

Vorschlag eines Psychopharmakologie-Pharmakotherapie-Curriculums für die neue Weiterbildungsordnung Fach Psychiatrie und Psychotherapie

Gerd Laux, Haag i. OB, für die Arbeitsgruppe Forschung und Wissenschaft der Bundesdirektorenkonferenz (BDK)

Die Bundesärztekammer hat alle Fachgesellschaften aufgerufen, die bisherigen Weiterbildungsordnungen grundlegend zu reformieren. Die federführende Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) hat für die Novellierung vor allem eine Anpassung im Bereich Psychotherapie auf 1500 Pflichtstunden vorgeschlagen. Ein Lernzielkatalog für die Psychopharmakologie wurde letztmals vor über 20 Jahren (!) vorgelegt. Die Arbeitsgruppe Biologische Psychiatrie bzw. Forschung und Wissenschaft der Bundesdirektorenkonferenz hat sich in den letzten zwei Jahren mit dem Thema neues Weiterbildungscurriculum Psychopharmakologie/ Psychopharmakotherapie intensiv auseinandergesetzt. Diesbezügliche Curricula einzelner Kliniken wurden ausgetauscht, von 33 Arbeitsgruppenmitgliedern wurde schließlich ein konsentierter Vorschlag erarbeitet. Dieser sieht dezidierte Lerninhalte gegliedert nach den Bereichen allgemeine Pharmakologie, Grundlagen, spezielle Psychopharmakotherapie (Antidepressiva, Stimmungsstabilisierer, Antipsychotika, Tranquilizer, Hypnotika, Antidementiva, Psychostimulanzien, Entzugs- und Entwöhnungsmedikamente, sonstige Neuro-Psychopharmaka), Praxis der

Psychopharmakotherapie und angewandte Psychopharmakotherapie nach ICD-10-Diagnosen, Notfalltherapie und Pharmakoökonomie vor. Als ungefähre Zeiträume werden für die Vermittlung in Theorie seminaren mittels interaktiver Fallbesprechungen, CME-Quiz und Fall-Vignetten 160 Stunden veranschlagt, für die Supervision im Rahmen der Patientenvisiten rund 300 Stunden.

Schlüsselwörter: Weiterbildung, Curriculum, Pharmakopsychiatrie, Lernziele Psychopharmakologie

Psychopharmakotherapie 2014;21:64–8.

Der Deutsche Ärztetag hat die Bundesärztekammer beauftragt, eine kompetenzbasierte Novellierung der Musterweiterbildungsordnung für alle Fachgebiete der Medizin vorzunehmen. Die Beschreibung der Weiterbildungsinhalte basiert auf völlig neuen Ordnungsprinzipien: Statt „Kenntnissen und Erfahrungen“ sind jetzt Kompetenzen mit vier „Kompetenzlevels“ für die einzelnen Weiterbildungsinhalte vorgesehen. Die DGPPN hat zu Recht die epochale Bedeutung einer neuen Weiterbildungsordnung für das Gebiet Psychiatrie und Psychotherapie realisiert. Handlungsbedarf wird vor allem im Bereich der Psychotherapie gesehen, umfassende psychotherapeutische Weiterbildungsinhalte stehen im Zentrum der Vorschläge, als neue berufliche

Identität wird der „ärztliche Psychotherapeut“ propagiert [6, 9]. Im Kompetenzblock „therapeutische Verfahren“ der neuen Musterweiterbildungsordnung werden für Psychotherapie 1500 Stunden veranschlagt – 400 Stunden in Richtlinienverfahren, 80 Stunden in Gruppentherapie, 10 Stunden in Notfallsituationen, 210 Stunden in freier Wahl, 800 Stunden in modularer Psychotherapie.

Der textliche Umfang der aktuell gültigen Weiterbildungsordnung und der neuen Musterweiterbildungsordnung ist in der **Tabelle 1** gegenübergestellt.

