenden.

Es sollte dem Kliniker bewusst sein, dass die oben erwähnten Kriterien einer relativ heterogenen Gruppe mit leichten kognitiven Störungen gegenüberstehen. So lassen sich diese Kriterien am ehesten auf den **amnestischen Untertyp** beziehen. Wenn die Kriterien erfüllt sind,

wird im Allgemeinen davon ausgegangen, dass es sich um einen degenerativen Prozess handelt und die Konversionsrate/Jahr in Richtung einer Alzheimer-Demenz 10–15% beträgt. Ein anderer Subtyp bezieht sich auf Menschen, die in mehr als einer kognitiven Domäne Einbußen haben, die allerdings so geringgradig sind, dass sie noch nicht für die Diagnose einer Demenz ausreichen. Dieser wurde auch als **multiple-Domänen-Untertyp** einer leichten kognitiven Störung bezeichnet. Schließlich gibt es eine dritte Gruppe, die eine frühe Beeinträchtigung in einer **nicht-gedächtnisassoziierten kognitiven Domäne** aufweist, die als Untertyp auch danach benannt wird. Man nimmt an, dass diese Patienten eher nicht Alzheimer-Demenzen wie frontotemporale Demenz, vaskuläre Demenz oder Demenz vom Lewy-Körperchen-Typ entwickeln [4].

#### Möglichkeiten der symptomatischen Therapie

Die Therapiestrategien, die bislang bei leichter kognitiver Störung eingesetzt werden, spiegeln letztendlich die bei Alzheimer-Demenz wider. Folgende symptomatische Therapiemöglichkeiten bei leichter kognitiver Störung sind demnach denkbar:

- Acetylcholinesterasememmer,
- Glutamatrezeptormodulatoren,
- Antioxidanzien,
- antiinflammatorische Substanzen,
- Nootropika,
- Immunomodulatoren (?),
- Sekretaseinhibitoren (?).

Erster Vertreter der Acetylcholinesterase (AChE)-Inhibitoren war Tacrin, eine Substanz, die heute wegen der mehrmals täglichen Gabe und vor allem wegen der hepatischen Nebenwirkungen nur noch sehr selten eingesetzt und in Deutschland nicht mehr gelistet wird. Als nächster AChE-Inhibitor ist Donepezil auf den Markt gekommen, dem folgten Rivastigmin und Galantamin. Alle drei Substanzen können eine Progressionsverzögerung der Demenz bewirken und werden gegenwärtig weltweit eingesetzt. Bislang ist noch nicht abschließend geklärt, ob diese Substanzen den Krankheitsprozess selbst beeinflussen. Die AChE-Inhibitoren sind für die leichte bis mittelschwere Alzheimer-Demenz zugelassen. Die Her-



**Tabelle 3**  
**Klinische Merkmale von MCI und Alzheimer-Demenz [nach 1]**

	Kontrolle	MCI	AD
<b>Anamnese</b>			
subjektive Gedächtnisstörung	nicht vorhanden	vorhanden	vorhanden
Zurechtkommen im Alltag	ja	ja	nein
<b>Neuropsychometrie</b>			
normale allgemeine kognitive Leistungen	ja	ja	nein
objektivierbare Gedächtnisstörung	nein	ja	ja
andere eingeschränkte kognitive Bereiche	nein	nein	ja

*AD = Alzheimer-Demenz; MCI = mild cognitive impairment*

steller sind jedoch bemüht, die Indikation sowohl auf die schwere Alzheimer-Demenz, als auch auf die leichte kognitive Störung auszudehnen.

NMDA-Antagonisten wie Memantine können sowohl bei vaskulärer Demenz als auch bei schweren Formen der Alzheimer-Demenz eingesetzt werden. Sie sind offiziell zur Behandlung der mittelschweren bis schweren Alzheimer-Demenz zugelassen.

**Krankheitsmodifizierende Behandlungsansätze**

**Amyloidtherapien:** Eine mögliche Strategie, um den Krankheitsprozess aufzu-

halten, ist die Inhibition der Beta- oder Gamma-Sekretase. Andererseits könnte man sich auch eine Verstärkung der  $\alpha$ -Sekretaseaktivität aus pathophysiologischen Überlegungen vorstellen. Die Immunisierungsbehandlung konnte bei transgenen Mäusen erfolgversprechende Ergebnisse erzielen, sodass eine humane Verträglichkeitsstudie in einer Multicenter-Untersuchung begonnen wurde. Diese Studie wurde jedoch 2002 abgebrochen, weil einige Probanden eine subakute Meningoenzephalitis entwickelten [5, 6]. Dennoch scheint dieses Vorgehen prinzipiell durchaus erfolgversprechend [7]. Eine Subgruppe der vak-

zinierten Patienten, die einen besonders hohen Antikörpertiter aufwiesen, zeigten eine langsamere Zunahme der kognitiven Beeinträchtigung als die anderen.

**Antiphlogistika** könnten das Risiko, eine Alzheimer-Demenz zu entwickeln, verringern. Die nichtsteroidalen antiphlogistischen Medikamente scheinen dabei günstig zu sein. In In-vitro-Studien konnte gezeigt werden, dass einige dieser Substanzen einen positiven Effekt durch die Reduktion der  $\beta$ -Amyloid-Produktion erzielen konnten (eher als durch einen direkten antiinflammatorischen Mechanismus). Ist jedoch erst eine Alzheimer-Demenz diagnostiziert, wurde weder unter Rofecoxib noch Naproxen eine positive Wirkung gefunden [8].

**Östrogene:** Ähnlich wie bei den nichtsteroidalen Antiphlogistika zeigten einige epidemiologische Studien die potenzielle Rolle von Östrogenen als Präventivum gegenüber der Alzheimer-Demenz. Dennoch waren die therapeutischen Studien bei bereits gestellter Diagnose negativ. Eine neuere Studie, die die Östrogen- und Progestinkombination als mögliche Prävention untersuchte, fand heraus, dass die Kombinationsbehandlung das Risiko für die Entwicklung einer Alzheimer-Demenz eher erhöht [9]. Das deutet insgesamt immer mehr daraufhin, dass Östrogene nicht zur Behandlung einer leichten kognitiven Störung beziehungsweise zur Demenz-Prophylaxe eingesetzt werden sollten.

**Antioxidanzien:** Antioxidanzien wurden zur Behandlung degenerativer Erkrankungen eingesetzt und werden jetzt in Form von Vitamin E, das allerdings, wenn es nicht gleichzeitig mit Vitamin C verabreicht wird, die Blut-Hirnschranke nur schwer passiert und hohe Dosen notwendig macht, bei leichter kognitiver Störung untersucht (Tab. 4).

**Nootropika:** Verschiedene Nootropika wurden bei Alzheimer-Demenz evaluiert, von denen die meisten negative Ergebnisse erzielten. Dennoch könnten sie sekundärprophylaktisch – also bei Patienten mit MCI – sinnvoll sein, weshalb gegenwärtig eine klinische Studie mit Piracetam bei leichter kognitiver Störung durchgeführt wird.

**Glutamatrezeptormodulatoren** werden zur Zeit ebenfalls in einer klinischen Studie untersucht. Tabelle 4 gibt eine Über-

**Tabelle 4**  
**Derzeit laufende Studien bei MCI**

Sponsor	Dauer	Teilnehmer	Endpunkt	Substanzen
ADCS	3 Jahre	769	Demenz vom Alzheimer-Typ	Vitamin E Donepezil
Merck	2–3 Jahre	1.200	Demenz vom Alzheimer-Typ	Rofecoxib
Novartis	3–4 Jahre	1.018	Demenz vom Alzheimer-Typ	Rivastigmin
Janssen	2 Jahre	780	Symptome	Galantamin
Pfizer	24 Wochen	269	Symptome	Donepezil
UCB	1 Jahr	200	Symptome	Piracetam
Cortex	4 Wochen	160	Symptome	Ampakin

*ADCS: Alzheimer's Disease Cooperative Study*

---

sicht über derzeit laufenden internationale Studien, die geplante Studiendauer, die Anzahl der zu inkludierenden Probanden/Patienten, den Endpunkt als Ausdruck der Zielgröße und die verwendeten Substanzen.

### **Neue Erkenntnisse in den nächsten Jahren?**

Im Rahmen des BMBF-unterstützten Projektes „Kompetenznetz Demenzen“ wird Galantamin und die Kombination Galantamin und Memantin gegen Placebo über zwei Jahre mit dem Endpunkt Demenz geprüft. Außer diesen Studien bei leichter kognitiver Störung gibt es verschiedene Studien, die die primäre Progression untersuchen und dabei Ginkgo biloba, antiinflammatorische Substanzen, Vitamin E oder Östrogen verwenden. Einige dieser Studien inkludieren auch leicht kognitiv gestörte Probanden in ihren nicht-dementen Kohor-

ten, sodass sie post-hoc-Analysen für diese Subgruppen und den potenziellen Benefit unter Medikation ermöglichen. Diese Untersuchungen sind aber erst kürzlich initiiert worden und werden noch viele Jahre bis zur Beendigung brauchen. Sollte eine der oben beschriebenen Studien positiv ausfallen, kann für eine bestimmte Substanz nachgewiesen werden, dass sie entweder die Progression zu einer klinisch wahrscheinlichen Alzheimer-Demenz verzögert oder die Rate des Auftretens solcher Symptome verringert, wird das einen großen Einfluss auf die Behandlung vieler Patienten haben. Dabei ist es jedoch sehr wichtig, spezifische Populationen mit leichter kognitiver Störung gezielt zu therapieren und nicht nach dem „Rasenmäherprinzip“ vorzugehen. Die Herausforderung lautet also, geeignete Patienten zu identifizieren und ihnen eine maximal wirksame Behandlung zukommen zu lassen.

Gleichzeitig sollte Menschen, die wahrscheinlich keine Demenz entwickeln, eine unnötige Verabreichung der Substanzen erspart werden.

### **Literatur beim Verfasser**

---

#### **Dr. med. Ion Anghelescu**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie,  
Charité – Universitätsmedizin Berlin –  
Campus Benjamin Franklin,  
Eschenallee 3, 14050 Berlin,  
E-Mail: ion.anghelescu@charite.de

---

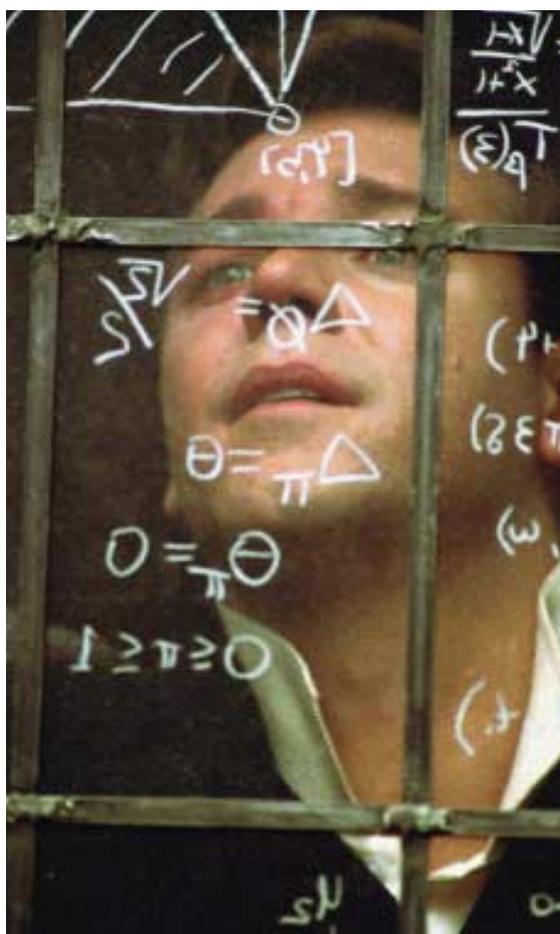
Anzeige



# Schizophrenie – von der Tradition zur Gegenwart – Teil I\*

## Schizophrenie und Depression – Gemeinsamkeiten und Unterschiede

H. HÄFNER



Filme wie „A beautiful mind“ (mit Russel Crow in der Rolle des Mathematikgenies John Nash) mögen zur Entstigmatisierung der Schizophrenie beitragen. Sie als Ausdruck eines bereits vorhandenen Verständnisses in der Öffentlichkeit zu werten, ist jedoch fern der Realität.

\* Nach einem Vortrag zum gleichen Thema aus Anlaß des 100. Jubiläums der Psychiatrischen Klinik der Universität erlangen.

In ihrem Vorwort zur zweiten Auflage des Handbuchs „Schizophrenia“ von Hirsch und Weinberger (2003) behauptet Nancy Andreasen, erst in den letzten Jahrzehnten habe die Psychiatrie begonnen, sich intensiv mit der Erforschung der Schizophrenie zu beschäftigen [6]. Gewachsene Einsichten und erfolgreiche Therapien bewirkten ein unvoreingenommenes Verständnis in der Öffentlichkeit, das sich beispielsweise in den Filmen „A beautiful mind“ und „Shine“ beziehungsweise in den Nobelpreisen für Arvid Carlsson und Paul Greengard niedergeschlagen habe. Abgesehen von der Ignoranz gegenüber mehr als einem Jahrhundert europäischer Schizophrenieforschung, abgesehen von einer unrealistischen Sicht der Stigmatisierung psychisch Kranker in den USA, verleiten diese Worte zu einer historischen Reflexion.

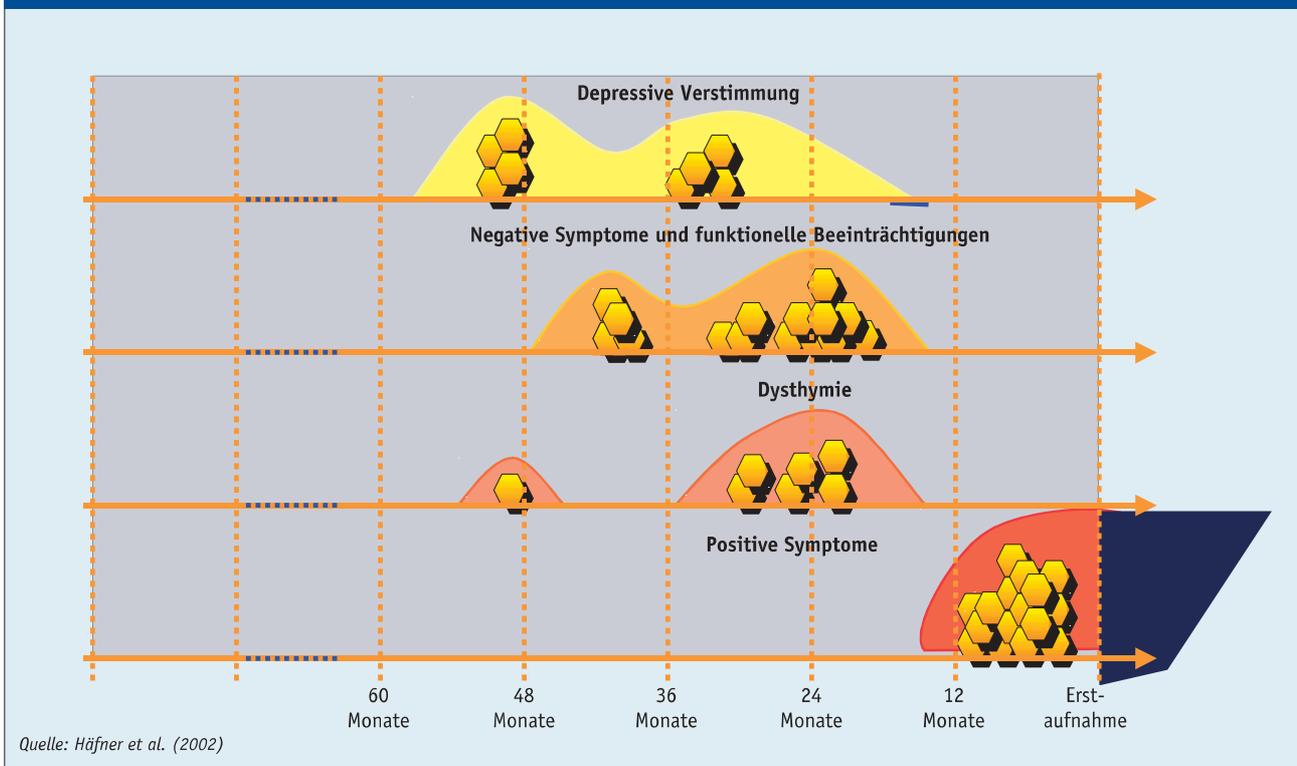
**W**ir können heute die Symptome der Psychose und das Rückfallrisiko durch Psychopharmaka eindrucksvoll reduzieren. Die Lebensqualität und Lebenschancen vieler schizophrener Erkrankter haben sich durch die grundlegende Reform und die Humanisierung des Versorgungssystems spürbar verbessert. Die entscheidende Frage, die uns heute beschäftigt, lautet: Hat sich die Krankheit selbst, ihr Verlauf und unser Wissen über ihre Ätiologie durch mehr als ein Jahrhundert Schizophrenieforschung entscheidend verändert? Um die Antworten zu vereinfachen,

Diese Publikation wurde im Rahmen des Kompetenznetzes Schizophrenie erstellt und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert (Kennzeichen: 01 GI 0236). Die ABC-Schizophreniestudie wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 258 am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit bis Dezember 1998 und vom Januar 1999 bis September 2002 im Einzelverfahren gefördert.

haben wir diese Frage aufgeteilt und die heutigen Erkenntnisse den frühen Thesen Kraepelins (1896) gegenübergestellt: Gelten Kraepelins Thesen zur Dementia praecox [48] heute noch — als eine von den affektiven Psychosen unterscheidbare Krankheitseinheit, — mit eindeutiger neuropathologischer Ätiologie, — mit progredienten, zu Defekt oder Demenz führendem Verlauf? Bevor wir die Gültigkeit dieser drei Thesen für die Gegenwart prüfen (Überprüfung der ersten These in diesem Beitrag, Überprüfung der beiden anderen Thesen in der folgenden Ausgabe des NEUROTRANSMITTERS), ist zu klären, ob wir noch dieselben Symptommuster im Auge haben, die Kraepelin als Dementia praecox beschrieben hat.

