

Psychopharmakologie im Abseits

Die neue Berufsrolle des Facharztes für Psychiatrie und Psychotherapie

Gerd Laux, Wasserburg a. Inn/München

In der deutschen Nachkriegs-Psychiatrie lassen sich drei Epochen ausmachen: Die Ära der Sozialpsychiatrie, die Dominanz der biologischen Psychiatrie/Psychopharmakologie und die aktuelle Dominanz der Psychotherapie. Für führende Fachvertreter und Fachgesellschaft beinhaltet die neue berufliche Identität die des ärztlichen Psychotherapeuten. Dies soll nun Niederschlag finden in der Revision der Weiterbildungsordnung zum Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie. Das neue Weiterbildungscurriculum soll 690 Stunden Psychotherapie umfassen, während weiterhin lediglich 40 Stunden für die Psychopharmakologie veranschlagt sind. In einer Zeit der verstärkten Integration des Psychiaters in die somatische Medizin (psychiatrisch-psychosomatische Abteilungen am Allgemeinkrankenhaus, Konsiliardienste, Gemeinschaftspraxen/MVZs) und der Herausforderungen durch multimorbide, bezüglich Medikamenten gut informierte Patienten muss diese Relation der beiden großen Therapieprinzipien als absolut dissonant, ja absurd-grotesk bezeichnet werden. Ohne eine biologisch-pharmakologische Qualifikation wird der Psychiater als Arzt kein Berufs-Identitätsprofil finden. Im Positionierungswettbewerb zwischen psychologischen Psychotherapeuten, Neurologen, Geriatern und Psychosomatikern ist eine hohe Kompetenz auf dem Gebiet der klinischen Psychopharmakologie und Pharmakopsychiatrie essenziell und obligat.

Schlüsselwörter: Berufsrolle, Pharmakopsychiatrie, Psychopharmakologie, Psychotherapie

Psychopharmakotherapie
2012;19:271–4.

Die Geschichte der deutschen Nachkriegs-Psychiatrie (Übersicht bei [11]) lässt sich in drei Epochen einteilen: Die *Sozialpsychiatrie* mit der Psychiatriereform der 1970er- und 1980er-Jahre bewirkte eine fundamentale Veränderung der desolaten Versorgung psychisch Kranker; ihre gesellschaftspolitische Bedeutung ist kaum zu überschätzen.

Die zweite Epoche der sogenannten *biologischen Psychiatrie* stand im Zeichen der Entwicklung zahlreicher neuer Psychopharmaka, insbesondere von Antidepressiva und Neuroleptika/Antipsychotika. Die Psychopharmakologie erlebte einen rasanten Aufstieg, aus erforschten Wirkungsmechanismen von Pharmaka resultierten ätiopathogenetische Modellvorstellungen psychischer Krankheiten. Dank der Psychopharmakotherapie wurden psychische Krankheiten auch durch Nicht-Psychiater behandelbar, sie ermöglichen für viele psychisch Kranke die berufliche und soziale Integration. Die Entwicklung neuer Psychopharmaka erfolgte praktisch ausschließlich durch privatwirtschaftliche Unternehmen, nur ein minimaler Anteil der Entwicklung neuer Medikamente wurde durch öffentliche Gelder finanziert.

In den letzten Jahren hat nun die *Psychotherapie*, die selbstverständlich ein essenzielles, notwendiges Element unseres Fachs darstellt, eine ungeahnte Dominanz erreicht. Zahlreiche, immer

wieder neu formulierte Ansätze und Verfahren bestimmen die Fortbildungsangebote.

Das Fach Psychiatrie heute

Aus heutiger Sicht muss ein „dramatischer Stillstand der Sozialpsychiatrie in theoretischer und versorgungspraktischer Hinsicht“ konstatiert werden, „der Reformschwung ist nur noch schwer nachvollziehbar“ [20]. Die großen Programme der Enthospitalisierung haben zu einer Welle der Verlegung von chronisch psychisch Kranken in ferne (Pfle-)Heime geführt, als Folge der Enthospitalisierungsprogramme sind sogenannte „heavy user“ und „new chronics“ entstanden, ein fragmentiertes, unübersichtliches, weitgehend unkoordiniertes Netz komplementärer Einrichtungen mit Abschottung der Träger ist entstanden, evaluierte Versorgungsmodelle liegen nicht vor [2, 4]. Den jüngst vorgestellten S3-Leitlinien zur psychosozialen Versorgung ist zu entnehmen, dass praktisch keine Evidenzen für das große und wichtige Feld der Soziotherapie vorliegen.

