

# Medikamenten- abhängigkeit



Alle Erhebungen belegen eine erhebliche Zunahme des Medikamentenmissbrauchs. In Österreich sind – schätzungsweise – bis zu 190.000 Menschen Medikamentenabhängig; überwiegend von Benzodiazepinen. Ganz generell ist die Medikamentensucht in all ihren Aspekten nicht gut erforscht. **Von Reinhard Haller\***

## Einleitung

Das Verhältnis von Ärzten zum Problem des Medikamentenmissbrauchs ist nicht einfach. So stellt die Behandlung mit zahlreichen Psychopharmaka und Analgetika eine Gratwanderung zwischen der Verwendung von wirksamen medikamentösen Mitteln und dem Risiko für ein zusätzliches Problem, der Entwicklung von Missbrauch und Abhängigkeit, dar. Ohne Zweifel haben manche Medikamente ein erhebliches Suchtpotential – speziell solche Substanzen, die ein günstiges Wirkungs-/Nebenwirkungsprofil aufweisen und in der Therapie unverzichtbar sind. Die Breite der

Indikationsstellungen für diese Mittel verwundert deshalb ebenso wenig wie der starke Verschreibungsdruck von Seiten der Patienten.

Vielerorts wird in der großzügigen Verordnung eine wesentliche Bedingung für die Zunahme der Medikamentenabhängigkeit gesehen, weshalb diese auch als „weiße Sucht“ oder wegen ihrer Symptomarmut und Tabuisierung als „stille Sucht“ bezeichnet wird. Nicht zufällig wurden die Begriffe „Doktor-Hopping“ und „Doktor-Shopping“ im Zusammenhang mit der Medikamentensucht geprägt. Andererseits wird die Hauptverantwortung für Kontrolle, Therapie und

Prävention der Medikamentensucht der Medizin übertragen. Schließlich sind Ärzte selbst von keiner anderen Suchtform so sehr betroffen wie von der Medikamentenabhängigkeit. Das ist neben den Besonderheiten der beruflichen Belastungen auf den ständigen Kontakt mit den einschlägigen Substanzen und deren unmittelbarer Verfügbarkeit, aber auch den starken „pharmakologischen Glauben“ an medikamentöse Maßnahmen zurückzuführen. Alle Untersuchungen belegen eine erhebliche Zunahme des Medikamentenmissbrauchs und gehen von einem weltweiten Anstieg sowie einem steten Wandel dieses Problems in den nächsten Jahrzehnten aus.

## Epidemiologie

Generell ist die Medikamentensucht in all ihren Aspekten nicht gut erforscht. Auch die epidemiologischen Daten zu schädlichem Gebrauch und der Abhängigkeit von medikamentösen Substanzen sind spärlich. Hinweise zur Prävalenz werden im Wesentlichen aus den Verschreibungszahlen und Verkaufszahlen der jeweiligen Substanzen gewonnen; ferner aus den Berichten der Suchthilfe-Einrichtungen und aus Querschnittsbefragungen - etwa dem Epidemiological Survey on Substance Abuse (ESA). Für Österreich liegen nur wenige Studien vor. Wancata et al. fanden bei Patienten von chirurgischen und medizinischen Stationen in Wien für den Konsum von Sedativa eine Rate von 15,9 Prozent. Andere Untersuchungen zur Einnahmehäufigkeit von Anxiolytika und Hypnotika bei Patienten, die an Allgemeinkrankenhäusern aufgenommen werden, kommen auf Prävalenzzahlen von rund 25 Prozent. Nach seriösen Schätzungen muss hier zu Lande von bis zu 190.000 Personen mit Missbrauch und Abhängigkeit von Medikamenten ausgegangen werden.

Internationale Erhebungen zur Substanzabhängigkeit, die Rückschlüsse auf die Situation in Österreich zulassen, ermittelten folgende Prävalenzzwerte: 10,8 Prozent für Tabak; 3,4 Prozent für Alkohol; 0,5 Prozent für Cannabis; 0,2 Prozent für Kokain; 0,1 Prozent für Amphetamine sowie 3,4 Prozent für Schmerzmittel. Aus Studien zur Erfassung der Zwölf-Monats-Prävalenz von psychischen Störungen, die insgesamt bei 27,7 Prozent lag, ergibt sich für Störungen durch Substanzgebrauch eine Rate von 5,7 Prozent. Speziell für Medikamentenmissbrauch wird eine Zwölf-Monats-Prävalenz von 1,6 Prozent angenommen, wobei Frauen mit 1,7 Prozent häufiger betroffen sind als Männer mit 1,5 Prozent. Eine manifeste Abhängigkeit von Medikamenten

