

# MEDIKAMENTEN-ABHÄNGIGKEIT

Suchtmedizinische Reihe Band 5



# **MEDIKAMENTEN-ABHÄNGIGKEIT**

Suchtmedizinische Reihe Band 5

Die Erkenntnisse der Medizin unterliegen laufendem Wandel durch Forschung und klinische Erfahrungen. Die Autoren dieses Werkes haben große Sorgfalt darauf verwendet, dass die in diesem Werk gemachten therapeutischen Angaben (insbesondere hinsichtlich Indikation, Dosierung und unerwünschter Wirkungen) dem derzeitigen Wissensstand entsprechen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.

Geschützte Warennamen sind nicht unbedingt kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen

Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

#### Verantwortlich für den Inhalt:

Prof. Dr. rer. nat. Gerd Glaeske Dr. med. Rüdiger Holzbach

# Inhalt

	Vorwort	8
1	Medikamentenabhängigkeit – was ist das?	10
1.1	Missbrauch versus Abhängigkeit	10
1.2	Psychische versus körperliche Abhängigkeit	1′
1.3	Diagnosekriterien gemäß ICD-10	12
1.4	Niedrigdosisabhängigkeit	14
1.5	Abhängigkeit auf Rezept	15
2	Ursachen	16
2.1	Wer ist gefährdet?	16
2.2	Welche Medikamentengruppen machen abhängig?	19
2.3	Beschaffungswege	22
2.4	Warum werden Medikamente missbräuchlich eingenommen?	23
3	Epidemiologie	25
3.1	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen	25
3.2	Missbrauch und Abhängigkeit von Arzneimitteln	26
3.3	Die Verbreitung von potenziell suchtauslösenden Mitteln	27
3.3.1	Schlaf- und Beruhigungsmittel	28
3.3.2	Tranquilizer	29
3.4	Benzodiazepine und Z-Drugs im Vordergrund des Problems	30
4	Pharmakologie und Behandlung	33
4.1	Amphetamine	33
4.1.1	Allgemeine Pharmakologie	33
4.1.2	Wirkungen und Indikationen	34
4.1.3	Folgen des Konsums von Amphetaminen	35
4.1.4	Entzug von Amphetaminen	36
4.1.5	Prognose bei Amphetaminabhängigkeit	37
	Übersicht: Amphetamine	37
4.2	Antidepressiva	38
4.2.1	Allgemeine Pharmakologie	38
422	Wirkungen und Indikationen	38

4.2.3	Folgen des Konsums von Antidepressiva	40	4.8	Rezeptpflichtige Schmerzmittel (Opioide)	79
4.2.4	Entzug bzw. Absetzen von Antidepressiva	40	4.8.1	Allgemeine Pharmakologie	79
4.2.5	Prognose bei Missbrauch von Antidepressiva	41	4.8.2	Wirkung und Indikationen	80
	Übersicht: Antidepressiva	41	4.8.3.1	Folgen eines Missbrauchs oder einer Abhängigkeit von	
4.3	Systematische Antihistaminika	52		rezeptpflichtigen Opioiden	81
4.3.1	Allgemeine Pharmakologie	52	4.8.3.2	Entzug von rezeptpflichtigen Opioiden	82
4.3.2	Wirkungen und Indikationen	52	4.8.3.3	Prognose bei Missbrauch und Abhängigkeit von	
4.3.3	Folgen des Konsums von Antihistaminika	53		rezeptpflichtigen Opioiden	83
4.3.4	Entzug bzw. Absetzen von Antihistaminika	53	4.8.4.1	Folgen eines Missbrauchs oder einer Abhängigkeit von	
4.3.5	Prognose bei Missbrauch von Antihistaminika	53		BtM-pflichtigen Opiaten	83
	Übersicht: Antihistaminika	54	4.8.4.2	Entzug von BtM-pflichtigen Schmerzmitteln	84
4.4	Barbiturate	57	4.8.4.3	Prognose bei Abhängigkeit von BtM-pflichtigen Schmerzmitteln	85
4.4.1	Allgemeine Pharmakologie	57		Übersicht: rezeptpflichtige Opioide	85
4.4.2	Wirkungen und Indikationen	58	4.9	Nicht-rezeptpflichtige Schmerzmittel	92
4.4.3	Folgen des Konsums von Barbituraten	59	4.9.1	Allgemeine Pharmakologie	92
4.4.4	Entzug von Barbituraten	59	4.9.2	Wirkungen und Indikationen	93
4.4.5	Prognose bei Barbiturat-Abhängigkeit	60	4.9.3	Folgen eines Missbrauchs apothekenpflichtiger Analgetika	94
	Übersicht: Barbiturate	60	4.9.4	Entzug von apothekenpflichtigen Analgetika	94
4.5	Benzodiazepine	61	4.9.5	Prognose beim Missbrauch von apothekenpflichtigen Analgetika	95
4.5.1	Allgemeine Pharmakologie	61		Übersicht: nicht-rezeptpflichtigen Schmerzmittel	95
4.5.2	Wirkungen und Indikationen	61	4.10	Andere nicht-rezeptpflichtige Mittel	102
4.5.3	Folgen einer Benzodiazepin-Langzeiteinnahme	65	4.10.1	Dextromethorphan	102
4.5.4	Entzug von Benzodiazepinen	66		Übersicht: andere nicht-rezeptpflichtigen Mittel	102
4.5.5	Prognose bei Benzodiazepin-Abhängigkeit	68	4.10.2	Entzug von rezeptpflichtigen Analgetika	103
	Übersicht: Benzodiazepine	68	4.10.3	Prognose bei rezeptpflichtigen Analgetika	103
4.6	Z-Drugs	71	4.11	Laxanzien	103
4.6.1	Allgemeine Pharmakologie	71	4.11.1	Allgemeine Pharmakologie	103
4.6.2	Wirkungen und Indikationen	72	4.11.2	Wirkungen und Indikationen	104
4.6.3	Folgen eines Missbrauchs oder einer Abhängigkeit von Z-Drugs	73	4.11.3	Folgen eines Laxanzien-Missbrauchs	104
4.6.4	Entzug von Z-Drugs	73	4.11.4	Entzug von Laxanzien	105
4.6.5	Prognose bei Z-Drug-Abhängigkeit	73	4.11.5	Prognose bei Laxanzien-Missbrauch	106
	Übersicht: Z-Drugs	74		Übersicht: Laxanzien	106
4.7	Narkosemittel und Gase	75	4.12	Nasentropfen und -sprays	112
4.7.1	Allgemeine Pharmakologie	75	4.12.1	Allgemeine Pharmakologie	112
4.7.2	Wirkungen und Indikationen	76	4.12.2	Wirkungen und Indikationen	112
4.7.3	Folgen einer Narkosemittel-Abhängigkeit	76	4.12.3	Folgen des Nasenspray-Missbrauchs	113
4.7.4	Entzug von Narkosemitteln	77	4.12.4	Entzug von Nasensprays	113
4.7.5	Prognose bei Narkosemittel-Abhängigkeit	78	4.12.5	Prognose bei Nasenspray-Missbrauch	113
	Übersicht: Narkosemittel und Gase	78		Übersicht: Nasensprays und -tropfen	114

