

Pocket Guide Psychopharmaka von A bis Z

Otto Benkert

Pocket Guide Psychopharmaka von A bis Z

7. Auflage

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



Otto Benkert
Mainz, Deutschland

ISBN 978-3-662-69260-8 ISBN 978-3-662-69261-5 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-69261-5>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnetet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über ► <https://portal.dnb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2010, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jede Person benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des/der jeweiligen Zeicheninhaber*in sind zu beachten.

Der Verlag, die Autor*innen und die Herausgeber*innen gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autor*innen oder die Herausgeber*innen übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Renate Scheddin

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, geben Sie das Papier bitte zum Recycling.

Einleitung und Leseanweisung

■ Für wen ist dieses Buch?

Der *Pocket Guide* ist primär für alle klinisch tätigen Psychiater geschrieben, denen das *Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie* zu umfangreich geworden ist, die aber dennoch über wesentliche Inhalte zu jedem Psychopharmakon sehr schnell informiert sein möchten. Es hat sich nun in sechs Auflagen gezeigt, dass auch der Arzt in der Praxis den **schnellen Zugriff** auf das psychopharmakologische Wissen schätzt.

Das Wissen über Psychopharmaka ist hier im *Pocket Guide* – wie vom *Kompendium* gewohnt – aktuell, kompetent und kompakt und zugleich **kritisch bewertet**. Mit einem Blick sind die Vorteile und Nachteile des entsprechenden Psycho- pharmakons erkennbar. Die Bewertung eines jeden Psycho- pharmakons wird besonders hervorgehoben. Empfehlungen und Warnungen werden direkt ausgesprochen. Symbole erleichtern das schnelle Auffinden. Durch die komprimierte Darstellung, das jüngere Erscheinungsdatum und die subjektive Bewertung jedes einzelnen Psychopharmakons durch den Autor weicht der Text im *Pocket Guide* an einigen Stellen vom *Kompendium* ab.

Die Empfehlungen gelten für das **Erwachsenenalter** (Ausnahmen: Medikamente zur Behandlung von ADHS).

■ Spezielle Klassifikationen im *Pocket Guide*

Der Leser hat die Möglichkeit, mit einem Blick auf die **Klassifikation des Interaktions-Risikos (IRis)** die klinisch relevanten Risiken und möglichen Wechselwirkungen des gewählten Arzneimittels schnell abzuschätzen. Besteht der Wunsch nach weiterer Information zu diesen Interaktionen, können diese in den Anhangstabellen des Service-Teils der 14. Auflage des *Kompendiums* nachgeschlagen werden.

Es wird die **IRis-Klassifikation** 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. Eine klinische Relevanz konnte bisher bei angezeigter Dosierung nicht nachgewiesen werden.

IRis 3: Es gibt mehrere kritische Kombinationen mit erhöhtem Risiko für Nebenwirkungen aufgrund von Interaktionen bedingt durch CYP-Enzyme (die wichtigsten werden genannt). Sie sind durch **Fettdruck** hervorgehoben. Die Interaktionen sind 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 bedingt durch CYP-Enzyme (die wichtigsten werden genannt). Sie sind durch **Fettdruck** hervorgehoben. Häufig wird eine Kontrolle der Plasmakonzentration empfohlen.

IRis 5: Es gibt viele kritische Kombinationen mit stark erhöhtem Risiko für Nebenwirkungen aufgrund von Interaktionen bedingt durch CYP-Enzyme. Sie sind durch **Fettdruck** hervorgehoben. Die klinische Relevanz ist höher als in der Iris 4-Gruppe. Wenn solche Kombinationen dennoch zur Verordnung vorgesehen sind, wird die Prüfung in einer Interaktionsdatenbank dringend empfohlen. Eine Alternative ist der Verzicht auf diese Psychopharmaka.

Die Klassifikation des Risikos in der Schwangerschaft

(RS) bei Einnahme von Psychopharmaka erlaubt es, bei einer notwendigen Verordnung das Risiko gegenüber Alternativen zu vergleichen.