wurde bei 0,7 Prozent der Frauen und bei 0,3 Prozent der Männer festgestellt. Etwa 80 Prozent der Medikamentensüchtigen sind von Benzodiazepinen abhängig. Das Durchschnittsalter der Abhängigen liegt bei circa 50 Jahren. Frauen sind nach allen Untersuchungen häufiger betroffen als Männer. Eine psychiatrische Komorbidität wurde bei etwa 85 Prozent nachgewiesen; bei zwei Dritteln lässt sich eine Achse-1-Diagnose für psychiatrische Krankheiten stellen. Hochrisikogruppen sind Patienten mit anderen Abhängigkeitserkrankungen und sonstigen psychischen Störungen, ältere Personen und Drogen-erfahrene Jugendliche. Nach einer umfassenden Untersuchung zur Häufigkeit von Medikamentenmissbrauch in der Europäischen Union nehmen 2,2 Prozent der europäischen Bevölkerung regelmäßig schwächere Analgetika. Die Lebenszeitprävalenz für Opiatmissbrauch im Zusammenhang mit Schmerztherapie wird auf gut zehn Prozent geschätzt.

## Besonderheiten in der Diagnostik

Während im ICD-10 und wohl auch im ICD-11 zwischen schädlichem Gebrauch und Abhängigkeit von psychotropen Substanzen unterschieden wird, verwendet das seit 2015 auch in deutscher Fassung vorliegende Diagnostische und Statistische Manual Psychischer Störungen DSM-5 ein dimensionales Konzept. Genannt werden elf diagnostische Kriterien: Vernachlässigung von Pflichten, Konsum trotz körperlicher Risiken und psychosozialer Probleme; ferner Toleranzentwicklung, Entzugssymptome, Kontrollminderung, zwanghafte Einnahme, hoher Zeitaufwand bei der Beschaffung, Vernachlässigung anderer Aktivitäten, Konsum trotz Kenntnis um negative Folgen und Craving. Bei zwei bis drei dieser Kriterien wird von einer leichten, bei vier bis

fünf von einer mittleren beziehungsweise moderaten, bei sechs und mehr Kriterien von einer schweren Störung ausgegangen.

Im ICD-10 gelten Kontrollverlust oder starkes Verlangen (Craving) als Kernsymptome eines Abhängigkeitssyndroms. Ein weiterer wesentlicher, allerdings nicht obligatorischer Indikator ist das Auftreten von Entzugserscheinungen. Für den Entzug von Sedativa sind auf psychischem Gebiet Unruhe, Agitation, Angstzustände, depressive Verstimmungen, Schlafstörungen sowie körperliche Symptome wie Schwitzen, Tachykardie und Blutdrucksteigerung typisch. In extremen Fällen kann es zu epileptischen Anfällen oder zum gefürchteten Medikamenten-Delir kommen.

Eigenheiten des Benzodiazepin-Entzugs, der sich oft wellenförmig über Tage und Wochen erstrecken kann, sind Perzeptions- und Ich-Störungen. Beim Entzug von Psychostimulantien treten kaum vegetative Symptome auf. Der Analgetika-Entzug führt neben Unruhe, Angst und Verstimmungen charakteristischerweise zu stärker werdenden Schmerzen.

Das Opiat-Entzugssyndrom wird von Craving, Agitation, Verstimbarkeit, Schlafstörungen, Gliederschmerzen, Zittern, Kälte-/Hitzeschauern, Tränenfluss, laufender Nase und gastrointestinalen Beschwerden dominiert. Besonders ist zu beachten, dass die im Entzug auftretenden psychischen Symptome häufig durch basale psychische Störungen wie Angst, Depressionen oder Selbstwertzweifel hervorgerufen werden und die Substanzen deshalb primär zum Einsatz gekommen sind.

