



# Langzeitgebrauch von Schlaf- und Beruhigungsmitteln:

## Was tun?

**Medikationsmanagement-  
Arzneimitteltherapiesicherheit –  
Medikamentenmissbrauch  
Nottuln-Darup  
Mittwoch, 24. Januar 2018**

# Was Sie erwartet:

1. