



# CME

## Zertifizierte Fortbildung

### Absetzen von Antidepressiva – Absetzsymptome und Rebound- Effekte

#### Übersicht und praktische Empfehlungen

T. Bschor<sup>1,2</sup> · U. Bonnet<sup>2,3,4</sup> · M. Pitzer<sup>2,5</sup> · C. Baethge<sup>2,6</sup> · K. Lieb<sup>2,7</sup> · H.-J. Gertz<sup>2,8</sup> ·  
B. Müller-Oerlinghausen<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland; <sup>2</sup> Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ), Berlin, Deutschland; <sup>3</sup> Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Evangelisches Krankenhaus Castrop-Rauxel, Castrop-Rauxel, Deutschland; <sup>4</sup> Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Medizinische Fakultät, LVR-Klinikum Essen, Universität Duisburg-Essen, Essen, Deutschland; <sup>5</sup> Vitos Kinder- und Jugendklinik für psychische Gesundheit Eltville, Eltville, Deutschland; <sup>6</sup> Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Köln, Köln, Deutschland; <sup>7</sup> Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland; <sup>8</sup> Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Leipzig, Leipzig, Deutschland

#### Zusammenfassung

Das Absetzen von Antidepressiva kann Absetzsymptome, die Wiederkehr der ursprünglichen Erkrankung und einen Rebound bewirken. Bei Letzterem kehrt die Erkrankung stärker, rascher oder mit größerer Wahrscheinlichkeit zurück, als wenn keine medikamentöse Behandlung erfolgt wäre. Absetzsymptome sind vielgestaltig; vorherrschend sind unspezifische körperliche Symptome. Ihre Abgrenzung von der Wiederkehr depressiver Symptome kann schwierig sein. Die Evidenz zu Ausmaß und Häufigkeit von Rebound-Depressionen ist unzureichend. Aufgrund des Rebound-Risikos muss bei der Indikationsstellung der kurzfristige Nutzen gegen die mögliche langfristige Gefahr einer Chronifizierung der Depression und gegen das eventuelle Erfordernis einer Dauermedikation abgewogen werden. Patienten sollten schon bei der gemeinsamen Entscheidung über eine Pharmakotherapie sowie regelmäßig im Behandlungsverlauf über die Absetzrisiken aufgeklärt werden. Ein Absetzen sollte außer in Notfallsituationen ausschleichend erfolgen, wobei insbesondere im Niedrigdosisbereich kleinschrittig reduziert werden sollte.

#### Schlüsselwörter

Absetzen von Antidepressiva · Antidepressivaentzug · Rebound-Depression · Ausschleichen von Antidepressiva · Chronische Depression

**Online teilnehmen unter:**  
[www.springermedizin.de/cme](http://www.springermedizin.de/cme)

Für diese Fortbildungseinheit  
werden 3 Punkte vergeben.

#### Kontakt

Springer Medizin Kundenservice  
Tel. 0800 77 80 777  
(kostenfrei in Deutschland)  
E-Mail:  
[kundenservice@springermedizin.de](mailto:kundenservice@springermedizin.de)

#### Informationen

zur Teilnahme und Zertifizierung finden  
Sie im CME-Fragebogen am Ende des  
Beitrags.

Alle Autoren sind Mitglieder der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ). Diese Übersichtsarbeit und die darin enthaltenen Empfehlungen wurden von der AG Psychiatrie der AkdÄ erarbeitet.

Ein 46-jähriger Sportlehrer wird mit einem seit 3 Wochen bestehenden schweren depressiven Syndrom stationär psychiatrisch aufgenommen. Er leidet unter anderem unter verzweifelnder Stimmung, kontinuierlichem Grübeln, Durchschlafstörungen und Früherwachen, Appetitlosigkeit mit 5 kg Gewichtsverlust, Antriebslosigkeit und persönlichkeitsfremder Ambivalenz auch bei einfachen Entscheidungen. Die Hausärztin wies ihn in die Klinik ein, nachdem er ihr erstmals über konkrete morgendliche Suizidpläne berichtet hatte.

Vor 10 Jahren hat er schon einmal eine depressive Episode mit ähnlicher Symptomatik – allerdings ohne Suizidalität – erlitten, die schließlich ambulant nach 4-wöchiger Einnahme eines Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmers (SNRI) abklang. Zehn Tage vor dem jetzigen Wiederbeginn der Symptomatik hatte der Patient in Absprache mit seiner Ärztin nach 10-jähriger kontinuierlicher Einnahme die Medikation ausschleichend beendet. Seit 12 Tagen nimmt er den SNRI auf Rat seiner Ärztin wieder ein, bislang ohne einen positiven Effekt.

## Lernziele

### Nach der Lektüre dieses Beitrags ...

- kennen Sie typische Antidepressivaabsetzsymptome.
- kennen Sie gefährliche Situationen beim Absetzen von Antidepressiva.
- kennen Sie Charakteristika einer Rebound-Depression.
- kennen Sie Strategien zum Beenden einer Antidepressivamedikation.

## Einleitung

Nicht nur das Ansetzen eines Medikaments induziert spezifische Effekte, sondern auch das Absetzen. Bei einem relevanten Teil der Patienten kann das Absetzen von Antidepressiva zu **Absetzsymptomen** (Entzugssymptomen) führen. In Extremfällen kann hierdurch die angestrebte Beendigung der Medikation scheitern. Besorgniserregend sind Hinweise auf **Rebound-Effekte**, was bedeutet, dass die Erkrankung im Anschluss an eine Antidepressivamedikation einen schlechteren Verlauf nimmt, als wenn das Medikament nicht gegeben worden wäre. In den letzten Jahren hat sich bezüglich dieser Schwierigkeiten ein zunehmendes Problembewusstsein entwickelt. Verunsicherung und ein hoher Informationsbedarf bei verschreibenden Ärzten sind deutlich geworden.

Die Verordnung von Antidepressiva hat sich seit 1995 mehr als vervünffacht und ist mit über 1,6 Mrd. Standardtagesdosierungen pro Jahr allein zulasten der gesetzlichen Krankenkassen zum **Massenphänomen** geworden [1]. Die Indikation umfasst nicht nur Depressionen, sondern ein breites Spektrum von Erkrankungen und Symptomen, zu denen Zwangserkrankungen, Angsterkrankungen, Schlafstörungen, posttraumatische Belastungsstörungen, Entzugerscheinungen bei Alkohol- oder Drogenabhängigkeit, Bulimie, Schmerzen, Nikotinabhängigkeit und Harninkontinenz gehören [2]. In dieser Übersicht wird das Absetzen von Antidepressiva am Beispiel depressiver Erkrankungen dargestellt, da für diese die meisten Erkenntnisse vorliegen. Prinzipiell ist mit vergleichbaren Effekten zu rechnen, wenn Antidepressiva in einer anderen Indikation verordnet wurden.