Eine Besonderheit in der Diagnostik der Sedativa-Sucht ergibt sich aus dem Konzept der Low-Dose-Abhängigkeit. Bei Benzodiazepinen kann es im Gegensatz ►►

► zu anderen psychotropen Substanzen mit Suchtpotenz auch bei therapeutischen Dosen zur Entwicklung einer Abhängigkeit kommen. Diese ist im Gegensatz zur „high dose dependence“ durch fehlende Tendenz zu Dosissteigerung und Toleranzentwicklung geprägt, wobei aber bei Reduktionsversuchen unmittelbare oder protrahierte Absetzeffekte und Entzugserscheinungen manifest werden. Personen mit Abhängigkeit von therapeutischen Benzodiazepin-Dosen fallen durch fortgesetzte Einnahme über Jahre, starkes Verlangen nach Benzodiazepinen und Unmöglichkeit zur Dosisreduktion, durch Angst vor ausbleibender Verschreibung, Anlegen von Vorräten und regelmäßige Arzt-Kontakte auf.

## Substanzgruppen mit Missbrauchs-Potential

Medikamentenmissbrauch und Abhängigkeit entwickeln sich in erster Linie – allerdings nicht ausschließlich – bei Substanzen mit psychotroper Wirkung. Der Hauptanteil entfällt auf Analgetika, Tranquilizer und Hypnotika. Während traditionelle Psychopharmaka mit Suchtpotenz – etwa Barbiturate, Chloralhydrat und Meprobamat – an Bedeutung verloren haben, rücken andere Substanzen wie Gamma-Hydroxybuttersäure und insbesondere die sogenannten Z-Drugs, also Zolpidem und Zopiclon, in den Vordergrund. In kasuistischen Studien wird von extremen Fällen mit einer 120-fachen Überschreitung der empfohlenen Dosis berichtet.

Das Abhängigkeitspotential von Benzodiazepinen, die seit der Entdeckung des Chlordiazepoxid 1947 einen anhaltenden Boom erleben, ist gut bekannt. Der Verbrauch hat sich in den letzten Jahren auf einem hohen Niveau etabliert. Das klinische Erscheinungsbild der Benzodiazepin-Abhängigkeit, deren neurobiologischen Grundlagen zwischenzeitlich gut bekannt sind, ist durch Toleranzentwicklung, Angst-Zustände, Depressionen und Veränderung der Persönlichkeit geprägt. Zu den unerwünschten Langzeiteffekten gehören kognitiver Abbau, psychomotorische Verlangsamung, Aggressionsdurchbrüche sowie erhöhtes Unfallrisiko.

Grundsätzlich können alle Opioide zu einer mehr oder weniger raschen körperlichen und psychischen Abhängigkeit führen. Die Suchtgefahr ist allerdings bei Partial-Agonisten wie Buprenorphin und bei gemischt wirkenden Agonisten/Antagonisten viel geringer. Die der Opiat-abhängigkeit zugrunde liegenden Abläufe im Opioid-Endorphin-System sind neuropharmakologisch und klinisch sehr gut untersucht. Während sich die Suchtforschung aber lange Zeit auf Heroinkonsumenten konzentriert hat, befasst sie sich jetzt mehr mit der Abhängigkeitsentwicklung von verschreibungspflichtigen Opioiden. Dabei konnte festgestellt werden, dass bei Patienten mit bösartigen Erkrankungen eher eine Unterversorgung besteht, nur selten Toleranzentwicklungen eintreten und nur wenige Abhängigkeitserkrankungen festgestellt werden. Problematisch ist die Behandlung mit Opiaten bei Menschen mit nicht-Tumor-bedingten Schmerzen, bei denen Abhängigkeitsentwicklungen zwischen 3,2 und 18,9 Prozent eruiert wurden. Allerdings wird in der kontrovers geführten Diskussion über die Behandlung von starken Schmerzen bei nicht-bösartigen Erkrankungen darauf verwiesen, dass es bei Patienten mit chronischen Schmerzen gravierende funktionelle und strukturelle Anpassungen im Zentralnervensystem gibt, weshalb diese eher als Störung denn als Syndrom betrachtet werden müssen.

Nach einer aktuellen Studie zur Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht-Tumor-bedingten Schmerzzuständen gelten Opioid-Analgetika als Therapieoption in der kurzfristigen, vier bis zwölf Wochen dauernden Behandlung von chronischen Schmerzen, bei diabetischer Polyneuropathie, Post-Zoster-Neuralgie, Arthrose und Rückenleiden. Von einer Langzeittherapie, also einer über 26 Wochen dauernden Behandlung, würden allerdings nur rund 25 Prozent profitieren. Funktionelle beziehungsweise somatoform bedingte Schmerzen werden ebenso wie primäre Cephalaea als Kontraindikation gesehen.