4.13 4.13.1	Andere rezeptpflichtige Arzneimittel mit Missbrauchspotenzial Glucocorticoide, inhalativ und systemisch	116 116
	Übersicht: Glucocorticoide	116
4.13.2	Anabole Steroide	120
	Übersicht: anabole Steroide	120
4.13.3	Clonidin	120
	Übersicht: Clonidin	121
4.13.4	Diuretika	121
	Übersicht: Diuretika	122
4.13.5	Beta-Rezeptorenblocker	128
	Übersicht: Beta-Rezeptorenblocker	129
4.13.6	Rezeptpflichtige Appetitzügler	135
	Übersicht: Appetitzügler	136
4.13.7	Clomethiazol	137
	Übersicht: Clomethiazol	137
4.14	Ephedrin	137
4.14.1	Allgemeine Pharmakologie	137
4.14.2	Wirkungen und Indikationen	138
4.14.3	Folgen eines Missbrauchs oder einer Abhängigkeit von Ephedrin	138
4.14.4	Entzug von Ephedrin	138
4.14.5	Prognose bei Ephedrin-Abhängigkeit	139
	Übersicht: Ephedrin	139
5	Behandlungsalternativen	140
5.1	Aufmerksamkeits-Defizit-(Hyperaktivitäts)-Syndrom (ADHS, ADS)	140
5.1.1	Leitsymptome	140
5.1.2	Diagnostik eines ADHS-Syndroms	140
5.1.3	Behandlung des ADHS-Syndroms	142
5.2	Angststörung	142
5.2.1	Leitsymptome von Angststörungen	142
5.2.2	Diagnostik von Angststörungen	143
5.2.3	Behandlung von Angststörungen	144
5.3	Überlastung und Burnout	144
5.3.1	Leitsymptome von Überlastung und Burnout	144
5.3.2 5.3.3.	Diagnostik von Überlastung und Burnout	145
J.J.J.	Behandlung von Überlastung und Burnout	145

5.4	Depressionen	146
5.4.1	Leitsymptome von Depressionen	146
5.4.2	Diagnostik von Depressionen	146
5.4.3	Behandlung von Depressionen	146
5.5	Erkältung	147
5.6	Schlafstörungen	148
5.6.1	Leitsymptome von Schlafstörungen	148
5.6.2	Diagnostik von Schlafstörungen	148
5.6.3	Behandlung von Schlafstörungen	148
5.7.	Schmerzen	150
5.7.1	Leitsymptome	150
5.7.2	Diagnostik von Schmerzen	150
5.7.3	Behandlung von Schmerzen	151
5.8	Übergewicht und Essstörungen	152
5	Prävention	154
5.1	Verantwortung der beteiligten Berufsgruppen	155
7	Rechtsfragen	159
3	Anhang	162
3.1	Literatur	162
3.2	Glossar	168
3.3	Landesstellen für Suchtfragen	180
	Die DHS	182
	Die BZgA	184
	Impressum	186

# Vorwort

Mit der Suchtmedizinischen Reihe wendet sich die Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen insbesondere an diejenigen Berufsgruppen, die in ihrem Alltag mit Patientinnen und Patienten bzw. Klientinnen und Klienten in Kontakt geraten, bei denen ein riskanter Substanzgebrauch, ein Missbrauch oder eine Abhängigkeit vorliegt, und die sich vertiefend mit den spezifischen Problematiken der jeweiligen Substanzen, den Wirkungsweisen der Substanzen im Körper, den gesundheitlichen Folgeschäden, den Behandlungsmöglichkeiten oder rechtlichen Aspekten beschäftigen wollen. Die Bände dieser Reihe richten sich an Ärztinnen und Ärzte, vornehmlich der allgemeinmedizinischen Versorgung, sowie an psychosoziale Berufsgruppen in der psychotherapeutischen Versorgung und in der Sozialarbeit. Die Einzelausgaben der Reihe enthalten einen umfassenden Wissensgrundstock, der als Kompendium oder zum Nachschlagen genutzt werden kann. Darüber hinaus stehen die DHS und die einzelnen Autorinnen und Autoren für Nachfragen zur Verfügung.

"Sucht" ist ein Begriff, der bei vielen Menschen Abwehr auslöst. Daran hat auch die höchstrichterliche Feststellung aus dem Jahr 1968, dass Alkohol-, Medikamenten- und Drogenabhängigkeit Krankheiten sind, kaum etwas verändert. Im Vergleich zu anderen chronischen Erkrankungen handelt es sich bei Abhängigkeit und Missbrauch, entgegen der landläufigen Annahme, jedoch um Diagnosen, die gute Behandlungschancen und -erfolge aufweisen. Wer würde von einer Diabetikerin oder einem Bluthochdruckpatienten erwarten, dass ihre oder seine Werte niemals Schwankungen unterlägen oder in den pathologischen Bereich ausschlügen? Bei der Behandlung von Abhängigkeit und Missbrauch werden andere Maßstäbe angelegt. Hier wird meist nur das Maximum an Erreichbarem – die dauerhafte Abstinenz - als Behandlungserfolg gewertet. Es gilt jedoch, wie bei anderen Krankheiten auch, dass die Erfolgsprognose vom Stadium der Erkrankung abhängt und ob der Diagnose auch tatsächlich eine sachgerechte Behandlung folgt. Die Prinzipien der Selbstbestimmung und Autonomie gelten auch für Substanzabhängige oder -missbrauchende. Sie entscheiden mit über Art und Erfolg der Behandlung, ob Abstinenz, Konsumreduktion oder Substitution die vielversprechendste Behandlung für sie ist.

Der Konsum psychotroper Substanzen kann gravierende somatische, psychische, soziale sowie auch rechtliche und finanzielle Störungen und Probleme verursachen.

Ihr Gebrauch, insbesondere riskanter Alkohol- und Tabakkonsum, gilt als bedeutendstes gesundheitsschädigendes Verhalten in der Bevölkerung. Tabak- und Alkoholkonsum stehen in den Ländern mit hohem Einkommen auf den Plätzen 1 und 2 der zehn größten gesundheitlichen Risiken für vorzeitige Erkrankung und vorzeitigen Tod (WHO 2009)\*. Psychische und Verhaltensstörungen durch den Gebrauch psychotroper Substanzen und bestimmter Medikamente machen, trotz Präventionsanstrengungen, nach wie vor einen Großteil der Krankheitsdiagnosen aus und verursachen hohe vermeidbare Kosten für das Gesundheitssystem. Die direkten und indirekten Kosten, die allein durch Alkohol- und Tabakkonsum in Deutschland verursacht werden, belaufen sich auf über 40 Mrd. Euro. Dabei ist die Gruppe mit einem riskanten bzw. schädlichen Konsummuster wesentlich größer als die der abhängig Konsumierenden.

In Deutschland sind Alkohol und Tabak die meist konsumierten und akzeptierten psychotropen Substanzen. Wenn es um die Risiken des Substanzkonsums geht, gerät dann zunächst das Suchtpotenzial der psychotropen Stoffe ins Blickfeld. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen jedoch immer deutlicher, dass Schädigungen lange vor der Entwicklung einer Abhängigkeit einsetzen können und es keinen Grenzwert für einen Konsum gibt, der Risikofreiheit garantiert. Zwar weisen Menschen, die eine Substanzabhängigkeit entwickelt haben, häufig weitere Erkrankungen und Störungen auf, jedoch sind gesundheitliche Störungen und negative Auswirkungen nicht ausschließlich bei Abhängigen zu beobachten, sondern auch bei Menschen mit riskantem Konsum. Daher stellen nicht nur Substanzabhängige und -missbrauchende, sondern auch Personen mit riskantem Konsum psychotroper Substanzen eine wichtige Zielgruppe der Suchtmedizin und Suchthilfe dar. Motivation sowie Früherkennung und Frühintervention kommt eine immer stärkere Bedeutung zu.

Zu Beginn des neuen Jahrtausends begann die DHS mit der Publikation der Suchtmedizinischen Reihe und erschloss damit praxisrelevante Informations- und Datenquellen für die in diesem Fachgebiet Tätigen. In der Zwischenzeit haben sich Suchtmedizin und Suchthilfe weiterentwickelt, sodass eine Neufassung der Titel "Alkoholabhängigkeit", "Tabakabhängigkeit", "Drogenabhängigkeit" und "Essstörungen" erforderlich wurde. Vervollständigt wird die Reihe nun durch die neuen Bände "Medikamentenabhängigkeit" und "Pathologisches Glücksspielen".

