

Benkert

**Pocket Guide**  
**Psychopharmaka**  
**von A bis Z**

3. Auflage

 Springer

Benkert

**Pocket Guide**  
**Psychopharmaka**  
**von A bis Z**

3. Auflage

 Springer

## **Pocket Guide Psychopharmaka von A bis Z**

Otto Benkert

# **Pocket Guide**

## **Psychopharmaka von A bis Z**

3., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage

Unter Mitarbeit von I.-G. Anghelescu , G. Gründer, P. Heiser,  
C. Hiemke, H. Himmerich, F. Kiefer, C. Lange-Asschenfeldt,  
M. J. Müller, M. Paulzen, F. Regen, A. Steiger

 Springer

Prof. Dr. med. O. Benkert, Mainz  
Prof. Dr. med. I.-G. Anghelescu, Liebenburg  
Prof. Dr. med. G. Gründer, Aachen  
Prof. Dr. med. P. Heiser, Nordhausen/Freiburg  
Prof. Dr. rer. nat. C. Hiemke, Mainz  
Prof. Dr. med. H. Himmerich, Leipzig,  
Prof. Dr. med. F. Kiefer, Mannheim  
PD Dr. med. C. Lange-Asschenfeldt, Düsseldorf  
Prof. Dr. med., Dr. rer. nat., Dipl.-Psych. M. J. Müller, Marburg/Gießen  
Dr. med., Dipl.-Kfm. M. Paulzen, Aachen  
Dr. med. Francesca Regen, Berlin  
Prof. Dr. med. A. Steiger, München

ISBN-13 978-3-642-54766-9  
DOI 10.1007/978-3-642-54767-6

ISBN 978-3-642-54767-6 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

### Springer Medizin

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010, 2013, 2015

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

**Produkthaftung:** Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk 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.

Planung: Renate Scheddin, Heidelberg  
Projektmanagement: Renate Schulz, Heidelberg  
Lektorat: Karin Dembowsky, München  
Projektkoordination: Heidemarie Wolter, Heidelberg  
Umschlaggestaltung: deblik Berlin  
Herstellung: Fotosatz-Service Köhler GmbH – Reinhold Schöberl, Würzburg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Medizin ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media  
[www.springer.com](http://www.springer.com)

## Einleitung und Leseanweisung

---

### ■ Für wen ist dieses Buch?

Der *Pocket Guide* ist für alle klinisch tätigen Psychiater geschrieben, denen das *Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie* für die Kitteltasche zu umfangreich oder zu schwer geworden ist, die aber dennoch wesentliche Inhalte zu jedem Psychopharmakon täglich bei sich tragen und/oder sehr schnell informiert sein möchten. Das Wissen über Psychopharmaka ist hier – wie vom *Kompendium* gewohnt – aktuell, kompetent, kompakt und zugleich kritisch bewertet abrufbar.

Schließlich sollen auch Ärzte, Psychologen, Psychotherapeuten und Interessierte, die nicht täglich mit Psychopharmaka umgehen, aber bei passender Gelegenheit doch das Wichtigste zu einem gesuchten Präparat schnell finden möchten, angesprochen werden. Mit einem Blick sind die Vorteile und Nachteile des entsprechenden Psychopharmakons erkennbar.

Der Leser wird über den **aktuellen Wissensstand** unseres Fachgebietes in dreifacher Weise informiert: einmal im Zwei-Jahres-Abstand im *Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie*, zusätzlich über aktuelle Entwicklungen in dem vorliegenden *Pocket Guide*, und schließlich sind *News* kontinuierlich über [www.kompendium-news.de](http://www.kompendium-news.de) abrufbar. In diesen *News* werden die aktuellen klinisch wichtigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen und die Veränderungen im Zulassungsstatus der Präparate regelmäßig und kostenlos dargestellt und kommentiert.

Besonders hervorgehoben ist die **Bewertung** eines jedes Psychopharmakons im *Pocket Guide*. Empfehlun-

gen und Warnungen werden direkt ausgesprochen. Symbole erleichtern das schnelle Erkennen.

### ■ Spezielle Klassifikationen im Pocket Guide

Es wird die **Klassifikation des Interaktions-Risikos (IRis)** nach folgenden Kriterien angegeben:

**IRis 1:** Es gibt einige wenige zumeist pharmakodynamische Interaktionen mit klinischer Relevanz (sie werden genannt).

**IRis 2:** Es gibt pharmakokinetische und pharmakodynamische Interaktionen, die in jedem Fall sorgfältig beachtet werden müssen. Wenn in einigen Fällen auf ► **Anhang INT<sup>1</sup>** (ohne Hervorhebung) hingewiesen wird, sind solche Interaktionen bekannt, eine klinische Relevanz konnte aber bisher bei angezeigter Dosierung nicht nachgewiesen werden.