Was das Symptomprofil angeht, haben Jablensky *et al.* in einer Reanalyse von Kraepelins Zählkarten des Jahres 1908 eine Übereinstimmung von 88,6% zwischen Kraepelins Diagnose Dementia

## Erstauftreten von vier klinisch definierten Symptommustern vor Erstaufnahme



### IRAOS-Daten für 170 erste Krankheitsepisoden mit einer präpsychotischen Prodromalphase

tia praecox und der modernen PSE-CATEGO-Klassifikation Schizophrenie festgestellt [39]. Darüber hinaus haben Jablensky und Woodbury (1995) an empirischen Daten schizophrener Erkrankter aus der WHO-10-Länder-Studie im Vergleich mit Kraepelins Zählkarten weitgehend übereinstimmende Symptommuster gefunden [38]. Was die Psychose betrifft, haben wir offenbar weitgehend noch denselben Sachverhalt im Auge.

Schwieriger zu beantworten ist die Frage, ob es Veränderungen des Krankheitsverlaufs gegeben hat, an denen sich Therapiefortschritte zeigen könnten. Ein Review einer ausgewählten Outcomestudie des 20. Jahrhunderts von Shepherd et al. (1989) fand eine substanzielle Zunahme der Besserungsraten [62], während Warner (1985) in einem umfassenderen Review keine sicheren Veränderungen feststellen konnte [68]. Eine Metaanalyse von 320 Longitudinalstudien, die ein Minimum methodischer Standards erfüllten, fand für die Periode 1895–1955 eine mittlere Besserungsra-

te von 35% und für 1956–1985 eine Rate von 59% [34]. Die höhere Besserungsrate könnte auf Erfolge der Neuroleptika verweisen. In der Periode der neuen Neuroleptika von 1986–1992 fiel jedoch die Besserungsrate wieder auf 36% zurück. Kritisch wurde auf die Veränderungen der diagnostischen Kriterien von Loranger [54], Stoll et al. [64] hingewiesen und Hegarty et al. selbst [34] verwiesen auf die fehlende Repräsentativität sämtlicher referierter Verlaufsstudien. Das bedeutet, dass wir heute keine sichere Aussage über Veränderungen des Krankheitsverlaufs der Schizophrenie im letzten Jahrhundert machen können. Eindeutig abgenommen, wahrscheinlich durch eine frühere Erkennung und adäquatere Behandlung haben nur die extrem schweren Formen der Schizophrenie, etwa die lebensbedrohlichen Kataktonien [24, 25, 39].

Fragt man danach, inwiefern der Verlauf der Schizophrenie zu beeinflussen ist, muss man grundsätzlich bedenken, dass die Wirksamkeit unserer therapeutischen Instrumentarien begrenzt

und auch nicht krankheitsspezifisch ist. Ähnlich der symptomatischen Unterdrückung von Fieber, Entzündung und Schmerz durch NSARs, können wir mittels der Neuroleptika Erregung und Psychose erfolgreich behandeln und Rückfällen vorbeugen, aber die Krankheit nicht heilen. Auch die Schizophrenie ist dadurch erträglicher geworden. Aber der Verlauf von Negativsymptomatik und funktioneller Beeinträchtigung beziehungsweise die zugrundeliegenden pathophysiologischen Prozesse scheinen durch die neuroleptische Therapie noch nicht ausschlaggebend verändert zu werden. Das bedeutet, dass wir die sozialen Folgen noch nicht entscheidend reduzieren können, soweit sie noch nicht durch die tiefgreifende Humanisierung des Versorgungssystems, durch Rehabilitationsangebote und durch die erleichterte Rückkehr in die gewohnte Lebenswelt erträglicher geworden sind.

### Entwicklung der Schizophrenie

Die Schizophrenie beginnt in drei Viertel der Fälle mit einer mehrjährigen,



Tabelle 1  
**Häufigkeit der vier depressiven IRAOS-Items bei schizophrenen Patienten, depressiven Patienten und gesunden Kontrollpersonen**

IRAOS-Item	Patienten mit Schizophrenie (n = 130) [%]	Patienten mit Depression (n = 130) [%]	gesunde Kontrollen (n = 130) [%]	Cochran's Q test
Depressive Stimmung	84,9	100,0	46,9	***
Schuldgefühle	33,6	55,4	12,3	***
Verlust des Selbstvertrauens	68,3	89,2	35,7	***
Suizidversuch	18,5	29,2	10,8	**

\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

**Lebenszeitprävalenz zum Zeitpunkt der Ersthospitalisation wegen Schizophrenie; beide Kontrollgruppen nach Alter und Geschlecht gematcht; Symptommhäufigkeit unabhängig vom Verlauf**

grundsätzlich auch von *E. Kraepelin* (1896), *E. Bleuler* (1911), *G. Huber* (1966) und *W. Janzarik* (1968) [12, 37, 41, 48] beobachteten präpsychotischen Prodromalphase und mit einer nachfolgenden, bis zum Höhepunkt der ersten Episode durchschnittlich ein Jahr dauernden psychotischen Vorphase [28]. Die Dauer der unbehandelten Krankheit, vor allem ein schleichender Beginn mit zunehmender Negativsymptomatik und funktioneller Beeinträchtigung, teilweise auch die Dauer der unbehandelten Psychose, sind Prädiktoren eines ungünstigen Verlaufs [31, 57, 58, 73, 74].

Das Prodromalstadium der Schizophrenie beginnt überwiegend, wie die Abbildung aus der ABC-Studie auf Seite 65 zeigt, mit depressiven Symptomen. Zeitlich überlappend folgen negative Symptome und Indikatoren zunehmender kognitiver und sozialer Beeinträchtigung. Nach einer dysphorischen Übergangsphase mit Schlafstörungen, Menstruationsstörungen, Kopfschmerzen etc. treten im letzten Zeitfenster, ein Jahr vor dem Höhepunkt der ersten Episode, psychotische Symptome auf.

### Zu Kraepelins These 1

#### — Schizophrenie und Depression

**Gemeinsamkeiten und Unterschiede:** Mit der depressiven Initialphase der Schizophrenie stellt sich die Frage nach dem Auftreten depressiver Symptome im weiteren Verlauf der Schizophrenie und

nach dem Vergleich der Frühverläufe beider Krankheiten. Wir werden uns dabei auf unipolare depressive Episoden beschränken und die meist erst im Verlauf diagnostizierbaren bipolaren Erkrankungen unberücksichtigt lassen.

Zwischen Schizophrenie und depressiver Symptomatik besteht eine enge Beziehung. Einzelne Familienstudien zeigen nicht nur für schizoaffektive Psychosen und psychotische Depressionen, sondern auch für die unipolar depressiven Erkrankungen eine deutliche genetische Überlappung mit Schizophrenie in der Folgegeneration [45, 46, 55]. Im Verlauf der Schizophrenie sind depressive Episoden oder Symptome übereinstimmend, aber in sehr unterschiedlichen Häufigkeiten beobachtet worden. Grund für die enorme Variabilität der Befunde sind zum einen unterschiedliche Definitionen der Komorbidität, etwa Diagnosen von „Major depressive episodes“ versus depressive Syndrome oder Einzelsymptome (depressive Verstimmung), zum anderen die Stadienabhängigkeit: In psychotischen Episoden werden maximale Werte depressiver Symptomatik erreicht (65–80%) [10, 17, 26, 29, 35, 47] und im freien Intervall minimale (4–20%) [47, 63].

**Material, Methode und Design:** Der Vergleich der Symptommuster beider Krankheiten verspricht unverfälschte Ergebnisse am ehesten im frühen Verlauf einer noch nicht durch die Wirkung von Antidepressiva oder Neuroleptika modi-

fizierten Symptomatik. Wir haben als Teilstudie im Rahmen der ABC-Schizophreniestudie eine repräsentative Unterstichprobe von 130 Erstaufnahmen (oder 115 ersten Krankheitsepisoden) von Schizophrenie (ICD 295, 297, 298.3, 298.4) mit 130 nach Alter und Geschlecht gematchten Erstaufnahmen mit einer unipolar depressiven Episode (ICD-10: F32, 33, 34.1, 43.2) und 130 ebenfalls gematchten „gesunden“ Personen, gewonnen aus den Einwohnerämtern derselben Bevölkerung, verglichen. Alle drei Gruppen wurden retrospektiv mit IRAOS [27, 30, 32] und prospektiv bis zum Follow-up sechs Monate nach Erstaufnahme mit PSE [72], SANS [7] und DAS [44, 70] untersucht. Die Kohorte der schizophren Erkrankten wurde in vier weiteren Querschnitten bis zum Fünf-Jahres-Follow-up untersucht.

Tabelle 1 zeigt die Lebenszeitprävalenz von vier eindeutig depressiven Symptomen zum Zeitpunkt der Erstaufnahme; Symptome, die wir wegen ihrer Häufigkeit und ihrer klaren Unterscheidbarkeit gegenüber der Negativsymptomatik ausgewählt haben. Aus der Tabelle werden die hochsignifikanten Unterschiede der beiden Krankheitsgruppen gegenüber den gesunden Kontrollen deutlich. Die Tabelle zeigt auch eine hohe Basisfrequenz von depressiver Verstimmung und Mangel an Selbstvertrauen in der gesunden Bevölkerung. Interessant ist darüber hinaus, dass die Gruppe der Schizophrenen bei allen depressiven Merkmalen ebenfalls hohe Raten und nur bescheidene qualitative Unterschiede gegenüber der depressiven Gruppe aufweist, sieht man von der deutlich höheren Suizidversuchsrate der depressiv Erkrankten – ein Hinweis auf ein sehr frühes Risiko – ab.

Die Periodenprävalenz vom Krankheitsausbruch bis zur Erstaufnahme für die zehn häufigsten Symptome der drei Gruppen vergleichend, zeigen sich erneut hochsignifikante Unterschiede in allen Merkmalen zwischen den beiden Krankheitsgruppen einerseits und den gesunden Kontrollen andererseits (Tab. 2). Eine Ausnahme bildet nur das in allen drei Gruppen annähernd gleich häufige Item „Dissozialität“, das wahrscheinlich ein Indikator eines persistierenden Traits ist. Zwischen Schizophre-

nie und Depression sind die Unterschiede jedoch bescheiden: sechs der 17 Items sind annähernd gleich häufig. Selbst die hoch signifikant häufigeren Symptome in der depressiven Gruppe weisen auch in der Gruppe der Schizophrenen hohe quantitative Werte auf. Nur die beiden meist spät auftretenden Wahnsymptome fallen durch ihre Spezifität für Schizophrenie heraus. Damit erscheint eine frühe Unterscheidung der präpsychotischen Prodromalstadien der beiden Krankheiten auf dieser Grundlage nur begrenzt aussichtsreich. Eine Unterscheidung der beiden Krankheitsgruppen gegenüber Gesunden scheint hingegen frühzeitig möglich zu sein.

Blickt man noch einmal auf den Frühverlauf zurück (Abb. S. 65), dann wird deutlich, dass die depressive Symptomatik auch in der Schizophrenie überwiegend zu Beginn des Frühverlaufs ausbricht, während die psychotischen

Symptommuster zuletzt, nach Mittelwerten gerechnet, erst im letzten Jahr vor dem Höhepunkt der ersten Episode auftreten. Das bedeutet, dass sich beide Krankheiten, sofern sie sich nicht durch das unspezifische Merkmal unterschiedlicher Schwere unterscheiden, erst im späten Prodromalstadium durch das Auftreten einer neuen Symptomedimension, der Psychose, eindeutig auseinander entwickeln.

Die depressive Kernsymptomatik bleibt bei der unipolaren Depression definitionsgemäß bestehen. Allerdings weist auch ein großer Teil der schizophren Erkrankten im Verlauf weiterhin depressive Symptome auf. Die depressive Verstimmung steigt während der ersten psychotischen Episode auf eine Punktprävalenz (14 Tage) von etwa 45% und eine Lebenszeitprävalenz von 70–85%. Nach erfolgter Remission sinkt der Wert auf 10%, um bei psychotischen Rückfällen wieder anzusteigen.

Depressive Verstimmung wird bei schizophrenen Patienten im Prodromalstadium eines Rezidivs beobachtet, und teilweise sogar als Indikator des Rückfallrisikos angesehen [11, 35].

**Der soziale Frühverlauf:** Neben dem Verlauf der Symptome und der funktionellen Beeinträchtigung ist der soziale Verlauf im Frühstadium der Krankheit zum einen für das Schicksal der Kranken, zum anderen für das Verständnis des Krankheitsprozesses selbst von hohem Wert. Wir konnten anhand der Daten aus der ABC-Erstepisodenstichprobe (N = 232) zeigen, dass die Patienten zum Zeitpunkt des Krankheitsausbruchs sechs soziale Rollen, die für den sozialen Status von Erwachsenen in unserer Kultur konstitutiv sind, noch adäquat erfüllen. Diesbezüglich bestand kein signifikanter Unterschied zu den „gesunden“ Kontrollen [29]. Die Repli-

Tabelle 2

**Symptommhäufigkeit (Prävalenz) bei schizophrenen Patienten, depressiven Patienten und gesunden Kontrollpersonen**

Symptom	Sz		Dep		NC		Sz vs. Dep	Sz vs. NC	Dep vs. NC	Sz vs. Dep vs. NC
	%	Rang	%	Rang	%	Rang				
Sorgen	74,6	9	94,6	4	26,9	6	***	***	***	***
Schmerzen	49,2	–	66,9	–	30,8	4	**	**	***	***
Nervosität, Unruhe	88,3	3	81,5	10	27,7	5	n. s.	***	***	***
Angst	88,1	4	81,5	10	26,9	6	n. s.	***	***	***
Denken, Konzentration	93,8	1	96,9	3	20,8	–	n. s.	***	***	***
Depressive Verstimmtheit	84,9	5	100,0	1	46,9	1	***	***	***	***
Verlust des Selbstvertrauens	68,3	10	89,2	7	35,7	3	***	***	***	***
Sozialer Rückzug, Misstrauen	79,8	8	90,8	6	13,8	–	*	***	***	***
Appetit und/oder Schlaf gestört	93,8	1	98,5	2	43,4	2	n. s.	***	***	***
Energierlosigkeit, Verlangsamung	82,5	6	93,8	5	15,4	–	**	***	***	***
Reizbarkeit	65,4	–	68,5	–	26,2	8	n. s.	***	***	***
Wahnstimmung	68,3	10	4,6	–	0,0	–	***	***	*	***
Wahnhaftige Beziehungssetzung	80,3	7	6,2	–	0,0	–	***	***	**	***
Verletzbarkeit, Hypersensibilität	22,3	–	52,3	–	25,4	9	***	n. s.	***	***
Dissoziales Verhalten	15,3	–	14,6	–	22,3	10	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Reduzierte Freizeitaktivitäten	63,5	–	89,1	8	15,5	–	***	***	***	***
Reduzierte Interessen/Bürgerrolle	33,9	–	87,7	9	3,8	–	***	***	***	***

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01; \*\*\* p < 0,001

SZ = Schizophrenie; Dep = Depression; NC = Gesunde Kontrollperson

**Symptome mit Rangplatz 1–10 in einer der drei Gruppen**



**Tabelle 3a**  
**Häufigkeit der sozialen Rollenerfüllung bei schizophrenen Patienten, depressiven Patienten und gesunden Kontrollpersonen**

Soziale Rollen	1. Anzeichen			1. psychotisches Anzeichen			1. stationäre Aufnahme		
	Sz [%]	Dep [%]	NC [%]	Sz [%]	Dep [%]	NC [%]	Sz [%]	Dep [%]	NC [%]
Einkommen	43,1	50,8	46,2	46,9	70,9	64,8	50,0	75,4	68,5
Partnerschaften	39,2	43,9	51,9	35,7	54,6	62,2	26,2	53,2	68,2

**Prozentuale Häufigkeiten der Rollenerfüllung bis zum entsprechenden Zeitpunkt**

**Tabelle 3b**  
**Häufigkeit der sozialen Rollenerfüllung bei schizophrenen Patienten, depressiven Patienten und gesunden Kontrollpersonen**

Soziale Rollen	1. Anzeichen				1. psychotisches Anzeichen				1. stationäre Aufnahme			
	Sz-Dep	Sz-NC	Dep-NC	Sz-Dep-NC	Sz-Dep	Sz-NC	Dep-NC	Sz-Dep-NC	Sz-Dep	Sz-NC	Dep-NC	Sz-Dep-NC
Einkommen	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	***	***	n. s.	***	***	**	n. s.	***
Partnersch.	n. s.	*	n. s.	*	**	***	n. s.	***	***	***	*	***

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

**Ergebnis der Signifikanzprüfung: paarweiser Vergleich: McNemar-Test; 3-Gruppen-Vergleich: Cochran-Tests für abhängige Stichproben;**

kation dieses Befunds an den 130 Erstaufnahmen wegen Schizophrenie und 130 gematchten Erstaufnahmen wegen unipolarer Depression bestätigt, dass zum Zeitpunkt des Krankheitsausbruchs sowohl bei Schizophrenie als auch bei unipolar depressiven Episoden kein signifikanter Rückstand der sozialen Entwicklung gegenüber den Kontrollen – abgesehen von etwas geringerer Ekehäufigkeit schizophren Erkrankter – erkennbar ist. Tabelle 3 zeigt dies anhand der sozialen Rollen Ehe und stabile Partnerschaft als Indikator für die Bindungsfähigkeit beziehungsweise anhand des eigenen Einkommens als Indikator der wirtschaftlichen Unabhängigkeit.