## Stopping antidepressants: withdrawal symptoms and rebound effects. Review and practical recommendations

Stopping antidepressants can cause withdrawal (discontinuation) symptoms, the return of the original illness, and rebound. The latter means that the disease will return stronger, faster, or with greater likelihood than if it had not been treated with medication. The Psychiatry Working Group of the Drug Commission of the German Medical Association (AkdÄ) presents the scientific findings and provides practical recommendations for action. Withdrawal symptoms are multiform; unspecific physical symptoms are predominant. Distinguishing them from the recurrence of depressive symptoms can be difficult. Most of them are mild and self-limiting. There is insufficient evidence on the extent and frequency of rebound depression. The rebound risk implies that when establishing the medication, the short-term benefit must be weighed against the possible long-term risk of chronic depression or the possible need for long-term medication. Patients should be informed about the risk of withdrawal both as early as the joint decision-making process about treatment initiation and regularly during the course of treatment. Withdrawal should take place gradually, except in emergency situations, whereby small steps should be taken, especially in the low-dose range.

### Keywords

Antidepressants/discontinuation · Antidepressants/withdrawal · Rebound depression · Tapering of antidepressants · Chronic depression

## Ansetzen eines Antidepressivums

Ärzte und Patienten sind gut damit vertraut, dass es bei der Verordnung eines Medikaments zu Hauptwirkungen, Nebenwirkungen und eventuell Intoxikationssymptomen kommen kann (**Infobox 1**). Die **Hauptwirkung** ist die therapeutisch beabsichtigte Wirkung. Sie kann beim selben Wirkstoff je nach Indikation verschieden sein. **Nebenwirkungen** können in erwünschte und unerwünschte unterteilt werden, letztere werden auch als unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) bezeichnet. Erwünschte Nebenwirkungen treten zusätzlich zur angestrebten Hauptwirkung auf; ein Beispiel ist der schlaffördernde Effekt sedierender Antidepressiva. **Intoxikationssymptome** treten bei einem zu hohen Wirkstoffgehalt im Körper auf, der nicht ausschließlich auf einer Überdosierung beruhen muss, sondern beispielsweise auch aus einer Abbauehemmung resultieren kann.

## Absetzen eines Antidepressivums

Auch das Absetzen von Medikamenten kann zu charakteristischen Erscheinungen und Problemen führen (**Infobox 1**). Während sich Ärzte mit Blick auf Antidepressiva in der jüngeren Zeit zunehmend mit diesem Thema beschäftigen [3], ist bei den Patienten hierfür oft kein **Problembewusstsein** vorhanden, was sich unter anderem an dem hohen Anteil von Patienten zeigt, die ohne ärztliche Rücksprache eine Antidepressivamedikation beenden. Es gehört zu den ärztlichen Aufgaben, schon zu Beginn und kontinuierlich im Verlauf einer Antidepressivaverordnung dieses Problembewusstsein zu wecken.

## Infobox 1

### Effekte beim Ansetzen oder Absetzen einer Medikation

Das Ansetzen einer Medikation induziert

- Hauptwirkung,
- Nebenwirkungen (erwünschte und unerwünschte) sowie
- eventuell Intoxikationssymptome.

Das Absetzen einer Medikation kann

- die Wiederkehr der Erkrankung durch Verlust der Hauptwirkung,
- Absetzsymptome/Entzugssymptome und
- Rebound-Effekte

induzieren.

## Wiederkehr der Erkrankung

Zunächst führt das Absetzen eines Medikaments zum Verlust der Hauptwirkung. Dies kann bei chronischen oder rezidivierenden Erkrankungen zur Rückkehr der Erkrankung führen.

Depressionen verlaufen charakteristischerweise in **Episoden**, können aber auch chronifizieren [4]. Dementsprechend ist prinzipiell mit der Wiederkehr der Erkrankung nach der Beendigung einer erfolgreichen Antidepressivamedikation zu rechnen, bei einer episodisch-rezidivierenden Erkrankung entsprechend dem **natürlichen Krankheitsverlauf**, das heißt eventuell erst nach Jahren [5]. Da Depressionen auch als Einzelepisode vorkommen, ist eine Wiederkehr der Erkrankung nach Absetzen eines Antidepressivums aber nicht zwingend. Weil sich Rebound-Effekte (siehe unten) ebenfalls durch eine Wiederkehr der Erkrankung äußern, ist es im Einzelfall fast unmöglich zu entscheiden, ob die Wiederkehr eines depressiven Syndroms nach der Beendigung einer Antidepressivamedikation dem natürlichen Krankheitsverlauf entspricht oder einen Rebound darstellt.

## Absetzsymptome (Entzugssymptome)

Für viele Medikamente ist bekannt, dass nach Beendigung der Medikation Absetzsymptome oder Entzugssymptome auftreten können. Bezüglich Antidepressiva werden beide Begriffe gebraucht. Prinzipiell sind sie äquivalent zu verwenden, da beide Begriffe Symptome beschreiben, die auf basale **biologische Anpassungsphänomene** zurückgehen (siehe unten). Der Begriff „Entzugssymptome“ weist darauf hin, dass die nach dem Absetzen von Antidepressiva zu beobachtenden Symptome Überlappungen mit den Entzugssymptomen von Medikamenten mit Suchtpotenzial wie Benzodiazepine haben.