Die Ära der biologischen Psychiatrie samt der prosperierenden, optimistischen Psychopharmakologie ist seit einigen Jahren verfliegen: Die mit hohem Aufwand entwickelten neuen Präparate erfüllten die in sie gesetzten therapeutischen Erwartungen nicht, kritische kontrollierte Studien relativierten die Effizienz gegenüber Placebo-Kontroll-

Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Gerd Laux, kbo-Inn-Salzach-Klinikum gGmbH, Gabersee 7, 83512 Wasserburg a. Inn, E-Mail: g.laux-isk@t-online.de

gruppen, deckten Sponsoren-Bias auf, offenbarten Marketingstrategien. Viele neue Präparate stellen keine echten Innovationen mehr dar, sondern lediglich Variationen („Me-too-Präparate“). Die Entwicklung grundlegend neuer Wirkungsmechanismen, initiiert durch akademische präklinische Forschung, scheiterte oft, die Entwicklungskosten neuer Medikamente stiegen stark an. Im Durchschnitt müssen derzeit über 1 Mrd. US-Dollar an Entwicklungskosten für eine erfolgreiche Neuzulassung aufgewendet werden, nur 8 von 100 ZNS-Wirkstoffen schaffen es von der Phase I bis zur Zulassung. Die Anforderungen von Zulassungsbehörden stiegen erheblich, die Einnahmen der forschenden pharmazeutischen Industrie wurden zum gesellschaftlichen Medienärgernis, die steigenden Kosten des Gesundheitswesens führten zu Budgetlimitierungen und Erstattungsbeschränkungen durch die Kostenträger. Die Refinanzierung des hohen Forschungsaufwands ist angesichts langer Entwicklungsdauern – von der Synthese eines neuen Moleküls bis zur Zulassung vergehen im Schnitt 15 Jahre – unter diesen Bedingungen kaum noch möglich („Patentschutz“, „Blockbuster“)[26].

Immer deutlicher wurde, dass die heutigen Diagnosesysteme neurobiologisch heterogene Krankheitsbilder beinhalten; ohne valide Tiermodelle und/oder Biomarker werden in Prüfstudien heterogene Patientenkollektive eingeschlossen. Diese meist ambulant rekrutierten Studienteilnehmer zeigen hohe Placebo-Ansprechraten, bei Depressionen oder Angststörungen reduzierten sich in den letzten Jahren die Placebo-Verum-Unterschiede. Diese Entwicklung hat dazu geführt, dass viele große pharmazeutische Unternehmen, genauer: die forschende pharmazeutische Industrie, verstärkt durch die Medien- und gesellschaftliche Kritik an „Gewinnstreben und Scheininnovationen“, sich vom schwierigen Feld ZNS ab- und anderen Medizingebieten und Krankheiten zuwenden.

Die Akzeptanz und Bedeutung der Psychopharmakotherapie hat – nicht zuletzt

beeinflusst durch Medienberichte und einseitig kritische Stellungnahmen von Fachkollegen – abgenommen, es dominiert zum Teil ein überkritischer Grundtenor, der auf unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Risiken fokussiert ist [23]. Der Vorsitzende der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft äußerte zum Beispiel in Presseinterviews, dass die Pharmaindustrie bei der Ärzteschaft eine „wahre Gehirnwäsche bewirke“. Kontakte zur forschenden pharmazeutischen Industrie sind für „Amtsträger tabu“. Die Zeit, in der Psychopharmaka im Zentrum der psychiatrischen Therapie standen, ging zu Ende. In seiner Standortanalyse zur Psychiatrie vermutet Sartorius angesichts der Psychotherapie-/Psychoanalyse-Faszination, dass Psychiater an somatischer Medizin nicht interessiert seien: „Biologisch orientierte Psychiater mit ihren Fähigkeiten in der Psychopharmakotherapie haben vermutlich die Auffassung, die Psychiatrie sei ein Debattierclub ohne wissenschaftliches Fundament, leicht beeinflusst“. Sie gelten häufig nicht „als die wahren Repräsentanten der psychiatrischen Sippe, sondern als Abtrünnige in Richtung echter Medizin“ [21]. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass vonseiten der deutschen Psychiatrie im internationalen Vergleich nur selten klinische Studien durchgeführt werden.