Bis zum Ende des Frühverlaufs weist die schizophrene Gruppe einen hoch signifikanten Rückstand gegenüber den gesunden Kontrollen auf. Die depressive Gruppe hingegen zeigt nur bei der personennahen Rolle von Ehe und stabiler Partnerschaft einen quantitativ geringeren, signifikanten Rück-

stand, während sie beim eigenen Einkommen die gesunden Kontrollen sogar geringfügig, wenn auch nicht signifikant überholt. Damit bleibt die Gruppe der affektiv Erkrankten – wie in der Mehrzahl der Studien zum Verlauf nach Erstaufnahme [8, 26, 56, 65] – hinsichtlich der sozialen Folgen der Krankheit in einer Zwischenstellung zwischen den Gruppen der schizophren Erkrankten und der Gesunden. Somit ist eine **erste Stellungnahme zu Kraepelins These 1** möglich.

Kraepelins Unterscheidung der affektiven und der schizophrenen Krankheiten hat zwar für die bipolaren Störungen auf der Ebene von Genetik, Symptomatik und Verlauf ihre Gültigkeit bewahrt. Auch auf der Ebene der Symptommuster, der ihnen zugrundeliegenden Neurotransmitterfunktionen und der symptom- oder transmittergezielten Therapie hat Kraepelins Unterscheidung zwischen affektiv-depressiver und psychotisch-schizophrener Syndromdimen-

sion Gültigkeit behalten. Schizophrenie und unipolare Depression entwickeln sich aber aus symptomatisch weitgehend ähnlichen Frühstadien heraus. Erst mit dem Auftreten psychotischer Symptome am Ende der Prodromalphase entwickeln sich beide Krankheiten eindeutig in unterschiedliche Richtungen – wobei die psychotische Depression und die schizoaffektive Psychose Zwischenstellungen zwischen den „reinen“ Syndromen einnehmen. Nicht nur schizophren, sondern auch depressiv Erkrankte sind im Frühverlauf subjektiv erheblich beeinträchtigt. Objektiv bleiben depressiv Erkrankte am Ende des Frühverlaufs allerdings – anders als die schizophren Erkrankten – nur in der personennahen Partnerschaftsrolle, nicht jedoch in den übrigen sozialen Rollen hinter den gesunden Kontrollen zurück.

Das depressive Symptommuster, das übrigens häufig als Prodromalstadium von degenerativen Hirnprozessen oder als selbstbegrenzte Episode durch vielfältige andere Ursachen – neurobiologisch und psychosozial – provoziert werden kann, bleibt eine wesentliche Komponente im Verlauf der Schizophrenie, die mit zunehmender Akuität der Erkrankung in den psychotischen Episoden ansteigt. Im psychosefreien Intervall nimmt sie entsprechend ab. Eine kategoriale Trennung der beiden Syndrome als Krankheitseinheiten im Sinne des frühen Kraepelin wird den in der Schizophrenie häufig konsekutiv auftretenden und durch vielfältige andere Ursachen auslösbaren Symptommustern Depression und Psychose nicht mehr gerecht. Eher ist ein präformiertes Reaktionsmuster des menschlichen Gehirns zu denken, das von verschiedenen und von verschiedenen schweren neuronalen Dysfunktionen ausgelöst wird und beim Fortschreiten der Störung – auch in der Schizophrenie – vom nächstschwereren Reaktionsmuster, etwa der Psychose, überlagert wird.

**Literatur beim Verfasser**

**Prof. Dr. Dr. Dres. h.c. Heinz Häfner**  
 Arbeitsgruppe Schizophrenieforschung,  
 Zentralinstitut für Seelische Gesundheit,  
 J5, 68159 Mannheim,  
 E-Mail: hhaefner@as200.zi-mannheim.de



## Neuroanatomie/Psychoanatomie

# Mandelkern – Der Vermittler

J. Unger

Die Amygdala ist eine Struktur des limbischen Systems. Zu ihren zahlreichen Aufgaben gehören unter anderem die Koordination affektiver und vegetativer Funktionen sowie das Erlernen verschiedener emotionaler Zustände.



**Frontalschnitt (Nisslfärbung) auf der Höhe der Corpora mamillaria des Hypothalamus beziehungsweise durch die Spitze des Temporalkortex. Die Amygdala besteht aus mehreren Kerngebieten (z. B. Nucleus medialis, centralis, basalis und lateralis). Diese Kerne stehen topografisch vor allem mit dem olfaktorischen System, dem Hippocampus, dem Hypothalamus, dem Thalamus und den vegetativen Hirnstammkernen in Verbindung.**

**D**as Corpus amygdaloideum, das seinen Namen dem Aussehen und der Größe einer Mandel verdankt, ist eine Ansammlung von Nervenzellen an der Spitze des Temporallappens und schließt unmittelbar an den dahinterliegenden Hippocampus an. Es gehört zum limbischen System, das heißt zu den Regionen des Endhirns, die einen Kreis („Limbus“ lat. „Gürtel“) um das Corpus callosum bilden.

Das limbische System besteht aus strukturell und funktionell miteinander verschalteten Anteilen des Endhirns (Amygdala, Gyrus cinguli, Hippocampus), des Zwischenhirns (Thalamus, Hypothalamus/Hypophyse) und des Hirnstamms (vegetative Zentren).

### Koordinierendes System

Funktionell handelt es sich beim limbischen System um Regionen im gesamten Gehirn, die das vegetative Nervensystem kontrollieren und viszerale Reaktionen mit Emotion und Motivation koordinieren. Das neuroendokrine System wird ebenfalls durch das limbische System gesteuert: Der Hypothalamus ist der Haupteffektor des limbischen Systems. Teile des limbischen Systems spielen auch bei Lern- und Gedächtnisprozessen eine Rolle. Ein weiteres Charakteristikum des limbischen Systems besteht darin, dass Sinnesorgane keinen unmittelbaren Zugriff auf seine Strukturen haben.

### Affektive und vegetative Steuerung

Der Mandelkernkomplex besteht aus mehreren Kernen, die eine starke Verbindung zum olfaktorischen System haben. Daneben bestehen Nervenfasern, die als Stria terminalis die Amygdala mit dem Hypothalamus beziehungsweise als Teile des medialen Vorderhirnbündels den Mandelkern mit Septum, Hypothalamus und Formatio reti-

### Funktionen des Mandelkerns innerhalb des limbisch-hypothalamischen Systems

- Verarbeitung olfaktorischer Information in Zusammenhang mit basalen Körperfunktionen (Nahrungsaufnahme, Sexualität)
- Verarbeitung emotionaler Reize
  - emotionale Bedeutung von Informationen
  - affektive Antwort (z. B. Aggression)
  - aversives Lernverhalten (z. B. konditionierte Furcht)
  - emotionale Erinnerungen
- Aktivierung des Hypothalamus-Hypophysensystems (erhöhte CRH- und ACTH-Ausschüttung)
- Aktivierung des sympathischen Nervensystems (erhöhte Noradrenalin- und Adrenalinausschüttung führen unter anderem zu Schreckreaktion, Mydriasis, Blutdruckanstieg, Hyperventilation, Vigilanzsteigerung, Fluchtreaktion)

cularis verbinden. Diese Verschaltungen dienen somit einerseits der Verarbeitung olfaktorischer Stimuli; andererseits haben sie Einfluss auf Emotion, Motivation, Aggression und sexuelles Verhalten.

Der Mandelkern steuert zusammen mit dem Hypothalamus affektives Verhalten und vegetative Funktionen als „viszerales Gehirn“. Das Zusammenspiel der Amygdala mit subkortikalen Strukturen, wie Hypothalamus, Hirnstamm und dem autonomen Nervensystem ist für unbewusste Reaktionen zuständig (z. B. Stresshormonausschüttung, Blutdruck- und Herzfrequenzregulation, Psychomotorik). Die bewusste Wahrnehmung geschieht über Projektionen des Mandelkerns zum limbischen Kor-

FORTSETZUNG S. 73

tex (insbesondere orbitofrontaler Kortex und Gyrus cinguli).

### Angst- und Furchtverhalten

Eine weitere zentrale Funktion ist die Beteiligung des Mandelkernkomplexes beim Erlernen bestimmter impliziter Gedächtnisinhalte. Dabei werden sensorische Informationen über zahlreiche Zuflüsse aus dem Thalamus und aus primären sensorischen Kortexfeldern in die Amygdala eingespeist. Wahrscheinlich ist dieser Zustrom sensorischer Information wichtig für das Erlernen verschiedener emotionaler Zustände, insbesondere für Angst und Furcht (z. B. klassisch konditionierter Furchtreiz).

Direkte Thalamus-Amygdala-Verbindungen können – unter Umgehung des Kortex – Reaktionen hervorrufen, bevor ein Angst-auslösender Stimulus überhaupt bewusst wird. Dies ist wahrscheinlich ein phylogenetisch alter Schutzreflex, der beispielsweise die Flucht ermöglicht, bevor ein (aversiver) Reiz bewusst wahrgenommen wird.

### Positive Kognition

Die Amygdala ist jedoch auch für die Vermittlung und das Speichern positiver, belohnender Reize (z.B. Appetit und Nahrungsaufnahme in Verbindung mit Ortskonditionierung) zuständig. Dabei ist das Zusammenspiel mit dem Hippocampus von großer Bedeutung, da dieser ein Teil des episodischen und visuospatialen Gedächtnisses darstellt.

Damit ist der Mandelkern ein anatomisches Bindeglied zwischen kognitiven Lernfunktionen und emotionalem Verhalten. Pathophysiologisch spielt der Mandelkernkomplex wahrscheinlich eine wichtige Rolle bei Angststörungen und Panikattacken. Durch seine Verschaltungen mit den beschriebenen Hirnregionen lassen sich beispielsweise viele Symptome einer Panikattacke als Ausdruck von falsch verstandenen limbischen Funktionen (z.B. stärkste Aktivierung des autonomen Nervensystems) erklären.

### Literatur beim Verfasser

#### PD Dr. med. Jürgen Unger

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Bezirkskrankenhaus Landshut, Prof. Buchner-Str. 22, 84034 Landshut

## 5. Wissenschaftlicher Kongress der DÄVT

# Psychotherapie im Medienzeitalter

Die Kommunikation mittels moderner Medien spielt auch in der Psychotherapie eine zunehmende Rolle

Ende letzten Jahres fand vom 23. bis 26. Oktober in Bad Pyrmont der 5. Wissenschaftliche Kongress der Deutschen Ärztlichen Gesellschaft für Verhaltenstherapie e.V. (DÄVT) statt. Der Kongress unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Rolf Meermann wurde federführend von der Psychosomatischen Fachklinik Bad Pyrmont organisiert und ausgerichtet. Eingeladen waren primär Nervenärzte, Psychiater sowie ärztliche und psychologische Psychotherapeuten. Die Veranstaltung stand aber auch Studenten, Ärzten und Psychologen im Praktikum beziehungsweise anderen Mitarbeitern beratender Einrichtungen offen.

Insgesamt kamen über 110 Teilnehmer aus dem gesamten Bundesgebiet zum Kongress nach Bad Pyrmont. Das Hauptprogramm der Veranstaltung gliederte sich in zwei Themenschwerpunkte, die von namhaften Referenten aus ganz Deutschland bearbeitet wurden.

### Erster Themenschwerpunkt: Dissoziative Störungen

Im Anschluss an den Eröffnungsvortrag von *H. M. Emrich*, Hannover, über das Phänomen der Dissoziation im literarischen Werk Ingeborg Bachmanns, ging *M. Vogelgesang*, Münchwies, auf Begriff, Diagnose, Epidemiologie, Ätiologie, Therapie und Prognose dissoziativer Störungen ein. Nach der Abgrenzung normaler von pathologischen Dissoziationen betonte sie die Rolle von Psychotraumata in der Entstehung dissoziativer Störungen. Da betroffene Patienten unter einem anhaltenden Gefährdungserleben leiden, muss am Beginn der Behandlung der Aufbau von Sicherheit stehen. Ziel der Therapie ist die Integration dissoziierter Teile durch sehr behutsame und gestufte Konfrontation.

*C. E. Elger*, Bonn demonstrierte per Video ein breites Spektrum dissoziativer und epileptischer Anfälle. Dabei machte er deutlich, dass bis zu 50% der status epilepticus psychogener Natur sind. Elger verwies bei aller differenzialdiagnostischen Schwierigkeit darauf, dass in 95% der nicht-epileptischen Anfälle die Augen der Patienten geschlossen sind, während sie bei 95% der epileptischen Anfälle geöffnet sind. Außerdem sprechen der laterale (im Gegensatz zum zentralen) Zungenbiss und das Einnässen für einen „echten“ epileptischen Anfall.

In seinem Vortrag „dissoziative Störungen bei Traumatisierten“ ging *C. Spitzer*, Greifswald, zunächst auf klassische (Charcot, Janet, Freud) Theorien über dissoziative Phänomene ein und stellte die Verbindung historischer Begriffe (Hysterie, Konversion) zur neueren Terminologie her. Wie schon Vogelgesang arbeitete er die Rolle von Psychotraumata in der Entstehung dissoziativer Störungen heraus, legte allerdings großen Wert auf die Feststellung, dass dissoziative Phänomene nicht automatisch den Rückschluss auf eine Traumatisierung zulassen, sondern auch Folge



bestimmter Persönlichkeitsmerkmale sein können. Die Tatsache, dass dissoziative Störungen bei Personen mit Ichstrukturellen Schwächen häufiger sind, macht es notwendig, das Verhältnis von Persönlichkeitsstruktur und Trauma in der psychotherapeutischen Praxis genauer zu untersuchen.

U. Frommberger, Offenburg, stellte eine Pilotstudie zum Vergleich von Psychopharmakotherapie und Verhaltenstherapie bei Patienten mit posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS) vor. Während die eine Patientengruppe mit Hilfe der „prolonged exposure“ nach Foa (1994), einem verhaltenstherapeutisch-psychoedukativ ausgerichteten Expositionsprogramm, behandelt wurde, erhielt die andere Patientengruppe einen SSRI, Psychoedukation und Nebenwirkungsmanagement. Nach dreimonatiger Behandlungsdauer konnten Verhaltenstherapie und Pharmakotherapie die Symptome gleichermaßen reduzieren, jedoch war die Verhaltenstherapie in einer Nachuntersuchung sechs Monate nach Therapieende überlegen.

Über die „Diagnostik der dissoziativen Identitätsstörung“ referierte U. Gast, Hannover. Sie stellte einen aktuellen Klassifikationsvorschlag für das zukünftige DSM V vor und beschrieb unterschiedliche Schweregrade. Gast wies darauf hin, dass diese Patienten zu einem extrem hohen Prozentsatz im Kindesalter traumatisiert wurden (80–90%). Als komplexe posttraumatische Erkrankung, so Gast, muss die dissoziative Identitätsstörung von anderen psychischen Krankheiten wie zum Beispiel der Borderline-Persönlichkeitsstörung, der Posttraumatischen Belastungsstörung und der Schizophrenie abgegrenzt werden. Auch der

Ausschluss einer Temporallappenepilepsie und drogenbezogener Störungen gehört zur Abklärung.

„Sind artifizielle Störungen (Münchhausen-Syndrom) dissoziative Störungen?“ fragte J. Deckert, Münster, zum Abschluss des ersten Hauptprogrammteils. Nach einer Einteilung der artifiziellen Störungen in verschiedene Schweregrade wurde deutlich, dass bei den schwereren Formen durchaus dissoziative Phänomene auftreten und Selbstverletzungen auch im Rahmen solcher Zustände geschehen können.

#### Zweiter Themenschwerpunkt: Neue Medien und Psychotherapie

Im Informationszeitalter müssen sich Ärzte und Psychologen mit der Bedeutung von Internet, SMS, Chatrooms, Cyberspace, Telemedizin etc. für ihre tägliche Arbeit befassen. Die neuen Medien beeinflussen einerseits die Patienten, bieten andererseits aber auch Möglichkeiten der Arbeits-/Klinikorganisation und Psychotherapie.

B. Batinic, Erlangen, stellte eine Vielzahl von Informations- und Kommunikationsangeboten vor wie E-Mail, Net-news, Mailing-Listen, Video-Konferenzen, Avatare, chat-rooms, SMS und Bildtelefon. Eigene Untersuchungen von Batinic legen den Schluss nahe, dass neurotischere oder sozial ängstlichere Personen dazu neigen, neue Medien mit dem Charakter des Anonymen (z. B. Chats, E-Mails) zu nutzen.

C. Eichenberg, Köln, berichtete, dass zirka 25 % aller Internetnutzer – im Bedarfsfall – an psychologischer Hilfe via Internet interessiert sind. Vorteile des neuen Mediums sind nach Eichenberg Niedrigschwelligkeit, zeitliche/geografische Unabhängigkeit sowie ein hohes Maß an Autonomie des Nutzers. Zu den Nachteilen zählte sie die eingeschränkte kommunikative Bandbreite, geringere Steuerungsmöglichkeiten von Krisen, potenziell destruktive Einflüsse und ethische Probleme (z. B. fehlender Nachweis der Professionalität und Datenschutzprobleme).

Insgesamt dominieren im Internet kognitiv-behaviorale Protokoll- und Manual-gesteuerte Ansätze, erläuterte R. Ott, Nürnberg. Drei Studien, die Ott vorstellte, zeigten, dass derartige Ansätze

dazu beitragen können, Risikofaktoren für Essstörungen, die Häufigkeit von Kopfschmerzen oder die Symptome posttraumatischer Belastungsstörungen zu reduzieren. Ott betonte aber, dass die Wirksamkeit zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend eingeschätzt werden kann und zeigte Forschungserfordernisse auf.

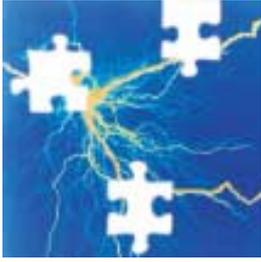
Chat-Gruppen als Brücke zwischen Fachklinik und Alltag war das Thema von H. Kordy, Stuttgart. Wegen der häufigen Zeitlücke zwischen stationärer Behandlung und ambulanter Psychotherapie wurde ein Forschungsprojekt realisiert, das Patienten in der poststationären Phase einmal wöchentlich die Gelegenheit bietet, für jeweils 90 Minuten einen Internet-Chatroom zu besuchen. 77 % der Teilnehmer berichteten im Anschluss, die Chat-Gruppe habe ihnen geholfen. Nach Ablauf von zwölf Monaten hatten nur zirka 20 % der Chat-Teilnehmer einen unbefriedigenden Gesundheitsverlauf im Vergleich zu zirka 50 % der Kontrollgruppe.