## Abhängigkeitsentwicklung?

Dennoch sollte der Begriff nicht zur Gleichsetzung von **Entzugssymptomatik** mit **Abhängigkeitsentwicklung** führen, da Sucht nicht vorrangig durch körperliche Phänomene, sondern durch **psychische Abhängigkeitskriterien** charakterisiert ist. Eine Abhängigkeit von Substanzen gemäß der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10) liegt vor, wenn mehrere Suchtkriterien (mindestens 3) erfüllt sind. Weitere Suchtkriterien sind für Antidepressiva weitgehend zu verneinen. Sie verursachen beispielsweise kein unkon-

## Infobox 2

### Typische Absetzsymptome nach der Beendigung von Antidepressiva

Absetzsymptome mit Ähnlichkeit zu depressiver Symptomatik:

- Aggression
- Angst
- Appetitlosigkeit
- Bauchschmerzen
- Benommenheit
- Erschöpfung
- Gedrückte Stimmung
- Innere Anspannung
- Kopfschmerzen
- Müdigkeit
- Rasche Stimmungsschwankungen
- Schlafstörungen
- Schwäche
- Schwitzen
- Unruhe
- Weinanfälle
- Zunahme von Suizidgedanken

Absetzsymptome, die nicht mit depressiven Symptomen verwechselt werden können:

- Gangunsicherheit und Gleichgewichtsstörungen
- Parästhesien, die sich beispielsweise wie elektrische Schläge anfühlen
- Muskelschmerzen
- Tinnitus
- Geschmacksveränderungen
- Optische oder akustische Halluzinationen
- Verschwommenes Sehen
- Juckreiz
- Zittern
- Myokloni
- Ataxie
- Verwirrung und Gedächtnisstörungen
- Vorzeitige Ejakulation

trolliertes Verlangen, das Medikament einzunehmen, es besteht keine eigenmächtige Dosissteigerung durch die Patienten und keine Einengung von Verhalten oder Interessen zugunsten der Einnahme oder Beschaffung von Antidepressiva. Allerdings kann es aufgrund der Absetz- und Rebound-Phänomene zu Schwierigkeiten kommen, die Einnahme zu beenden, was ebenfalls als Suchtkriterium benannt wird.

**Gegenregulation bei längerfristiger Medikamentengabe**  
Hintergrund von Absetzsymptomen ist, dass die längere Gabe bei vielen Pharmaka zu **adaptiven Gegenregulationen** des Körpers führt. Die längere Einnahme von Kortison führt beispielsweise zu einer Reduktion der körpereigenen Glukokortikoidproduktion, wodurch der Organismus versucht, das alte Gleichgewicht wiederherzustellen. Da die endogene Kortisolproduktion nach einem plötzlichen Absetzen erst langsam wieder in Gang kommt, droht eine Addison-Krise – ein allgemein bekanntes Beispiel für eine Absetzreaktion. Eine weitere potenzielle Erklärung für Absetzphänomene, insbesondere in Form pseudodepressiver Symptome, sind **Noceboeffekte**, die nach dem Weglassen einer zuvor als hilfreich wahrgenommenen Medikation auftreten können.

Nahezu alle Antidepressiva erhöhen die intrasynaptische Konzentration von Serotonin, Noradrenalin oder Dopamin, nur bezüglich des Mechanismus liegen Unterschiede vor [2]. Auch hier kommt

Tab. 1 Antidepressivaabsetzsymptome nach Organsystemen. (Modifiziert nach [3])	
Systemisch, kardial	Grippeähnliche Symptome <sup>a</sup> , Schwindel/ Benommenheit <sup>a</sup> , Tachykardie <sup>a</sup> , Gleichgewichtsstörungen, Abgeschlagenheit, Schwäche, Kopfschmerz, Dyspnoe
Sensibilität	Parästhesien <sup>a</sup> , Gefühl von Stromschlägen <sup>a</sup> , Sensibilitätsstörungen, Dysästhesien, Juckreiz, Tinnitus, Geschmacksveränderungen, Verschwommensehen, visuelle Veränderungen
Neuromuskulär	Muskelverspannungen <sup>a</sup> , Myalgie <sup>a</sup> , Neuralgie <sup>a</sup> , Unruhe <sup>a</sup> , Ataxie <sup>a</sup> , Tremor
Vasomotorisch	Schwitzen <sup>a</sup> , Erröten <sup>a</sup> , Frösteln <sup>a</sup> , Temperaturregulationsstörung
Gastrointestinal	Diarrhö <sup>a</sup> , Bauchschmerz <sup>a</sup> , Anorexie, Übelkeit, Erbrechen
Sexuell	Vorzeitige Ejakulation <sup>a</sup> , genitale Hypersensibilität <sup>a</sup>
Schlaf	Insomnie, Albträume, intensives Träumen, Hypersomnie
Kognitiv	Verwirrtheit <sup>a</sup> , Desorientierung <sup>a</sup> , Amnesie <sup>a</sup> , Konzentrationsminderung
Affektiv	Reizbarkeit, Ängstlichkeit, Agitation, Anspannung, Panik, gedrückte Stimmung, Impulsivität, plötzliches Weinen, Wutausbrüche, Manie, Antriebssteigerung, Stimmungsschwankungen, Verstärkung suicidalen Gedanken, Derealisation, Depersonalisation
Psychotisch	Visuelle und auditorische Halluzinationen
Delir	(Typisch nur für Tranlylcypromin)
<b>Fett</b> = häufiges Auftreten <sup>a</sup> Serotoninassoziert	

es zur Gegenregulation, unter anderem dadurch, dass der Körper Anzahl und Sensitivität der **postsynaptischen Rezeptoren** für Serotonin und Noradrenalin reduziert. Das schlagartige Absetzen von Antidepressiva kann daher zu einem funktionellen intrasynaptischen Neurotransmittermangel führen. Dies wird unter anderem als neurobiologische Grundlage von Antidepressivaabsetzsymptomen angenommen [3]. Absetzsymptome treten in der Regel nur auf, wenn das Antidepressivum mindestens 4 Wochen (eventuell mindestens 8 Wochen) lang eingenommen wurde. Soweit bekannt, erhöht eine besonders lange Einnahme von Antidepressiva aber nicht das Risiko von Absetzsymptomen [3].

### Abgrenzung von einem Rezidiv der Depression

Eine der Schwierigkeiten beim Erkennen von Absetzsymptomen von Antidepressiva ist die unübersichtliche Vielfalt und Unspezifität der Symptomatik. Ein Teil der Symptome kommt auch im Rahmen **depressiver Syndrome** vor, sodass Absetzsymptome nicht immer leicht von einem **depressiven Rezidiv** zu unterscheiden sind. Die häufigsten Absetzsymptome sind [6]

- Schwindel,
- Übelkeit,
- Kopfschmerz,
- Schlafstörungen,
- Gereiztheit und
- Stimmungslabilität.