Der Revision der Weiterbildungsinhalte in Psychopharmakologie und Pharmakotherapie wurde bislang bemerkenswerterweise wenig Beachtung geschenkt. Die derzeit gültige Weiterbildungsordnung zum Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie sieht im Abschnitt „Definierte Untersuchungs- und Behandlungsverfahren“ ein 40-Stunden-Fallseminar über die pharmakologischen und anderen somatischen Therapieverfahren einschließlich praktischer Anwendungen vor. Angesichts der Bedeutung der Psychopharmakotherapie in Klinik und Praxis sowie aus Sicht der klinisch-neurobiologischen Psychiatrie scheint es dringend geboten, hier ei-

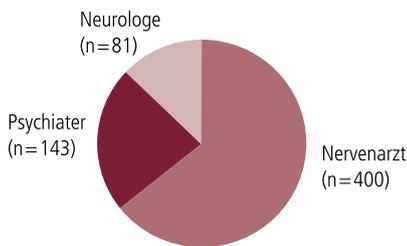
Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Gerd Laux, Institut für Psychologische Medizin (IPM), Oberwallnerweg 7, 83527 Haag i. OB, E-Mail: ipm@ipm-laux.de

Tab. 1. Weiterbildungsordnungs-(WBO-)Texte im Umfangsvergleich

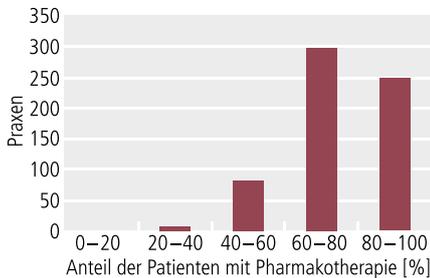
Themenbereich	Aktuelle WBO 2004	Neue Muster-WBO (2014/2015)
Psychotherapie	31 Zeilen	80 Zeilen
Pharmakotherapie	7 Zeilen	40 Zeilen
Sozialpsychiatrie	13 Zeilen	30 Zeilen

ne adäquate Anpassung vorzunehmen. De facto nimmt die Pharmakotherapie in Klinik und Praxis eine elementare, zum Teil berechtigterweise auch eine dominierende Funktion ein. Ärztliche Kollegen schreiben Psychiatern vor allem Kompetenz in der Psychopharmakotherapie zu, was vor allem im Konsiliardienst (CL) deutlich wird.

a Verteilung der Befragten



b Häufigkeit Pharmakotherapie



c Zeitannteil Pharmakotherapie

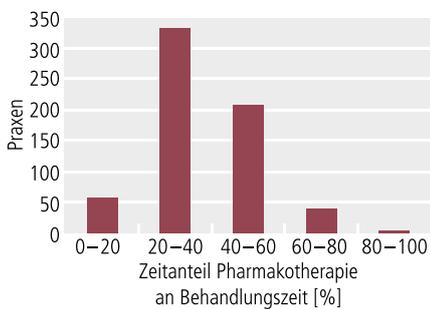


Abb. 1. Umfrage des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte (BVDN), des Berufsverbandes Deutscher Psychiater (BVDP) und des Berufsverbandes Deutscher Neurologen (BDN) zur Bedeutung der Neuro-Psychopharmakotherapie in Praxen (August 2013, n = 645; a) Verteilung der Befragten; b) Anteil Patienten mit Pharmakotherapie; c) Zeitannteil der Pharmakotherapie an der Behandlungszeit

Psychopharmaka nehmen unter den ambulanten Verordnungen Rang 3 der am häufigsten verordneten Medikamente ein [18].

Eine aktuelle Fax-Umfrage durch die Berufsverbände BVDN, BVDP und BDN unter niedergelassenen Nervenärzten, Psychiatern und Neurologen im August 2013 dokumentiert den hohen Anteil von Patienten, der pharmakotherapeutisch behandelt wird, und den hohen Stellenwert der Pharmakotherapie (Abb. 1).

Die Anforderungen an pharmakologisches Wissen sind kontinuierlich gewachsen; erwähnt seien hier nur die Stichworte Multimorbidität und Risikopatienten. Angesichts einer nicht zuletzt in den Medien zu verfolgenden erhöhten Sensibilität hinsichtlich unerwünschten Arzneimittelwirkungen/Nebenwirkungen und der zum Teil ideologisch überformten Überversorgungs- und Missbrauchs-Thematik (siehe Psychostimulanzien, „Hirn-Doping“) ist niemand ein kompetenterer Ansprechpartner als der Psychiater.