E. Okon, Bad Pyrmont sprach über den Einsatz von SMS zur Nachsorge bei Bulimia-nervosa-Patientinnen. In einer Vorstudie mit 35 Patientinnen über die Dauer von sechs Monaten wurde eine poststationäre, SMS-basierte Minimalintervention überprüft, die den Patientinnen Sorge um ihre Gesundheit signalisieren, Verstärkung positiver Entwicklungen, Hinweise auf negative Entwicklungen und Vorschläge für Verhaltensalternativen geben soll. Erste Ergebnisse zeigen eine gute Akzeptanz und Praktikabilität des Programmes, das zudem auch Hinweise auf Rückfälle gibt. Eine kontrollierte Studie zur Effektivität ist geplant (s. NT 3/2004, S. 52 ff.).

#### Weitere Informationen

Ein Teil der für die Vorträge erstellten Powerpoint-Dateien kann über die Homepage der Psychosomatischen Fachklinik Bad Pyrmont unter [www.ahg.de/Pyrmont](http://www.ahg.de/Pyrmont) eingesehen beziehungsweise als pdf-Datei heruntergeladen werden. Dort findet sich auch das vollständige Kongressprogramm mit allen Abstracts, den Namen der Referenten und Angaben zu Möglichkeiten der Kontaktaufnahme.

**Dr. med. Thomas Müller-Holthusen**  
Psychosomatische Fachklinik  
Bad Pyrmont,  
Bombergallee 10, 31812 Bad Pyrmont,  
E-Mail: [tmuellerholthusen@ahg.de](mailto:tmuellerholthusen@ahg.de)



## Neurologische Kasuistik

# Gangunsicherheit und zunehmende Gedächtnisstörungen

### — Anamnese

Bei einer 75-jährigen Frau wird von den Angehörigen eine abnehmende Merkfähigkeit sowie eine zunehmende Gangunsicherheit bemerkt.

Anamnestisch bekannt ist ein Zustand nach dorsolateralem Thalamusinfarkt rechts im Versorgungsgebiet der A. thalamogeniculata mit Hemihypästhesie vor sechs Jahren. Damals wurde bereits eine ausgeprägte Leukoaraiosis bei arterieller Hypertonie als Gefäßrisikofaktor diagnostiziert. Eine familiäre Belastung für eine zerebrovaskuläre Erkrankung liegt nicht vor.

### — Befund

**Neurologische Untersuchung:** Hirnnervenfunktionen unauffällig, normale Okulomotorik; unauffällige Koordination an den Extremitäten; Stand- und Gangstabilisierung unsicher mit breitbeinigem Gangbild, Schrittlänge bei etwas „schlurfendem Gang“ normal, reduzierte Armmitbewegung; reduzierte Ausgleichsbewegungen im Retropulsionsversuch mit vermehrter Fallneigung, Seiltänzerengang und Einbeinstand nicht mehr durchführbar; Sensibilität an den Extremitäten bis auf eine Pallanästhesie

an den Füßen für alle Qualitäten normal; unauffällige Motorik, keine Paresen, Muskeleigenreflexe seitengleich schwach auslösbar, keine Pyramidenbahnzeichen; normale Mastdarmfunktion bei Blaseninkontinenz.

**Neuropsychologischer und psychiatrischer Befund:** wache, bewussteinsklare, zu Zeit und Ort nicht mehr orientierte Patientin; Antrieb und Psychomotorik leicht reduziert; Verflachung des Affekts mit nur geringer Schwingungsfähigkeit bei freundlichem Grundaffekt, leichte

Auffassungsstörung mit verzögerter Exekutionsfunktion; erschwerter Abruf von Gelerntem; Mini-Mental-Test 24/30; Störung des Kurzzeitgedächtnisses; keine Apraxie, keine Aphasie; keine Ich- oder Realitätsstörungen; keine Sinnes-täuschungen, keine Vitalstörungen.

**Dopplersonografie der Hirn-versorgenden Arterien:** keine hämodynamisch wirksamen Stenosen.

**NMR Schädel nativ und mit KM:** Mehrere lakunäre Infarkte im Mittelhirn links, im Thalamus und im Putamen; ausgeprägte Marklagerveränderungen konfluierend um die Seitenventrikel in den T2-gewichteten und den FLAIR-Sequenzen.

**Labor:** Hyperhomocysteinämie mit 18,9  $\mu\text{mol/l}$  (normal < 12); Folsäure und Vitamin B12 im Normbereich.

**Diagnose:** vaskuläre Demenz bei subkortikaler vaskulärer Enzephalopathie (Binswanger-Enzephalopathie), Hyperhomocysteinämie.

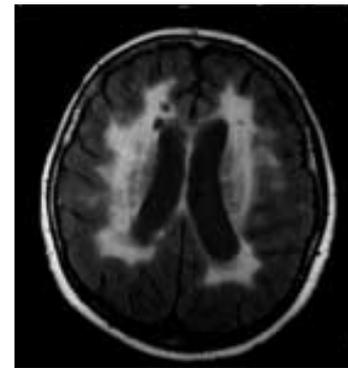
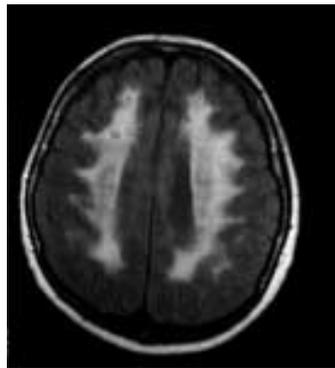


Abbildung 1: NMR des Schädels. T2-Sequenzen mit massiven konfluierenden Marklagerläsionen beidseits sowie einzelnen lakunären Infarkten im frontalen Marklager rechts.

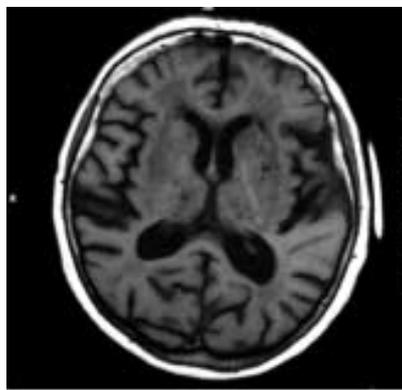
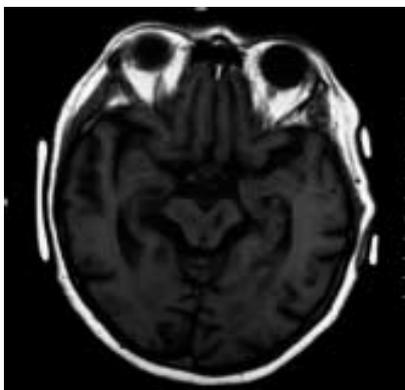


Abbildung 2: T1-Untersuchung mit leichter kortikaler Atrophie, verbreiterter Zysterna Sylvii und lakunären Infarkten im Mittelhirn sowie im Thalamus und Putamen.

FORTSETZUNG S. 79 —



## Fragen

**1. Welche Aussage über Marklagerläsionen im Schädel-NMR ist falsch?**

- a) Marklagerläsionen finden sich bei über 60-jährigen häufig auch bei normaler kognitiver Leistung.
- b) Marklagerläsionen können mit kognitiven Leistungsstörungen assoziiert sein.
- c) Marklagerläsionen finden sich auch bei Alzheimer-Erkrankung.
- d) Ausgeprägte Marklagerläsionen finden sich vor dem 60. Lebensjahr im Rahmen einer Demenz bei einer CADASIL-Erkrankung (Cerebral Autosomal Dominant Arterioopathy with Strokes and Ischemic Leucoencephalopathy).
- e) Marklagerläsionen sind bei einer vaskulären Demenz obligat.

**2. Risikofaktoren für das Auftreten von Marklagerläsionen sind?**

- a) Vitamin-B12-Mangel
- b) Hypercholesterinämie
- c) Homocysteinämie
- d) Arterielle Hypertonie
- e) c + d sind richtig.


**3. Welche der folgenden neuropsychologischen Defizite sind bei vaskulärer Demenz am häufigsten zu beobachten?**

- a) Abnahme der kognitiven Verarbeitungsgeschwindigkeit (Verlangsamung)
- b) Beeinträchtigung des Arbeitsgedächtnisses
- c) Störung der visuell räumlichen Leitung
- d) Aphasie
- e) Konstruktive Apraxie

**4. Welche der Aussagen über die subkortikale vaskuläre Demenz ist richtig?**

- a) Sie ist unabhängig von den diastolischen Blutdruckwerten.
- b) Das Risiko steigt bereits bei systolischen Blutdruckwerten über 130 mmHg signifikant an.
- c) Durch die Gabe bestimmter Antihypertensiva ist der Verlauf positiv zu beeinflussen.
- d) Das Risiko ist durch einen vorangegangenen Herzinfarkt erhöht.
- e) Das Risiko wird durch einen klinisch symptomatischen Hirninfarkt nicht erhöht.


 Neurologische Kasuistik  
Lösung

**1e; 2e; 3a; 4c**

Die Inzidenz einer vaskulären Demenz lag in einer Untersuchung, die in acht europäischen Ländern durchgeführt wurde, bei den über 65-jährigen bei 1,6% [8]. Wie bei der im Vergleich wesentlich häufigeren Alzheimer-Erkrankung (Inzidenz: 4,4%) zeigte sich hierbei eine deutliche Zunahme jenseits des siebten Lebensjahrzehnts. Eine Meta-Analyse der gepoolten Daten fand bei 17,6% der Demenzkranken eine vaskuläre Ursache [5]. Die aufgrund bisheriger Statistiken zu erwartende Zunahme an ischämischen Schlaganfällen und koronaren Herzerkrankungen könnten dazu führen, dass die vaskulären Demenzen sogar die häufigste Demenzform werden.

**zu 1:** Vaskuläre Demenzerkrankungen stellen eine heterogene Gruppe von Erkrankungen dar. Die Demenz kann unmittelbar nach einem strategischen Infarkt beispielsweise im Nucleus caudatus, dem medialen Thalamus, dem Hippocampus oder dem rechten Parietallappen symptomatisch werden. Oft findet sich jedoch eine kognitive Leistungsminderung, die über fünf bis zehn Jahre progredient zunimmt, bisweilen mit plötzlichen Verschlechterungen durch ischämische Ereignisse [14]. Multiple Infarkte, Lakunen oder Marklagerläsionen finden sich dann häufig erst bei der NMR-Untersuchung im Rahmen der Diagnostik [9].

Die Kombination einer Alzheimer-Erkrankung mit vaskulären Läsionen fand sich in einer neuropathologischen Untersuchung bei 12% der Patienten [6]. Dass vaskuläre Demenzen das Kriterium einer „schlagartigen“ oder „stufenförmigen“ Verschlechterung der kognitiven Störung häufig nicht erfüllen, wurde in dieser Studie ebenfalls gezeigt. Bei fünf von zwölf Patienten aus der Gruppe der neuropathologisch gesicherten „reinen“ vaskulären Demenzen waren keine klinisch ischämischen Infarkte aufgefallen.

Vaskuläre Marklagerläsionen finden sich in höherem Lebensalter sehr häufig auch bei fehlenden klinischen Zeichen eines Infarktes, einer transitorisch-ischämischen Attacke oder kognitiver Störung [9, 16]. Subkortikale vaskuläre Läsionen gehen auch bei nicht-dementen Patienten häufig mit Störungen des visuellen Gedächtnisses und der Exekutivfunktionen einher [7]. Zunehmende subkortikale Läsionen erhöhen das Risiko für eine Demenz deutlich [18].

Eine CADASIL-Erkrankung beginnt meist schon vor dem 60. Lebensjahr und ist aufgrund des neuroradiologischen Befundes nicht von einer subkortikalen arteriosklerotischen Enzephalopathie abzugrenzen. Eine positive Familienanamnese ist hier wegweisend. Die Diagnose kann durch eine Hautbiopsie gesichert werden.

**zu 2:** Neben der arteriellen Hypertonie und genetischen Faktoren hat sich ein erhöhter Homocysteinspiegel im Serum als unabhängiger Risikofaktor herausgestellt [1]. So fanden sich in dieser Untersuchung an Patienten mit Mikro- und Makroangiopathie nur in der Gruppe der subkortikalen vaskulären Enzephalopathie erhöhte Homocysteinwerte.

**zu 3:** Da die vaskulären Demenzen sehr unterschiedliche Ursachen und neuropathologische Veränderungen aufweisen, können die neuropsychologischen Leistungsstörungen sehr unterschiedlich ausfallen. Bei den subkortikalen Demenzen finden sich jedoch gehäuft eine motorische und kognitive Verlangsamung, Aufmerksamkeitsstörungen sowie Störungen im problemlösenden Denken [7, 12, 15]. Die bei der Alzheimer-Erkrankung dominierenden Gedächtnisstörungen sind häufig nur gering ausgeprägt. So kann die Abrufleistung von Erlerntem bei subkortikaler Demenz im Gegensatz zu Alzheimer-Erkrankten oft durch Hinweisreize verbessert werden.

Von großer praktischer Relevanz ist eine vor Kurzem veröffentlichte Untersuchung, die mittels eines sehr einfachen Tests eine Diskriminierung vaskulärer Demenzen ermöglichen soll. Hierbei mussten die Probanden innerhalb einer Minute möglichst viele englische Wörter mit dem Anfangsbuchstaben „F“

**Neurologische Kasuistik  
Lösung**

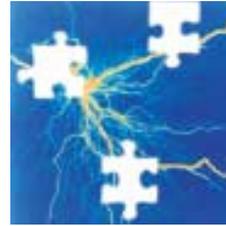
benennen. Patienten mit einer vaskulären Demenz schnitten bei diesem einfachen, rasch durchführbaren Test deutlich schlechter ab als Alzheimer-Patienten [3].

**zu 4:** Das Risiko einer subkortikalen Demenz steigt mit systolischen Blutdruckwerten über 180 mmHg, wie eine schwedische Studien an 1.270 älteren Menschen (75–101 Jahre) zeigte, signifikant an. Im Bereich unter 140 mmHg zeigte sich kein erhöhtes Demenzrisiko. Therapeutisch kann aber nicht nur eine zu starke Absenkung des systolischen Blutdruckes (unter 130 mmHg) zu einer klinischen Verschlechterung führen. Auch ein zu niedriger diastolischer Blutdruck (unter 65 mmHg) kann bei antihypertensiv behandelten Patienten mit einem erhöhten Demenzrisiko – wahrscheinlich als Folge einer reduzierten zerebralen Perfusion – verbunden sein [10, 13]. Durch den Einsatz spezifischer Antihypertensiva wie Perindopril und Indapamid sowie Nitrendipin und Enalapril konnte in zwei großen prospektiven, doppelblinden Studien das Risiko für das Auftreten einer Demenz mit Infarkten gesenkt und der Krankheitsverlauf beeinflusst werden [4, 17]. Eine symptomatische Verbesserung der kognitiven Störungen konnte in einer Gruppe mit klinisch möglicher, vaskulärer Demenz mit Donepezil erzielt werden [19]. Auch für Rivastigmin war in einer offenen Studie über 22 Monate eine Verbesserung der Exekutivfunktionen, der Verhaltensstörungen und der Belastungen für die pflegenden Angehörigen nachzuweisen [11].

Eine Verdoppelung des Demenzrisikos ist sowohl bei klinisch stummen lakunären subkortikalen Infarkten als auch bei klinisch symptomatischen Infarkten belegt [15, 18].

**Literatur**

1. Bertsch T et al: Clin Chem Lab Med 39 (2001): 721–4
2. DeGroot JC et al: Ann Neurol 47 (2000): 145–51
3. Duff Canning SJ et al: Neurology 62 (2004): 556–62
4. Forette F et al: Lancet 352 (1998): 1347–51
5. Fratiglioni L et al: Neurology 54 (2000): S10–S5
6. Knopman D et al: Arch Neurol 60 (2003): 569–76
7. Kramer JH et al: J Neurol Neurosurg Psychiatry 72 (2002): 217–20
8. Lobo A et al: Neurology 54 (2000): S4–S9
9. Longstreth WT et al: Stroke 27 (1996): 1274–82
10. Meyer JS et al: J Am Med Assoc 256 (1986): 2203–9
11. Morretti R et al: J Neurol Sci 203 (2002): 141–6
12. Moser DJ et al: Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol 14 (2001): 89–92
13. Qiu C et al: Arch Neurol 60 (2003): 223–8
14. Roman GC et al: Neurology 43 (1993): 250–60
15. Schneider JA et al: Neurology 60 (2003): 1082–8
16. Taylor WD et al: AJR 181 (2003): 571–6
17. Tzourio C et al: Arch Intern Med 163 (2003): 1069–75
18. Vermeer SE et al: N Engl J Med 348 (2003): 1215–22
19. Wilkinson D et al: Neurology 61 (2003): 868–72

**Psychiatrische  
Kasuistik**

## Boxsport: auch Spätfolgen möglich

**— Anamnese**

Ein 57-jähriger, berenteter Rechtshänder wurde in der „Gedächtnissprechstunde“ wegen einer seit drei Jahren bestehenden chronisch-progredienten Demenz vorgestellt. Zunächst war der Ehefrau aufgefallen, dass sich die kognitiven Funktionen verschlechterten. Ein Jahr danach hat ein Neurologe eine „progressive Demenz mit Parkinsonsyndrom“ diagnostiziert. Zwei Monate vor Aufnahme war der Patient sehr agitiert, weshalb Trazodon verordnet wurde. Der Familie sind transiente Episoden aufgefallen, in denen der Patient in den Raum starre und nicht auf seine Umwelt reagierte. Er war im Rahmen offensichtlicher Bewusstseinsverluste mehrfach gestürzt, aber ohne größere Verletzungen davon zu tragen. Eine Woche vor Aufnahme hatte der Patient seine Ehefrau geschlagen, weil sie ihn nicht Auto fahren lassen wollte. Bald darauf begann der Patient, die Wohnung abzusuchen und die Türen und Fenster zu verschließen. Er schien davon überzeugt zu sein, dass die Nachbarn das Familienauto stehlen wollten. Schließlich fand er sich in seiner Umwelt nicht mehr zurecht und lief ohne bestimmtes Ziel aus dem Haus. Daraufhin wurde er in der Gedächtnissprechstunde vorgestellt und zur weiteren Diagnostik kurzzeitig stationär aufgenommen.