### Infobox 3

#### FINISH: Antidepressiva-Absetzsymptome kurz gefasst

Für ein schnelles Erkennen hilft die im Englischen verwendete Eselsbrücke „FINISH“ [7]:

- „Flu-like symptoms“ (grippeähnliche Symptome)
- Insomnie (Schlafstörungen, intensive Träume/Alpträume)
- Nausea (Übelkeit, Erbrechen)
- Imbalance (Gleichgewichtsstörungen, Schwindel)
- „Sensory disturbances“ (Stromschläge, Dysästhesien)
- Hyperarousal (Ängstlichkeit, Agitation, Reizbarkeit)

Zur besseren Übersicht empfiehlt es sich, die Symptome einzuteilen, entweder danach, ob sie einer depressiven Symptomatik ähneln oder nicht (**Infobox 2**), oder nach den betroffenen Organsystemen (**Tab. 1**). Für ein schnelles Erkennen hilft die im Englischen verwendete Eselsbrücke „FINISH“ ([7]; **Infobox 3**).



### Häufigkeit

Die Überlappung von Absetzsymptomen mit Symptomen einer rezidivierenden Depression trägt dazu bei, dass Unklarheit über die Häufigkeit einer Absetzsymptomatik nach dem Absetzen von Antidepressiva besteht. Zur Differenzierung können verschiedene Merkmale herangezogen werden: Absetzsymptome sind in der Regel stärker von einer **somatischen Symptomatik** bestimmt (Schwindel, Übelkeit, Sensibilitätsstörungen, grippeähnliche Symptome). Nach **Wiedereinnahme** des Medikaments verschwinden Absetzsymptome schnell. Absetzsymptome treten rasch auf, meist innerhalb der ersten Woche nach dem Absetzen (Höhepunkt meist nach 36–96 h). Je kürzer die **Halbwertszeit** des Antidepressivums, desto eher treten Absetzsymptome auf. Ein Risiko für Absetzsymptome besteht vermutlich erst nach mindestens 4- bis 8-wöchiger Einnahme eines Antidepressivums. Jenseits dieser Zeit scheint die Dauer der vorhergehenden Medikation aber nicht mit der Häufigkeit einer Absetzsymptomatik zu korrelieren [3].

Wie häufig treten Absetzsymptome auf? Die Angaben reichen von 1 bis 86% [9], sodass diese Frage nicht klar zu beantworten ist. Es existieren bisher keine Untersuchungen, in denen Patienten nach Langzeittherapie mit Antidepressiva randomisiert und möglichst doppelblind entweder einem Verbleib beim bisherigen Antidepressivum oder einer Umstellung auf Placebo zugeteilt und anschließend systematisch bezüglich des Auftretens von Absetz- und Rebound-Phänomenen beobachtet wurden. Am häufigsten treten Absetzsymptome auf nach Absetzen von [3]:

- Paroxetin,
- Venlafaxin,
- trizyklischen Antidepressiva und
- Monoaminoxidasehemmern

Für Fluoxetin und Agomelatin sind bisher nur selten bzw. keine Absetzsymptome beschrieben. Bei Fluoxetin kann dies mit der sehr langen Halbwertszeit erklärt werden, die einen abrupten Abfall des Medikamentenspiegels im Körper verhindert.

Tab. 2 Wiederkehr der Erkrankung vs. Rebound. (Nach [2], mit freundlicher Genehmigung des Verlags)	
Wiederkehr der Erkrankung	Rebound
	
<p>Ein unter Wasser gedrücktes Blatt Papier trudelt nach Loslassen mit einiger Verzögerung an die Oberfläche zurück: Die phasenhaft verlaufende Depression rezidiert je nach eigengesetzlichem Verlauf früher oder später</p>	<p>Ein unter Wasser gedrückter Ball springt nach Loslassen sofort und höher als zuvor nach oben: Die Depression kehrt schneller, heftiger oder mit höherer Wahrscheinlichkeit zurück, als wenn kein Antidepressivum gegeben worden wäre</p>

► **Merke**

In der Mehrzahl der Fälle ist die Absetzsymptomatik mild und innerhalb von 2 Wochen selbstlimitierend. Bei Antidepressiva mit längerer Halbwertszeit sind es eventuell bis zu 6 Wochen.

### Problemfälle

Patienten, die über dieses Risiko gut aufgeklärt sind, vom vorübergehenden Charakter wissen und irritierende Symptome wie stromschlagartige Empfindungen einordnen können, können die Absetzsymptomatik in der Regel tolerieren.

Es gibt aber verschiedene Problemfälle. Zu diesen gehört zum einen das seltene Auftreten **bedrohlicher Absetzsymptome** wie Suizidintentionen, Aggression und Verwirrung. Ferner gibt es Patienten, für die die Absetzsymptomatik derart unangenehm ist, dass ihnen das Absetzen des Antidepressivums nicht gelingt, obwohl keine klinische Indikation mehr besteht. Schließlich werden kasuistisch, aber in nicht zu ignorierender Häufigkeit **langanhaltende Absetzsymptome** mit einer Dauer von über einem Jahr berichtet [10]. Darunter fallen auch Berichte über anhaltende sexuelle Funktionsstörungen nach Einnahme **selektiver Serotoninwiederaufnahmehemmer** (SSRI; [11]). Wissenschaftlich ist eine abschließende Bewertung dieser möglichen Langzeitschäden noch nicht möglich, da die Fallberichte in Ermangelung einer Kontrollgruppe keine eindeutige Ursachenzuschreibung erlauben. Die geschilderte Symptomatik einschließlich der sexuellen Funktionsstörungen ist auch ohne vorhergehende Antidepressivamedikation häufig und ätiologisch unspezifisch. Die Berichte sind aber ernst zu nehmen, und eine wissenschaftliche Abklärung ist erforderlich.

► **Cave**

In seltenen Fällen scheitern Patienten aufgrund der Absetzsymptomatik daran, die Medikation zu beenden; in anderen Fällen werden Aggressivität, Verwirrung und Suizidalität als Absetzsymptome beschrieben; im-

mer wieder gibt es Berichte von einer anhaltenden Absetzsymptomatik von einem Jahr Dauer oder länger.

### Rebound

Unter Rebound versteht man eine erhöhte Anfälligkeit des Organismus nach Absetzen der Medikation – vergleichbar dem Bild eines Balls, der, unter Wasser gedrückt und plötzlich losgelassen, nicht nur zurück an die Oberfläche kehrt, sondern sogar aus dem Wasser herausspringt: Die Grunderkrankung kehrt in stärkerem Ausmaß als vor Beginn der Medikation, rascher oder mit größerer Wahrscheinlichkeit zurück als bei Patienten, die keine Medikation erhielten.