Im Zentrum der Psychiatrie steht heute die Psychotherapie. Sicherlich lange Zeit zu sehr vernachlässigt, bestimmt sie heute das Bild des Fachs. Stillschweigend wird davon ausgegangen, dass jeder Patient psychotherapierbar ist. Auch die wissenschaftliche Fachgesellschaft DGPPN stellt nun die Psychotherapie ins Zentrum – in ihrem Übersichtsband „Psychiatrie 2020 – Perspektiven, Chancen und Herausforderungen“ [22] findet die Psychopharmakotherapie nur auf einer halben Seite Erwähnung, in der nationalen Versorgungsleitlinie „Unipolare Depression“ finden sich seitenlange Hinweise auf Gefahren, Nebenwirkungen und Kontraindikationen von Antidepressiva neben den Hinweisen auf ihre begrenzte

Wirksamkeit. Ergebnisse von Psychotherapie-Studien, die aus den bekannten methodologischen Gründen geringere Standards der evidenzbasierten Medizin erfüllen, werden gleichgestellt, Nebenwirkungen und Kontraindikationen sowie die prinzipielle Begrenztheit von Psychotherapie (Patientenselektion) im Gegensatz zum status- und kulturunabhängigen, universellen Einsatzpotenzial von Pharmaka werden nicht erwähnt. Dissonanzen der beteiligten Fachverbände haben zu einem Minimalkonsens geführt – „Psychotherapie“ wird ganz unspezifisch empfohlen, obwohl methodisch anspruchsvolle kontrollierte Studien zur Wirksamkeit spezieller, störungsorientierter Depressions-Psychotherapieverfahren vorliegen (KVT, IPT, CBASP) [5].

Die aktuelle Situation wird überschattet vom Problem des Ärzte-Nachwuchsmangels. Hierfür sind verschiedene Faktoren, wie beispielsweise das Imageproblem [25], auszumachen. Auch die amerikanische Psychiatergesellschaft hat jüngst in Lancet unter dem Titel „Psychiatry’s identity crisis“ konstatiert, die Psychiatrie habe „das negative Image einer nicht wissenschaftlichen medizinischen Disziplin mit wenig Erfolgen und einer ständigen Selbstentwertung“ [1]. Von deutschen Kollegen wird unter anderem eine Deprofessionalisierung beklagt, eine zunehmende Bedeutung anderer Berufsgruppen und ein „Ende der ärztlichen Dominanz“ [3, 18]. Politiker, Manager und Kassenangestellte haben die administrative Macht in der psychiatrischen Versorgung übernommen, Chefärzte sind Geschäftsführern untergeordnet, andere Berufsgruppen wie zum Beispiel psychologische Psychotherapeuten haben zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Ärztlicher Psychotherapeut als neue berufliche Identität

Für die berufliche Identität, auch das Ansehen des Psychiaters innerhalb der Ärzteschaft, steht eine hohe Kompetenz in Psychopharmakologie und Pharmakopsychiatrie an erster Stelle.

Ähnlich wie in den Medien dargestellt, empfehlen bzw. überweisen sie zur Psychotherapie an Psychologen/psychologische Psychotherapeuten. Nach Meinung vieler Ärzte könne „Gespräche“ jeder Haus- und Allgemeinarzt führen (zumindest im Rahmen der sogenannten psychosomatischen Grundversorgung), eine spezifische fachärztliche Psychotherapie wurde bislang nicht entwickelt und definiert – ist vielleicht auch gar nicht definierbar. Bevorzugt werden die weniger stigmatisierten psychologischen Psychotherapeuten [16]. Mit der Identität und Rolle des Psychiaters beschäftigen sich seit vielen Jahren renommierte Kollegen, zum Teil auch mit ironischen Übertreibungen. Seit langem wird die Gefahr der Meinungsbeliebigkeit mangels empirischer Fundierung gesehen. Für *Maier* [15] droht die Eigenständigkeit des Fachs zwischen der Neurologie und der psychotherapeutischen Medizin zerrieben zu werden. Die meist von Psychologen entwickelten wirksamen Psychotherapieverfahren stellen eine Herausforderung für das Selbstverständnis und die Identität der Psychiatrie dar. Die Grenze zur Neurologie wird mehr und mehr relativiert, diese entwickelt die Subdisziplinen „Verhaltensneurologie“, „Neurogeriatrie“ und „Neuropsychosomatik“ [13, 15, 19]. *Häfner* sieht ähnlich wie *Payk* den Psychiater als breit geforderten Generalisten anstelle reduktionistischer Weltbilder [9, 17]. Eine Arbeitsgruppe der europäischen Facharztvereinigung *UEMS* (European Union of Medical Specialists) hat das Profil eines Psychiaters vor sechs Jahren skizziert, diese sehr allgemein gehaltene Skizze wurde leider nicht weiterentwickelt. Von *Spitzer* wurde ein ironischer Rückblick aus dem Jahr 2020 auf den letzten Facharzt für chronische Schizophrenie beschrieben [24]. Angesichts der aktuellen und künftig zu erwartenden berufspolitischen Entwicklungen ist die Definierung eines Berufs Anforderungsprofils für den Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie (und psychosomatische Medizin) wichtiger denn je [6]. Auch wird die Frage gestellt, welche „Störungen“