[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 Therapien 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?

Die Psychopharmaka sind von A bis Z sortiert.

Es werden alle zugelassenen Wirkstoffe für eine psychiatrische Indikation (*kursiv* gedruckt) bei Erwachsenen und ebenso die Indikationen für Kinder- und Jugendliche, wenn die Indikationen in das Erwachsenenalter hineinreichen, beschrieben.

Auch die zugelassenen Randindikationen, wie z. B. Indikationen von Antidepressiva zur Schmerzbehandlung, werden *kurziv* gedruckt. Wichtige Off-label-Indikationen werden erwähnt; sie erscheinen im Normaldruck.

Einige zugelassene Psychopharmaka, die aufgrund ihrer Risiken nach Meinung des Autors nicht mehr verordnet werden sollten oder nur eingeschränkt empfohlen werden können, werden verkürzt dargestellt.

Es wird in der Regel neben dem Wirkstoff das Handelspräparat des Erstanbieters genannt, bei abweichenden Darreichungsformen wird auch ein entsprechendes Generikum aufgeführt. Weitere Handelspräparate sind im ▶ Präparateverzeichnis gelistet. Das aktuelle Präparateverzeichnis ist mit dem entsprechenden Verzeichnis der 14. Auflage des *Kompendiums der Psychiatrischen Pharmakopsychiatrie* identisch.

Bei den Angaben zur **Dosierung** werden zunächst die Dosierungen für die zugelassenen Indikationen genannt. In einigen Fällen werden die Dosen für wichtige Off-label-Indikationen aufgeführt. Auch werden hier die empfohlenen Plasmakonzentrationen [PS], soweit sie bekannt und klinisch sinnvoll sind, an dieser Stelle mit 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 der Nebenwirkungen oftmals nicht untergliedert. Bei den Benzodiazepinen wird nur auf die wichtigsten Nebenwirkungen hingewiesen.

Oftmals werden bei den neueren Psychopharmaka mehr Nebenwirkungen oder Interaktionen als bei den älteren Präparaten genannt. Dies liegt an den gründlicheren Untersuchungen, die jetzt für eine Zulassung nötig sind. Bei Hinweisen auf Risiken schließen die übergeordneten Diagnosen (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen) spezifische Symptome (z. B. QTc-Zeit-Verlängerung) mit ein. In der Regel wird aber auch auf diese hingewiesen. Nebenwirkungen, Interaktionen und Kontraindikationen, die zum allgemeinen pharmakologischen Wissen des Arztes gehören – etwa die Risiken bei Kombination

von Psychopharmaka mit zentral dämpfenden Arzneimitteln und Alkohol, Überempfindlichkeitsreaktionen, die Notwendigkeit niedrigerer Dosierung bei älteren Patienten oder der Ausschluss einer Medikation bei hirnorganischen Erkrankungen – werden in der Regel nicht erwähnt.

Die **Kontraindikationen** werden im *Pocket Guide* in dem Abschnitt ▶ Bewertung unter Vorsichtsmaßnahmen [!] zusammengefasst.

Da aufgrund immer wieder aktualisierter behördlicher Auflagen die Hersteller oftmals ihre Fachinformationen zu Nebenwirkungen, Risiken oder Kontraindikationen schnell erweitern müssen, wird darauf hingewiesen, dass zur Verordnung eines in diesem *Pocket Guide* beschriebenen Präparates nur die aktualisierte Fachinformation für den Arzt rechtlich bindend ist. Vom wissenschaftlichen und ärztlichen Standpunkt aus kann allerdings nicht jede der vorgegebenen Auflagen nachvollzogen werden. Im *Pocket Guide* werden die Risiken eines Präparates sehr ausführlich dargestellt; dem Arzt soll allerdings der Freiraum bleiben, Arzneimittel unter Berücksichtigung der Risiken eigenständig zu bewerten. Die Nutzen-Risiko-Abwägung sollte eine individuelle ärztliche Entscheidung bleiben.