Die DHS dankt allen Autorinnen und Autoren herzlichst für ihre engagierte Arbeit. Sie haben in kompakter Form praxisnahe und aktuelle Informationen aus unterschiedlichen Disziplinen für die Beratung und Behandlung zusammengestellt.

Dr. med. Heribert Fleischmann Vorstandsvorsitzender der DHS, Frühjahr 2013

<sup>\*</sup> WHO 2009, Global Health Risks - Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Genf.

# 2 Ursachen

## 2.1 Wer ist gefährdet?

Grundsätzlich finden sich Medikamentenabhängige in allen Altersstufen und sozialen Schichten. Spezifische Risikogruppen sind kaum definierbar. Klare Indikatoren sind schwer auszumachen. Ein gesundheitsschädlicher Konsum ist daher oftmals schwer zu erkennen. Die Arzneimittelabhängigkeit entsteht zumeist aus einer "Mischung" von persönlichen, gesellschaftlichen und sozialen Faktoren.

Schon lange wird darüber diskutiert, ob es Menschen gibt, die prädestiniert sind, abhängig von Drogen aller Art, so auch von psychoaktiven Arzneimitteln, zu werden. Eine genetische Disposition wird allerdings als wenig wahrscheinlich angesehen. Viel mehr tragen persönliche und gesellschaftliche Aspekte zu einer Abhängigkeitsentwicklung bei. Dies gilt insbesondere für die Arzneimittelabhängigkeit.

So ist bekannt, dass vor allem Mädchen und junge Frauen, deren Eltern relativ rasch zur Behandlung von Kopfschmerzen oder anderen Alltagssymptomen zu Schmerzmitteln greifen, auch gefährdet sind, allzu häufig diese Form der schnellen Bewältigung zu nutzen und auf Dauer in einen Missbrauchs- oder Abhängigkeitskreislauf zu geraten. Dies betrifft vor allem junge Mädchen im Zusammenhang mit der ersten Menstruation. In einer Untersuchung in Schulen wurde festgestellt, dass etwa 20 % der 14- bis 16-jährigen Mädchen nahezu täglich Schmerzmittel einnehmen. Diese Mädchen kamen vor allem aus "Schmerzmittelhaushalten", also aus einem Umfeld, in dem sie die Einnahme von Tabletten als die übliche Strategie zur Behandlung von unangenehmen Symptomen "erlernt" haben (Butt-Behrmann, 2005).

Daneben können auch persönliche Einstellungen und Besonderheiten zu einer Abhängigkeit führen. Neugierde auf die Wirkung bestimmter Arzneimittel (z. B. Psychostimulanzien) kann zu einem Grund für eine entstehende Gewöhnung oder zumindest für psychische Abhängigkeit werden. Insbesondere jüngere Menschen experimentieren auch mit Arzneimitteln und nutzen dann möglicherweise immer stärker wirkende Präparate, um die erhoffte Wirkung zu erzielen (z. B. von Wick MediNait® hin zu codeinhaltigen Hustenmitteln). Zu diesen erhofften Wirkungen gehören Entspannung oder auch erhöhtes Vergnügen und intensiveres Erleben

z.B. in der Sexualität. Rauschzustände durch Arzneimittel werden als oftmals weniger problematisch angesehen als durch Alkohol oder illegale Drogen. Arzneimittel gelten vielen offenbar als eine kalkulierbare und "cleane" Droge. Bestimmte Arzneimittel fördern offenbar das Wohlgefühl im Alltag.

Viele Menschen fühlen sich in ihren Beziehungs- und Arbeitsbedingungen überfordert. Die Leistungsgesellschaft und der Konkurrenzdruck sind für sie nicht mehr ohne Hilfe durch anregende Mittel, durch die Einnahme von Schlaf- und Beruhigungspräparaten oder durch die Anwendung von Antidepressiva auszuhalten. Viele dieser Mittel, vor allem die Schlaf- und Beruhigungsmittel, führen auf Dauer zur Abhängigkeit. Die Medikamente werden in diesem Zusammenhang als Mittel der Bewältigung geschluckt. Die Pharmafirma Hoffmann LaRoche hatte in diesem Zusammenhang einmal den Slogan für ihre Benzodiazepine geprägt: "Nicht Scheinlösung für Probleme, sondern Lösung für Scheinprobleme" und hatte damit die von den betroffenen Menschen erlebten Probleme als wenig relevant diskreditiert, machte aber gleichzeitig mit dieser Werbung auf die Strategie "Benzodiazepin-Einnahme" aufmerksam. Insbesondere im Arbeitsbereich erwarten viele Menschen eine Stabilisierung ihrer Leistungsfähigkeit über Arzneimittel und erhoffen sich über diesen Weg rasche Hilfe und die Beseitigung arbeitsbedingter Beschwerden wie Schlaflosigkeit oder depressive Verstimmungen. Leistungsanforderung und Angst vor einem Arbeitsplatzverlust sind bei vielen Menschen die Gründe dafür mit Arzneimitteln aushalten zu wollen

Jüngere Menschen mit einer Benzodiazepinabhängigkeit haben oftmals auch schon früh Probleme mit dem Alkoholkonsum, schließlich ist seit langem die Kreuztoleranz zwischen Alkohol und Benzodiazepinen bekannt. Im angelsächsischen Sprachgebrauch wird daher oftmals auch von "solid alcohol" für die Benzodiazepine und von "fluid benzodiazepines" für Alkohol gesprochen. Eigene Untersuchungen haben gezeigt, dass jüngere Menschen mit einer diagnostizierten Alkoholabhängigkeit in der ambulanten Versorgung häufig gleichzeitig Benzodiazepine als Schlaf- oder Beruhigungsmittel erhalten, obwohl die gleichzeitige Anwendung als kontraindiziert gilt und allenfalls bei stationären Entzugsbehandlungen genutzt werden sollte (Glaeske, Schicktanz 2011).

Der größte Anteil der Arzneimittelabhängigen stammt aus der Altersgruppe der über 40-Jährigen. Darunter befinden sich auffällig viele Frauen. Auch hier müssen gesellschaftliche Bedingungen als Begründung für die Entwicklung einer Arzneimittelabhängigkeit diskutiert werden. Dieser Lebensabschnitt ist für viele Frauen mit dem Verlust familiärer Aufgaben verbunden – die Kinder sind aus dem Haus, sie bleiben alleine zurück und fühlen sich entwertet. Dieses "Empty-nest-Syndrom" führt oftmals zu depressiven Verstimmungen, zu Unzufriedenheit, Ängs-

# 32

Im Jahre 1989 berichtete die Arbeitsgruppe um Ray in einer Fall-Kontroll-Studie erstmals von einem erhöhten Risiko für Hüftfrakturen bei Älteren im Zusammenhang mit der Einnahme von Benzodiazepinen (Ray et al., 1989). Seitdem wurden weitere Studien publiziert, die ebenfalls für kurzwirksame bzw. für alle Benzodiazepine eine solche Assoziation zeigen konnten (Herings et al., 1995; Hoffmann, Glaeske, 2006). Zwei Übersichtsarbeiten legen nahe, dass sowohl für Stürze (Leipzig et al., 1999) wie auch für Hüftfrakturen (Cumming, Le Couteur, 2003) die Halbwertszeit der Benzodiazepine nicht der entscheidende Faktor zu sein scheint. Vielmehr geben aktuellere Veröffentlichungen deutliche Hinweise darauf, dass gerade zu Beginn einer Behandlungsphase das Frakturrisiko als Folge von Gangunsicherheit und Einschränkung der Aufmerksamkeit erhöht ist (Hoffmann, Glaeske, 2006; Wagner et al., 2004).

In der folgenden Tabelle ist eine Reihe von Arzneimitteln aufgeführt, die zu den Benzodiazepinen gehören und erhebliche unerwünschte Wirkungen bei älteren Menschen auslösen können.

