

# Arzneimittelmissbrauch – eine einführende Übersicht

Professor Dr. Martin Schulz

Vorsitzender der Arzneimittelkommission der Deutschen  
Apotheker (AMK) und  
Geschäftsführer Arzneimittel der Bundesapothekerkammer  
(BAK), Berlin

**BAK-Symposium Arzneimittelmissbrauch  
Berlin, 7. März 2018**

- » Arzneimittelmissbrauch
  - » Abhängigkeit (Sucht)
- Substanzgebrauchsstörung

- » Absichtliche,
- » dauerhafte oder sporadische,
- » übermäßige Verwendung von Arzneimitteln,
- » mit körperlichen oder psychischen Schäden als Folge.

Richtlinie 2001/83/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 und Guideline on Good Pharmacovigilance Practices (GVP) Modul VI – Rev. 2, 28. Juli 2017

# Kriterien für Abhängigkeit (ICD-10) – mindestens 3 innerhalb der letzten 12 Monate

- » Starker Wunsch und/oder Zwang, die Substanz/das Arzneimittel zu konsumieren.
- » Verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich Beginn, Menge und/oder Beendigung der Einnahme.
- » (körperliche) Entzugssymptome.
- » Toleranzentwicklung (Wirkverlust) bzw. Dosissteigerung.
- » Erhöhter Zeitaufwand, um die Substanz zu beschaffen oder sich von den Folgen des Konsums zu erholen, verbunden mit Vernachlässigung anderer Interessen (beruflich, sozial).
- » Anhaltender Gebrauch trotz negativer (gesundheitlicher und/oder sozialer) Folgen.

ICD-10: Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision.

# DSM-5: Missbrauch und Abhängigkeit durch neuen Oberbegriff Substanzgebrauchsstörung (Substance Use Disorder) ersetzt (1)

1. Wiederholter Konsum, der zu einem Versagen bei der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen in der Arbeit, in der Schule oder zu Hause führt.
2. Wiederholter Konsum in Situationen, in denen es auf Grund des Konsums zu einer körperlichen Gefährdung kommen kann.
3. Wiederholter Konsum trotz ständiger oder wiederholter sozialer oder zwischenmenschlicher Probleme.
4. Toleranzentwicklung, gekennzeichnet durch Dosissteigerung oder verminderte Wirkung.
5. Entzugssymptome oder Substanzkonsum, um Entzugssymptome zu vermeiden.

DSM-5: Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen, 5. Auflage.

6. Kontrollverlust: Konsum länger oder in größerer Menge als geplant.
7. Anhaltender Kontrollwunsch oder erfolglose Versuche der Kontrolle.
8. Hoher Zeitaufwand, um die Substanz zu beschaffen, zu konsumieren oder sich von der Wirkung des Konsums zu erholen.
9. Aufgabe oder Reduzierung von Aktivitäten zugunsten des Substanzkonsums.
10. Fortgesetzter Gebrauch, trotz Kenntnis körperlicher oder psychischer Probleme.
11. Craving: starkes Verlangen oder Drang, die Substanz zu konsumieren.

- » Mindestens 2 der vorgenannten 11 Kriterien innerhalb eines 12-Monatszeitraums.
- » Schwere der Symptomatik (keine Gewichtung der Kriterien):
  - › Vorliegen von 2 – 3 Kriterien: moderat
  - › Vorliegen von 4 oder mehr Kriterien: schwer
- » Nicht berücksichtigt, aber wichtig für Apotheke, z. B.:
  - › Bezug von AM zur Herstellung von illegalen Drogen
  - › Wirkverstärkung durch Kombination mit CYP/pGP-Inhibitoren