Ein Lernzielkatalog der Psychopharmakologie für Ärzte mit der Fachbezeichnung „Psychiatrie“ wurde letztmalig vor über 20 Jahren (!) von der Arbeitsgemeinschaft für Neuropsychopharmakologie und Pharmakopsychiatrie (AGNP) vorgelegt [14].

Der DGPPN-Entwurf zur Musterweiterbildungsordnung sieht für die Psychopharmakologie auf Level 3 (Maßnahmen, deren Anwendung jedem Facharzt bei den häufigsten Krankheitsbildern geläufig sein muss) für die Psychopharmakotherapie die Themenkreise Nebenwirkungsspektrum, Interaktionen, Behandlung des alten Menschen sowie in Schwangerschaft und Stillzeit vor. Auf Level 4 (beschreibt die über die erworbenen Kenntnisse, Erfahrungen und Fähigkeiten hinausgehenden Fertigkeiten, welche selbst-

ständig und routinemäßig durchgeführt werden; Inhalte mit Richtzahlen belegt) fordert der Entwurf die dokumentierte pharmakologische Behandlung von 350 Patienten.

Vorschlag Weiterbildungs-Curriculum Psychopharmakotherapie

Die Arbeitsgruppe Biologische Psychiatrie bzw. Wissenschaft und Forschung der Bundesdirektorenkonferenz (Verband Leitender Ärztinnen und Ärzte der Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie – BDK) hat sich in den letzten zwei Jahren mit dem Thema neues Weiterbildungscurriculum Psychopharmakologie/Psychopharmakotherapie intensiv auseinandergesetzt. Die 33 Mitglieder umfassende Gruppe von Klinikleitern hat zunächst klinikinterne Weiterbildungscurricula ausgetauscht, nach ausführlicher Diskussion einen Katalog konsentiert und den in Tabelle 2 dargestellten Vorschlag verabschiedet.

Der Vorschlag beinhaltet für die Vermittlung in Theorieseminaren mittels interaktiven Fallbesprechungen, CME-Quiz und Fall-Vignetten einen Zeitrahmen von ungefähr 160 Stunden. Für die Supervision der Pharmakotherapie im Rahmen der Patientensitzungen sollten rund 300 Stunden veranschlagt werden.

Psychopharmakologie-Curricula in anderen Ländern

In der Schweiz liegt für den Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie von Seiten des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF – SMH ein dezidiertes Weiterbildungs-Lernzielkatalog vor. Er umfasst allgemeine Grundlagen der Pharmakotherapie, Spezialbereiche wie zum Beispiel die Pharmakotherapie im höheren Alter und von Suchterkrankungen sowie praktische Fertigkeiten der (psycho-)pharmakologischen Erkrankung. Der Anteil der biologischen Fragen im ersten Teil der Facharztprüfung (schriftlich Multiple-Choice) ist äquivalent zu denen der psychologischen Medizin.

Kein Nachdruck, keine Veröffentlichung im Internet oder Intranet ohne Zustimmung des Verlags!

© Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Download von: www.ppt-online.de

Tab. 2. Vorschlag Weiterbildungs-Curriculum Psychopharmakotherapie für die Weiterbildung zum Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie (AG Wissenschaft-Forschung der BDK [Leiter: Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Gerd Laux])

Thema	Stunden	Thema	Stunden
I. Grundlagen und Allgemeine Pharmakologie	38	3. Antipsychotika/Neuroleptika	8
1. Grundlagen Pharmakokinetik und Pharmakodynamik (Resorption, Verteilung, Metabolisierung, Elimination; Dosis-Wirkungs-Beziehung; Plasmaspiegelbestimmung/therapeutisches Drug-Monitoring; Rezeptorpharmakologie, Bildgebung: fMRT, PET); Pharmakogenetik	6	• Definition	
2. Neurobiologische Grundlagen (Neurotransmitter, Psycho-Neuro-Endokrinologie)	4	• Einteilung	
3. Experimentelle Psychopharmakologie (Tierexperimente, Pharmako-EEG, Pharmakopsychologie)	2	• Pharmakologie und Biochemie	
4. Methodologie: Klinische Prüfung, Wirksamkeitsbeurteilung (Statistik; Metaanalysen; Leitlinien/Guidelines) Zulassungsprozess (IQWiG, G-BA, AMNOG)	6	• Indikationen	
5. Psychopathometrie (Beurteilungsskalen)	4	• Behandlungsablauf, Therapiedauer, Absetzsyndrome, Therapieresistenz	
6. Compliance, Aufklärung, Psychoedukation	4	• Nebenwirkungen und Kontraindikationen, Interaktionen	
7. Plazebo- und Nozeboproblematik	2	• Differenzialindikationen	
8. Nebenwirkungen/UAWs, Intoxikationen	4	• Einzelpräparate	
9. Interaktionen	2	• Leitlinien	
10. Kontrolluntersuchungen, Pharmakovigilanz	4	4. Tranquilizer/Anxiolytika	6
II. Psychopharmaka (allgemein)	6	• Definition	
1. Definition, Einteilung/Klassifikation	1	• Einteilung	
2. Historischer Abriss zur Geschichte psychotroper Substanzen	2	• Pharmakologie und Biochemie	
3. Pharmakoepidemiologie (Verbrauchsstatistik)	2	• Indikationen	
4. Stellenwert und Einstellung zu Psychopharmaka	1	• Behandlungsablauf, Therapiedauer, Absetzsyndrome, Therapieresistenz	
III. Spezielle Psychopharmakotherapie	52	• Nebenwirkungen und Kontraindikationen, Interaktionen	
1. Antidepressiva	12	• Differenzialindikationen	
• Definition		• Einzelpräparate	
• Einteilung		• Leitlinien	
• Pharmakologie und Biochemie		6. Antidementiva	6
• Indikationen		• Definition	
• Behandlungsablauf, Therapiedauer, Absetzsyndrome, Therapieresistenz		• Einteilung	
• Nebenwirkungen und Kontraindikationen, Interaktionen		• Pharmakologie und Biochemie	
• Differenzialindikationen		• Indikationen	
• Einzelpräparate		• Behandlungsablauf, Therapiedauer, Absetzsyndrome	
• Leitlinien		• Nebenwirkungen und Kontraindikationen, Interaktionen	
2. Stimmungsstabilisierer (Mood-Stabilizer)	6	• Differenzialindikationen	
• Definition		• Einzelpräparate	
• Einteilung		• Leitlinien	
• Pharmakologie und Biochemie		7. Psychostimulanzien	4
• Indikationen		• Definition	
• Behandlungsablauf, Therapiedauer, Absetzsyndrome, Therapieresistenz		• Einteilung	
• Nebenwirkungen und Kontraindikationen, Interaktionen		• Pharmakologie und Biochemie	
• Differenzialindikationen		• Indikationen	
• Einzelpräparate		• Behandlungsablauf, Therapiedauer, Absetzsyndrome	
• Leitlinien		• Nebenwirkungen und Kontraindikationen, Interaktionen	
		• Differenzialindikationen	
		• Einzelpräparate	
		• Leitlinien	

Fortsetzung nächste Seite

In Österreich sind für den Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin die Stunden für den psychotherapeutischen Ausbildungspart klar gere-

gelt, die übrigen Inhalte zwar formal expliziert, aber nicht mit einem definierten Stundenumfang (Gliederung Kenntnisse – Erfahrungen und Fertig-

keiten – dokumentierte diagnostisch-therapeutische Aktivitäten). In Großbritannien liegt im Rahmen des Core-Training in Psychiatry des Royal

Kein Nachdruck, keine Veröffentlichung im Internet oder Intranet ohne Zustimmung des Verlags!

© Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Download von: www.ppt-online.de

Tab. 2. (Fortsetzung)

Thema	Stunden
8. Entzugs- und Entwöhnungsmittel	4
• Definition	
• Einteilung	
• Pharmakologie und Biochemie	
• Indikationen	
• Behandlungsablauf, Therapiedauer, Absetzsyndrome	
• Nebenwirkungen und Kontraindikationen, Interaktionen	
• Differenzialindikationen	
• Einzelpräparate	
• Leitlinien	
9. Sonstige Neuro-Psychopharmaka	2
• Sexualtherapeutika	
• Parkinsonmittel	
• Antiepileptika	
IV. Praxis der Psychopharmakotherapie	20
1. Kombinationsbehandlung	2
2. Abusus, Abhängigkeit, Absetzsyndrome	2
3. Umstellungsprozedere	1
4. Alltagssicherheit, Fahrtauglichkeit	1
5. Psychopharmaka in Schwangerschaft und Stillzeit Gender-Aspekte	2
6. Geronto-Psychopharmakotherapie	2
7. Psychopharmaka in Kinder- und Jugendpsychiatrie	3
8. Transkulturelle Aspekte (Therapie bei Migranten)	1
9. Ethische und juristische Aspekte (Patientenrechte, Informed Consent, Off-Label-Verordnung, Haftung, Rezeptierung)	2

Thema	Stunden
10. Kombinierte Pharmako- und Psychotherapie	4
V. Angewandte Psychopharmakotherapie	44
1. Therapie akuter und chronischer organischer Störungen (Delir, Demenz)	4
2. Therapie schizophrener Psychosen und psychotischer Störungen	4
3. Therapie depressiver Störungen	6
4. Therapie bipolarer affektiver Störungen	4
5. Therapie von Angst- und Panikstörungen	4
6. Therapie von Zwangsstörungen	1
7. Therapie von neurotischen, Belastungs- und somatoformen Störungen	2
8. Therapie von Ess- und -Schlafstörungen sowie sexuellen Funktionsstörungen	2
9. Therapie von chronischen Schmerzsyndromen	1
10. Therapie von Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	2
11. Pharmakotherapie bei Intelligenzmindering	1
12. Psychopharmakotherapie ADHS	2
13. Psychopharmakotherapie bei Tic-Störungen und anderen motorischen Störungen	1
14. Therapie von Entzugssyndromen und Abhängigkeitserkrankungen, Substitutionstherapie	2
15. Psychiatrische Notfalltherapie (Erregungszustände, akute Suizidalität, akute Angst- und Panikstörung, Delir)	6
16. Pharmakoökonomie, Wirtschaftlichkeit	2
Gesamt	160

College of Psychiatrists ein sehr detailliertes Treatment-Planning vor. In den USA wurde 1993 ein Psychopharmakologie-Modellcurriculum für Psychiatric Residents vorgelegt [7]. In den letzten Jahren wurde das Problem der fehlenden Aktualisierung erkannt, immer eindringlicher wurde das Defizit in klinisch psychopharmakologischer Kompetenz beklagt, was in einer umfangreichen Themen-Serie in *Academic Psychiatry* resultierte [3–5, 8, 15, 20]. Gleichzeitig wurde die Identität der Psychiater als Psychotherapeuten hinterfragt [11] und schließlich eine Identitätskrise apostrophiert [1]. In den letzten Jahren wurden Psychopharmakologie-Curricula/Programme in Feldtests evaluiert [20], ebenso die Lehrmethodik [5, 21]. Algorithmen und evidenzbasierte Guidelines wurden formuliert [15], spezielle Curricula beispielsweise für Depression aufgestellt [4] und auch die Rolle der pharmazeutischen Industrie kritisch diskutiert

[3]. Die American Society of Clinical Psychopharmacology (ASCP) hat für Training Directors and Teachers of Psychopharmacology in Psychiatric Residency Programs die aktuelle 7. Edition des Model Psychopharmacology Curriculum vorgelegt. Das detaillierte, mit umfangreicher Literatur versehene Curriculum kann für 500 US-Dollar bei der ASCP bezogen werden. Der europäische Psychiaterverband (EPA) erstellt derzeit unter Federführung von Bitter und Baumann ein Psychopharmakologie-Curriculum [2].