als Leitkrankheit der Psychiatrie anzusehen sind: als Kernerkrankung wurden lange Zeit die schizophrenen Psychosen mit dem Fach assoziiert, jetzt hat sich das Behandlungsspektrum vollständig verändert, affektive Störungen, Angststörungen, Alkoholabhängigkeit und Demenzen stehen neben Persönlichkeitsstörungen im Vordergrund [27]. Angesichts des Ärztemangels und vor dem Hintergrund des systemverändernden neuen Entgeltsystems wird im Rahmen der Diskussion um die Delegation versucht, den Kernbereich ärztlicher Tätigkeit innerhalb des psychiatrisch-psychotherapeutischen Fachgebiets neu zu definieren. Als Abgrenzung zu Psychologen, psychologischen Psychotherapeuten, Fachpflege und Sozialarbeit bleiben als Kernbereiche nur die klinisch-neurologische Untersuchung, laborchemische und apparatetechnische Untersuchungen sowie die Indikation und Durchführung einer Pharmakotherapie oder anderer somatischer Therapieverfahren übrig [12]!

Im krassen Kontrast hierzu wird das neue Selbstverständnis von Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie als ärztliche Psychotherapeuten gesehen [10]. Im Entwurf für ein neues Weiterbildungscurriculum für die Psychotherapie in der Psychiatrie sind 690 Stunden vorgesehen – unverändert sind für Psychopharmakologie/Psychopharmakotherapie lediglich 40 Stunden veranschlagt [7]! Dies muss als absolut dissonant, ja absurd-grotesk bezeichnet werden. Noch nie waren die Anforderungen an eine kompetente, sachgerechte Psychopharmakotherapie so hoch wie heute – es gilt Kenntnisse der Pharmakokinetik einschließlich genetischer Faktoren, Chancen und Risiken von Kombinationstherapien, Interaktionen mit somatischen Medikationen (Konsiliardienst!), spezielle Fragen zur Psychopharmakotherapie im Alter sowie in der Schwangerschaft, Kenntnisse des therapeutischen Drug-Monitorings und vieles mehr zu beherrschen! Erfahrungen aus den Facharztprüfungen zeigen, welche großen Wissensdefizite in diesem eminent wichtigen Bereich vorliegen.

Unter den ambulanten Verordnungen nehmen Psychopharmaka Rang 3 der am häufigsten verordneten Arzneien ein, nach Umsatz Rang 2 [8, 23]. Krankenkassen und Arzneimittelreports beklagen die Überversorgung der Bevölkerung mit Psychopharmaka, Hirn-Doping (Neuro-Enhancement) mittels Psychostimulanzien ist zu einem Zeitgeistphänomen geworden [28]. Wer sollte hier ein kompetenterer Ansprechpartner sein als der Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie?! Die Kollegen der psychosomatischen Medizin haben übrigens erkannt, dass der Schwerpunkt nicht die Psychotherapie sein kann, sondern die Medizin: Die somatopsychischen Störungen sind in den Fokus des Fachs getreten, Diabetes mellitus, koronare Herzkrankheit, onkologische Erkrankungen und ihre psychische Komorbidität in Form von Depressionen und Angststörungen.