**Arzneimittelabhängige:**

ca. 1,4 – 1,5 Millionen

**Von Benzodiazepinen bzw.  
Z-Substanzen\*:**

ca. 1,1 – 1,2 Millionen

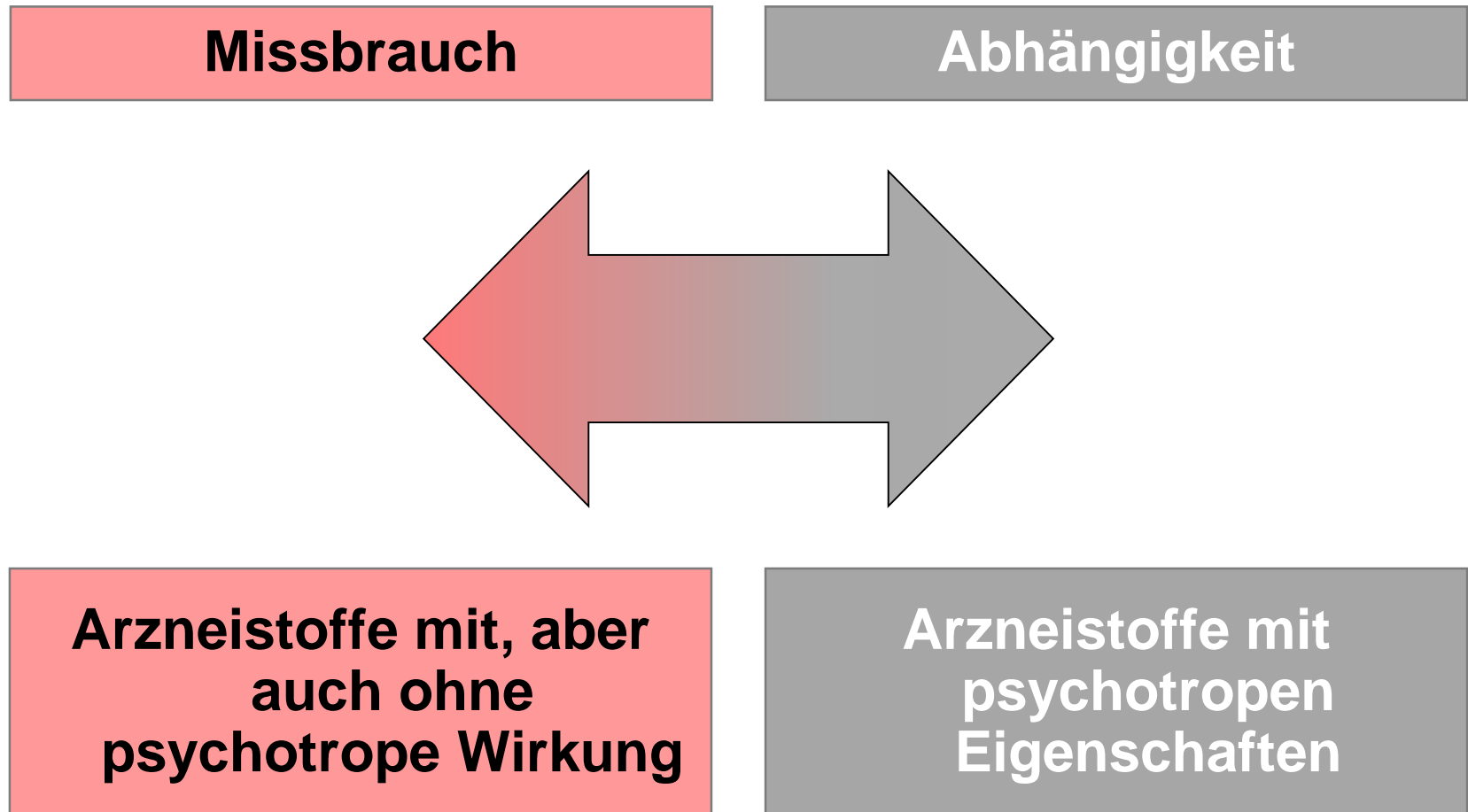
**andere Arzneimittel:**

ca. 300.000 – 400.000

DHS: Jahrbücher Sucht; \*Zolpidem und Zopiclon



# Missbrauch geht Abhängigkeit voraus



## Erkennen und Verhindern von Arzneimittelmissbrauch und -abhängigkeit

- » Verschreibungspflichtige Arzneimittel (AM) und
- » Apothekenpflichtige AM (Selbstmedikation)

## Aufklärung, Information und Beratung

- » Medizinische Laien
- » Betroffene, Angehörige, Arbeitskollegen
- » Heil- und Pflegeberufe

Das pharmazeutische Personal hat einem erkennbaren **Arzneimittelmisbrauch** in geeigneter Weise entgegenzutreten.

**Bei begründetem Verdacht auf Missbrauch ist die Abgabe zu verweigern.**

Der Apotheker hat bei der Ermittlung, Erkennung, Erfassung von Arzneimittelrisiken und der Weitergabe von Mitteilungen darüber mitzuwirken.

Die Meldepflicht ... nach § 21

Apothekenbetriebsordnung bleibt unberührt.

Er hat seine Feststellungen oder Beobachtungen der Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK) unverzüglich mitzuteilen.

## » Arzneimittelmissbrauch

(Berlin, März 2018)

Arzneimittelmissbrauch

Leitfaden für die apothekerliche Praxis

HERAUSGEGEBEN VON DER BUNDESAPOTHEKERKAMMER (BAK)  
BERLIN, MÄRZ 2018

- » Wie erkennt man Missbrauch in der Apotheke ?
- » Problematische Arzneimittelgruppen
- » Was muss der Apotheker/die Apothekerin tun ?
- » Was kann der Apotheker/die Apothekerin noch tun ?
- » Literatur, Anlaufstellen und andere Informationsquellen