Der Patient hatte über zehn Jahre mehr als hundert professionelle Boxkämpfe bestritten. In seiner Jugend hatte er exzessiv Alkohol konsumiert, war aber, auch nach fremdanamnestischen Angaben, seit mehreren Jahrzehnten abstinent. Es gab keine positive Familienanamnese für psychiatrische Störungen. Ein Zwilling des Patienten war zehn Jahre zuvor im Rahmen einer möglichen amyotrophen Lateralsklerose verstorben.

**— Befund**

**Psychopathologischer Befund bei Aufnahme:** Bis auf die eigene Person desorientiert, aber bewusst-

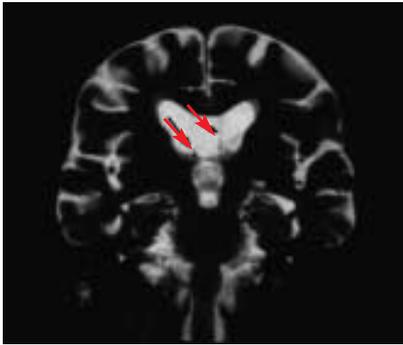


Abbildung 1: **Stark vergrößerte Rindenzzeichnung im T2-gewichteten MRT-Bild (von Lev MH, Boston)**

seinsklar. Der Patient nahm an, bei sich zu Hause im Jahr 1970 zu sein. Ausgeprägte Schwierigkeit bei der Fokussierung der Aufmerksamkeit mit erhöhter Ablenkbarkeit, Abstraktionsschwäche; Störungen des Kurzzeitgedächtnisses ohne Konfabulationen; keine Aphasie, Nachsprechen intakt; kein Wahn, keine Halluzinationen; leichte psychomotorische Erregung ohne Aggressivität; affektiv nivelliert; keine akute Eigen- oder Fremdgefährdung, jedoch als „hilflose Person“ einzuschätzen.

**Klinisch-internistischer Befund:** keine Auffälligkeiten.

**Neurologische Untersuchung:** Leicht gebückte Körperhaltung im Stehen; Hirnnervenfunktionen ohne pathologischen Befund; normale motorische Kraft; Spontengang normal, leichte Unsicherheit im Unterberger-Tretversuch; kein Ruhetremor oder Zahnradphänomen; intakte Tiefensensibilität; Muskel-eigenreflexe unauffällig, keine Pyramidenbahnzeichen; geringgradige Hypomimie und Hypophonie bei ausgeprägter Bradykinesie.

**EKG und Labor:** kein pathologischer Befund.

**MRT des Gehirns:** Schwere globale ventrikuläre Erweiterung und vergrößerte Sulci; leichte Verschmälerung des Corpus callosum in den T2-gewichteten Bildern, Atrophie der Mammillarkörper und minimale Hyperintensitäten in der periventrikulären weißen Substanz.

**EEG:** Symmetrische 8-Hz- $\alpha$ -Aktivität, generalisiert symmetrische 7-Hz- $\tau$ -Verlangsamung niedriger bis moderater Spannung und intermittierende 1–3-Hz- $\delta$ -Wellen.

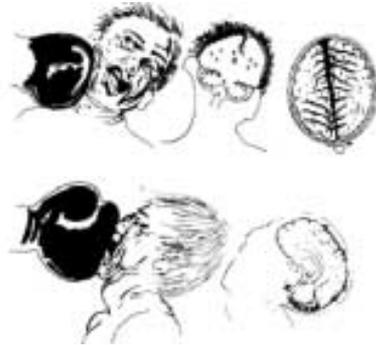


Abbildung 2a oben: **Rotationsverletzung**; unten: **lineare Beschleunigung (nach [2])**



Abbildung 2b oben: **Verletzung der A. carotis**; unten: **Dezelerationsverletzung (nach [2])**

### — Epikrise

Die Trazodongabe wurde fortgesetzt und eine Behandlung mit Risperidon, 2 mg zur Nacht, hinzugefügt. Darunter war der Patient weniger agitiert. Am 16. stationär-psychiatrischen Tag wurde der Patient in ein Pflegeheim verlegt, wo er eineinhalb Jahre später plötzlich ver-

starb. Zuvor konnte mit einem Antidementivum die Progression der kognitiven Leistungseinbußen gebremst werden.

**Dr. med. Ion Anghelescu**  
Charité, Universitätsmedizin Berlin – Campus Benjamin Franklin



### Fragen

#### 1. Welche Normvariante ist auf dem T2-gewichteten MRT-Bild (Abb. 1) mit Pfeilen gekennzeichnet?

- a) Dandy-Walker Malformation
- b) Arachnoidalzyste
- c) Cavum septi pellucidi
- d) Cavum vergae
- e) Septum-pellucidum-Zyste

#### 2. Welche Diagnose erscheint am wahrscheinlichsten?

- a) Lewy-Körperchen-Demenz
- b) Alzheimer-Demenz
- c) Dementia pugilistica
- d) Vaskuläre Demenz
- e) Korsakow-Syndrom

#### 3. Welche Risikofaktoren gibt es für eine Dementia pugilistica?

- 1) Anzahl der Boxkämpfe
- 2) Dauer der Aktivität als professioneller Boxer
- 3) Apo-E4-Allel
- 4) Anzahl der Niederschläge

- a) Nur 1 und 2 sind richtig.
- b) Nur 2 und 4 sind richtig.
- c) Nur 1, 2 und 3 sind richtig.
- d) Keine Antwort ist richtig.
- e) Alle Antworten sind richtig.

#### 4. Wieviel Prozent der Boxer entwickeln ungefähr eine Dementia pugilistica?

- a) unter 1%
- b) 2–5%
- c) 10%
- d) 20%
- e) 40%

#### 5. In welchen neuropathologischen Stigmata unterscheidet sich die Dementia pugilistica von einer Alzheimer-Demenz?

- a) Neurofibrilläre Bündel
- b) Diffuse Myeloidplaques
- c) Acetylcholindefizienz
- d) Tau-Immunoreaktivität
- e) Keine der Antworten ist richtig.



**1c; 2c; 3e; 4d; 5e**

**zu 1:** Mit den Pfeilen in Abbildung 1 (S. 81) ist ein Cavum septi pellucidi gekennzeichnet. Diese Normvariante ist von Arachnoidalzysten zu unterscheiden und resultiert im allgemeinen aus der fehlenden perinatalen Verödung der beiden Septumblätter. Allerdings hat sich herausgestellt, dass sich ein solches Cavum auch nach multiplen Traumen entwickeln kann. Die Mehrzahl der Septumzysten bleibt asymptomatisch [1].

**zu 2:** Progressive Demenzen, wie in unserem Fall, können in symptomatische und degenerative Demenzen eingeteilt werden. Zur ersteren Gruppe gehören die Demenzen, die aufgrund einer toxischen oder metabolischen Erkrankung oder Infektion zustande kommen. Bei unserem Patienten konnten jedoch viele Ursachen beispielsweise serologisch ausgeschlossen werden. Insofern ist eher von einer degenerativen Demenz auszugehen. Die MRT-Befunde sind zur Differenzialdiagnose der degenerativen Demenzen weniger gut geeignet als zum Ausschluss anatomischer Läsionen. In unserem Fall fand sich eine mittelgradige kortikale Atrophie, allerdings ohne Vorhandensein einer dysproportionalen hippokampalen Atrophie, was die Diagnose einer Alzheimer-Erkrankung weniger wahrscheinlich macht. Das Vorliegen eines Cavum septi pellucidi, die leichte Verdünnung des Corpus callosum und der Substantia nigra und die Atrophie der Mammillarkörper resultierten wahrscheinlich aus der langen Vorgeschichte als Boxer.

Die meisten degenerativen Demenzen beginnen mit einer unspezifischen Gedächtnisstörung. Nur in Einzelfällen gibt es eher fokale Manifestationen wie eine progressive Aphasie oder Enthemmungphänomene. Zwei Jahre bevor der Patient stationär aufgenommen worden war, hatte ein Neurologe eine „progressive Demenz mit Parkinsonsyndrom“ diagnostiziert. Hier fanden sich nur äußerst geringe extrapyramidalmotorische Auffälligkeiten, eine geringgradige Reduktion des Gesichtsausdrucks als Hypomimie, geringgradige Hypophonie und eine leicht gebeugte Haltung im Stehen, allerdings ohne besonders ausgeprägte Rigidität, ohne Ruhetremor, Gangstörung oder pyramidalmotorische Auffälligkeiten. Die Kombination aus Demenz und extrapyramidalmotorischen Auffälligkeiten könnte an eine diffuse Lewy-Körperchen-Demenz denken lassen. Allerdings hatte der Patient nur minimale extrapyramidalmotorische Störungen und keine optischen Halluzinationen oder Fluktuationen der kognitiven Leistungsfähigkeit. Des weiteren fiel auf – wenn auch nicht initial, sondern erst im Verlauf –, dass der demenzielle Prozess von paranoiden Ideationen, Verlust der Inhibition und aggressiven Durchbrüchen gekennzeichnet war. Disinhibitionsphänomene sind typisch für frontotemporale Demenzen, obwohl sie auch bei der Alzheimer-Demenz vorkommen. In unserem Fall waren diese Verhaltensauffälligkeiten die Ursache für den Einsatz der neuroleptischen Medikation.

Schließlich führen wiederholte schwere Kopfverletzungen bei professionellen Boxern zu einer „chronisch-traumatischen Enzephalopathie“, die auch Dementia pugilistica genannt wird [2]. Es gibt verschiedene Ursachen für die Hirnverletzungen durch das Boxen, wie in den Abbildungen 2a und b (S. 81) dargestellt ist.

Die neurologisch-neuropsychiatrischen Auffälligkeiten beginnen typischerweise gegen Ende der Karriere oder kurz nach der Berentung und verlaufen chronisch-progredient über einige Jahre, obwohl es auch wesentlich längere Latenzzeiten wie bei unserem Patienten gibt [3]. Ob die Dementia pugilistica die einzige Ursache der Demenz des Patienten war oder auch eine frontotemporale, davon unabhängige Demenz vorlag, ließ sich in vivo nicht abschließend klären.

**zu 3:** Alle genannten Faktoren stellen Risiken für die Entwicklung einer Dementia pugilistica dar. Das Vorliegen des Apo-E4-Allels erhöht das Risiko, genauso wie bei Morbus Alzheimer. Schließlich erfuhren wir vom Patienten beziehungsweise dessen Angehörigen, dass er bis zu 13-mal im Rahmen eines Boxkampfes k.o. geschlagen wurde [4].

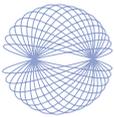
**zu 4:** Zirka 20 % [5] der Boxer entwickeln ein demenzielles Syndrom, von denen etwa 6 % tatsächlich schwere Demenzen sind. 87 % der Boxer zeigen zumindest neurologische Auffälligkeiten. Am häufigsten treten jedoch akute Hirntraumata wie Subduralhämatome bei Boxern auf.

Da die Dementia pugilistica zwar je nach Symptomschwerpunkt mit Antiparkinson-Medikamenten oder Acetylcholinesterasehemmern probatorisch behandelbar ist, kommt der Prophylaxe die größte Bedeutung zu. Dabei ist es wichtig, Boxer mit hohem Risiko zu identifizieren, sie über das Gesundheitsrisiko aufzuklären und mit ihnen zu besprechen, ob die Boxerkarriere fortgesetzt werden soll. Sicherlich ist es angebracht, serielle neuropsychologische Untersuchungen durchzuführen und bei beginnender Auffälligkeit den Boxsport nicht fortzusetzen.

**zu 5:** Keine der neuropathologischen Veränderungen unterscheidet die Dementia pugilistica von der Alzheimer-Demenz. Eher offenbart das makroskopische Gehirn aufgrund beispielsweise des Vorliegens eines Cavum septi pellucidi Unterschiede. Histopathologisch kann jedoch eine Dementia pugilistica von einer Lewy-Körperchen-Demenz durch das Fehlen der Lewy-Körperchen bei der ersteren unterschieden werden.

**Literatur**

1. Hopf et al: Neurologie in Praxis und Klinik, Thieme-Verlag (1999)
2. Lampert PW et al: JAMA 251 (1984): 2676–9
3. Roberts AH: London: Pitman Medical Scientific (1969)
4. Critchley M: BMJ 1 (1957): 357–62
5. Jordan BD: Semin Neurol 20 (2000): 179–85



Arzt & Recht

# Lockerung des ärztlichen Werberechts

## Information ja, Reklame nein

Die Fesseln des ärztlichen Werberechts sind in der Novellierung der Musterberufsordnung deutlich gelockert – nicht zuletzt beflügelt durch die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts. Nicht alles ist erlaubt; es ist aber weniger verboten, als viele Ärzte glauben. Gerade im Bereich des Angebots von individuellen Gesundheitsleistungen gibt es jetzt vielfältige Möglichkeiten, auf die Erweiterung seines Leistungsspektrums aufmerksam zu machen.

**D**er Arzt darf auf seine fachliche Qualifikation und Tätigkeitsschwerpunkte hinweisen. § 27 Abs. 4 der Muster-Berufsordnung sagt dazu ganz allgemein: „Der Arzt kann (...) — nach der Weiterbildungsordnung erworbene Bezeichnungen, — nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften erworbene Qualifikationen, — Tätigkeitsschwerpunkte und — organisatorische Hinweise ankündigen.“

Das ist aber nur dann zulässig, wenn der Arzt die umfassten Tätigkeiten nicht nur gelegentlich ausübt. Andere Qualifikationen und Tätigkeitsschwerpunkte dürfen (nur) angekündigt werden, wenn sie nicht mit den nach geregelter Weiterbildung erworbenen Qualifikationen verwechselt werden können.

### Berufsrecht hinkt hinterher

Die berufsrechtlichen Vorgaben auf dem Feld des Werberechts bleiben oftmals hinter den Möglichkeiten zurück, die den Ärzten vom Bundesverfassungsgericht unter dem Aspekt des Grundrechts der Berufsfreiheit zugebilligt werden. Die Hüter der Verfassung gehen in ihrer Entscheidungspraxis davon aus, „... dass den Angehörigen der freien Berufe nicht jede, sondern lediglich die berufswidrige Werbung verboten ist, sie aber durchaus sachlich angemessen auf ihre Berufsausübung aufmerksam machen dürfen.“ Und: „Das Rechtsgut der Gesundheit

der Bevölkerung und das hierdurch veranlasste Werbeverbot zur Vermeidung einer gesundheitspolitisch unerwünschten Kommerzialisierung des Arztberufes rechtfertigen es nicht, Angaben über Besonderheiten der Berufsausübung ohne Rücksicht auf ihren Sinn und Zweck oder ihren Informationswert für Dritte generell zu verbieten.“

In einer ganzen Serie von richtungweisenden Urteilen hat das Bundesverfassungsgericht den Rahmen für berufsrechtskonforme Werbe- und Informationsaktivitäten abgesteckt.

**Zeitungsanzeigen:** Es ist zulässig, in einer kostenlos verteilten Stadtteilzeitung eine Anzeige zur Praxis mit einer Mitteilung über die Adresse und die Sprechstundenzeiten der Praxis zu schalten. Es bedarf also keines bestimmten Anlasses, die Öffentlichkeit über die Praxistätigkeit zu unterrichten (BVerfG – 18.2.2002, Az.: 1 BvR 1644/01).

**Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden:** Berufswidrig sind neben irreführenden Angaben auch solche, die geeignet erscheinen, das Schutzgut der Volksgesundheit zu beeinträchtigen. Dies kann dadurch geschehen, dass Ärzte Kranken aus Gewinnstreben falsche Hoffnungen machen. An einer sachlich zutreffenden und dem Laien verständlichen Information über neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden besteht aber aus verfassungsrechtlicher Sicht ein Allgemeininteresse (BVerfG – 4.7.2000, Az.: 1 BvR 547/99).



**Akupunktur:** Die Ärzte dürfen auch auf die von ihnen ausgeübte Akupunkturbehandlung hinweisen (BVerfG, NJW 2001, 3425).

**Bezeichnung als „Spezialist“:** Der Arzt darf sich in einer Informationsschrift selbst als „Spezialist“ für eine bestimmte Untersuchungs- oder Behandlungsmethode bezeichnen. Das Bundesverfassungsgericht hat dazu in einem Beschluss vom 8.1.2002 hervorgehoben, dass die Bezeichnung eines bestimmten Arztes als „Wirbelsäulen-“ oder „Kniespezialist“ grundsätzlich eine interessengerechte und sachangemessene Information darstellt. Ein Arzt, der besondere Erfahrungen auf einem Teilgebiet hat, habe ein

FORTSETZUNG S. 97 —

berechtigtes Interesse, das Publikum darüber zu informieren. Auf der anderen Seite haben auch die Patienten ein legitimes Interesse daran, zu erfahren, welche Ärzte über solche vertieften Erfahrungen auf dem Gebiet der Wirbelsäulen- und Kniechirurgie verfügen (BVerfG – 8.1.2002, Az.: 1 BvR 1147/01). Die Eigenbezeichnung als Spezialist setzt jedoch voraus, dass der betreffende Arzt tatsächlich einen hohen Spezialisierungsgrad für eine bestimmte medizinische Tätigkeit nachweisen kann.