► **Merke**

**Rebound bezeichnet die Wiederkehr der Erkrankung schneller, stärker oder mit höherer Wahrscheinlichkeit, als wenn zuvor keine medikamentöse Behandlung erfolgt wäre (Tab. 2).**

Verlässliche Zahlen über Ausmaß und Häufigkeit dieses Phänomens fehlen bisher, da Studien mit einem beweisenden Design bislang nicht existieren. Die **klinische Erfahrung** [12], umfangreiche **Betroffenenberichte** [13] und indirekte Hinweise aus Studien, beispielsweise zum Vergleich des Verlaufs nach einer Psycho- und einer Pharmakotherapie [14], weisen aber darauf hin, dass es sich um ein relevantes Problem handelt. Manche Autoren sehen im Rebound-Problem die entscheidende Ursache für eine Zunahme und Chronifizierung depressiver Erkrankungen und warnen daher vor dem Einsatz von Antidepressiva (z. B. [15]). In der wissenschaftlichen Debatte handelt es sich hierbei um eine Minderheitenmeinung, da nicht ausreichend gesichert ist, ob und in welchem Ausmaß derartige Zusammenhänge bestehen.

## Konsequenzen

Nach Absetzen eines länger eingenommenen Antidepressivums kann es zu einer Rückkehr der Erkrankung, zu Absetzsymptomen oder zu einer Rebound-Depression kommen. Diese Risiken sind bereits in die Entscheidung über den Beginn einer Antidepressivamedikation einzubeziehen. Das aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht quantifizierbare Rebound-Risiko bedeutet die Gefahr, für einen **akuten Nutzen** (Behandlung der akuten Episode) einen potenziellen **langfristigen Schaden** in Kauf zu nehmen, nämlich die Chronifizierung der affektiven Erkrankung und möglicherweise das Erfordernis einer Dauermedikation. In der Abwägung von Nutzen und Risiken wird dieses Argument insbesondere bei leichten und mittelschweren Depressionen zu berücksichtigen sein, bei denen eine Antidepressivamedikation nicht eindeutig angeraten ist [16].

Im Rahmen der gemeinsamen **informierten Entscheidungsfindung** [16] müssen Patienten schon bei der Therapieplanung über die potenziellen Schwierigkeiten bei einem späteren Absetzen informiert werden. In diesem Zusammenhang sowie nach Beginn und wiederholt im Verlauf der Pharmakotherapie ist darauf hinzuweisen, dass eine Beendigung der Medikation immer ärztlich abgesprochen und begleitet und nicht eigenmächtig vorgenommen werden sollte.

Die Beendigung einer Antidepressivamedikation kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. Ein aktuelles Cochrane-Review suchte systematisch nach Studien, in denen die vier Strategien abruptes Absetzen, Ausschleichen, Beendigung mit psychotherapeutischer Unterstützung und Minimalunterstützung durch Hausärzte untersucht worden waren. Die wissenschaftliche Evidenz wurde von den Autoren als unzureichend eingeschätzt, um hieraus praktische Empfehlungen ableiten zu können [17].

Ein **langsames Ausschleichen** von Antidepressiva verringert höchstwahrscheinlich die Risiken, wenngleich es sie nicht vollständig vermeiden kann. Ein **abruptes Absetzen** sollte daher Situationen vorbehalten bleiben, in denen dies aufgrund schwerwiegender oder gefährlicher Nebenwirkungen unumgänglich ist. Manche Autoren empfehlen ein sehr langsames Ausschleichen über bis zu 7 Monate [18]. Dies kommt in Betracht, wenn nach einer erfolgreichen Akut- und Erhaltungs-therapie die antidepressive Pharmakotherapie vollständig beendet werden soll.

Für andere häufige klinische Situationen hingegen scheint ein derartig langer Zeitraum nicht praktikabel, insbesondere wenn das Antidepressivum aufgrund **belastender Nebenwirkungen** oder aufgrund einer **Non-Response** und mit der Absicht, mit einem anderen Medikament zu beginnen, abgesetzt werden soll. Auch während einer **stationären Behandlung** ist nicht die Zeit für ein monatelanges Ausschleichen gegeben. In diesen Fällen empfiehlt die AG Psychiatrie der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) ein **rascheres Ausschleichen**. Zur Vermeidung von Absetzsymptomen und wenn die klinische Situation eine derartige Zeitdauer erlaubt, kann das Ausschleichen über etwa 4–6 Wochen erfolgen, mit Dosisreduktionsschritten etwa alle 10 Tage unter engmaschiger Beobachtung des Patienten hinsichtlich etwaiger Absetz- oder Rezidiv-/Rebound-Symptome. Treten derartige Symptome auf, ist zur letzten höheren Dosis zurückzukehren und das

Ausschleichen anschließend mit verlangsamter Geschwindigkeit fortzusetzen. Ein derartiges Vorgehen dient dem Ziel, ein besonders langsames Absetzregime nur bei besonders sensiblen Patienten anzuwenden.

Die **Dosisreduktionsschritte** sollten nicht linear erfolgen. Insbesondere für SSRI und SNRI ist bekannt, dass sie den Serotonintransporter – ihren Hauptwirkungsort – über einen breiten Dosisbereich annähernd gleichmäßig zu etwa 80 % blockieren [19, 20]. Die Beziehung zwischen Dosis und Besetzung des Serotonintransporters verläuft hierbei in der Form einer **Hyperbel**. Horowitz u. Taylor zeigten am Beispiel von Citalopram, dass sich die **Serotonintransporterbesetzung** bei einer Reduktion der Tagesdosis von 60 mg auf 9,1 mg lediglich von 88 % auf 70 % verringert [18]. Erst bei sehr niedrigen Tagesdosierungen sinkt sie relevant, so auf 50 % bei 3,4 mg und auf 30 % bei 1,5 mg. Anders betrachtet heißt dies, dass eine lineare Dosisreduktion, z. B. in fixen 5 mg-Schritten, beim letzten Schritt (von 5 mg/Tag auf 0 mg) zu einem schlagartigen Rückgang der Serotonintransporterblockade von 60 auf 0 % führen würde. Dies bedeutet, dass mit Absetz- und Rebound-Problemen insbesondere bei den letzten Reduktionsschritten im Niedrigdosisbereich zu rechnen ist, weshalb die ersten Reduktionsschritte großzügiger und die letzten möglichst kleinschrittig erfolgen sollten. In der praktischen Umsetzung stößt dieses Vorgehen allerdings auf Schwierigkeiten, da Tabletten nicht unbegrenzt teilbar sind und nur wenige Antidepressiva in **Tropfenform** vorliegen (beispielsweise Citalopram, Escitalopram, Amitriptylin, Trimipramin). Selbst bei diesen ist der niedrigste Dosisschritt zumeist 1 mg, was einem Tropfen entspricht. Apotheker können eventuell gebeten werden, verdünnte Lösungen herzustellen.