Wenig beachtet werden die immer häufigeren, vor allem bei medizinischem

Personal zu beobachtenden Abhängigkeitsentwicklungen auf das bewährte Kurzzeit-Narkotikum Propofol und das in der Veterinär- und Humanmedizin als Anästhetikum verwendete Ketamin. In den USA gab es zuletzt erhebliche Missbrauchsprobleme mit dem klinisch als Antitussivum eingesetzten, frei verkäuflichen Dextromethorphan, welches eine gewisse Affinität an die Phencyclidin-Bindungsstelle aufweist. Auch bei dem seit 2004 für die Therapie von Angststörungen, neuropathischen Schmerzen und als Zusatzbehandlung bei partieller Epilepsie zugelassenen Pregabalin hat sich in den letzten Jahren ein relativ starkes Abhängigkeitspotential gezeigt.

Bei nicht-steroidalen Analgetika, die in Österreich zu den meist verkauften Medikamenten überhaupt gehören, wurde eine Prävalenz von 3,4 Prozent für Missbrauch und Abhängigkeit erhoben. Der schädliche Gebrauch steigt mit zunehmendem Alter. Er kann seinerseits Schmerzen perpetuieren und führt zu reduzierter Leistungsfähigkeit, affektiven Veränderungen, multiplen Verhaltensstörungen, aber auch körperlichen Erkrankungen und häufigen Arbeitsunfällen. Ein großes Dunkelfeld ergibt sich durch die oft fehlende Verschreibungspflicht. Jedenfalls kommt hier dem Arzt eine wichtige Kontrollfunktion zu.

Doping, die Anwendung von Substanzen aus verbotenen Wirkstoffgruppen im Wettkampfsport, ist zwischenzeitlich auch außerhalb des Leistungssports weit verbreitet. Laut einer Untersuchung von Raschka et al. 2013 konsumierten 12,9 Prozent der männlichen und 3,6 Prozent der weiblichen Besucher von Fitnessstudios Doping-Substanzen. Neben Anabolika, die aus Angst vor Leberschäden zunehmend parenteral eingenommen werden, kommen Psychostimulantien und Wachstumshormone zum Einsatz. Die Behandlung besteht in Beratung, Aufklärung über die Risiken und im obligaten Entzug. In naher Zukunft werden möglicherweise zahlreiche „neue“ Substanzen, die über Internet oder „Headshops“ vermarktet werden, eine Rolle spielen.

## Therapie

Die Behandlung der Medikamenten-Abhängigkeit orientiert sich an den Grundsätzen der allgemeinen Suchttherapie. Besonderheiten ergeben sich durch die späte Diagnosestellung, den schwierigen Motivationsprozess, Verdrängung und Widerstand von Seiten der Patienten und der Behandler sowie die lange Zeit fehlende Bereitschaft, sich behandeln zu lassen. Während die körperlichen Entzugssymptome beim langsamen Ausschleichen der Suchtmittel therapeutisch gut beherrschbar sind, verläuft die psychische Entwöhnung oft wellenförmig und protrahiert, besonders bei Benzodiazepinen. Das Entzugssyndrom bei Sedativa entwickelt sich innerhalb von zwei bis acht Tagen und ist durch Depressionen, Unruhe, Schlafstörungen, Appetitlosigkeit, Übelkeit, manchmal auch durch epileptische Anfälle und psychotische Reaktionstypen geprägt.

Zur Vermeidung von unerträglichem Craving und schweren Entzugssymptomen ist eine schrittweise Reduktion über mehrere Wochen sinnvoll. Anfänglich sollte auf ein lang wirksames Präparat umgestellt werden, um einen in Folge der schnellen Elimination auftretenden „Mini-Entzug“ zu vermeiden. Um der oft sehr angstvoll geführten Diskussionen über einzelne Dosierungsschritte Rechnung zu tragen, wird ein Entzug mit Blindabbau empfohlen, das heißt dem Patienten wird die genaue Dosierung nicht mitgeteilt. In weiterem Verlauf können je nach Klinik Antiepileptika, Antidepressiva sowie niedrig potente Neuroleptika zum Einsatz kommen. Das bei ängstlichen Entzugssyndromen empfohlene Pregabalin hat nach neueren Forschungsergebnissen den Nachteil, dass es selbst abhängig machen kann.

Bei älteren Menschen mit Benzodiazepin-Abhängigkeit ist eine Risikoabwägung erforderlich. Den möglichen Entzugskomplikationen steht die zunehmende Gefahr für Stürze, Verwirrheitszustände und Gedächtniseinbußen bei Fortbestehen der Sucht gegenüber.