Wirkstoff/Wirkstoffgruppe	Bedenken bei älteren Patienten
Flurazepam (Staurodorm Neu®)	Sehr lange Halbwertszeit (mehrere Tage) bei älteren Patienten, lange Sedierung und infolgedessen erhöhtes Sturz- und Frakturrisiko
Kurzwirksame Benzodiazepine (höhere Dosen): > 3 mg Lorazepam (Tavor®) > 60 mg Oxazepam (Adumbran®) > 2 mg Alprazolam (Xanax®) > 15 mg Temazepam (Planum®) > 0,25 mg Triazolam (Halcion®)	Erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Benzodiazepinen im Alter
Langwirksame Benzodiazepine: Chlordiazepoxid (Librium®) Diazepam (Valium®) Dikaliumclorazepat (Tranxilium®)	Lange Halbwertszeit (bis zu 120 Stunden) bei älteren Patienten, lange Sedierung und infolgedessen erhöhtes Sturz- und Frakturrisiko

(Eigene Zusammenstellung)

# 4 Pharmakologie und Behandlung

## 4.1 Amphetamine

### 4.1.1 Allgemeine Pharmakologie

Die Wirkstoffe aus der Gruppe der Amphetamine leiten sich von den Catecholaminen bzw. vom Ephedrin ab. Hierzu gehören die körpereigenen Stoffe Dopamin, Noradrenalin und Adrenalin, die im Organismus synthetisiert werden. Für die Erklärung der Wirkweise von Amphetaminen ist vor allem das Verständnis der Wirkungen von Adrenalin und Noradrenalin von Bedeutung (Mutschler, 2008). Diese beiden Stoffe wirken auf sogenannte adrenerge Rezeptoren, die in Alpha- und Beta-Rezeptoren unterschieden werden. Auf diese Weise wird der Sympathikus im zentralen Nervensystem erregt, der für die aktiven Reaktionen des Körpers (z. B. für die Aktivierung des Herz-Kreislauf-Systems, "Fluchtreflex") verantwortlich ist (während der Parasympathikus für die körperlichen Abläufe im "Ruhezustand" sorgt).

Die Organe des Körpers sind in unterschiedlicher Weise mit Alpha- oder Beta-Rezeptoren ausgestattet. So findet man am Herzen Beta-Rezeptoren, die bei Erregung z.B. die Herzfrequenz erhöhen, an den Herzgefäßen aber Alpha-Rezeptoren, die bei Erregung die Gefäße zusammenziehen. In den Bronchien und im Darm gibt es eine andere Art von Beta-Rezeptoren, die bei Erregung durch Adrenalin oder Noradrenalin die Muskulatur erschlaffen lassen. Je nachdem, welche Rezeptoren erregt werden, können die einzelnen Substanzen unterteilt werden in

Alpha-Adrenozeptor-Agonisten (Alpha-Agonisten, Alpha-Sympathomimetika) und Beta-Adrenozeptor-Agonisten (Beta-Agonisten, Beta-Sympathomimetika).

Die hier beschriebenen Catecholamine mit ihren Wirkungen kommen im Körper vor und gelangen nicht ins Gehirn, sie können wegen ihrer chemischen Struktur die Blut-Hirn-Schranke nicht überwinden. Die im Gehirn vorkommenden Catecholamine, die als Überträgersubstanzen von Nervenreizen fungieren, werden daher nicht aus der Blutbahn des Körpers aufgenommen, sondern im Gehirn hergestellt. Psychostimulanzien wie Amphetamine, die auf die im Gehirn vorkommenden Catecholamine wirken, führen ähnlich wie Kokain zu einer Verlängerung bzw. Verstärkung der Wirkungen von Dopamin. Nahezu alle sympathomimetisch

Dem bestimmungsgemäßen und indizierten Gebrauch folgt damit ein Missbrauch, nämlich eine nicht-bestimmungsgemäße Anwendung. Dies bedeutet allerdings nicht, dass solche Antidepressiva ein eigenes Suchtpotenzial haben. Zu beachten ist jedoch, dass Menschen mit Suchtkrankheiten häufig auch solche Arzneimittel missbräuchlich verwenden, die kein eigenes Suchtpotenzial aufweisen (AKB, 2010/11).

## 4.2.3 Folgen des Konsums von Antidepressiva

Da Antidepressiva sowohl zur Akut- als auch zur Langzeittherapie depressiver Störungen (zum Teil auch zur Behandlung von Ängsten oder Zwängen) zugelassen sind, ist bei therapeutischen Dosierungen von einem nur geringen Risiko von Folgeschäden auszugehen. Bei tri- und tetrazyklischen Antidepressiva besteht die Möglichkeit, dass die Reizweiterleitung am Herzen gestört wird, ein Harnverhalt oder Blutbildveränderungen ausgelöst werden. Vereinzelt kann es auch zu einer Erhöhung der Leberwerte kommen. Das Risiko für diese Nebenwirkungen steigt mit der Dosis.

Bei selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRI) besteht bei steigenden Dosierungen das Risiko für ein serotonerges Syndrom. Dies geht einher mit Ruhelosigkeit bis hin zu Agitiertheit, Schwitzen, Kopfschmerzen, Tachykardie und gastrointestinalen Beschwerden.

# 4.2.4 Entzug bzw. Absetzen von Antidepressiva

Da Antidepressiva nicht zu den Substanzen gehören, die eine Abhängigkeit hervorrufen, treten beim Absetzen keine Entzugserscheinungen auf. Sehr wohl sollten diese Substanzen trotzdem nicht schlagartig abgesetzt werden, sondern je nach vorangegangener Einnahmedauer über Tage bis Wochen ausgeschlichen werden. Insbesondere bei der Einnahme als Rezidivschutz bei phasenhaft auftretenden affektiven Erkrankungen sollte dies im Hinblick auf einen neuerlichen Krankheitsschub nur unter enger Beobachtung des psychopathologischen Bildes geschehen.

Darüber hinaus sind bei den Serotonin-Wiederaufnahmehemmern Absetzerscheinungen beschrieben, die auch beim Ausschleichen auftreten können. Symptome sind Schwindel, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwitzen und auch Ängste. Zum Teil treten aber auch sensorische Störungen wie zum Beispiel Parästhesien auf, sodass immer wieder Parallelen zum Benzodiazepinentzug gezogen werden (siehe Kapitel 4.5.4).

## 4.2.5 Prognose bei Missbrauch von Antidepressiva

Da Missbrauchsfälle bei Antidepressiva selten sind, liegen hierfür keine verlässlichen Zahlen vor. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass Drogenabhängige sowohl in Phasen der Rückfälligkeit als auch in drogenabstinenten Phasen Antidepressiva missbräuchlich einnehmen.

# Übersicht der Antidepressiva, internationalen Freinamen und Handelspräparate (Kapitel 4.2)

Antidepressiva		
Internationaler Freiname	Handelspräparat	
Agomelatin	Valdoxan®	
Amitriptylin	Amineurin® Amitriptylin beta® Amitriptylin-CT® Amitriptylin Desitin® Amitriptylin dura® Amitriptylin-neuraxpharm® Amitriptylin-RPh® Amitriptylin-TEVA® Laroxyl® Limbatril mono® Novoprotect® Saroten® Syneudon®	
Amitriptylinoxid	Amioxid-neuraxpharm® Equilibrin®	
Bupropion	Elontril® Zyban®	
Citalopram	Cilex® Cipramil® Cita Lich® Citalogamma® Citalon® Citalopram-1 A Pharma® Citalopram AbZ® Citalopram accedo®	