**Hinweis auf Spezialisierung und besondere Erfahrungen:** Erlaubt ist ein nicht irreführender Hinweis auf eine tatsächliche Spezialisierung, die möglicherweise, nicht aber notwendigerweise auf einer Fortbildung beruht. Wer so wirbt, muss allerdings auch über besondere Erfahrungen verfügen. Die Selbstdarstellung auf dem Praxisschild muss überprüfbar bleiben (BVerfG – 23.7.2001, Az.: 1 BvR 873/00).

**Ärzteverzeichnisse:** Es ist einem Arzt nicht verboten, einen Arztsuchservice einzurichten. Von Ärzten eigenverant-

### § 27 MBO – Erlaubte Information und berufswidrige Werbung

**Verboten** ist berufswidrige Werbung, insbesondere anpreisende, irreführende und vergleichende Werbung.

**Erlaubt** ist sachliche und berufsbezogene Information, insbesondere die Ankündigung

- erworbener Bezeichnungen nach der Weiterbildungsordnung,
- erworbener Bezeichnungen nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften,
- von Tätigkeitsschwerpunkten und Organisationshinweisen.

wortlich mitgeteilte Angaben über ihren Tätigkeitsbereich und fachliche Qualifikation können auch im Internet nicht generell verboten werden, sofern diese Angaben in sachlicher Form erfolgen und für Patienten nicht irreführend sind. Diese Verzeichnisse müssen jedoch allen Ärzten, die die Kriterien des Verzeichnisses erfüllen, zu gleichen Bedingungen und mit kostenlosen Grundeinträgen offenstehen. Die Datenbank eines Zahnarztsuchservices beispielsweise sollte nach dem Fragebogen neben besonderen Qualifikationen Tätigkeitsgebiete der Zahnärzte (z. B. Implantologie, Oralchirurgie, Parodontologie, etc.), be-

sondere Behandlungsmethoden (z. B. naturheilkundlich/ganzheitlich ausgerichtete Therapie) oder Praxisausstattung (z. B. behindertengerecht) umfassen. Das Bundesverfassungsgericht stellte dazu fest, dass diese Angaben einem berechtigten Informationsbedürfnis der Patienten entsprechen (BVerfG – 18.10.2001, Az.: 881/00).

**Werbung durch eine Klinik:** Die Werbung einer Klinik im Internet für ihre Dienstleistungen ist dann berufs- und wettbewerbsrechtlich nicht zu beanstanden, wenn sie sachorientiert und nicht marktschreierisch erfolgt (BVerfG – 17.7.2003, Az.: 1 BvR 2115/02). (red)

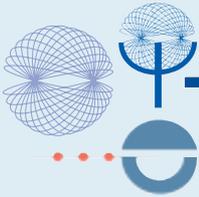
## Residenzpflicht: 15- Minuten-Grenze nicht generell verbindlich

**E**in niedergelassener Arzt kann nicht generell verpflichtet werden, seine Wohnung so zu wählen, dass er innerhalb von 15 Minuten seine Praxis erreichen kann. Das Bundessozialgericht in Kassel wandte sich mit diesem Urteil gegen die Auffassung einer KV.

Die Zulassungsgremien im Bezirk Freiburg hatten einen Psychotherapeuten aufgefordert, innerhalb von einem Vierteljahr seinen Wohnsitz in die Gemeinde seiner Praxis zu verlegen; der Berufungsausschuss stellte fest, die Praxis müsse innerhalb 15 Minuten für den

Therapeuten erreichbar sein. Der Psychotherapeut wehrte sich gegen diese Reglementierung und bekam vor dem Landessozialgericht Baden-Württemberg Recht. Die KV Südbaden ging in Revision und wandte sich an das Bundessozialgericht in Kassel. Dieses räumte zwar grundsätzlich den Zulassungsgremien entsprechende Auflagen ein: „Die Zulassungsgremien sind berechtigt, die Beachtung des § 24 Abs. 2 Ärzte-ZV hinsichtlich der Entfernung zwischen Praxis und Wohnung eines Vertragsarztes (so genannte Residenzpflicht) mittels einer Auflage als Nebenbestimmung zur Zulassung durchzusetzen“. Gleichzeitig bestätigten die Richter aber das Urteil der Vorinstanz: „Eine Verpflichtung des Klägers, seine Wohnung so zu wählen, dass er seine Praxis innerhalb von 15 Minuten erreichen kann, lässt sich der genannten Vorschrift nicht entnehmen“ (Az.: B 6 KA 2/03). Ob Auflagen ähnlicher Art womöglich für andere Fachbereiche dennoch gelten könnten, ließ das Bundessozialgericht allerdings offen. (af)

© Bilderbox, A-Thening



# Das bietet Ihnen die BVDN/BDN/BVDP-Mitgliedschaft

## **Kostenloser Bezug des Verbandsorgans NEUROTRANSMITTER**

Der NEUROTRANSMITTER wird regelmäßig (zehnmals im Jahr, monatlich mit zwei Doppelnummern) kostenfrei an alle BVDN/BDN-Mitglieder versandt. Nichtmitglieder erhalten den NEUROTRANSMITTER nicht oder nur unregelmäßig über den so genannten Streuverband. Für den regelmäßigen Bezug besteht die Möglichkeit, den NEUROTRANSMITTER gegen Entgelt zu abonnieren oder Mitglied im BVDN/BDN/BVDP zu werden.

## **Kostenloser Bezug des NeuroTransmitter-Telegramms**

Das NeuroTransmitter-Telegramm wird über die Geschäftsstelle exklusiv nur an BVDN/BDN/BVDP-Mitglieder verschickt. Darin erscheinen insbesondere die aktuellen und wichtigen honorarpolitischen Beiträge. Für Nichtmitglieder besteht keine Möglichkeit, das NeuroTransmitter-Telegramm zu beziehen.

## **Kostenloses Jahresabonnement einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift**

Alle BVDN/BDN/BVDP-Mitglieder können eine der folgenden Fachzeitschriften des Thieme Verlags auswählen (das Jahresabonnement ist im Mitgliedsbeitrag enthalten):

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

Falls Sie Änderungswünsche haben, teilen Sie diese bitte G. Liebscher, unserer BVDN/BDN/BVDP-Geschäftsstellenleiterin in Neuss mit (Adresse nachstehend).

## **Kostenloser Bezug der BVDN-Abrechnungskommentare**

Dr. G. Carl, Dr. A. Zacher und Dr. P. C. Vogel aus dem Landesverband Bayern haben die Reihe der Abrechnungskommentare für Neurologie und Psychiatrie/Psychotherapie erweitert. Die Kommentare werden ausschließlich an BVDN/BDN/BVDP-Mitglieder versandt und abgegeben:

- EBM-Abrechnungskommentar (3. Auflage, 5/2000);
- GOÄ-Abrechnungskommentar (3. Auflage 2/2002);
- Gutachten – andere Auftraggeber – Abrechnungskommentar (2. Auflage 3/2002);
- IGeL-Katalog Neurologie, Psychiatrie, Psychotherapie: offizielle Empfehlung des BVDN zur Abrechnung von individuellen Gesundheitsleistungen;
- Richtgrößen, Arzneimittelrichtlinien (1. Auflage, 11/1999);
- Wirtschaftliche Praxisführung für Nervenärzte (1. Auflage 11/2000).

## **BVDN-Fax-Abruf**

BVDN/BDN/BVDP-Mitglieder können die Fax-Abruf-Funktion des Berufsverbandes nutzen:

- Rechtsanwaltsliste für Sozialgerichtsverfahren;
- Kostenerstattung, Textvorschlag für die Patienteninformation und vertragliche Erstattungsvereinbarung;
- EBM/GOÄ-Umrechnungstabelle für Erstattungsverfahren;
- IGeL-Leistungen, BVDN-Empfehlung;

- Heimmonitor für PLM + RLS;
- Sonderkonditionen für: Dopplegeräte, Einmal-EMG-Nadeln, Digital EEG-Gerät, Bright-Light-Gerät, EMG/EP-Gerät.

Das BVDN-Abruf-Fax steht nur Mitgliedern zur Verfügung. Die Abruf-Fax-Nummern werden den BVDN/BDN/BVDP-Mitgliedern im NeuroTransmitter-Telegramm exklusiv mitgeteilt.

## **Kostenloser Bezug des BVDN-Ketten-Faxes „Nerfax“**

Derzeit sind etwa 500 BVDN/BDN/BVDP-Mitglieder, die sich gemeldet haben, angeschlossen. Es werden aktuellste berufspolitische Informationen weitergegeben, außerdem Praxis- und Wirtschaftlichkeitstipps.

## **Prämienbegünstigte Versicherungen**

Bitte erkundigen Sie sich in der Geschäftsstelle in Neuss bei D. Differt-Schiffers, Hammer Landstr. 1 a, 41460 Neuss, Tel.: (021 31) 2 20 99 20, Fax: (021 31) 2209922, E-Mail: [bvdn.bund@t-online.de](mailto:bvdn.bund@t-online.de).

**An die Geschäftsstelle Neuss, Hammer Landstr. 1a, 41460 Neuss,  
Fax: (0 21 31) 2 20 99 22**

- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Nervenärzte e.V. (BVDN) (Mitgliedsbeitrag 200 – 400 EUR, je nach Landesverband).
- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Neurologen e.V. (BDN) (Mitgliedsbeitrag 435 EUR für Chefärzte/Niedergelassene; 255 EUR für Fachärzte an Kliniken).
- 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/Niedergelassene; 255 EUR für Fachärzte an Kliniken).
- Ich wünsche die **DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BVDP und BVDN –** zum Mitgliedsbeitrag von insgesamt 450 EUR.
- Ich wünsche die **DREIFACHMITGLIEDSCHAFT – BVDN, BDN und BVDP –** zum Mitgliedsbeitrag von insgesamt 590 EUR.

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

Tel.-Nr.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail/Internet: \_\_\_\_\_

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

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

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

Es ist nur eine Auswahl  
pro Mitglied möglich.

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

- NERFAX-Teilnahme gewünscht

#### EINZUGSERMÄCHTIGUNG

– Für den BDN und BVDP obligatorisch –

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

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

bei der \_\_\_\_\_, 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.

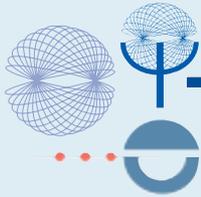
Name: \_\_\_\_\_

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

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

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

Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)



# Organisationsstruktur des BVDN

## Vorstand/Beirat

### 1. Vorsitzender

F. Bergmann

### Stellv. Vorsitzender

G. Carl

### Schriftführer

R. Urban

### Schatzmeister/Beisitzer Neue Bundesländer

R. Bodenschatz

### Beisitzer Sektion Psychiatrie und Psychotherapie

Christa Roth-Sackenheim

### Beisitzer Sektion Neurologie

P. Reuther

## Geschäftsstelle des BVDN

D. Differt-Schiffers, Hammer Landstr. 1a,  
41460 Neuss, Tel.: (0 21 31) 2 20 99 20,  
Fax: (0 21 31) 2 20 99 22,  
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,  
D. Differt-Schiffers,  
Adresse, Telefon, E-Mail s. oben,  
Geschäftsstelle BVDN

## 1. Vorsitzende der Landesverbände

### Baden-Süd

W. Becker

### Bayern

A. Zacher

### Berlin

K.-J. Nordmeyer

### Brandenburg

G. Fischer

### Bremen

A. Steck

### Hamburg

H. Vogel

### Hessen

S. Planz-Kuhlendahl

### Mecklenburg-Vorpommern

F. Unger

### Niedersachsen

H. Schmidt

### Nordrhein

A. Brosig

### Rheinland-Pfalz

K. Sackenheim

### Saarland

F. Jungmann

### Sachsen

M. Brehme

### Sachsen-Anhalt

D. Klink

### Schleswig-Holstein

F. König

### Thüringen

K. Tinschert

### Westfalen

C. Kramer

### Württemberg-Baden-Nord

H. Herbst

## Gremien des BVDN

### SEKTIONEN

#### Sektion Nervenheilkunde

F. Bergmann

#### Sektion Neurologie

P. Reuther

#### Sektion Psychiatrie und Psychotherapie

C. Roth-Sackenheim

### ARBEITSKREISE

#### Neue Medien

K. Sackenheim

#### EDV, Wirtschaftlich 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

#### U.E.M.S. – Psychiatrie, EFPT

R. Urban

#### U.E.M.S. – Neurologie

F. Jungmann

#### Total-Quality-Projekte

P. Reuther

### AUSSCHÜSSE

#### Akademie für Psychiatrische und

#### Neurologische Fortbildung

A. Zacher, K. Sackenheim

#### Ambulante Neurologische

#### Rehabilitation

W. Fries

#### Ambulante Psychiatrische

#### Rehabilitation und

#### Sozialpsychiatrie

S. Schreckling

### CME (Continous Medical Education)

P. Reuther, P. Franz

### Gebührenordnungen

G. Carl, F. Bergmann,

A. Zacher, P. Reuther

### Öffentlichkeitsarbeit Neurologie und Psychiatrie

G. Carl, F. Bergmann,

P. Reuther, A. Zacher

### Gerontopsychiatrie

F. Bergmann

### Psychotherapie

C. Roth-Sackenheim, U. Thamer

### Organisation BVDN,

### Öffentlichkeitsarbeit, Drittmittel

G. Carl, A. Brosig

### Weiterbildungsordnung und

### Leitlinien

P. Reuther, G. Carl, A. Brosig,

F. König (Neurologie),

Ch. Vogel, F. Bergmann, G. Carl, A. Brosig

(Psychiatrie/Psychotherapie)