Im Internet werden sogenannte **„tapering strips“** angeboten, die Dosierungen in absteigender Stärke enthalten [21, 22]. Qualitätskontrolle und Zulassung sind diesbezüglich aber oft unreguliert. Bei Absetzproblemen in Bezug auf SSRI kann eventuell zunächst eine Umstellung auf **Fluoxetin** vorgenommen werden, das wie erwähnt aufgrund seiner langen Halbwertszeit kaum Absetzschwierigkeiten verursacht.

### Fazit für die Praxis

- Das Risiko eines Rebounds muss bei der Indikationsstellung für Antidepressiva berücksichtigt werden.
- Patienten müssen schon zu Beginn einer Antidepressivamedikation über mögliche Absetzsymptome aufgeklärt werden.
- Diese Aufklärung ist im Laufe der Behandlung zu wiederholen, hierbei sollte vor einem nicht abgesprochenen Absetzen gewarnt werden.
- Langsames Ausschleichen verringert wahrscheinlich das Risiko für Rebound und Absetzsymptomatik.
- Insbesondere im Niedrigdosisbereich sollte in möglichst kleinen Schritten reduziert werden.

**Prof. Dr. med. T. Bschor**

Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden  
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden, Deutschland  
t@bschor.de

**Einhaltung ethischer Richtlinien**

**Interessenkonflikt.** Gemäß den Richtlinien des Springer Medizin Verlags werden Autoren und Wissenschaftliche Leitung im Rahmen der Manuskripterstellung und Manuskriptfreigabe aufgefordert, eine vollständige Erklärung zu ihren finanziellen und nichtfinanziellen Interessen abzugeben.

**Autoren.** **T. Bschor:** A. Finanzielle Interessen: T. Bschor gibt an, dass kein finanzieller Interessenkonflikt besteht. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Freiberuflicher psychiatrischer Wissenschaftler und Gutachter | Mitgliedschaften: seit 2009 Vorstandsmitglied der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Neurologie (BGPN); 2013–2017 Vorsitzender der BGPN; seit 2002 Vorstandsmitglied (wissenschaftlicher Sekretär) der International Group for the Study of Lithium Treated Patients (IGSLI); seit 2005 Mitglied; seit 2008 ordentliches Mitglied der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ), Sprecher der AG Psychiatrie; Wissenschaftliches Kuratorium der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen (DHS), Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Bipolare Störungen (DGBS), Berliner Medizinische Gesellschaft, Sächsische Wissenschaftliche Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenheilkunde, Ernst-Reuter-Gesellschaft der Freunde, Förderer & Ehemaligen der Freien Universität Berlin e. V. **U. Bonnet:** A. Finanzielle Interessen: U. Bonnet gibt an, dass kein finanzieller Interessenkonflikt besteht. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Chefarzt der Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Evangelisches Krankenhaus Castrop-Rauxel. **M. Pitzer:** A. Finanzielle Interessen: M. Pitzer gibt an, dass kein finanzieller Interessenkonflikt besteht. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Klinikdirektorin, Vitos Kinder- und Jugendklinik für psychische Gesundheit Eltville | Mitgliedschaften: Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP), Bundesarbeitsgemeinschaft der Leitenden Klinikärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Vorstandsmitglied der AkdÄ, Kommission für Arzneimittel für Kinder und Jugendliche (KAKJ) beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). **C. Baethge:** A. Finanzielle Interessen: C. Baethge gibt an, dass kein finanzieller Interessenkonflikt besteht. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Leiter der Medizinisch-Wissenschaftlichen Redaktion des *Deutschen Ärzteblattes*, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universität zu Köln. **K. Lieb:** A. Finanzielle Interessen: K. Lieb gibt an, dass kein finanzieller Interessenkonflikt besteht. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsmedizin Mainz | Mitgliedschaften: Gründungsmitglied von MEZIS e. V., Vorsitzender des Ausschusses für Transparenz und Unabhängigkeit der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ). **H.-J. Gertz:** A. Finanzielle Interessen: H.-J. Gertz gibt an, dass kein finanzieller Interessenkonflikt besteht. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Facharzt für Neurologie und Psychiatrie/Psychotherapie im Ruhestand, freiberuflicher forensischer Sachverständiger in Strafverfahren. **B. Müller-Oerlinghausen:** A. Finanzielle Interessen: Bezahlter Berater/interner Schulungsreferent/Gehaltsempfänger o. Ä.: Für einige Jahre, bis vor ca. 2 Jahren als Mitglied eines Monitorings für die Durchführung einer Studie der Fa. STADA, die der Möglichkeit galt, die Wirksamkeit von Antidepressiva durch genetische Tests vorauszusagen. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Facharzt für Pharmakologie und Toxikologie, emeritierter Professor an der Freien Universität Berlin | Mitgliedschaften: Mitglied und Ehrenmitglied der AkdÄ, Gründungsmitglied von MEZIS, Deutsche Gesellschaft für Biologische Psychiatrie, Gründungsmitglied von IGSLI.

**Wissenschaftliche Leitung.** Die vollständige Erklärung zum Interessenkonflikt der Wissenschaftlichen Leitung finden Sie am Kurs der zertifizierten Fortbildung auf [www.springermedizin.de/cme](http://www.springermedizin.de/cme).