Antidepressiva		
Internationaler Freiname	Handelspräparat	
Citalopram	Citalopram AL® Citalopram Aristo® Citalopram Atid® Citalopram AWD® Citalopram ASU® Citalopram BASICS® Citalopram beta® Citalopram beta® Citalopram Bluefish® Citalopram Bluefish® Citalopram dura® Citalopram dura® Citalopram Hennig® Citalopram Hennig® Citalopram Hennig® Citalopram HexAL® Citalopram Holsten® Citalopram orifarm® Citalopram orifarm® Citalopram orifarm® Citalopram Sandoz® Citalopram Sandoz® Citalopram SP Isopharm® Citalopram STADA® Citalopram TAD® Citalopram neuraxpharm® Citalopam TEVA® Citalopam TEVA® Citalopam Sepram® Citalopam® Sepram® Sepram® Sepram® Sepram®	
Clomipramin	Anafranil® Clomipramin AZU® Clomipramin Sandoz® Clomipramin-CT® Clomipramin neuraxpharm® Clomipramin-ratiopharm® Hydiphen®	
Desipramin	Petylyl®	
Dibenzepin	Noveril®	

Antidepressiva		
Internationaler Freiname	Handelspräparat	
Dosulepin Doxepin	Idom®  Aponal® Doneurin® Doxe TAD® Doxepia® Doxepin-1 A Pharma® Doxepin AL® Doxepin AZU®	
	Doxepin beta® Doxepin-biomo® Doxepin dura® Doxepin Holsten® Doxepin-neuraxpharm® Doxepin-ratiopharm® Doxepin-RPh® Doxepin Sandoz® Doxepin STADA® Doxepin-Teva® espadox® Mareen® Sinquan®	
Duloxetin	Ariclaim® Cymbalta® Yentreve®	
Escitalopram	Cipralex®	
Fluoxetin	Flucti Nerton® Fluneurin® Fluox BASICS® Fluoxe Lich® Fluoxemerck® Fluoxe-Q® Fluoxetin-1 A Pharma® Fluoxetin/Fluox AbZ® Fluoxetin AL® Fluoxetin Azupharm® Fluoxetin beta® Fluoxetin-biomo® Fluoxetin-CT® Fluoxetin dura®	

Freser und Mitarbeiter untersuchten in den 1950er Jahren den Zusammenhang zwischen Dosis und möglichen Entzugskomplikationen: Dosierungen unter 400 mg bergen keine wesentlichen Risiken, bei 600 mg besteht ein 10 %iges Entzugskrampfanfallsrisiko. Bei 900 mg und mehr entwickeln etwa drei Viertel nach schlagartigem Absetzen Entzugskrampfanfälle und rund zwei Drittel ein Entzugsdelir. Damit liegt das Risiko im Entzug für Barbiturate deutlich höher als bei Alkohol oder Benzodiazepinen.

Barbiturate sollten deshalb schrittweise über mehrere Wochen reduziert werden. Poser und Poser (1996) empfehlen für den Entzug Phenobarbital, da dieses gut zu messen sei. Kritisch ist hierbei aber die sehr lange Halbwertszeit von 96 Stunden anzumerken, die nur bei Barbital ähnlich lange ist. Somit ergibt sich bei Umstellung von einem Präparat mit kürzerer Halbwertszeit zunächst durch den kumulativen Effekt eine steigende Wirkstoffkonzentration (gleiche Problematik wie bei Benzodiazepinen, siehe Holzbach, 2005b).

Die Entzugserscheinungen dauern bei Barbituraten über das eigentliche Absetzen hinaus häufig noch für einige Wochen an. Im Anschluss kann ein Postentzugssyndrom mit vegetativer und emotionaler Labilität auftreten – Dauer zwischen einem viertel bis zu einem halben Jahr (Poser, Poser, 1996).

# 4.4.5 Prognose bei Barbiturat-Abhängigkeit

In der wissenschaftlichen Literatur finden sich kaum Studien zu diesem Thema. Insgesamt dürfte die Prognose vergleichbar sein mit der bei den Benzodiazepinen (siehe Kapitel 4.5.5).

# Übersicht der Barbiturate, internationalen Freinamen und Handelspräparate (Kapitel 4.4)

Barbiturate	
Internationaler Freiname	Handelspräparat
Amobarbital	STADADORM®
Cyclobarbital	Phanodorm®

### 4.5 Benzodiazepine

# 4.5.1 Allgemeine Pharmakologie

Benzodiazepine greifen, wie die Barbitursäurederivate, in die Wirkungen der hemmenden GABA-(Gamma-Aminobuttersäure-)Wirkung ein. Ihre Wirkung kommt über einen Rezeptor zustande, der nur im Zentralnervensystem vorkommt. Auf diesen Benzodiazepinrezeptor wirken Benzodiazepine zusammen mit GABA und verstärken letztlich die körpereigene Beruhigung durch die Gamma-Aminobuttersäure (GABA). Da diese die Aktivität von Nervenzellen hemmt und dämpfend wirkt, verringert sich die Aktivität. Und je stärker ein Benzodiazepin an diesen Rezeptor bindet, umso stärker ist auch die klinische Wirksamkeit.

Die Benzodiazepine traten vor allem an die Stelle der bis dahin vielgebrauchten Barbitursäurederivate. Mit dem Begriff "Benzodiazepin" wird die chemische Struktur der Mittel bezeichnet, die Begriffe Tranquilizer, Tranquillanzien, Anxiolytika oder Ataraktika kennzeichnen eher die Wirkcharakteristika der Benzodiazepine. Als erste Benzodiazepine kamen im Jahre 1960 Chlordiazepoxid (Librium®) und 1963 Diazepam (Valium®) auf den Markt, beide synthetisiert bei der Firma Hoffmann-La Roche. Seitdem werden immer neue Varianten aus der Benzodiazepin-Familie angeboten, die sich vor allem im Hinblick auf die Wirkdauer und den Eintritt der Wirkung unterscheiden (Mutschler, 2008; BÄK, 2007).

# 4.5.2 Wirkungen und Indikationen

Die typischen Wirkungen der Benzodiazepine sind Angstlösung (Anxiolyse), Beruhigung bis hin zu einer schlafanstoßenden Wirkung (Sedierung), Muskelentspannung (Muskelrelaxation), krampflösende Effekte, auch z.B. bei Fieberkrämpfen von Kindern (antikonvulsive Wirkungen), Wirkungen auf das Erinnerungsvermögen (amnesiogener Effekt) und die Entwicklung einer Abhängigkeit.

Tab. 4.1 Indikationsgebiete und Wirkungen der Benzodiazepine

Indikationsgebiet	Wirkungen
Angsterkrankungen, Erregungszustände	anxiolytisch, sedierend
Schlafstörungen	hypnotisch
Muskelspasmen	muskelrelaxierend
Zerebrale Krampfanfälle	antikonvulsiv
Prämedikation für operative Eingriffe	amnestisch

(BÄK. 2007)

Alle Benzodiazepine gleichen sich in ihrer Wirkung – auch die Mittel, die als Schlafmittel verwendet werden, weisen die typischen Effekte der Benzodiazepine auf. Wenn sie als Schlafmittel eingesetzt werden, wird der physiologische und damit der erholsame Schlaf wenig beeinflusst, die REM-Phasen bleiben vorhanden, anders als bei den Barbituraten. Benzodiazepine mindern die bewusste Wahrnehmung und die Intensität von Gefühlen. Auf diese Weise dämpfen sie Spannung, Erregung sowie Angst- und Panikattacken. Vor allem zu Beginn der Behandlung und bei höheren Dosierungen schirmen die Benzodiazepine stark vom Alltagsgeschehen ab ("rosarote Brille für die Psyche"). Bei großer Belastung kann das über einen begrenzten Zeitraum eine Hilfe sein, bei einer Langzeitanwendung jedoch das Gefühlsleben "verarmen".

Außerdem birgt jede Dauerbehandlung mit Benzodiazepinen (länger als sechs bis acht Wochen "am Stück"), gleich in welcher Indikation, die Gefahr, dass sich eine Abhängigkeit entwickelt. Bei längeren Einnahmezeiten, selbst in therapeutischen Dosierungen, kann es beim abrupten Absetzen zu Entzugserscheinungen wie Wahrnehmungsstörungen oder psychotischen Symptomen kommen. Es können dann auch Rebound-Phänomene mit Angst, Schlaflosigkeit und Muskelzucken neben Übelkeit, Erbrechen oder Bewusstseinstrübungen auftreten. Benzodiazepine dürfen daher nie abrupt abgesetzt, sondern müssen ausgeschlichen werden (kontinuierliche und langsame Verringerung der ursprünglich eingenommenen Dosierung) (Glaeske et al., 1997).