Fazit

Die näher rückende Verabschiedung der künftigen kompetenzbasierten Musterweiterbildungsordnung liefert die Basis für die künftige Rolle und Berufsidentität des Facharztes für Psychiatrie und Psychotherapie. Als zentral wird die fachärztliche Psychotherapie gesehen, wohl auch vor dem Hintergrund

der inzwischen großen Berufsgruppe der approbierten psychologischen Psychotherapeuten. Verschiedene Publikationen beleuchten hiermit assoziierte Probleme – so wird vom „Ende der ärztlichen Dominanz in der Psychiatrie“ gesprochen [16] und im Rahmen der Delegations-Diskussion versucht, den „Kernbereich ärztlicher Tätigkeit im psychiatrisch-psychotherapeutischen Fachgebiet“ zu definieren [10]. Im Buchband „Psychiatrie 2020 – Perspektiven – Chancen und Herausforderungen“ hat die DGPPN eine Vision für die Psychiatrie im Jahre 2020 gegeben. Die Psychopharmakotherapie nimmt hierin Raum von einer halben Seite ein [17]. Jüngst wurde zu Recht auf die Realität der ambulanten psychotherapeutischen Versorgung im Kontrast zu den Empfehlungen der Nationalen Versorgungsleitlinie Depression hingewiesen [13]. Einige wenige Publikationen mahnen an, dass die klinische Psychopharma-

Kein Nachdruck, keine Veröffentlichung im Internet oder Intranet ohne Zustimmung des Verlags!

© Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Download von: www.ppt-online.de

kologie nur noch Stiefkind der Psychiatrie sei und die neue Berufsrolle des Facharztes für Psychiatrie und Psychotherapie die Pharmakopsychiatrie ins Abseits stelle [12, 19]. Die Bedeutung psychotherapeutischer Kompetenz ist unbestritten, unmissverständlich muss aber die neurobiologische Orientierung und Kompetenz für den Psychiater als Arzt sein. Es ist deshalb zu fordern, dass analog zur Psychotherapie die in der Weiterbildungsordnung vorgesehene obligate Stundenzahl für die Psychopharmakologie deutlich anzuheben ist und die klinische Kompetenz in der Psychopharmakotherapie ebenso wie in der Psychotherapie durch stringente Evaluation und Supervision gewährleistet werden muss. Im Positionierungswettbewerb zwischen Psychiatern, Neurologen, psychologischen Psychotherapeuten, Internisten/Geriatern und Psychosomatikern ist eine hohe Kompetenz in der Psychopharmakologie und Pharmakopsychiatrie ein wichtiger Eckpfeiler.

Interessenkonflikterklärung

GL hat Honorare für Vorträge und die wissenschaftliche Tätigkeit in Advisory/Expert Boards sowie Drittmittelforschungsmittel erhalten von den Firmen Janssen-Cilag, Lilly, Lundbeck, Merz, Otsuka und Servier.

Danksagung

Folgenden aktiven Mitgliedern der AG Wissenschaft und Forschung der BDk des Konsentierungsprozesses sei herzlich gedankt:

Prof. Dr. Dr. M. Albus, Prof. Dr. H.-J. Assion, Prof. Dr. D. Braus, Priv.-Doz. Dr. U. Frommberger, Prof. Dr. W. Hewer, Prof. Dr. G. Juckel, Priv.-Doz. Dr. T. Messer, Prof. Dr. F. Reischies, Prof. Dr. M. Schmauß

Proposal for a model psychopharmacology curriculum for psychiatric residents in Germany

All German societies of medicine have been ordered by the Federal Association of Physicians (Bundesärztekammer) to propose new revised regulations for the education of residents. The German Association for Psychiatry, Psychother-

apy and Psychosomatics (DGPPN) is offering a broad extension of education in psychotherapy while education in pharmacotherapy is still rather small and limited. The working group Biological Psychiatry of the German Association of Psychiatric Hospitals (Bundesdirektorenkonferenz, BDk) suggests a detailed proposal of a psychopharmacology curriculum based on a Delphi method consent of medical directors involved in the education of psychiatric residents. Issues include general pharmacology, neurobiological principles, clinical pharmacology of different classes of psychotropics (antidepressants, antipsychotics, mood stabilizers, anxiolytics, hypnotics, stimulants etc.), special aspects (e. g. pregnancy, geriatric patients) as well as ethical, legal and economic aspects. About 160 hours of theoretical education are proposed, clinical teaching should be interactive, with vignettes and supervision covering about 300 hours.