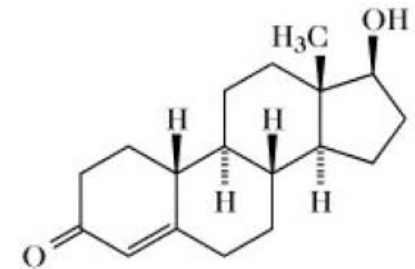
- » Häufigkeit der Nachfrage und gewünschte Menge(n)  
(→ Hinweise aus Medikationshistorie).
- » Hinweise auf Beschaffung aus mehreren wohnortfernen  
(Filial-)Apotheken.
- » Verschreiben eines „kritischen“ Arzneimittels auf Privatrezept oder  
durch verschiedene wohnortferne Ärzte für den selben Patienten.
- » Rezeptfälschungen
- » Manipulation von Arzneimitteln (Reklamation von Minderfüllung  
nach vorheriger Entnahme, z. B. Liquida mit Opioiden/Opiaten)
- » (Andere) Tricks der Medikamentenbeschaffung (z. B. angeblicher  
Rezeptverlust oder Beschwerde, ein AM mindererer Qualität erhalten  
zu haben (z. B. Tilidin-Tropfen))

# Arzneimittel-/Substanzmissbrauch, v. a. im (Freizeit-) Sport und um „schön, schlau und begehrt“ zu sein...



© Алексей Маслов – Fotolia.com

- » **Anabol-androgene Steroide**
- » **Wachstumshormone**
- » **Stimulanzien/„Hirndoping“**
- » **Diuretika**
- » **Laxanzien**
- » **NSAR ...**



Verbotsliste der WADA,  
(„Doping-Liste“), Januar 2018:  
[www.nada-bonn.de](http://www.nada-bonn.de) oder  
[www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org)



# Steroide online kaufen (Google Treffer 15.02.2018)

Suchbegriff	Ergebnisse (ca.)
„Steroide online“	1.400.000
„Steroids online“	954.000
„Steroids for sale“	460.000
„Buy steroids online“	405.000
„Steroids bodybuilding“	235.000
„Steroide online kaufen“	232.000
„Steroids forum“	88.000

# Chemical Composition and Labeling of Substances Marketed as Selective Androgen Receptor Modulators and Sold via the Internet

Ryan M. Van Wagoner, PhD; Amy Eichner, PhD; Shalender Bhasin, MB, BS; Patricia A. Deuster, PhD; Daniel Eichner, PhD

Table. Products, Suppliers, Labeling, and Chemical Testing of 44 Products Sold as Selective Androgen Receptor Modulators via the Internet

Product ID <sup>a</sup>	Supplier ID <sup>b</sup>	Label Information for Use	Form and Product Contents	Retail Cost, \$	Label Claims	Findings
<b>Identity and Dosage Match 18 / 44 (41 %)</b>						
337083	C	Not for human consumption; Research use only	60 capsules	89.99	10 mg of GW501516 per capsule	10-50 mg of GW501516 per capsule
337232	F		240 capsules	64.99	5 mg of Andarine per capsule	1-10 mg of Andarine per capsule
337235	H		90 capsules	44.99	4 mg of LGD-4033 per capsule	1-5 mg of LGD-4033 per capsule
<b>Identity Matches Label but Additional Compounds Found</b>						
342082	R	Not for human consumption; Research use only	60-mL solution	119.99	20 mg/mL of GW501516	10-50 mg/mL of GW501516, <0.1 mg/mL of <u>tamoxifen</u>
342086	R	Not for human consumption; Research use only	60-mL solution	119.99	50 mg/mL of Andarine	10-50 mg/mL of Andarine, <0.1 mg/mL of <u>tamoxifen</u>
342089	S	Research use only	2 capsules	Free sample	10 mg of ibutamoren per capsule	10-20 mg of ibutamoren per capsule, <0.1 mg
<b>Compound on Label not Found but Unlisted Active Compounds Found</b>						
337231	E		90 capsules	59.95	8 mg of Ostarine, 6 mg of GW501516, 35 mg of 5-aminoimidazole-4-carboxamide ribonucleotide per capsule	0.1-1 mg of Ostarine per capsule, 1-5 mg of androstatrienedione per capsule
337237	I	Research use only	30-mL solution	179.49	50 mg/mL of Ostarine	0.1-1 mg/mL of Ostarine, 10-50 mg/mL of Andarine, <0.1 mg/mL of GW501516
<b>No Active Agents Detected in Product</b>						
337234	F		90 capsules	39.95	5 mg of LGD-4033 per capsule	No active agents detected
342070	M	Not for human consumption; Research use only	40 capsules	54.99	25 mg of Ostarine per capsule	No active agents detected
342071	M	Not for human consumption; Research use only	40 capsules	62.99	70 mg of 5 $\alpha$ -hydroxylaxogenin per capsule	No active agents detected
342074	M	Not for human consumption; Research use only	40 capsules	59.99	15 mg of RAD140 per capsule	No active agents detected

- » Neuer BAK-Leitfaden „Arzneimittelmissbrauch“ (März 2018)
- » Substanzgebrauchsstörung:  
ca. 1,4 – 1,5 Mio. Betroffene in Deutschland.
- » 4 – 5 % aller verordneten Arzneimittel wird ein Missbrauchs-/Abhängigkeitspotenzial zugeschrieben.
- » Sensibilisierung der heilberuflichen Verantwortung des Apothekers bei Abgabe von Arzneimitteln.
- » Patienten- und Verbraucherschutz = originäre Aufgabe des Apothekers.
- » Das Internet: The Good, the Bad and the Ugly ...