### Kooperation mit Selbsthilfe- und

### Angehörigengruppen

U. Brickwedde (Psychiatrie),

H. Vogel (Neurologie)

### REFERATE

#### Demenz

J. Bohlken

#### Elektrophysiologie

P. Reuther

#### Epileptologie

R. Berkenfeld

#### Neuroangiologie, Schlaganfall

K.-O. Sigel, H. Vogel

#### Neurootologie, Neurooptalmologie

M. Freidel

#### Neuroorthopädie

B. Kügelgen

#### Neuropsychologie

T. Cramer

#### Pharmakotherapie Neurologie

K.-O. Sigel, F. König

#### Pharmakotherapie Psychiatrie

R. Urban

#### Prävention Psychiatrie

N. N.

#### Schlaf

R. Bodenschatz, Dr. W. Lünser

#### Schmerztherapie Neurologie

H. Vogel

#### Schmerztherapie Psychiatrie

R. Wörz

#### Suchttherapie

U. Hutschenreuter, R. Peters

#### Umweltmedizin Neurologie

M. Freidel

# Organisationsstruktur des BDN

## Vorstand des BDN

### 1. Vorsitzender

R. Hagenah, Rotenburg

### 2. Vorsitzender

U. Meier, Grevenbroich

### Schriftführer

H. Masur, Bad Bergzabern

### Kassenwart

K.-O. Sigel, München

### Beisitzer

P. Reuther, Bad Neuenahr

R. Janzen, Frankfurt

G. Carl, Kitzingen

### Beirat

C. Beil, Köln

U. Besinger, Westerstede

Th. Brandt, München

S. Diez, Bad Wildbach

A. Engelhardt, Oldenburg

P. Franz, München

M. Freidel, Kaltenkirchen

H. W. Kölmel, Erfurt

F. König, Lübeck

K. Wessel, Braunschweig

## Ressorts und Arbeitsgruppen\*

### 1. RESSORT: FACHBEREICHE

Ltg. U. Meier/H. Masur

#### Neurointensivmedizin

(nicht erforderlich)/R. W. C. Janzen

#### Verhaltensneurologie

W. Fries, U. Meier, P. Reuther, J. Kohler/

C.-W. Wallesch, B. Frank, G. Goldenberg,

K. Wessel

#### Neurorehabilitation

W. Fries, P. Reuther, U. Meier/

H. Masur, F. Welter, P. Frommelt

#### Pharmakotherapie

F. König/R. W. C. Janzen

#### Neurogeriatrie

G. Endrass/H. Masur, P. Krauseneck

#### Neurochirurgie

H. Fröhlich/R. W. C. Janzen

#### Neuropädiatrie

N. N./N. N.

#### Klinische Neurowissenschaft

U. Meier/P. Widder

#### Umweltmedizin Neurologie

M. Freidel/H. Altenkirch

### 2. RESSORT: DIAGNOSTISCHE METHODEN

Ltg. P. Franz/A. Engelhardt

#### Neuroradiologie

A. Link, U. Meier/N. N.

#### Neurosonografie

A. Link/M. Salaschek, B. Widder, S. Zander

#### Elektrophysiologie

P. Franz/A. Ferbert, P. Vogel, R. Hagenah

#### Labor

N. N./W. Kölmel

### 3. RESSORT: REFERATE

Ltg. M. Freidel/K. Wessel

#### Parkinson u. a. Bewegungsstörungen

R. Ehret/W. Oertel,

A. Ferbert (speziell: Dystonie)

#### MS und andere chronische

#### entzündliche ZNS-Prozesse

M. Freidel, K.-O. Sigel, W.-G. Elias,

S. Diez/D. Pölau

#### Schlaganfall

A. Link/O. Busse, A. Ferbert,

P.-D. Berlit

#### Epilepsie

R. Berkenfeld, D. Dennig/J. Bauer,

S. Beyenburg, T. Mayer

#### Schwindel

M. Freidel, B. Backhaus/M. Dieterich

#### Kopfschmerz

V. Pfaffenrath, J. Kohler/H. C. Diener

#### Meningitis/Enzephalitis

N. N./H. Kölmel

#### Rücken- und Wirbelsäulenerkrankungen

B. Kügelgen/N. N.

#### Periphere Nervenerkrankungen

P. Franz, J. Kohler/P. Vogel

#### Muskelerkrankungen

N. N./R. W. C. Janzen

#### Schmerz

P. Franz/N. N.

#### Tumorerkrankungen

W. Hofmann/P. Krauseneck, U. Schlegel

#### Schlaf

R. Bodenschatz/P. Clarenbach

#### Demenz

R. Ehret/C.-W. Wallesch

### 4. RESSORT: ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Ltg. U. Meier/U. Besinger

#### Basisbroschüren

N. N./N. N.

#### Medien

N. N./N. N.

#### Selbsthilfegruppen

J. Kohler/N. N.

#### Zeitschriften

N. N./G. Schwendemann

### Internet

C. Beil/N. N.

### Deutsches Gesundheitsnetz

N. N./N. N.

### 5. RESSORT: QUALITÄTSSICHERUNG

Ltg. P. Reuther/R. W. C. Janzen

#### CME

P. Reuther/U. Besinger, K. Wessel

#### TQM-Projekte

N. N./C.-W. Wallesch

#### Leitlinien

U. Meier, F. König/P.-D. Berlit

#### Mednet

N. N./N. N.

#### Weiterbildungsordnung

G. Carl/O. Busse

#### Fortbildung

P. Reuther/N. N.

### 6. RESSORT: GESUNDHEITSPOLITIK

Ltg. G. Carl/R. Hagenah

#### Ärzttekammern

G. Carl, U. Meier/R. Hagenah,

M. Salaschek, R. Schneider

#### KVen

G. Carl, U. Meier/R. Hagenah,

M. Salaschek, R. Schneider

#### Ministerien/Sozialgesetze

G. Carl, U. Meier/R. Hagenah,

M. Salaschek, R. Schneider

#### GOÄ/EBM

G. Carl, U. Meier/R. Hagenah,

M. Salaschek, R. Schneider

#### Struktur- und Bedarfsplanung

F. Jungmann/R. Hagenah,

R. W. C. Janzen, R. Schneider

#### UEMS

F. Jungmann/H. Masur, R. Schneider

#### Gutachten

J. Kohler/B. Widder

#### Konsiliarneurologie

S. Diez/A. Engelhardt, R. W. C. Janzen

#### Belegarztwesen

N. N./A. Engelhardt

#### Landesdelegationen

N. N./R. Schneider

### 7. RESSORT: SERVICE

Ltg. K.-O. Sigel/H. Kölmel

#### Jobbörse für Mitglieder

N. N./N. N.

#### Praxisbörse

N. N./N. N.

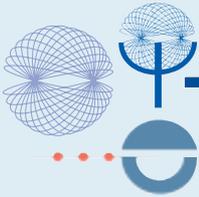
#### Einkauf

N. N./N. N.

#### Faxabrufe

N. N./N. N.

\* vorläufige personelle Besetzung;  
Niedergelassene/Kliniker



# Organisationsstruktur des BVDP

## Vorstand des BVDP

### 1. Vorsitzende

C. Roth-Sackenheim, Andernach

### Stellvertretende Vorsitzende

S. Schreckling, Hürth

### Schriftführer

Ch. Raida, Köln

### Schatzmeister

C. Vogel, München

### Beisitzer

F. Bergmann, Aachen; H. Martens, München; R. Peters, Jülich; F. Schneider, Düsseldorf; G. Wermke, Homburg/Saar

Der BVDP wurde 1999 in Leipzig gegründet und löste die Sektion Psychiatrie und Psychotherapie im BVDN ab. Der BVDP ist Mitglied in der GFB (Gemeinschaft fachärztlicher Berufsverbände), der AG fachärzt-

licher Fortbildungskommissionen, der Ständigen Konferenz ärztlich psychotherapeutischer Verbände und arbeitet im Arbeitskreis zur Weiterentwicklung psychiatrischer Versorgung im Bundesgesundheitsministerium und in den Kompetenznetzen Schizophrenie und Depression mit. Des weiteren ist er im Beratenden Fachausschuss Psychotherapie der KBV vertreten. Der BVDP hat in den letzten beiden Jahren viele Mitglieder gewonnen, was der Tatsache Rechnung trägt, dass immer weniger Doppelfachärzte „nachwachsen“. Der Jahresmitgliedsbeitrag beläuft sich auf 435 EUR. Der BVDP ist für Niedergelassene und Kliniker offen.

Neben der berufspolitischen Arbeit (Gespräche mit dem Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung, der KBV, der BÄK sowie anderen berufspolitischen Verbänden) organisiert der BVDP wissen-

schaftliche Kongresse mit, beispielsweise den DGPPN-Kongress in Berlin.

## Referate

### Soziotherapie

S. Schreckling

### Sucht

R. Peters

### Psychotherapie/Psychoanalyse

H. Martens

### Forensik

C. Vogel

### Übende Verfahren-Psychotherapie

G. Wermke

### Sozialpsychiatrie-Psychotherapie

M. Müller-Könemund

### Kontakt BVDN, Gutachterwesen

F. Bergmann

### ADHS bei Erwachsenen

J. Krause

## Adressen\*

### Dr. Wolfgang Becker

Palmstr. 36, 79539 Lörrach,  
Tel. (0 76 21) 29 59, Fax (0 76 21) 20 17,  
E-Mail: becker-hillesheimer@t-online.de

### Dr. Curt Beil

Urbacher Weg 31, 51149 Köln,  
Tel. (0 22 03) 56 08 88, Fax (0 22 03) 50 30 65,  
E-Mail: curt.beil@netcologne.de

### Dr. Frank Bergmann

Theaterplatz 17, 52062 Aachen,  
Tel. (02 41) 3 63 30, Fax (02 41) 40 49 72,  
E-Mail: Dr.Frank.Bergmann-Aachen@t-online.de

### Dr. Ralf Berkenfeld

Hochstr. 22, 47506 Neukirchen-Vluyn,  
Tel. (0 28 45) 3 26 27, Fax (0 28 45) 3 28 78  
E-Mail: berkenfeld@t-online.de

### Prof. Dr. Peter-Dirk Berlit

Alfried-Krupp-Krankenhaus,  
45131 Essen, Tel. (02 01) 4 34 25 27,  
Fax (02 01) 4 34 23 77, E-Mail: berlit@ispro.de

### Prof. Dr. Uwe Besinger

Ammerland-Klinik,  
Langestr. 38, 26655 Westerstede,  
Tel. (0 44 88) 50 33 80, Fax (0 44 88) 50 33 89  
E-Mail: besinger@ammerland-klinik.de

### Dr. Ralf Bodenschatz

Albert-Schweitzer-Str. 22, 09648 Mittweida,  
Tel. (0 37 27) 94 18 11, Fax (0 37 27) 94 18 13,  
E-Mail: rbodenschatz@t-online.de

### Dr. Jens Bohlken

Klosterstr. 34/35, 13581 Berlin,  
Tel. (0 30) 3 31 94 94, Fax (0 30) 33 29 00 17,  
E-Mail: dr.j.bohlken@gmx.net

### Prof. Dr. Thomas Brandt

Marchioninstr. 15, 81377 München,  
Tel. (0 89) 70 95-25 70/1, Fax (0 89) 70 95-88 83,  
E-Mail: tbrandt@brain.nfo.med.uni-muenchen.de

### Dr. Mathias Brehme

Hauptstr. 8, 04416 Markkleeberg  
Tel. (03 41) 3 58 67 09, Fax (03 41) 3 58 67 26,  
E-Mail: dr.med.brehme@t-online.de

### Dr. Arne Brosig

Röntgenstr. 9-15, 41515 Grevenbroich,  
Tel. (0 21 81) 2 33 99 33, Fax (0 21 81) 2 33 99 11,  
E-Mail: brosig@nervenpraxis.de

### Dr. Bernhard Bühler

P 7, 1 Innenstadt, 68161 Mannheim,  
Tel. (06 21) 12 02 70, Fax (06 21) 1 20 27 27,  
E-Mail: bernhard.buehler@t-online.de

### Prof. Dr. Otto Busse

Friedrichstr. 17, 32427 Minden,  
Tel. (05 71) 8 01 35 00, Fax (05 71) 8 01 35 04,  
E-Mail: otto.busse@klinikum-minden.de

### Dr. Gunther Carl

Friedenstr. 7, 97318 Kitzingen,  
Tel. (0 93 21) 53 55, Fax (0 93 21) 89 30,  
E-Mail: carlg@t-online.de

### Prof. Dr. Marianne Dieterich

Johannes-Gutenberg-Universität Mainz,  
55105 Mainz, Tel. (0 61 31) 17 71 51,  
Fax (0 61 31) 17 56 97

### Dr. Stefan Diez

Eduard-Conz-Str. 11, 75365 Calw,  
Tel. (0 70 51) 16 78 88, Fax (0 70 51) 16 78 89,  
E-Mail: stefan.diez@t-online.de

### Dr. Reinhard Ehret

Ahornstr. 20, 12163 Berlin,  
Tel. (0 30) 7 90 88 50, Fax (0 30) 79 08 85 99,  
E-Mail: dr.ehret@neurologie-berlin.de

### Dr. Joachim Elbrächter

Marktallee 8, 48165 Münster,  
Tel. (0 25 01) 48 22/48 21, Fax (0 25 01) 1 65 36,  
E-Mail: elbraechter@t-online.de

### Dr. Günther Endrass

Obersülzer Str. 4, 67269 Grünstadt,  
Tel. (0 63 59) 9 34 80, Fax (0 63 59) 93 48 15

### Prof. Dr. Andreas Engelhardt

Evangelisches Krankenhaus,  
Marienstr. 11, 26121 Oldenburg,  
Tel. (04 41) 23 64 14, Fax (04 41) 24 87 84,  
E-Mail: andreas.engelhardt@nwn.de

### Prof. Dr. Dipl. Psych. A. Ferbert

Mönchebergstr. 41-43, 34112 Kassel,  
Tel. (05 61) 9 80-34 00, Fax (05 61) 9 80-69 79,  
E-Mail: ferbert@klinikum-kassel.de

### Dr. Gerd-Jürgen Fischer

Potsdamer Str. 7-9, 14513 Teltow,  
Tel. (0 33 28) 30 31 00, Fax (0 33 28) 30 31 01,  
E-Mail: gerd-juergen.fischer@dgn.de

### Dr. Peter Franz

Ingolstädter Str. 166, 80939 München,  
Tel. (0 89) 3 11 71 11, Fax (0 89) 3 16 33 64,  
E-Mail: pkfranz@aol.com

**Dr. Matthias Freidel**

Brauerstr. 1–3, 24568 Kaltenkirchen,  
Tel. (0 41 91) 84 86, Fax (0 41 91) 8 90 27,  
E-Mail: mfreidel@t-online.de

**Prof. Dr. Wolfgang Fries**

Pasinger Bahnhofplatz 4, 81241 München,  
Tel. (0 89) 8 96 06 80, Fax (0 89) 89 60 68 22,  
E-Mail: fries@elfinet.de

**Dr. Horst Fröhlich**

Haugerring 2, 97070 Würzburg,  
Tel. (09 31) 5 53 30, Fax (09 31) 5 15 36

**Dr. Peter Frommelt**

Asklepiosklinik Schaufling,  
Hausstein 30 1/2, 94571 Schaufling,  
Tel. (0 99 04) 77 55 71, Fax (0 99 04) 77 55 72  
E-Mail: b.pledl@asklepios.com

**Dr. Burkhard Gülsdorff**

Parkstr. 26, 24534 Neumünster,  
Tel. (0 43 21) 4 59 79, Fax (0 43 21) 4 21 33

**Prof. Dr. Rolf Hagenah**

Diakoniekrankenhaus,  
Elise-Averdieck-Str. 117, 27342 Rotenburg,  
Tel. (0 42 61) 77 22 19, Fax (0 42 61) 77 21 49,  
E-Mail: hagenah@diako-online.de

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

Marienstr. 7, 70178 Stuttgart  
Tel. (07 11) 2 20 77 40, Fax (07 11) 2 20 77 41  
E-Mail: heinz.herbst@t-online.de

**Dr. Werner Hofmann**

Frohsinnstr. 26, 63739 Aschaffenburg,  
Tel. (0 60 21) 2 12 51, Fax (0 60 21) 2 97 83

**Dr. Ulrich Hutschenreuter**

Am Dudoplatz 1, 66125 Saarbrücken,  
Tel. (0 68 97) 76 81 43, Fax (0 68 97) 76 81 81,  
E-Mail: U.Hutschenreuter@t-online.de

**Dr. Johanna Krause**

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

**Prof. Dr. R. W. C. Janzen**

Landwehrweg, 61350 Bad Homburg,  
Tel. (0 69) 76 01 32 47, Fax (0 69) 7 68 15 54,  
E-Mail: RWCJanzen@compuserve.com

**Dr. Friedhelm Jungmann**

Kaiserstr. 1a, 66111 Saarbrücken,  
Tel. (06 81) 3 10 93/4, Fax (06 81) 3 80 32,  
E-Mail: mail@dr-jungmann.de

**Dr. Dagmar Klink**

Marktstr. 14, 38889 Blankenburg,  
Tel. (0 39 44) 26 47, Fax (0 39 44) 98 07 35,  
E-Mail: dagmar.klink@dgn.de

**Dr. Jürgen Kohler**

Cornelia Passage 8, 79312 Emmendingen,  
Tel. (0 76 41) 20 69, Fax (0 76 41) 9 30 87 77,  
E-Mail: juerkohler@aol.com

**Prof. Dr. Hans W. Kölmel**

Nordhäuserstr. 74, 99089 Erfurt,  
Tel. (03 61) 7 81 21 31, Fax (03 61) 7 81 21 32,  
E-Mail: neu@erfurt.helios-Kliniken.de

**Dr. Fritz König**

Sandstr. 18–22, 23552 Lübeck,  
Tel. (04 51) 7 14 41, Fax (04 51) 7 06 02 82,

E-Mail: info@neurologie-koenig-luebeck.de

**Dr. Claudia Kramer**

Goldbach 14, 33615 Bielefeld,  
Tel. (05 21) 12 40 91, Fax (05 21) 13 06 97,  
E-Mail: kramer.claudia@web.de

**Prof. Dr. Dipl.-Psych. Peter Krauseneck**

Nervenklinik/Neurologische Klinik,  
96049 Bamberg, Tel. (09 51) 9 54 12 01,  
Fax (09 51) 9 54 12 09,  
E-Mail: BAS2BA01@urz.uni-bamberg.de

**Dr. Thomas Krichenbauer**

Friedenstr. 7, 97318 Kitzingen,  
Tel. (0 93 21) 53 55, Fax (0 93 21) 89 30,  
E-Mail: krichi@web.de

**Dr. Bernhard Kügelgen**

Postfach 20 09 22, 56012 Koblenz,  
Tel. (02 61) 3 03 30-0, Fax (02 61) 3 03 30-33

**Dr. Andreas Link**

Alter Bremer Weg 14, 29223 Celle,  
Tel. (0 51 41) 33 00 00, Fax (0 51 41) 88 97 15,  
E-Mail: neurolink@t-online.de

**Dr. Wolfhard Lünser**

Werler Str. 66, 59065 Hamm,  
Tel. (0 23 81) 2 69 59, Fax (0 23 81) 98 39 08,  
E-Mail: Luenser.Hamm@t-online.de

**Prof. Dr. Harald Masur**

E. Stein-Fachklinik/Am Wonneberg,  
76887 Bergzabern, Tel. (0 63 43) 94 91 21,  
Fax (0 63 43) 94 99 02,  
E-Mail: h.masur@reha-bza.de

**Dr. Uwe Meier**

Montanusstr. 54, 41515 Grevenbroich,  
Tel. (0 21 81) 22 53 13, Fax (0 21 81) 22 53 11,  
E-Mail: umeier@t-online.de

**Michael Müller-Könemund**

Warfsweg 17, 26441 Jever,  
Tel. (0 44 61) 62 66,  
E-Mail: praxis@mueller-koenemund.de

**Dr. Klaus-Ulrich Oehler**

Wirsbergstr. 10, 97070 Würzburg  
Tel. (09 31) 5 80 22, Fax (09 31) 57 11 87

**Prof. Dr. Wolfgang H. Oertel**

Rudolf-Bultmann-Str. 8, 35033 Marburg,  
Tel. (0 64 21) 2 86 62 79,  
Fax (0 64 21) 2 86 89 55,  
E-Mail: oertelw@mail.uni-marburg.de

**Dr. Rolf Peters**

Römerstr. 10, 52428 Jülich, Tel. (0 24 61)  
5 38 53, Fax (0 26 41) 5 40 90,  
E-Mail: dr.rolf.peters@t-online.de

**Dr. Volker Pfaffenrath**

Leopoldstr. 59, 80802 München,  
Tel. (0 89) 33 40 03, Fax (0 89) 33 29 42

**Dr. Sigrid Planz-Kuhlendahl**

Aliceplatz 7, 63065 Offenbach  
Tel. (0 69) 8 00 14 13, Fax (0 69) 8 00 35 12,  
E-Mail: Planz-Kuhlendahl@t-online.de

**Dr. Christian Raida**

Urbacher Weg 31, 51149 Köln,  
Tel. (0 22 03) 5 60-888, (0 22 03) 50 30 65,  
E-Mail: c.raida@t-online.de

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

Jesuitenstr. 11, 53474 Bad-Neuenahr,  
Tel. (0 26 41) 2 60 98, Fax (0 26 41) 2 60 99,  
E-Mail: preuther@rz-online.de

**Dr. Christa Roth-Sackenheim**

Breite Str. 63, 56626 Andernach,  
Tel. (0 26 32) 9 64 00, Fax (0 26 32) 96 40 96,  
E-Mail: C@Dr-Roth-Sackenheim.de

**Dr. Klaus Sackenheim**

Breite Str. 63, 56626 Andernach,  
Tel. (0 26 32) 9 64 00,  
Fax (0 26 32) 96 40 96,  
E-Mail: bvdn@dr-sackenheim.de

**Dr. Manfred Salaschek**

Schulstr. 11, 49477 Ibbenbüren,  
Tel. (0 54 51) 5 06 14 00,  
Fax (0 54 51) 5 06 14 50,  
E-Mail: salschek.ibb@t-online.de

**Dr. Helmut Schmidt**

Gudesstr. 3–5, 29525 Uelzen, Tel. (05 81)  
9 73 59 70, Fax (05 81) 9 73 59 71,  
E-Mail: SchmidtHUelzen@aol.com