Key words: Psychopharmacology, curriculum, psychiatric residents

Literatur

1. American Psychiatric Association. Psychiatry's identity crisis. *Lancet* 2012;379:1274.
2. Bitter I, Baumann P. EPA project curriculum in psychopharmacology. Proposal EPA Section of Psychopharmacology 2013: in press.
3. Brodkey AC. The role of the pharmaceutical industry in teaching psychopharmacology: a growing problem. *Acad Psychiatry* 2005;29:222–9.
4. Deligiannidis KM, Girgis RR, Lau A, Balon R, et al. Psychiatry resident/fellow-initiated and -designed multi-modal psychopharmacology curriculum for major depression. *Acad Psychiatry* 2012;36:414–8.
5. Dubovsky SL. Who is teaching psychopharmacology? Who should be teaching psychopharmacology? *Acad Psychiatry* 2005;29:155–61.
6. Falkai P, Herpertz SC. Entwurf für ein neues Weiterbildungscurriculum für Psychotherapie in der Psychiatrie. *Die Psychiatrie* 2012;9:99–104.
7. Glick ID, Janowsky DS, Salzman C, Shader RI. A proposal for a model psychopharmacology curriculum for psychiatric residents. *Neuropsychopharmacology* 1993;8:1–5.
8. Glick ID, Zisook S. The challenge of teaching psychopharmacology in the new millennium: the role of curricula. *Acad Psychiatry* 2005;29:134–40.
9. Herpertz S, Falkai P. Zukunft der ärztlichen Psychotherapie in der Psychiatrie. *Psychiatr Prax* 2012;39:151–2.
10. 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):S8–15.
11. Lanouette NM, Calabrese C, Sciolla AF, Bitner R, et al. Do psychiatry residents identify as psychotherapists? A multisite survey. *Ann Clin Psychiatry* 2011;23:30–9.
12. Laux G. Psychopharmakologie im Abseits. Die neue Berufsrolle des Facharztes für Psychiatrie und Psychotherapie. *Psychopharmakotherapie* 2012;19:271–4.
13. Möller HJ. Realität der ambulanten psychotherapeutischen Versorgung im Kontrast zur Nationalen Versorgungsleitlinie Depression. *Psychopharmakotherapie* 2014;21:12–20.
14. Müller-Oerlinghausen B, Breyer-Pfaff U, Baumann P, Müller H, et al. Entwurf eines Lernzielkatalogs der Psychopharmakologie für Ärzte mit der Fachbezeichnung „Psychiatrie“. Teil I und II. *Spektrum* 1993;12:146–50, 177–81. The association of neuropsychopharmacology and pharmacopsychiatry (AGNP): Proposed issues for a residency's training in psychopharmacology Part 1 and 2. *Pharmacopsychiatry* 1995;28:108–12, 153–7.
15. Osser DN, Patterson RD, Levitt JJ. Guidelines, algorithms, and evidence-based psychopharmacology training for psychiatric residents. *Acad Psychiatry* 2005;29:180–6.
16. Priebe S, Weh M, Kornhuber J. Ende der ärztlichen Dominanz in der Psychiatrie. *Psychiatr Prax* 2010;37:216–8.
17. Schneider F, Falkai P, Maier W. Psychiatrie 2020. Perspektiven, Chancen und Herausforderungen. Berlin: Springer, 2011.
18. Schwabe U, Paffrath D (Hrsg.). *Arzneiverordnungs-Report 2013*. Heidelberg: Springer, 2013.
19. Szegei A. Klinische Psychopharmakologie – nur noch Stiefkind der Psychiatrie? *Neuro-Transmitter* 2011;22(Sonderheft 2):34–42.
20. Zisook S, Balon R, Benjamin S, Beresin E, et al. Psychopharmacology curriculum field test. *Acad Psychiatry* 2009;33:358–63.
21. Zisook S, Glick ID, Jefferson JW, Wagner KD, et al. Teaching psychopharmacology: what works and what doesn't. *J Clin Psychopharmacol* 2008;28:96–100.