Resümee – Zukunftsperspektiven

Die Bedeutung psychotherapeutischer Kompetenz für den Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie ist unbestritten, in Weiter- und Fortbildung müssen hier Kompetenzen erworben werden. Unmissverständlich muss allerdings die biologische Psychiatrie als Grundlagendisziplin für den Psychiater als Arzt gesehen werden. Die ihm zugeschriebene psychopharmakologische Kompetenz ist angesichts gestiegener Anforderungen und bahnbrechender Erkenntnisse der neurobiologischen Forschung dringend auszubauen. Dies impliziert die Forderung, analog zur Psychotherapie die in der Weiterbildungsordnung vorgesehene obligate Stundenzahl für die Psychopharmakologie deutlich anzuheben. Die emotionale, dem Zeitgeist folgende Negativbewertung der Pharmakotherapie ist inadäquat: Eine Metaanalyse konnte jüngst eindrucksvoll belegen, dass Psychopharmaka besser sind als ihr Ruf und vergleichbare Wirksamkeit wie Medikamente für somatische Erkrankungen besitzen [14]. Im Vergleich zu anderen Fachkollegen sind Psychiater hinsichtlich Auf-

klärung und Information über Risiken und Nebenwirkungen ihrer Medikamente (Psychopharmaka) ebenso wie in der Pharmakovigilanz (UAW-Meldung) Vorbild. Im Gegensatz zu einer häufigen psychotherapeutischen Selektivversorgung ist eine hochprofessionelle Psychopharmakotherapie universell einsetzbar, zur Optimierung einer adäquaten Versorgung könnte zum Beispiel die Entwicklung eines gestuften Rezeptiermodus (Allgemein-arzt – Facharzt) beitragen. Die wichtige Frage eines klinisch relevanten Zusatznutzens neuer Medikamente (siehe IQWiG, G-BA) stellt eine große fachliche Herausforderung dar, zum Beispiel auch die Frage, wer industrieunabhängige randomisierte, kontrollierte Studien sowie Studien aus der „Real World“ der Versorgung ohne finanzielle Drittmittelanreize durchführt.

Im Positionierungswettbewerb zwischen Psychiatern, Neurologen, psychologischen Psychotherapeuten, Internisten/Geriatern und Psychosomatikern ist eine hohe Kompetenz in der Psychopharmakologie und Pharmakopsychiatrie obligat, die Weiterbildungsordnung ist deshalb auf diesem Gebiet analog zur Psychotherapie auszubauen.

Psychopharmacology standing apart in psychiatry?

The German after-war psychiatry can be divided in three eras: Social psychiatry, biological psychiatry-psychopharmacology and up-to-date psychotherapy. The identity of a psychiatrist by professional opinion leaders is currently seen as a psychotherapist. This has an effect on the ongoing revision of the formal education in psychiatry: the regulation (‘Weiterbildungs-Curriculum’) will be changed implicating 690 obliging hours for psychotherapy, whereas merely 40 hours will be required in psychopharmacology/psychopharmacotherapy furthermore. In view of the multiple complex facts and contents of the modern

psychopharmacology (for example interactions, pharmacokinetic factors, drug selection in pregnancy and for geriatric patients) this relationship must be seen as dissonant, inadequate, yet absurd. The increasing role as consultant in somatic medicine (C-L-psychiatry) involving profound knowledge in general pharmacology must be considered additionally. The competition between the professions of psychological psychotherapist, neurologists, geriatric internists and psychosomatic physicians is in progress. Profound knowledge and competence in psychopharmacology is seen as essential for the identity of psychiatrists.
Key words: Psychiatrist role, psychopharmacology, psychotherapy