Eine solche Low Dose Dependency im Rahmen einer Anwendung von therapeutischen und bestimmungsgemäßen Dosierungen wird oftmals leider noch immer übersehen oder nicht ernst genug genommen, dabei kommt diese Form der Abhängigkeit von diesen Mitteln am häufigsten vor. Eine Tendenz zur Dosissteigerung muss also nicht vorliegen (BÄK, 2007).

Eine unkontrollierte Langzeitverordnung mit steigenden Dosierungen sollte unbedingt vermieden werden. Als Reaktion auf eine solche Hochdosisanwendung kann es zu einer spürbaren und auch von Bezugspersonen erkennbaren Einschränkung von sozialen Kompetenzen und der emotionalen "Schwingungsfähigkeit" kommen, bis hin zu psychotischen Indolenzen mit unerklärlichen Erinnerungslücken und einem Nachlassen der Leistungsfähigkeit. Diese Entwicklungen sind oft auch mit Verlusten von Beziehungen und Arbeitsverhältnissen verbunden.

Die meisten Benzodiazepine sind für eine Anwendungsdauer von acht bis vierzehn Tagen zugelassen. Eine Verordnung für Menschen mit bestehenden oder bekannten Abhängigkeitsproblemen ist kontraindiziert, diesen Personen sollten keine Benzodiazepine verordnet werden. Es besteht im Übrigen eine Kreuztoleranz mit Alkohol, sodass sich Alkoholikerinnen und Alkoholiker ganz auf Benzodiazepine umstellen können.

Die Wirkung der Benzodiazepine hängt auch davon ab, wie schnell sie im Körper aufgenommen werden, wie unterschiedlich stark sie an den Rezeptoren festhängen und wie verschieden schnell sie umgebaut und ausgeschieden werden. Diese Vorgänge sind auch stark altersabhängig: Bestimmte Benzodiazepine (z. B. Diazepam) wirken bei älteren Menschen drei- bis viermal länger als bei jüngeren. Durch die Anreicherung der Wirkstoffe im Körper können sich daher auch die unerwünschten Wirkungen verstärken (Einschränkung der Konzentrationsfähigkeit und Gangsicherheit) und es kann gehäuft zu Unfällen kommen. Als Schlafmittel sind daher langwirksame Benzodiazepine wenig geeignet, kurz- und mittellang wirkende gelten dagegen als geeignet. Als Tages-Tranquilizer können auch langwirksame eingesetzt werden. Bei Menschen mit Kreislaufschwäche, Leber- und Nierenfunktionsstörungen und mit Veränderungen im Gehirn reicht zumeist eine geringe Dosierung eines Benzodiazepins aus (Mutschler, 1997).

In Deutschland sind alle Arzneimittel, die Benzodiazepine enthalten, rezeptpflichtig. Die Substanzen selber und große Substanzmengen unterliegen dem Betäubungsmittelgesetz – die meisten Fertigarzneimittel enthalten jedoch Dosierungen, die von der Betäubungsmittelverschreibung ausgenommen sind. In Einzelfällen wird jedoch, z. B. bei bekannt gewordenem Missbrauch, die Grenze für eine bestimmte Dosierung, die auf "normalem" Rezept verschreibungsfähig ist, herabgesetzt. Die höheren Dosierungen dürfen nur noch auf einem Betäubungsmittelre-

zept verordnet werden, manchmal gilt diese Änderung auch für den Wirkstoff allgemein (z. B. Flunitrazepam) (BÄK, 2007).

Benzodiazepine können in den ersten Stunden nach der Einnahme zu Erinnerungslücken führen. Die Betroffenen reagieren "nach außen" völlig normal, können sich aber nachher an nichts mehr erinnern (sog. anterograde Amnesie). Da die Konzentrationsfähigkeit durch die Nachwirkung der Mittel eingeschränkt sein kann, sollten die Menschen nach der Einnahme bis zum nächsten Tag kein Fahrzeug lenken, keine Maschinen bedienen und keine Arbeit ohne sicheren Halt verrichten, um nicht sich oder andere zu gefährden (BÄK, 2007).

# Ärztinnen und Ärzte sollten bei der Verordnung von Benzodiazepinen dringend die 4-K-Regel beachten (BÄK, 2007):

#### Klare Indikation

Verschreibung nur bei klarer vorheriger Indikationsstellung und Aufklärung des Patienten über das bestehende Abhängigkeitspotenzial und mögliche Nebenwirkungen, keine Verschreibungen an Patienten mit einer Abhängigkeitsanamnese.

#### Korrekte Dosierung

Verschreibung kleinster Packungsgrößen, indikationsadäquate Dosierung.

#### **K**urze Anwendung

Therapiedauer mit Patienten vereinbaren, kurzfristige Wiedereinbestellungen, sorgfältige Überprüfung einer Weiterbehandlung.

#### Kein abruptes Absetzen

Zur Vermeidung von Entzugserscheinungen und Rebound-Phänomenen nur ausschleichend abdosieren.

## 4.5.3 Folgen einer Benzodiazepin-Langzeiteinnahme

Die regelmäßige Einnahme von Benzodiazepinen führt über eine Gewöhnung zu einer Toleranzentwicklung. Damit einher geht der Wirkverlust für den sedativen, muskelrelaxierenden und antikonvulsiven Effekt (Hollister, 1990; Wortington et al., 1998; Ashton, 2005; O´Brien, 2005). Häufig wird die Dosis dann aber nicht wesentlich gesteigert, da Ärzte und Betroffene um das Risiko einer Abhängigkeit wissen. Andererseits führen Absetzversuche zu Entzugserscheinungen, die in der Regel als Fortbestehen der Grunderkrankung interpretiert werden. Daraus resultiert eine Langzeiteinnahme, um die Entzugserscheinungen zu vermeiden. Der positive Effekt bleibt jedoch auf Grund des Wirkverlustes aus.

In der wissenschaftlichen Literatur wird diese "Zwickmühle" als Niedrigdosisabhängigkeit (Low-Dose-Dependency, s. auch Kapitel 1.4) bezeichnet, da die Abhängigkeitskriterien gemäß ICD-10 bzw. DSM-IV und voraussichtlich DSM-V (erscheint ca. 2013) nicht erfüllt sind. Die meisten Betroffenen sehen sich auch nicht als abhängig. Insoweit erscheint das Drei-Phasen-Modell der Benzodiazepin-Langzeiteinnahme (Holzbach, 2009; Holzbach et al., 2010; Holzbach, 2010) günstiger (s. auch S. 14).

Neben der "Suchtphase" (Phase 3), die der Hochdosisabhängigkeit entspricht, wird unterschieden in Phase 1 (Phase der "Wirkumkehr") und Phase 2 ("Apathiephase"). In der Phase 1 mit vergleichsweise niedriger Dosierung stehen die Symptome der Unterdosierung im Vordergrund (z. B. verstärkte Symptome der psychischen Grunderkrankung, Stimmungslabilität, gestörtes Körpergefühl).

## Phasen des Benzodiazepin-Langzeitkonsums:

# Phase 1 Langzeitkonsum ohne Dosissteigerung ("Wirkumkehr") Ausbildung relativer Entzugserscheinungen Phase 2 Moderate Dosissteigerung ("Apathie-Phase") Kognitive, affektive und körperliche Veränderungen Phase 3 Deutliche Dosissteigerung ("Sucht-Phase") Zunehmende Sedierung, Kontrollverlust

(Quelle: Dreiphasenmodell, Holzbach)

Durch die fehlende oder nur sehr geringe Dosissteigerung führt die körpereigene Gegenregulation im Rahmen der Toleranzausbildung zu einer Wirkumkehr. Wird die Dosis im Verlauf gesteigert ("zwei bis drei Tabletten pro Tag"), treten die Symptome der Wirkumkehr in den Hintergrund und es bildet sich eine typische Trias aus mit affektiver Indifferenz, fehlender körperlicher Energie und kognitiv-mnestischen Defiziten (Phase 2).