**Dr. Sibylle Schreckling**

Luxemburger Str. 313, 50354 Hürth,  
Tel. (0 22 33) 7 48 40,  
Fax (0 22 33) 70 77 32,  
E-Mail: dr.schreckling@t-online.de

**Prof. Dr. Günther Schwendemann**

Züricher Str. 40, 28325 Bremen,  
Tel. (04 21) 4 08 12 85,  
Fax (04 21) 4 08 23 54

**Dr. Hans-Martin Seichter**

Spiegelgasse 1, 72108 Rottenburg a. N.,  
Tel. (0 74 72) 98 98-0,  
Fax (0 74 72) 96 96 18,  
E-Mail: hm.seichter@t-online.de

**Dr. Karl-Otto Sigel**

Hauptstr. 2, 82008 Unterhaching,  
Tel. (0 89) 66 53 91 70,  
Fax (0 89) 66 53 91 71,  
E-Mail: dr.sigel@neuropraxis-muenchen.de

**Dr. Arno Steck**

Georg-Gleistein-Str. 93, 28757 Bremen,  
Tel. (04 21) 66 75 76, Fax: (04 21) 66 48 66  
E-Mail: ais@t-online.de

**Dr. Ulrich Thamer**

Mühlenstr. 5–9, 45894 Gelsenkirchen,  
Tel. (02 09) 3 73 56, Fax (02 09) 3 24 18,  
E-Mail: Thamer.Herten@t-online.de

**Dr. Konstanze Tinschert**

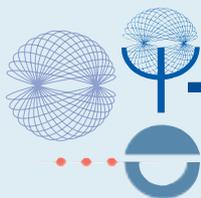
Lasallestr. 8, 07743 Jena, Tel. (0 36 41)  
5 62 50, Fax (0 36 41) 42 01 74,  
E-Mail: praxis@tinschert.de

**Dr. Siegfried R. Treichel**

Halturner Str. 13, 45657 Recklinghausen,  
Tel. (0 23 61) 2 60 36, Fax (0 23 61) 2 60 37

**Dr. Frank Unger**

Doberaner Str. 43 b, 18057 Rostock,  
Tel. (03 81) 2 01 64 20,  
Fax (03 81) 2 00 27 85,  
E-Mail: unger\_HRO@freenet.de



**Dr. Roland Urban**  
 Turmstr. 76 a, 10551 Berlin,  
 Tel. (0 30) 3 92 20 21,  
 Fax (0 30) 3 92 30 52,  
 E-Mail: dr.urban-berlin@t-online.de

**Dr. P. Christian Vogel**  
 Agnesstr. 14/III, 80798 München,  
 Tel. (0 89) 2 73 07 00,  
 Fax (0 89) 27 81 73 06,  
 E-Mail: praxcvogel@aol.com

**Dr. Helga Vogel**  
 Eulenkruppfad 4, 22359 Hamburg,  
 Tel. (0 40) 6 03 71 42,  
 Fax (0 40) 6 095 13 03,  
 E-Mail: info@praxis-vogel.de

**Prof. Dr. Peter Vogel**  
 Neurolog. Abt. AK St. Georg,  
 Lohmühlenstr. 5, 20099 Hamburg,

Tel. (0 40) 28 90 22 67,  
 Fax (0 40) 28 90 41 85,  
 E-Mail: pevog@prof-p-vogel.de

**Prof. Dr. Claus-W. Wallesch**  
 Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg,  
 Tel. (03 91) 6 71 50 01,  
 Fax (03 91) 6 71 52 16,  
 E-Mail: wallesch@medizin.uni-magdeburg.de

**Prof. Dr. Frank Welter**  
 Hardtwaldklinik I,  
 Hardtstr. 31, 34596 Bad Zwosten,  
 Tel. (0 56 26) 8 79 20,  
 Fax (0 56 26) 8 79 21

**Dr. Gerd Wermke**  
 Talstr. 35-37, 66424 Homburg,  
 Tel. (0 68 41) 93 28-0, Fax (0 68 41) 93 28 17  
 E-Mail: gerd@praxiswermke.de

**Prof. Dr. Karl Wessel**  
 Städt. Klinikum/Salzdahlumer Str. 90,  
 38126 Braunschweig,  
 Tel. (05 31) 5 95 23 00, Fax (05 31) 5 95 26 50,  
 E-Mail: k.wessel@klinikum-braunschweig.de

**Prof. Dr. Dr. Dipl.-Ing. Bernhard Widder**  
 BKH/Ludwig-Heilmeyer-Str. 2,  
 89312 Günzburg, Tel. (0 82 21) 96 22 82,  
 Fax (0 82 21) 96 22 88,  
 E-Mail: bernhard.widder@t-online.de

**PD Dr. Roland Wörz**  
 Friedrichstr. 73, 76669 Bad Schönborn,  
 Tel. (0 72 53) 3 18 65, Fax (0 72 53) 5 06 00

**PD Dr. Albert Zacher**  
 Watmarkt 9, 93047 Regensburg,  
 Tel. (09 41) 56 16 72, Fax (09 41) 5 27 04,  
 E-Mail: bvdnzacher@t-online.de

### Nervenärzte als Vertreter in den Kassenärztlichen Vereinigungen

Name	Ort	BVDN	Telefon	Fax	E-Mail-Adresse
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. U. Farenkopf Dr. R. Sattler	<b>BADEN SÜD</b> Gegenbach Singen	ja ja	(0 78 03) 65 50 (0 77 31) 95 99 10	(0 78 03) 98 07 14 (0 77 31) 95 99 39	Gegenbach@t-online.de dr.adam@web.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. J. Braun Dr. J. Rauh Dr. R. Uebe Dr. K. Gottwald Dr. G.-D. Roth Dr. U. Beuttenmüller Dr. Jutta Oberer	<b>BADEN-WÜRTTEMBERG NORD</b> Mannheim Karlsruhe Bruchsal Stuttgart Ostfildern Bietigh.-Bissingen Marbach	ja ja ja ja ja ja ja	(06 21) 12 02 70 (07 21) 2 40 84 (0 72 51) 23 60 (07 11) 24 38 00 (07 11) 3 41 20 61 (0 71 42) 4 20 21 (0 71 44) 1 55 25	(06 21) 1 20 27 27 (07 21) 2 40 85 (0 72 51) 23 95 (07 11) 2 36 11 59 (07 11) 3 48 28 99 (0 71 42) 94 01 42 (0 71 44) 86 03 61	juergen.braun@dgn.de JR@JRAUH.de r.uebe@web.de gottwald.k@t-online.de gerhard-dieter.roth@dgn.de Dr.jutta.oberer@t-online.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. H. Martens Dr. G. Carl Dr. H. Rauchfuß Dr. P. Christian Vogel	<b>BAYERN</b> München Würzburg Neustadt München	ja ja ja ja	(0 89) 2 71 30 37 (0 93 21) 2 48 26 (0 91 61) 8 86 80 (0 89) 2 73 07 00	(0 81 41) 6 35 60 (0 93 21) 89 30 (0 91 61) 8 86 88 (0 89) 27 81 73 06	dr.h.martens@gmx.de carlg@t-online.de Harald@Rauchfuss.de praxcvogel@aol.com
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. K. J. Nordmeyer Dr. R. Urban	<b>BERLIN</b> Berlin Berlin	ja ja	(0 30) 4 14 40 41 (0 30) 3 92 20 21	(0 30) 8 21 69 90 (0 30) 3 92 30 52	LauraNordmeyer@gmx.net dr.urban-berlin@t-online.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. G. J. Fischer Dr. A. Rosenthal PD Dr. M. Schulz	<b>BRANDENBURG</b> Teltow Schwedt Potsdam	ja ja	(0 33 28) 30 31 00 (0 33 32) 2 54 40 (03 31) 2 70 80 94	(0 33 28) 30 31 01 (0 33 32) 25 44 13 (03 31) 2 70 80 95	gerd-juergen.fischer@dgn.de anette.rosenthal@nervenaarzt-online.com mmm.schulz@t-online.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. G. Bruns	<b>BREMEN</b> Bremen	ja	(04 21) 34 59 44	(04 21) 34 59 03	GJ.bruns@t-online.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. H. Vogel Dr. H. Ramm Dr. H.-J. Bohnhoff Dr. J. Vogt Dr. H.G. Lichtenberg Dr. H. Gossens-Merkel Dr. C. Deckert	<b>HAMBURG</b> Hamburg Hamburg Hamburg Hamburg Hamburg Hamburg	ja ja ja ja ja ja ja	(0 40) 6 03 71 42 (0 40) 24 54 64 (0 40) 5 36 68 08 (0 40) 22 32 20 (0 40) 2 51 96 30 (0 40) 54 76 31 62 (0 40) 44 97 66	(0 40) 60 95 13 03 (0 40) 5 36 64 54 (0 40) 22 75 60 45 (0 40) 25 19 63 15 (0 40) 54 76 31 63 (0 40) 44 97 63	info@praxis-vogel.de hans.ramm@gmx.de doktor.lichtenberg@gmx.net goomeni@t-online.de christan@dr-deckert.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. E. Klippel Dr. B. Fahl Dr. T. Charlier W. Kohtz	<b>HESSEN</b> Frankfurt Frankfurt Frankfurt Kassel	ja ja	(0 66 52) 80 15 (0 69) 61 40 49 (0 69) 56 02 07 00 (05 61) 77 46 67	(0 66 52) 7 26 12 (0 69) 62 19 52 (0 69) 95 62 25 79 (05 61) 7 39 87 21	Dr.Eberhard.Klippel@t-online.de DrFahlNeuroPsych@AOL.com Werner_Kohtz@web.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> KEIN FACHARZT IN DER KV	<b>MECKLENBURG-VORPOMMERN</b>				
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. Peter Gensicke Dr. C. Ebert-Englert Dr. H.-U. Küver	<b>NIEDERSACHSEN</b> Göttingen Göttingen Hannover	ja	(05 51) 5 66 35 (05 51) 40 20 (05 11) 32 36 26	(05 51) 48 44 17 (05 51) 4 02 20 92 (05 11) 30 63 96	peter.gensicke@dgn.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. F. Bergmann A. Haus Dr. L. Hubrecht	<b>NORDRHEIN</b> Aachen Köln Krefeld	ja ja ja	(02 41) 3 63 30 (02 21) 40 20 14 (0 21 51) 96 66 06	(02 41) 40 49 72 (02 21) 40 57 69 (0 21 51) 60 86 70	Dr.Frank.Bergmann-Aachen@t-online.de hphausi@AOL.com dr.hubrecht@t-online.de

Fortsetzung

## Nervenärzte als Vertreter in den Kassenärztlichen Vereinigungen

<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. A. Böer Dr. P. Wöhrlein Dr. P. Fuchs Dr. E. Schäfer	<b>RHEINLAND-PFALZ</b> Koblenz ja Mainz ja Daun ja Kaiserslautern	(02 61) 3 66 99 (0 61 31) 23 46 18 (0 65 92) 98 51 90 (06 31) 6 40 01	(02 61) 3 66 97 (0 61 31) 23 40 02 (0 65 92) 98 51 91 (06 31) 6 59 90	mz.woehr@t-online.de neuropsych@web.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. F. Jungmann Dr. H. Storz Dr. Th. Kajdi	<b>SAARLAND</b> Saarbrücken ja Neunkirchen ja Völklingen	(06 81) 3 10 93 (0 68 21) 1 32 56 (0 68 98) 2 33 44	(06 81) 3 80 32 (0 68 21) 1 32 65 (0 68 98) 2 33 44	FJungmann@TeleMED.de Dr.Helmut.Storz@gmx.de Kajdi@t-online.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> KEIN FACHARZT IN DER KV	<b>SACHSEN</b>			
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. W.-R. Krause	<b>SACHSEN-ANHALT</b> Blankenburg	(0 39 44) 96 21 86	(0 39 44) 96 23 50	psychiatrie@kh-blankenbourg.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. F. König Dr. U. Bannert	<b>SCHLESWIG-HOLSTEIN</b> Lübeck ja Bad Segeberg ja	(04 51) 70 44 29 (0 45 51) 20 55	(04 51) 7 06 02 82 (0 45 51) 17 83	info@neuropraxis-luebeck.de Uwe.Bannert@Rush.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> KEIN FACHARZT IN DER KV	<b>THÜRINGEN</b>			
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. U. Thamer Dr. V. Böttger Dr. J. Gebauer Dr. G. Matzel Dr. C. Kramer	<b>WESTFALEN</b> Gelsenskirchen ja Dortmund ja Bottrop ja Stadtlohn Bielefeld ja	(02 09) 3 73 56 (02 31) 51 50 30 (0 20 41) 1 87 60 (0 25 63) 50 55 (05 21) 12 40 91	(02 09) 3 24 18 (02 31) 41 11 00 (0 20 41) 18 76 20 (0 25 63) 50 56 (05 21) 13 06 97	Thamer.Herten@T-online.de boettger@AOL.com gebauer.juergen@t-online.de kramer.claudia@web.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. W. Maier-Janson Dr. H.-M. Seichter	<b>WÜRTTEMBERG SÜD</b> Ravensburg ja Rottenburg ja	(07 51) 36 24 20 (0 74 72) 9 89 80	(07 51) 3 62 42 17 (0 74 72) 96 96 18	kontakt@neurologie-ravensburg.de hm.seichter@t-online.de

## Impressum

### NEUROTRANSMITTER

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

**Herausgeber:** Berufsverband Deutscher Nervenärzte e.V. (BVDN), 1. Vorsitzender: Dr. med. Frank Bergmann (fb), Theaterplatz 17, 52062 Aachen, Tel. (02 41) 3 63 30, Fax (02 41) 40 49 72, E-Mail: Dr.Frank.Bergmann-Aachen@t-online.de

**Geschäftsstelle:** G. Liebscher, Hammer Landstr. 1a, 41460 Neuss, Tel. (0 21 31) 2 20 99-20, Fax (0 21 31) 2 20 99-22, E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

**Schrieffleiter:** PD Dr. med. Albert Zacher (az) (verantwortlich), Watmarkt 9, 93047 Regensburg, Tel. (09 41) 56 16 72, Fax (09 41) 5 27 04, E-Mail: bvdnzacher@t-online.de

**Verlag:** Urban & Vogel Medien und Medizin Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Neumarkter Str. 43, 81673 München, Tel. (0 89) 43 72-13 00, Fax -13 99, http://www.urban-vogel.de.

**Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse:** Persönlich haftende Gesellschafterin ist die Urban & Vogel Medien und Medizin Verlags Verwaltungen GmbH, München. Gesellschafter der Urban & Vogel Medien und Medizin Verlags Verwaltungen GmbH sind zu je 50 % die Urban & Vogel GmbH, München und die Springer Science + Business Media GmbH, Berlin, die zugleich Kommanditisten der Urban & Vogel Medien und Medizin Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG sind. Gesellschafterin der Urban & Vogel GmbH ist die Springer Beteiligungs-GmbH, Berlin (100 %).

**Geschäftsführer:** Dr. Georg Ralle.

**Leitung Verlagsbereich III:** Friederike Klein.

**Redaktion:** Dr. med. Christoph Posch (Leitung, cp), Tel. (0 89) 43 72-14 38, Fax: (0 89) 43 72-14 00, E-Mail: posch@urban-vogel.de;

Dr. med. Andreas Fischer (af),  
Monika Welzel-Friebe (Chefin vom Dienst).

**Assistenz:** Gertraud Hiebsch (-13 68).

**Herstellung:** Frank Hartkopf (Leitung, -13 11), Gabi Kellner.

**Medical Communication:** Ulrich Huber (Leitung, Anschrift wie Verlag, -13 31); Peter Urban (Anzeigenleitung, verantwortlich, Anschrift wie Verlag, -13 33, E-Mail: urban@urban-vogel.de);  
Anzeigenpreisliste Nr. 8 vom 1.10.2003.

**Vertrieb:** Frank Niemann (Leitung, -14 11).

**Abonnement:** Die Zeitschrift erscheint 11-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel. (0 62 21) 3 45-43 04, per Fax (0 62 21) 3 45-42 29 sowie auch über das Internet unter http://www.urban-vogel.de und jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Es verlängert sich automatisch um jeweils ein Jahr, wenn dem Verlag nicht drei Monate vor Ende des Bezugszeitraums die Kündigung vorliegt.

**Bezugspreise:** Einzelheft: 17 EUR. Jahresabonnement: 159 EUR. Für Studenten/AIP: 106 EUR. Versandkosten jeweils: Inland 17 EUR, Ausland 21 EUR. Für Mitglieder des BVDN, BDN und des BVDP (s. o.) ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten.

**Copyright – Allgemeine Hinweise:** Zur Veröffentlichung kommen nur Arbeiten und Beiträge, die an anderer Stelle weder angeboten noch erschienen sind. Die Autoren sind verpflichtet zu prüfen, ob Urheberrechte Dritter berührt werden. Eine redaktionelle Bearbeitung bleibt vorbehalten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Verbreitung, Übersetzung

und jeglicher Wiedergabe auch von Teilen dieser Zeitschrift durch Nachdruck, Fotokopie, Mikrofilm, EDV-Einspeicherung, Funk- oder Fernsehaufzeichnung vor. Der Verlag kann den Beitrag auch online Dritten zugänglich machen (Online-Recht) und auf Datenträgern (CD-ROM etc.) verwerten (Offline-Recht). Jede gewerblich hergestellte oder benutzte Fotokopie verpflichtet nach § 54 (2) UrHG zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, von der die Modalitäten zu erfragen sind. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen etc. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen, Anwendungsgebiete und Applikationsformen von Medikamenten, für die Empfehlungen im Expertenrat sowie für Abrechnungshinweise kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

**Druck:** KLIEMO Printing, Hütte 53, B-4700 Eupen. Die Zeitschrift wird auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Urban & Vogel Medien und Medizin Verlagsgesellschaft ist ein Unternehmen von Springer Science + Business Media GmbH

© Urban & Vogel Medien und Medizin Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG

ISSN 1436-123X

IA-MED