Nachdem viele Benzodiazepin-Entzüge scheitern, wird von manchen Autoren analog zur Substitutionstherapie bei Opiat-abhängigen ein Versuch mit Benzodiazepin-Agonisten wie zum Beispiel Clonazepam empfohlen.

Psychotherapeutisch haben sich die auch sonst in der Suchttherapie verwendeten Verfahren wie Gesprächs- und Verhaltenstherapie, soziales Kompetenztraining, Paar- und Familientherapie sowie kreative Verfahren bewährt. Die meisten Behandlungsformen orientieren sich am Transtheoretischen Modell von Prochaska und an der motivierenden Gesprächsführung nach Miller und Rollnick. Ein besonders wichtiger Therapiebestandteil ist bei der Medikamentenabhängigkeit die Psychoedukation. Mit Hilfe dieses integralen Bestandteils jeglicher Suchttherapie werden neben dem Wissen zu Wirkung und Nebenwirkung, Indikationen, Basisstörungen und Langzeitschäden des Medikamentenkonsums vor allem Selbstkontrolltechniken vermittelt. Bei der Therapie der Medikamentenabhängigkeit ist eine enge Kooperation zwischen Haus- und Fachärzten, Therapie- und Rehabilitationsstationen sowie Apothekern und Beratungsstellen erforderlich. Viele Medikamenten-Süchtige werden nicht primär von Psychotherapeuten, sondern von Allgemeinmedizinern, Anästhesisten, Orthopäden, Physiotherapeuten oder Ärzten mit Zusatzqualifikationen („Schmerztherapie“) behandelt.

Da Suchtbehandlungszentren die Aufnahme von Medikamentenabhängigen oft ablehnen und in psychiatrischen Kliniken die erforderliche Langzeitbehandlung meist nicht mehr angeboten wird, muss der stationäre Teil der Medikamentenentwöhnung oft in Allgemeinkrankenhäusern durchgeführt werden. Bewährt haben sich dabei motivierende und minimale Interventionen, die recht wirksam sind. Die besten Ergebnisse erbrachten Vorgehensweisen nach Therapieschemata, welche schrittweisen Entzug mit verhaltenstherapeutischen Maßnahmen kombinierten. Damit konnten Abstinenzraten von 45 bis 63 Prozent erzielt werden.

Die wenigen Langzeituntersuchungen zum Verlauf der Medikamenten-Abhängigkeit und den therapeutischen Ergebnissen liefern ein überraschend positives Bild. Aus der größten epidemiologischen Untersuchung, dem „National Epidemiological Survey on Alcohol and Related Conditions“ (NESARC), geht hervor, dass fünf Jahre nach Beginn des Missbrauchs etwa die Hälfte der Patienten remittiert war. Die Prognose ist bei jüngeren Personen, beim Fehlen von komorbiden Persönlichkeitsstörungen und bei der Beschränkung auf eine Substanzgruppe günstiger. Die Therapieergebnisse sind besser als beispielsweise bei Nikotin- und Alkoholabhängigkeit. Auch kommt es seltener zu einer Suchtverschiebung. Der Therapieerfolg hängt ganz wesentlich von einem vertrauensvollen Verhältnis zum verschreibenden beziehungsweise entziehenden Arzt ab. ►►



## » Präventive Aspekte

Schädlicher Gebrauch und Abhängigkeit von Medikamenten lassen sich ganz allgemein am ehesten durch strenge Indikationsstellung, die Wahl der niedrigst möglichen Dosis und Beschränkung der Verordnungen auf vier bis sechs Wochen vorbeugen. Zu berücksichtigen sind dabei typische Risikogruppen wie Frauen ab dem 40. Lebensjahr, Patienten mit psycho-vegetativen Störungen und diffusen Organbeschwerden, mit Schlafstörungen und chronischem Kopfweh.