Literatur

- American Psychiatric Association. Psychiatry's identity crisis. *Lancet* 2012;379:1274.
- Bastiaan P. Gesehen mit den Augen der Angehörigen: Das schwarze Loch im sozial-psychiatrischen Hilfesystem. *Psychiatr Prax* 2001;28:152–5.
- Biniash O. Diskussion um die Deprofessionalisierung in der Psychiatrie. Schafft sich die deutsche Psychiatrie ab? *NeuroTransmitter* 2011;22:22–4.
- Bürgy M. Zukunft der Sozialpsychiatrie. *Nervenheilkunde* 2012;31:549–51.
- DGPPN, AWMF. S3-Leitlinie/Nationale Versorgungsleitlinie Unipolare Depression. Berlin: Springer, 2009.
- Falkai P, Fritze J, Laux G. Bedeutung, Identität, Situation und Perspektiven eines großen medizinischen Fachgebietes. In: Möller HJ, Laux G, Kapfhammer HP (Hrsg.). *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie*, Band 1. 4. Auflage. Berlin: Springer, 2011:1–23.
- Falkai P, Herpertz SC. Entwurf für ein neues Weiterbildungscurriculum für Psychotherapie in der Psychiatrie. *Psychiatrie* 2012;9:99–104.
- Fritze J. Psychopharmaka-Verordnungen: Ergebnisse und Kommentare zum Arzneiverordnungsreport 2011. *Psychopharmakotherapie* 2011;18:245–56.
- Häfner H. Psychiatrie als Beruf. *Nervenarzt* 2002;73:33–40.
- Herpertz S, Falkai P. Zukunft der ärztlichen Psychotherapie in der Psychiatrie. *Psychiatr Prax* 2012;39:151–2.
- Hoff P. Geschichte der Psychiatrie. In: Möller HJ, Laux G, Kapfhammer HP (Hrsg.). *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie*. Bd. 1, 4. Aufl. 2011:27–50.
- Jordan W, Bleich S, Cohrs S, von Einsiedel R, et al. Definition des Kernbereichs ärztlicher Tätigkeit im psychiatrisch-psychotherapeutischen Fachgebiet – Voraussetzung für jede Delegation. *Psychiatr Prax* 2011;38(Suppl 2):S8–S15
- Laux G. Identität des Faches Psychiatrie, Rolle des Psychiaters. In: Möller HJ, Laux G, Kapfhammer HP (Hrsg.) *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie*, Band 1. 4. Auflage. Berlin: Springer, 2011:7–9.
- Leucht S, Hiertl S, Kissling W, Dold M, et al. Putting the efficacy of psychiatric and general medicine medication into perspective: review of meta-analyses. *Br J Psychiatry* 2012;200:97–106.
- Maier W. Psychiatrie als Beruf – wie sieht die Zukunft aus? *Nervenarzt* 2002;73:96–9.
- Melchinger H, Rössler W, Machleidt W. Ausgaben in der psychiatrischen Versorgung. Ist die Verteilung der Ressourcen am Bedarf orientiert? *Nervenarzt* 2006;77:73–80.
- Payk TR. Psychiater. Forscher im Labyrinth der Seele. Stuttgart: Kohlhammer, 2000.
- Priebe S, Weih M, Kornhuber J. Ende der ärztlichen Dominanz in der Psychiatrie. *Psychiatr Prax* 2010;37:216–8.
- Richartz M. Psychiater, quo vadis? *Nervenarzt* 2000;71:518–24.
- Salize HJ. Sozialpsychiatrie – wohin? *Psychiatr Prax* 2012;39:199–201.
- Sartorius N. Seelische Gesundheit. Standort und Perspektiven. Stuttgart: Schattauer, 2012.
- Schneider F, Falkai P, Maier W. *Psychiatrie* 2020. Berlin: Springer, 2011.
- Schwabe U, Paffrath D (Hrsg.). *Arzneiverordnungs-Report 2011*. Heidelberg: Springer, 2011.
- Spitzer M. Der letzte Facharzt. Ein Rückblick aus dem Jahr 2020. *Nervenheilkunde* 2000;19:50–2.
- Sydow K von. Das Image von Psychologen, Psychotherapeuten und Psychiatern in der Öffentlichkeit. Ein systematischer Forschungsüberblick. *Psychotherapeut* 2007;52:322–33.
- Szegedi A. Klinische Psychopharmakologie – nur noch Stiefkind der Psychiatrie? *NeuroTransmitter* 2011;22(Sonderheft 2):34–42.
- Vauth R, Høhagen F, Lotz-Rambaldi W. Schizophrenie als Leitkrankheit der Psychiatrie. *Psychiatr Prax* 2012;39:153–6.
- Weiergräber M, Broich K. Verbesserung der Hirnfunktion – Hirndoping. *Psychopharmakotherapie* 2011;18:192–202.

Ihre Meinung ist gefragt!

Leserbriefe sind uns, den Herausgebern und der Redaktion der „Psychopharmakotherapie“, sehr willkommen und werden – gegebenenfalls gekürzt – gedruckt. Schreiben Sie uns!

Redaktion Psychopharmakotherapie, Birkenwaldstr. 44, 70191 Stuttgart
E-Mail: ppt@wissenschaftliche-verlagsgesellschaft.de