**IRis 3:** Es gibt mehrere kritische Kombinationen mit erhöhtem Risiko für Nebenwirkungen aufgrund von Interaktionen, ggf. auch nur bei bestimmten Risiko-Patientengruppen (die wichtigsten werden genannt). Manchmal wird auf ► **Anhang INT** mit Hervorhebung durch Fettdruck und Unterstreichung hingewiesen; die Interaktionen sind dann sorgfältig zu beachten, die klinische Relevanz ist aber geringer als bei den Arzneimitteln der folgenden Gruppe IRis 4.

**IRis 4:** Es gibt kritische Kombinationen mit stark erhöhtem Risiko für Nebenwirkungen aufgrund von Interaktionen (die wichtigsten werden genannt). Zumeist wird auf ► **Anhang INT**, manchmal auch auf ► **Anhang SUB<sup>1</sup>** verwiesen; die Prüfung dieser Tabellen wird dringend angeraten. Häufig wird eine Plasmaspiegelkontrolle empfohlen.

---

<sup>1</sup> Eine Erläuterung ist den Interaktionstabellen in ► **Anhang INT** und ► **Anhang SUB** (mit blauer Randmarkierung) vorangestellt.

**IRis 5:** Es gibt viele kritische Kombinationen mit stark erhöhtem Risiko für Nebenwirkungen aufgrund von Interaktionen, oder die klinische Relevanz ist höher als in der Iris 4-Gruppe. Zumeist wird zusätzlich zu ► **Anhang INT** oder allein auf ► **Anhang SUB** verwiesen. Wenn sich dabei die vorgesehenen Kombinationen nur auf Psychopharmaka beziehen, ist die Prüfung der Anhang-SUB-Tabelle ausreichend; bei Kombinationen mit anderen Arzneimitteln (also Nichtpsychopharmaka) ist die Anwendung von ► [www.psiac.de](http://www.psiac.de) (oder einem vergleichbaren Programm zur Interaktionsprüfung) zu empfehlen. Eine Alternative ist der Verzicht auf diese Psychopharmaka.

Der Leser hat jetzt die Möglichkeit, mit einem Blick über die IRis-Klassifikation des Psychopharmakons die klinisch relevanten Risiken und möglichen **Wechselwirkungen schnell abzuschätzen**. Alle **Risiken durch Kombination von Arzneimitteln** werden auch unter dem Abschnitt ► **Interaktionen** beschrieben.

Darüber hinaus kann er sich mithilfe der **Anleitung zu den Interaktionstabellen** in ► **Anhang INT** und ► **Anhang SUB** in das System der Psychopharmaka-Interaktionen **vertiefen** (so wie ihm diese Möglichkeit auch im *Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie* gegeben ist).

Die **Klassifikation des Risikos in der Schwangerschaft (RS)** unter Psychopharmaka erlaubt es, bei einer notwendigen Verordnung das Risiko gegenüber Alternativen schnell abzuschätzen.

**[RS 1]** Es gibt mehrere Studien, die ein fehlendes Risiko für das Arzneimittel in der Schwangerschaft zeigen. Das Präparat wird über einen langen Zeitraum beobachtet. **Empfehlung:** Das Arzneimittel gehört nach dem derzeitigen Wissensstand zu den Präparaten, die in der Schwangerschaft gegeben werden können.



**[RS 2]** Es gibt einige Studien, die auf ein relativ geringes Risiko für das Arzneimittel in der Schwangerschaft hinweisen. Daneben gibt es andere Studien mit fehlendem Risiko. Oder: Es gibt mehrere Studien, die ein fehlendes Risiko für das Arzneimittel in der Schwangerschaft zeigen (wie bei RS 1); dennoch wird in der Fachinformation vor einer Verordnung gewarnt. **Empfehlung:** Wenn möglich, in der Schwangerschaft alternative Therapie vorziehen, z. B. Psychotherapie; nur wenn die Folgen nach Absetzen für die Mutter sehr hoch sind, sollte das Arzneimittel weiter eingenommen werden, und wenn kein Arzneimittel aus der Gruppe RS 1 zur Verfügung steht.