Da diese Veränderungen sich über Wochen, Monate und zum Teil auch Jahre langsam ausbilden, werden sie nicht den Medikamenten zugeordnet, sondern bei älteren Menschen "dem Alter" zugeschrieben oder als eine depressive Symptomatik verkannt. Erst zusätzliche "Quellen" – das heißt weitere verschreibende Ärzte oder Beschaffung über Dritte, über das Ausland oder über den Schwarzmarkt (s. Kapitel 2.3) – führen durch die "freie Verfügbarkeit" zu einer weiteren Dosissteigerung und damit zu einem typischen Suchtmuster. Menschen, die von Beginn an freien Zugang zu Benzodiazepinen haben – dazu gehören zum Beispiel auch Menschen in Gesundheitsberufen – steigern meist sehr rasch die Dosis.

## 4.5.4 Entzug von Benzodiazepinen

Der Entzug von Benzodiazepinen wird häufig nicht gewagt oder bei entsprechenden Versuchen als nicht machbar erlebt, da einige pharmakologische Besonderheiten nicht beachtet werden (Haasen, Holzbach, 2009). Eine ausführliche Darstellung der Vorgehensweise findet sich bei Holzbach (2006).

Benzodiazepine dürfen nie schlagartig abgesetzt werden, sondern nur schrittweise abdosiert werden. Stationär empfiehlt sich eine Entzugsdauer von drei bis fünf Wochen, ambulant von zwei bis vier Monaten. Es erfolgt die Umstellung auf ein Präparat mit einer mittleren Halbwertszeit, das sich von den Tabletten her gut teilen lässt. Durch die gute Teilbarkeit kann die Dosis über den Tag verteilt werden (dadurch möglichst konstanter Wirkspiegel) und es können kleine Reduktionsschritte gewählt werden.

Stationär bietet sich dafür Oxazepam an (10 und 50 mg Tabletten, viertelbar), ambulant Clonazepam in Tropfenform (ambulant kleinere Reduktionsschritte). Die mittlere Halbwertszeit hat den Vorteil, dass kein Kumulativeffekt durch die lange Halbwertszeit auftritt (und damit keine Dosiserhöhung erfolgt). Andererseits würde eine zu kurze Halbwertszeit einen relativ schnellen Wirkspiegelabfall im Blut bedeuten, was von den Betroffenen als Entzug empfunden würde. Stationär sollte die bisherige Dosis auf eine viermalige Gabe verteilt werden, ambulant mindestens auf eine zweimalige Einnahme. Dabei kann der bisherige Schwerpunkt der Dosis (zumeist abends) beibehalten werden.

Das Ausschleichen sollte nicht zu langsam erfolgen, da sonst die Ausdauer der Patienten ggf. nicht ausreicht. Unterstützend kann im Entzug ein Antikonvulsivum gegeben werden, das die typischen Entzugserscheinungen mildert und vor dem Risiko Krampfanfall schützt. Die typischen Entzugserscheinungen sind in der Tabelle 4.2 in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit absteigend aufgelistet.

Tab. 4.2 Häufigkeit typischer Entzugserscheinungen bei Benzodiazepinabhängigkeit

Symptome	Häufigkeit ca.
Schlafstörungen	70 %
Angst	50 %
Verstimmung/Stimmungsschwankungen	50 %
Muskelschmerzen/-zuckungen	50 %
Zittern	40 %
Kopfschmerzen	40 %
Übelkeit/Brechreiz/Appetitverlust	40 %
Überempfindlichkeit gegen Geräusche	40 %
Verändertes Bewegungsempfinden	> 25 %
Überempfindlichkeit gegen Licht	25 %
Schwitzen	20 %
Verschwommenes Sehen	20 %
Überempfindlichkeit gegen Geruch	15 %
Unterempfindlichkeit gegen Geruchsreize	15 %
Verändertes Sehen	> 10 %
Geschmacks-Missempfindungen	> 10 %
Psychosen	7 %
Überempfindlichkeit gegen Berührung	5 %
Epileptische Anfälle	4 %

In der therapeutischen Begleitung im Entzug müssen die Besonderheiten dieser Medikamentengruppe bekannt sein und berücksichtigt werden. Insbesondere im stationären Rahmen kann es sonst zu einigen Problemen und zu einer erhöhten Abbruchquote kommen (Holzbach, 2005a).

# Übersicht der Z-Drugs, internationalen Freinamen und Handelspräparate (Kapitel 4.6)

Z-Drugs		
Internationaler Freiname	Handelspräparat	
Zaleplon Zolpidem	Sonata®  Amsic® Bikalm® Noctidem® Pronox® Stilnox® Zolirin® Zolpi Lich® Zolpi Q® Zolpidem Heumann® Zolpidem-1 A Pharma® Zolpidem AbZ® Zolpidem AL® Zolpidem AZU® Zolpidem AZU® Zolpidem Delalande® Zolpidem Beta® Zolpidem Desplachem® Zolpidem HEXAL/Zoldem® Zolpidem Real® Zolpidem Sandoz® Zolpidem Sandoz® Zolpidem Sandoz® Zolpidem Sandoz® Zolpidem Sandoz® Zolpidem STADA® Zolpidem TAD® Zolpidem Teva® Zolpidem-CT® Zolpidem-euraxpharm® ZOLPIDEM-PUREN® Zolpidem-ratiopharm® Zolpinox®	
Zopiclon	Desizopiclon® Espa-Dorm® Optidorm® Somnosan® Ximovan® Zodurat® Zop® Zopicalm®	

Z-Drugs	
Internationaler Freiname	Handelspräparat
Zopiclon	Zopiclodura® Zopiclon AbZ® Zopiclon AL® Zopiclon AZU® Zopiclon beta® Zopiclon-CT® Zopiclon Heumann® Zopiclon HEXAL® Zopiclon Lich® Zopiclon-neuraxpharm® Zopiclon-ratiopharm® Zopiclon Sandoz® Zopiclon STADA® Zopiclon-TEVA® Zopiclon-TEVA® Zopi-PUREN®

# 4.7 Narkosemittel und Gase4.7.1 Allgemeine Pharmakologie

Das Zeitalter der Narkose begann 1844, als der Zahnarzt H. Wells mit der Anwendung von Lachgas (Distickstoffoxid) schmerzfrei Zähne zog. 1846 wurde zum gleichen Zweck Äther als Narkosemittel eingeführt, 1847 folgte Chloroform. Mit solchen Narkosemitteln werden Teile des Zentralnervensystems gelähmt: die Schmerzempfindung, das Bewusstsein, die Abwehrreflexe und zumeist auch die Muskelspannung (Mutschler, 1997; Poser, Poser, 1996).

Die Mittel werden unterschieden nach der Art der Anwendung: Es gibt Inhalationsanästhetika und Injektionsanästhetika. Während zu Beginn des 20. Jahrhunderts äthersüchtige Schwestern oder Ärzte beschrieben wurden, haben sich die Narkosen in der heutigen Zeit so sehr verändert, dass Rauscherfahrungen kaum mehr möglich sind: Die geschlossenen Systeme, mit denen narkotisiert wird, lassen ein Kennenlernen der Wirkungen von Narkosemitteln kaum noch zu. Dass Appetitzügler u.U. lebensgefährliche Mittel sein können, hat sich aktuell in Frankreich gezeigt. Dort wurde, trotz der bekannten Gefahren, das Mittel Mediator® der Firma Servier (Wirkstoff Benfluorex) über so viele Jahre weiter vermarktet, dass nun etwa 500 Todesfälle wegen Herz-Kreislauf-Problemen beklagt werden (Apotheke Adhoc, November 2010). Wenn überhaupt, sollten Appetitzügler nur vier bis sechs Wochen eingenommen werden. Sie sind damit für eine üblicherweise länger andauernde Therapie des Übergewichts nicht geeignet. Auch das Ephedrin gehört in diese Gruppe (siehe Kapitel 4.14). Es ist allerdings nur noch in Kombinationspräparaten auf dem Markt, im Internet aber wird es weiter ohne Rezept angeboten.