Um einen Therapie-induzierten Missbrauch von Opiaten zu vermeiden, hat die WHO schon 1986 ein Stufenschema für deren Einsatz bei Tumorschmerzen und später auch bei anderen Schmerzkrankungen entwickelt. Unterschieden werden drei Abstufungen, nach denen in der Behandlung von schwachen, mittleren und starken Schmerzen unterschiedlich potente Analgetika zur Anwendung kommen sollen. Jage hat außerdem Therapieregeln bei der Verwendung von stark wirksamen Opioiden erstellt: Diese sollen nur bei überwiegend organisch bedingten Schmerz-Ursachen und Wirkungslosigkeit anderer Therapiewege zum Einsatz kommen. Die Einnahme soll regelmäßig in adäquaten Zeitintervallen erfolgen, wobei bevorzugt Retard-Präparate eingesetzt werden sollen. Eine „Bei Bedarf-Verordnung“ ist zu vermeiden. Rasch wirkende Opioide sollen nur verabreicht werden, wenn Schmerzspitzen auftreten. Bei gehäuften Bedarf ist die Basisdosierung zu erhöhen. Co-Analgetika beziehungsweise Nicht-Opioide sollen eingesetzt werden, um die Wirkung der Opioide zu verstärken oder deren Dosis ohne Wirkungs-

verlust zu reduzieren. Ergänzend wurden Kriterien entwickelt, unter welchen Umständen selbst bei starken, nicht malignen Schmerzen kein Opioid verordnet werden sollte: wenn keine alternativen Behandlungen versucht worden sind, keine Bereitschaft zur Abfassung eines Therapievertrages besteht, Hinweise auf eine süchtige Persönlichkeitsstruktur oder einen Abusus mit anderen Substanzen vorliegen und Kontraindikationen für eine Opiattherapie gegeben sind.

Zur Prävention gehört aber auch die aufmerksame Beachtung von neuen Entwicklungen auf dem Sektor der Psychopharmaka. Immer aktueller wird das Problem des „Neurodopings“, worunter man den Einsatz von Medikamenten zur Verbesserung der Hirnleistung bei Gesunden versteht. Die Versuche, die geistige Leistungsfähigkeit durch pharmazeutische Mittel zu verbessern, sind nicht nur unter Studenten, sondern auch im Berufsleben verbreitet. Dort werden die Substanzen zur Beschleunigung des Arbeitstempos, zur Erhöhung der Stress-Resistenz und Bekämpfung von Burnout-Zuständen eingesetzt. Nach einer Umfrage des IGES-Instituts findet „Doping am Arbeitsplatz“ bei circa zwei Prozent der Erwerbstätigen regelmäßig statt. Zum Einsatz gelangen vor allem Methylphenidat und Modafinil. Wie sehr die Ärzte hier einbezogen werden, zeigen die Ergebnisse einer Fragebogenuntersuchung unter 1.600 Allgemeinmedizinern und Psychiatern: 80 Prozent berichten über Anfragen nach der Verschreibung von Neuro-Enhancern. 41,1 Prozent der Ärzte zeigten sich ambivalent, 49 Prozent wollten von Fall zu Fall entscheiden und 3,6 Prozent den Wünschen ihrer Patienten entsprechen. Unter den

ohne klare Indikation verordneten Medikamenten dominierten Schmerz- und Potenzmittel vor Laxantien und Tranquilizern. Im Übrigen wird in verschiedenen Studien unter Hinweis auf die strukturelle und funktionelle Plastizität das „Neuro-Enhancement“ trotz der Gefahr von Abhängigkeitsentwicklung und Persönlichkeitsveränderungen nicht nur negativ beurteilt.

Das permanente Problem der Medikamenten-Abhängigkeit und das ausufernde Auftreten von neuen Sucht-potenten Substanzen erfordern Aufmerksamkeit und Vorsicht von Seiten der Ärzte sowie eine ständige Reflexion der Medikamentenverschreibung. Die beste ärztliche Prävention von Medikamenten-Missbrauch und Medikamenten-Abhängigkeit wird auch in Zukunft die Beachtung der „4-K-Regel“ sein: klare Indikation, korrekte Dosierung, kurze Anwendung, kein abruptes Absetzen. ◀◀

### Literatur beim Verfasser

*\*) Univ. Prof. Dr. Reinhard Haller, Krankenhaus Stiftung Maria Ebene, Maria Ebene 17, 6820 Frastanz/Vorarlberg; Tel.: 05522/727 46/1400; E-Mail: reinhard.haller@mariaebene.at*

### Lecture Board

*Univ. Prof. Dr. Christian Haring, Landeskrankenhaus Hall/Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie  
Univ. Prof. Dr. Peter Hofmann, Medizinische Universität Graz/ Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin*

*Ärztlicher Fortbildungsanbieter  
Österreichische Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie (ÖGPP)*

**aerztezeitung.at**  
mehr wissen