Otto Benkert
Mainz
im Sommer 2024

Inhaltsverzeichnis

Psychopharmaka von A bis Z	1
A	1
Acamprosat	1
Agomelatin	4
Alprazolam	7
Amfetamin	9
Amisulprid	13
Amitriptylin	16
Amitriptylinoxid	21
Aripiprazol	22
Asenapin	28
Atomoxetin	30
Avanafil	34
B	37
Benperidol	37
Brexipiprazol	40
Bromazepam	43
Bromperidol	45
Brotizolam	46
Buprenorphin	48
Buprenorphin/Naloxon	55
Bupropion	58
Bupropion/Naltrexon	64
Buspiron	66
C	68
Carbamazepin	68

Cariprazin	73
Chloralhydrat	76
Chlordiazepoxid	78
Chlorprothixen	80
Citalopram	84
Clobazam	88
Clomethiazol	89
Clomipramin	92
Clonidin	97
Clozapin	101
Dapoxetin	111
D	113
Daridorexant	113
Desvenlafaxin	116
Diazepam	120
Dikaliumchlorazepat	123
Diphenhydramin	126
Disulfiram	127
Donepezil	130
Doxepin	133
Doxylamin	137
Duloxetin	139
E	143
Escitalopram	143
Esketamin	147
Eszopiclon	153
F	155
Flunitrazepam	155
Fluoxetin	157

Flupentixol.....	162
Fluphenazin.....	166
Flurazepam	170
Fluspirilene	172
Fluvoxamin.....	175
G	178
Galantamin.....	178
Ginkgo biloba.....	181
Guanfacin.....	184
H	185
Haloperidol.....	185
Hydroxyzin.....	191
Hypericum-Extrakt/Johanniskraut.....	193
I	195
Imipramin.....	195
K	199
Kalzium-, Magnesium-, Kalium- und Natrium-Oxybate....	199
L	201
Lamotrigin.....	201
Lavendelöl.....	206
Lecanemab	208
Levodopa/Benserazid.....	209
Levomepromazin.....	211
Levomethadon.....	214
Lithiumsalze	220
Lorazepam.....	228

Lormetazepam	232
Loxapin	234
Lurasidon	237
M	240
Maprotilin	240
Medazepam	243
Melatonin	244
Melperon	246
Memantin	249
Methadon	252
Methylphenidat	257
Mianserin	263
Milnacipran	265
Mirtazapin	268
Moclobemid	271
Modafinil	275
Morphinsulfat	279
N	282
Nalmefen	282
Naltrexon	285
Natriumoxybat	288
Nikotin	292
Nitrazepam	297
Nortriptylin	299
O	303
Olanzapin	303
Ocipipramol	311
Orlistat	313
Oxazepam	315
Oxycodon/Naloxon	317

P	321
Paliperidon	321
Paroxetin	327
Perazin	331
Perphenazin	335
Pimozid	339
Pipamperon	340
Pitolisant	342
Pramipexol	345
Prazepam	348
Pregabalin	349
Promethazin	352
Prothipendyl	356
Q	357
Quetiapin	357
R	364
Reboxetin	364
Risperidon	366
Rivastigmin	374
Ropinirol	377
Rotigotin	380
S	382
Semaglutid	382
Sertindol	385
Sertralin	386
Sildenafil	391
Solriamfetol	394
Sulpirid	396

T	398
Tadalafil	398
Tasimelteon	402
Temazepam	402
Thioridazin	405
Tianeptin	405
Topiramat	408
Tranylcypromin	411
Trazodon	415
Triazolam	418
Trimipramin	420
Tryptophan	424
V	426
Valproat	426
Vardenafil	433
Vareniclin	437
Venlafaxin	440
Vortioxetin	445
Y	448
Yohimbin	448
Z	449
Ziprasidon	449
Zolpidem	453
Zopiclon	456
Zuclopentixol	458
Serviceteil	
Präparateverzeichnis	467