# Übersicht der Appetitzügler, internationalen Freinamen und Handelspräparate (Kapitel 4.13.6)

Appetitzügler		
Internationaler Freiname	Handelspräparat	
Amfepramon	Regenon® Tenuate retard®	
Cathin	Alvalin® Antiadipositum X-112 T®	
Orlistat	Alli® Xenical®	
Phendimetrazin	Sedafamen®	
Phenylpropanolamin	Boxogetten S Vencipon® Recatol mono retard®	
Phenylpropanolamin Kombinationen	Antiadipositum Riemser ret.®	
Sibutramin	Reductil®	

#### 4.13.7 Clomethiazol

Clomethiazol wird immer noch in der ambulanten Versorgung im Rahmen einer ambulanten Entzugstherapie bei Alkoholabhängigkeit eingesetzt, oft aber auch als Schlafmittel für ältere Menschen. Dabei wird übersehen, dass Clomethiazol ein eigenes ausgeprägtes Missbrauchs- und Abhängigkeitspotenzial hat, das dann dazu führen kann, dass die Alkoholabhängigkeit zu einer Clomethiazol-Abhängigkeit oder zu einer gemischten Alkohol-Clomethiazol-Abhängigkeit wird. Die Anwendung von Clomethiazol sollte daher dem stationären Entzug vorbehalten bleiben, eine Anwendung von Clomethiazol in der ambulanten Versorgung gilt als problematisch und obsolet (Glaeske, 2011).

# Übersicht Clomethiazol, internationale Freinamen und Handelspräparate (Kapitel 4.13.7)

Clomethiazol	
Internationaler Freiname	Handelspräparat
Clomethiazol	Distraneurin®

# 4.14 Ephedrin

# 4.14.1 Allgemeine Pharmakologie

Ephedrin kommt als Hauptwirkstoff in der Pflanze Ephedra vulgaris vor. Es besitzt außer den peripheren auch zentralerregende Wirkungen, damit es die Blut-Hirn-Schranke überwinden kann. Ephedrin gehört zu der Gruppe der sog. indirekten Sympathomimetika, da es die Konzentration von Noradrenalin steigern kann. Dadurch wird der Sympathikotonus erhöht. Allerdings kommt es bei häufiger Anwendung in hoher Dosierung durch einen Gewöhnungseffekt oftmals zu einem Wirkungsverlust (als Tachyphylaxie bekannt).

Der Umgang mit Erkältungserkrankungen, ebenso wie der mit Schmerzen, eignet sich in der therapeutischen Arbeit mit Medikamentenabhängigen hervorragend dafür, den Umgang mit sich selbst zu reflektieren und den Anspruch "zu funktionieren", herauszuarbeiten.

## 5.6 Schlafstörungen

# 5.6.1 Leitsymptome von Schlafstörungen

Schlafstörungen können gekennzeichnet sein durch Ein- und Durchschlafstörungen, frühes Erwachen, unruhigen und nicht erholsamen Schlaf sowie flachen Schlaf.

## 5.6.2 Diagnostik der Schlafstörungen

Von einer Insomnie im medizinischen Sinne wird gesprochen, wenn sich die Beschwerden innerhalb eines Monats mindestens dreimal pro Woche wiederholen und beim Patienten Einbußen im Wohlbefinden und der Leistungsfähigkeit auftreten (American Sleep Disorders Association, 1990). Schlafstörungen können organisch bedingt sein (25 bis 40 %), bei psychischen Störungen auftreten (35 bis 40 %) oder primär psychologisch verursacht sein (15 bis 35 %). Häufig unterbleibt eine gezielte Diagnostik und es wird einseitig schnell auf eine medikamentöse Behandlungsstrategie gesetzt.

Mittel der ersten Wahl bei Schlafstörungen sollte aber eine ausführliche schlafhygienische Beratung sein (siehe Kapitel 5.6.3). Reicht das nicht aus, um wieder einen erholsamen Schlaf zu gewinnen, so sollte eine ausführliche Ursachenforschung erfolgen, die üblicherweise mit einer Grunddiagnostik bei der Hausärztin oder beim Hausarzt beginnt.

# 5.6.3 Behandlung von Schlafstörungen

Schlafstörungen sind nicht nur ein häufiges Motiv für die Einnahme von Medikamenten, die eine Abhängigkeit hervorrufen, sondern gleichzeitig auch ein häufiges Entzugssymptom. Es ist deshalb im Rahmen der suchttherapeutischen Behandlung unverzichtbar, Grundkenntnisse in der schlafhygienischen Beratung zu haben, um Alternativen zu den Substanzen aufzuzeigen bzw. um im Entzug angemessen begleiten und beraten zu können.

Viele Patientinnen und Patienten haben eine falsche Vorstellung über die Funktion und die Dauer des Schlafes. So ist die Schlafdauer zwischen einzelnen Menschen unter Umständen sehr unterschiedlich, wenn zum Beispiel ein Kurzschläfer, der sechs und weniger Stunden Schlaf pro Nacht braucht, auf einen Langschläfer trifft, der mindestens neun Stunden Schlaf benötigt.

Menschen mit Schlafstörungen sind in aller Regel sehr auf ihren Wecker fixiert. Der Ärger über das Aufwachen in der Nacht führt zu einer vermehrten Adrenalinausschüttung, sodass ein Wiedereinschlafen zunächst unmöglich wird. Die klinische Erfahrung zeigt, dass auch wenn dieser Zusammenhang den Patienten ausführlich erklärt wurde, der Wecker zunächst weiterhin am Bett stehen bleibt. Hier ist manchmal ein regelrechter "Kampf" mit der Patientin oder dem Patienten notwendig, bis der Wecker vom Nachttisch verbannt wird.

Dieser Schritt ist neben dem "Verbot", tagsüber zu schlafen, sicherlich der wichtigste Hinweis, der Menschen mit Schlafstörungen gegeben werden muss (weitere Tipps siehe Kasten). Die Patientinnen und Patienten sollten außerdem wissen, dass wir die Dauer unseres Schlafes nicht einschätzen können, da wir keinen Zeitsinn haben, wenn wir schlafen. So schätzen Menschen mit Schlafstörungen ihre Schlafdauer grundsätzlich falsch, das heißt zu niedrig ein.

Alkohol und die verschreibungspflichtigen Schlafmittel verbessern das Einschlafen und verlängern in der Regel die Schlafdauer, führen aber zu einer Verschlechterung der Schlafqualität, sodass der Schlaf weniger erholsam ist. Deshalb sollten solche Mittel nur kurze Zeit eingesetzt werden.

#### Tipps für einen guten Schlaf

- nicht tagsüber schlafen
- kühles und dunkles Schlafzimmer
- keine körperlichen Anstrengungen vor dem Schlafengehen
- keine aufputschenden Getränke abends eventuell bereits nachmittags weglassen
- keine schweren Mahlzeiten am Abend
- Bettschwere" abwarten, d.h. nicht zu früh zu Bett gehen
- ▶ Zu-Bett-Geh-Ritual einführen
- ▶ Bett ausschließlich zum Schlafen aufsuchen
- feste Zeiten einhalten insbesondere feste morgendliche Aufstehzeit
- Wecker und Uhren aus Sichtweite
- wenn Sie wieder wach werden: Liegen bleiben und sich sagen "der Körper holt sich den Schlaf, den er braucht – auch nur so zu liegen, erholt mich …"
- wenn Sie aufstehen: kein helles Licht einschalten