**[RS 3]** In mehreren Studien wird ein Risiko belegt (> 2 Studien). Es gibt relativ wenige Studien oder Fallserien, die auf ein fehlendes teratogenes Risiko hinweisen. In der Fachinformation wird vor einer Verordnung gewarnt. **Empfehlung:** Wenn möglich, alternative Therapien bevorzugen, z. B. Psychotherapie. Wenn die Folgen nach Absetzen für die Mutter aber sehr hoch sind, müssen sehr sorgfältig die möglichen Risiken für das Kind und die Mutter gegeneinander abgewogen werden.

**[RS 4]** Es wird in mehreren Studien ein Risiko belegt. Studien mit fehlendem Risiko sind in der Minderzahl, oder es handelt sich um kleine Fallserien. In der Fachinformation wird vor einer Verordnung gewarnt. **Empfehlung:** Die Verordnung sollte vermieden werden. Alternative Therapien haben grundsätzlich Vorrang.

**[RS 5]** Es wird in mehreren Studien ein Risiko belegt, oder es gibt keine Fallserien (oder eine zu geringe Zahl), die ein fehlendes teratogenes Risiko belegen. Oft wird das Arzneimittel auch erst über einen im Vergleich zu anderen Präparaten kurzen Zeitraum beobachtet. In der Fachinformation wird vor einer Verordnung gewarnt.

**Empfehlung:** Von einer Verordnung in der Schwangerschaft wird abgeraten.

### ■ **Wie ist das Buch aufgebaut?**

Psychopharmaka sind von A bis Z sortiert.

Es werden alle **zugelassenen Wirkstoffe** für eine *psychiatrische Indikation* (kursiv gedruckt) bei Erwachsenen beschrieben; ebenso die Indikationen für die Kinder- und Jugendpsychiatrie, soweit sie in das Erwachsenenalter hineinreichen. Andere Indikationen für die Wirkstoffe werden nur in Ausnahmefällen oder bei psychiatrienahen Indikationen beschrieben (Normaldruck).

Es wird in der Regel das Handelspräparat des Erstanbieters genannt. Alle bekannten Handelspräparate und Generika sind im ► Präparateverzeichnis gelistet.

Bei den Angaben zur **Dosierung** werden zunächst die Dosierungen für die zugelassenen Indikationen genannt. In einigen Fällen werden auch die Dosen für wichtige Off-label-Indikationen aufgeführt. Neu werden jetzt auch die Plasmaspiegel, soweit sie bekannt und klinisch sinnvoll sind, mit dem Symbol [PS] aufgenommen.

Die **sehr häufigen, häufigen und gelegentlichen Nebenwirkungen** sind aus der Fachinformation übernommen. Wichtige seltene Nebenwirkungen werden unter ► **Sonstige Nebenwirkungen** aufgeführt. Bei den älteren Präparaten wird die Häufigkeit oftmals nicht untergliedert. Bei den Benzodiazepinen wird nur auf die wichtigsten Nebenwirkungen hingewiesen.

Psychopharmaka, die zwar zugelassen sind, die aber aufgrund ihrer Risiken nach Meinung des Autors nicht mehr verordnet werden sollten, sind in Teilen (besonders Nebenwirkungen) verkürzt dargestellt.

Oftmals werden bei den neueren Psychopharmaka mehr Nebenwirkungen oder Interaktionen als bei den

älteren Präparaten erwähnt. Dies liegt an den gründlicheren Untersuchungen, die jetzt für eine Zulassung nötig sind.

Nebenwirkungen und Interaktionen, die zum allgemeinen pharmakologischen Wissen des Arztes gehören – etwa die Risiken bei Kombination von Psychopharmaka mit zentral dämpfenden Arzneimitteln und Alkohol, Überempfindlichkeitsreaktionen oder die Notwendigkeit der niedrigeren Dosierung bei älteren Patienten – werden in der Regel nicht erwähnt. Auch bei den **Kontraindikationen**, die hier im *Pocket Guide* in dem Abschnitt ► Bewertung unter Vorsichtsmaßnahmen zusammengefasst sind, werden Warnungen vor der Gabe des Arzneimittels, z. B. bei gleichzeitig bestehenden schweren körperlichen und insbesondere hirnnorganischen Erkrankungen, in der Regel nicht erwähnt.