**Der Verlag** erklärt, dass für die Publikation dieser CME-Fortbildung keine Sponsorengelder an den Verlag fließen.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

**Literatur**

1. Lohse M, Müller-Oerlinghausen B (2019) Psychopharmaka. In: Schwabe U, Paffrath D, Ludwig W-D, Klauber J (Hrsg) *Arzneiverordnungsreport 2019*. Springer, Berlin
2. Bschor T (2018) *Antidepressiva. Wie man sie richtig anwendet und wer sie nicht nehmen sollte*. Südwest Verlag, München
3. Henssler J, Heinz A, Brandt L et al (2019) Antidepressant withdrawal and rebound phenomena. *Dtsch Arztebl Int* 116:355–361
4. Bschor T, Bauer M, Adli M (2014) Chronic and treatment resistant depression: diagnosis and stepwise therapy. *Dtsch Arztebl Int* 111:766–775
5. Henssler J, Kurschus M, Franklin J et al (2017) Long-term acute-phase treatment with antidepressants, 8 weeks and beyond: a systematic review and meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. *J Clin Psychiatry* 79(1):15r10545
6. Bschor T (2022) Absetzen von Antidepressiva. In: Voderholzer U, Hohagen F (Hrsg) *Therapie psychischer Erkrankungen. State of the Art*. Elsevier, München, S535–540
7. Berber MJ (1998) FINISH: remembering the discontinuation syndrome. Flu-like symptoms, insomnia, nausea, imbalance, sensory disturbances, and hyperarousal (anxiety/agitation). *J Clin Psychiatry* 59:255
8. Fava GA, Benasi G, Lucente M et al (2018) Withdrawal symptoms after serotonin-noradrenaline reuptake inhibitor discontinuation: systematic review. *Psychother Psychosom* 87:195–203
9. Davies J, Read J (2019) A systematic review into the incidence, severity and duration of antidepressant withdrawal effects: are guidelines evidence-based? *Addict Behav* 97:111–121
10. Fava GA, Gatti A, Belaise C et al (2015) Withdrawal symptoms after selective serotonin reuptake inhibitor discontinuation: a systematic review. *Psychother Psychosom* 84:72–81
11. Bala A, Nguyen HMT, Hellstrom WJG (2018) Post-SSRI sexual dysfunction: a literature review. *Sex Med Rev* 6:29–34
12. Fava GA, Belaise C (2018) Discontinuing antidepressant drugs: lesson from a failed trial and extensive clinical experience. *Psychother Psychosom* 87:257–267
13. Hengartner MP, Schulthess L, Sorensen A et al (2020) Protracted withdrawal syndrome after stopping antidepressants: a descriptive quantitative analysis of consumer narratives from a large internet forum. *Ther Adv Psychopharmacol* 10:2045125320980573
14. Hollon SD, Derubeis RJ, Shelton RC et al (2005) Prevention of relapse following cognitive therapy vs medications in moderate to severe depression. *Arch Gen Psychiatry* 62:417–422
15. Götzsche P (2016) *Tödliche Psychopharmaka und organisiertes Leugnen: Wie Ärzte und Pharmaindustrie die Gesundheit der Patienten vorsätzlich aufs Spiel setzen*. Riva, München
16. S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression - Langfassung, 2. Auflage, Version 1, November 2015. <https://www.depression-versorgungsleitlinien.de>
17. Van Leeuwen E, van Driel ML, Horowitz MA et al (2021) Approaches for discontinuation versus continuation of long-term antidepressant use for depressive and anxiety disorders in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 4:CD13495
18. Horowitz MA, Taylor D (2019) Tapering of SSRI treatment to mitigate withdrawal symptoms. *Lancet Psychiatry* 6:538–546
19. Ruhe HG, Booij J, Weert VHC et al (2009) Evidence why paroxetine dose escalation is not effective in major depressive disorder: a randomized controlled trial with assessment of serotonin transporter occupancy. *Neuropsychopharmacology* 34:999–1010
20. Sørensen A, Henricus G, Ruhé HG, Munkholm K (2021) The relationship between dose and serotonin transporter occupancy of antidepressants—a systematic review. *Mol Psychiatry*. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01285-w>
21. Groot PC, van Os J (2020) Outcome of antidepressant drug discontinuation with tapering strips after 1–5 years. *Ther Adv Psychopharmacol* 10:2045125320954609
22. Kendrick T (2021) Strategies to reduce use of antidepressants. *Br J Clin Pharmacol* 87:23–33



## Absetzen von Antidepressiva – Absetzsymptome und Rebound-Effekte

Zu den Kursen dieser Zeitschrift: Scannen Sie den QR-Code  
oder gehen Sie auf [www.springermedizin.de/kurse-der-nervenarzt](http://www.springermedizin.de/kurse-der-nervenarzt)

### ? Was ist der (patho-)physiologische Hintergrund für das Auftreten von Absetzsymptomen?

- adaptative Gegenregulation des Körpers während der Medikation
- Chronische Intoxikation mit Antidepressivametaboliten
- Cortikoidüberschuss (Cushing-Krise)
- Einnahmefehler (Dosis oder Zeitpunkt)
- Neuronenuntergang mit Hirnatrophie

### ? Verursachen Antidepressiva typischerweise eine Abhängigkeit im Sinne der ICD-10-Suchtkriterien (ICD-10 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision)?

- Das Risiko einer Abhängigkeit besteht nur für selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer.
- Ja, aber eine Abhängigkeit gibt es in der Regel nur bei Patienten bis 25 Jahre.
- Ja, aber nur bei 30–40% der Patienten.
- Ja, denn sie greifen in die serotonerge Neurotransmission ein.
- Nein, denn Absetzsymptome allein beweisen keine Abhängigkeitsentwicklung.

### ? Welche Effekte kann das Absetzen von Antidepressiva induzieren?

- Degeneration von autosomalen und Geschlechtschromosomen
- Nebenwirkungen und Intoxikationssymptome

- Posttraumatische Belastungsstörung
- Toleranzentwicklung und Abhängigkeit
- Wiederkehr der Krankheit, Absetzsymptome und Rebound

### ? Eine heute 48-jährige Frau wurde seit einer vor fünf Jahren erstmals aufgetretenen depressiven Episode durchgehend mit Sertralin behandelt. Unter der Medikation war die Patientin nach zwei Monaten remittiert und seither symptomfrei. Nun hat die Patientin die Medikation vor acht Tagen abrupt beendet und in der Folge eine typische Absetzsymptomatik entwickelt. Womit müssen Sie rechnen, wenn Sie das Antidepressivum jetzt wieder ansetzen?

- Die Absetzsymptomatik verschwindet rasch.
- Die Depression kehrt zurück.
- Ein Delirium wird ausgelöst.
- Eine glutamaterge Krise tritt auf.
- Eine Manie wird induziert.