Abkürzungsverzeichnis

A	Österreich
AAP	atypisches Antipsychotikum
ACE	Angiotensin-converting-Enzym
ACh	Acetylcholin
AChE-I	Acetylcholinesterasehemmer
ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
AM	Arzneimittel
BB	Blutbild
BMI	Body-Mass-Index
BPSD	<i>behavioral and psychological symptoms in dementia</i>
BtMG	Betäubungsmittelgesetz
BtMVV	Betäubungsmittelverschreibungsverordnung
BZ	Blutzucker
BZD	Benzodiazepin
CH	Schweiz
CK	Kreatinphosphokinase
CPAP	<i>continuous positive airway pressure</i>
CYP	Cytochrom P450
D₁	Dopaminrezeptor Typ 1
DA	Dopamin
DAR	Disulfiram-Alkohol-Reaktion
DAT	Dopamintransporter
EKG	Elektrokardiogramm
EKT	Elektrokrampftherapie

XVIII Abkürzungsverzeichnis

EPS	extrapyramidalmotorische Störungen
ER	<i>extended release</i>
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
GABA	γ -Aminobuttersäure
GAS	generalisierte Angststörung
GHB	γ -Hydroxybuttersäure
H₁	Histaminrezeptor Typ 1
HIV	Humanes Immunodefizienz-Virus
5-HT	Serotonin (5-Hydroxy-Tryptamin)
HWZ	Halbwertszeit
IFIS	intraoperatives Floppy-Iris-Syndrom
INR	<i>International Normalized Ratio</i>
IQWIG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
mACh	muskarinischer Acetylcholinrezeptor
MAOH	Monoaminoxidasehemmer
NA	Noradrenalin
NAION	nichtarteriitische anteriore ischämische Optikusneuropathie
NaSSA	noradrenerges und spezifisch serotonerges Antidepressivum
NDRI	Noradrenalin- und Dopaminwiederaufnahmehemmer
NMDA	N-Methyl-D-Aspartat
NO	Stickstoffmonoxid
NSAID	nichtsteroidale Antiphlogistika
NW	Nebenwirkung(en)
OROS	<i>osmotic controlled release delivery system</i>
OTC	<i>over-the-counter</i>
PDE-5	Phosphodiesterase Typ 5
PTBS	posttraumatische Belastungsstörung

RLS	Restless-Legs-Syndrom
RR	Blutdruck
SAD	saisonale affektive Störung (»Winterdepression«)
SIADH	Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion
SNRI	selektiver Noradrenalinwiederaufnahmehemmer
SRI	Serotoninwiederaufnahmehemmer
SSNRI	selektiver Serotonin- und Noradrenalinwiederaufnahmehemmer
SSRI	selektiver Serotoninwiederaufnahmehemmer
t_{1/2}	β-Eliminationshalbwertszeit (bzw. Freisetzungshalbwertszeit bei Depotpräparaten)
TdP	Torsades de Pointes
TSH	Thyreoida-stimulierendes Hormon
TTS	transdermales therapeutisches System
TZA	trizyklisches Antidepressivum
UGT	UDP-Glykosyltransferase
ZNS	Zentralnervensystem

Symbole

- * Für diese Wirkstoffe gibt es noch keine Generika; in der Regel ist der Patentschutz nicht ausgelaufen.
- P** Zielbereich der Plasmakonzentration
- (P)** Zielbereich der Plasmakonzentration, aber wissenschaftlich weniger gut belegt
- [PS]** Plasmaspiegel
- [+]** Vorteile
- [–]** Nachteile
- [R]** Routineuntersuchungen bzw. -hinweise
- [!]** Warnhinweise, auch mit **Cave**. Kontraindikationen (»Keine Verordnung«) werden hier genannt.
- [RS]** Schwangerschaftsrisiko (RS 1–RS 5)