**Otto Benkert**

Mainz, im Herbst 2014

# Abkürzungsverzeichnis

---

<b>A</b>	Österreich
<b>AAP</b>	atypisches Antipsychotikum
<b>ACE</b>	Angiotensin-converting-Enzym
<b>Ach</b>	Acetylcholin
<b>AchE-I</b>	Acetylcholinesterasehemmer
<b>ADHS</b>	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
<b>AESB</b>	Alkoholentzugssymptombogen
<b>ALDH</b>	Aldehyddehydrogenase
<b>AM</b>	Arzneimittel
<b>BB</b>	Blutbild
<b>BMI</b>	Body-Mass-Index
<b>BPSD</b>	<i>behavioral and psychological symptoms in dementia</i>
<b>BtMG</b>	Betäubungsmittelgesetz
<b>BtMVV</b>	Betäubungsmittelverschreibungsverordnung
<b>BZ</b>	Blutzucker
<b>BZD</b>	Benzodiazepin
<b>CH</b>	Schweiz
<b>CK</b>	Kreatinphosphokinase
<b>CPAP</b>	<i>continuous positive airway pressure</i>
<b>CYP</b>	Cytochrom P450
<b>D<sub>1</sub></b>	Dopaminrezeptor Typ 1
<b>DA</b>	Dopamin
<b>DAR</b>	Disulfiram-Alkohol-Reaktion
<b>DAT</b>	Dopamintransporter
<b>EKG</b>	Elektrokardiogramm
<b>EKT</b>	Elektrokrampftherapie
<b>EPS</b>	extrapyramidalmotorische Störungen
<b>ER</b>	<i>extended release</i>
<b>FDA</b>	<i>Food and Drug Administration</i>
<b>FI</b>	Fachinformation
<b>GABA</b>	γ-Aminobuttersäure
<b>GAS</b>	generalisierte Angststörung
<b>GHB</b>	γ-Hydroxybuttersäure

## XII Abkürzungsverzeichnis

- H1** Histaminrezeptor Typ 1  
**HIV** Humanes Immundefizienz-Virus  
**5-HT** Serotonin (5-Hydroxy-Tryptamin)  
**HWZ** Halbwertszeit
- INR** *International Normalized Ratio*  
**IQWiG** Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
- mACh** muskarinischer Acetylcholinrezeptor  
**MAOH** Monoaminoxidasehemmer  
**MCI** leichte kognitive Störung (*mild cognitive impairment*)
- NA** Noradrenalin  
**NAION** nichtarteriitische anteriore ischämische Optikusneuropathie  
**NaSSA** noradrenerges und spezifisch serotonerges Antidepressivum  
**NDRI** Noradrenalin- und Dopaminwiederaufnahmememmer  
**NMDA** N-Methyl-D-Aspartat  
**NO** Stickstoffmonoxid  
**NSAID** nichtsteroidale Antiphlogistika  
**NW** Nebenwirkung(en)
- OROS** *osmotic controlled release delivery system*  
**OTC** *over-the-counter*
- PDE-5** Phosphodiesterase Typ 5  
**PSIAC** *Protein Structure Advisory Committee*  
**PTBS** posttraumatische Belastungsstörung
- RLS** Restless-legs-Syndrom  
**RR** Blutdruck
- SAD** saisonale affektive Störung (»Winterdepression«)  
**SIADH** Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion  
**SNRI** selektiver Noradrenalinwiederaufnahmememmer  
**SRI** Serotoninwiederaufnahmememmer  
**SSNRI** selektiver Serotonin- und Noradrenalinwiederaufnahmememmer  
**SSRI** selektiver Serotoninwiederaufnahmememmer
- t<sub>1/2</sub>**  $\beta$ -Eliminationshalbwertszeit (bzw. Freisetzungshalbwertszeit bei Depotpräparaten)  
**TdP** Torsades de pointes

<b>TSH</b>	Thyreoida-stimulierendes Hormon
<b>TTS</b>	transdermales therapeutisches System
<b>TZA</b>	trizyklisches Antidepressivum
<b>UGT</b>	UDP-Glykosyltransferase
<b>ZNS</b>	Zentralnervensystem

## Symbole

---

\* Für derart gekennzeichnete Wirkstoffe gibt es keine Generika.

[PS] Plasmaspiegel

[+] Vorteile

[-] Nachteile

[R] Routineuntersuchungen bzw. -hinweise

[!] Warnhinweise, auch mit **Cave**. Kontraindikationen  
(»Keine Verordnung«) werden hier genannt.

[RS] Schwangerschaftsrisiko (RS 1–RS 5)