### ? Welche beiden Antidepressiva haben ein besonders niedriges Risiko für Absetzsymptome?

- Amitriptylin und Clomipramin
- Citalopram und Paroxetin
- Duloxetin und Venlafaxin
- Fluoxetin und Agomelatin
- Moclobemid und Tranylcypromin

### ? Was bezeichnet Rebound?

- Die Persistenz von Absetzsymptomen für länger als ein Jahr
- Die Krankheit kehrt schneller, stärker oder mit höherer Wahrscheinlichkeit zurück, als wenn nicht zuvor medikamentös behandelt worden wäre.
- Dysästhesien in Form elektrischer Stromschläge nach dem Absetzen von Antidepressiva
- Ein Serotoninsyndrom infolge der Beendigung einer Antidepressivamedikation
- Ein Umschlagen der depressiven Symptomatik in eine Manie nach dem Absetzen eines Antidepressivums

### ? Wann im Verlaufe der Behandlung sollten Patienten erstmals über das Risiko von Absetzsymptomen aufgeklärt werden?

- Bereits vor Beginn der Behandlung
- Nach dem Erreichen einer stabilen Besserung der depressiven Symptomatik (Remission)
- Vor dem geplanten Ausschleichen eines Antidepressivums
- Vor dem letzten Dosisreduktionsschritt im Rahmen des Ausschleichens eines Antidepressivums
- Am Tag der letzten Einnahme des Antidepressivums

## Informationen zur zertifizierten Fortbildung

Diese Fortbildung wurde von der Ärztekammer Nordrhein für das „Fortbildungszertifikat der Ärztekammer“ gemäß § 5 ihrer Fortbildungsordnung mit **3 Punkten** (Kategorie D) anerkannt und ist damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

**Anerkennung in Österreich:** Für das Diplom-Fortbildungs-Programm (DFP) werden die von deutschen

Landesärztekammern anerkannten Fortbildungspunkte aufgrund der Gleichwertigkeit im gleichen Umfang als DFP-Punkte anerkannt (§ 14, Abschnitt 1, Verordnung über ärztliche Fortbildung, Österreichische Ärztekammer (ÖÄK) 2013).

#### Hinweise zur Teilnahme:

- Die Teilnahme an dem zertifizierten Kurs ist nur online auf [www.springermedizin.de/cme](http://www.springermedizin.de/cme) möglich.

- Der Teilnahmezeitraum beträgt 12 Monate. Den Teilnahmeschluss finden Sie online beim Kurs.
- Die Fragen und ihre zugehörigen Antwortmöglichkeiten werden online in zufälliger Reihenfolge zusammengestellt.
- Pro Frage ist jeweils nur eine Antwort zutreffend.
- Für eine erfolgreiche Teilnahme müssen 70% der Fragen richtig beantwortet werden.

- Teilnehmen können Abonnenten dieser Fachzeitschrift und e.Med- und e.Dent-Abonnenten.

#### Gutachter der CME-Fragen der Fortbildungen dieser Zeitschrift:

Dr. med. Matthias Kaltenmaier, Heidelberg;  
Prof. Dr. med. Markus Weh, MME(Bern),  
Nürnberg



**? Wie sollten die Dosisreduktionsschritte beim Absetzen eines selektiven Serotoninwiederaufnahmehemmers vorgenommen werden?**

- Bei Fluoxetin besonders langsam und besonders kleinschrittig
- In linear-gleichmäßigen Reduktionsschritten, zum Beispiel 5 mg-Schritten
- In mehreren Schritten bis zur Hälfte der ursprünglichen Tagesdosierung, dann abrupt
- Zu Beginn des Ausschleichzeitraums in größeren Schritten, später kleinschrittig
- Zu Beginn des Ausschleichzeitraums kleinschrittig, gegen Ende in größeren Schritten

**? Welche Beziehung besteht zwischen der Dosis eines selektiven Serotoninwiederaufnahmehemmers und der hierdurch verursachten prozentualen Besetzung der Serotonintransporter im Zentralnervensystem?**

- Eine glockenförmige Beziehung
- Eine hyperbolische Beziehung
- Eine lineare Beziehung
- Eine logarithmische Beziehung
- Eine U-förmige Beziehung

**? Welches Symptom gehört *nicht* zu typischen Antidepressivaabsetzsymptomen?**

- Kopfschmerzen
- Myokloni
- Nystagmus
- Parästhesien
- Schlafstörungen



## www.SpringerMedizin.de/cme

### Automatische Übermittlung Ihrer CME-Punkte an die Ärztekammer

Die auf [www.SpringerMedizin.de/cme](http://www.SpringerMedizin.de/cme) erworbenen CME-Punkte können auf Ihren Wunsch hin elektronisch an die Ärztekammer übermittelt werden.

So einfach geht's:

**> Einheitliche Fortbildungsnummer (EFN) hinterlegen**

Möchten Sie Ihre auf [CME.SpringerMedizin.de](http://CME.SpringerMedizin.de) gesammelten CME-Punkte direkt an Ihre Ärztekammer übermitteln, hinterlegen Sie Ihre EFN bitte bei der Registrierung. Wenn Sie bereits registriert sind, können Sie Ihre EFN jederzeit unter dem Punkt *Meine Daten* nachtragen. Ihre CME-Punkte werden ab sofort automatisch an Ihre Ärztekammer übermittelt.

Weitere Informationen zur elektronischen Punkteübermittlung der Bundesärztekammer finden Sie unter [www.eiv-fobi.de](http://www.eiv-fobi.de)

Teilnehmen und weitere Informationen unter: [www.SpringerMedizin.de/cme](http://www.SpringerMedizin.de/cme)

Unser Tipp: Mit den **e.Med-Kombi-Abos** stehen Ihnen die CME-Kurse der Fachzeitschriften von Springer Medizin in elektronischer Form zur Verfügung. Auf Wunsch erhalten sie mit den e.Med-Kombi-Abos darüber hinaus eine gedruckte Fachzeitschrift Ihrer Wahl.

Testen Sie e.Med kostenlos und unverbindlich!

Jetzt informieren unter [www.springermedizin.de](http://www.springermedizin.de) → „Abo-Shop“ oder telefonisch unter 0800-77 80 777 (Montag bis Freitag, 10 bis 17 Uhr)

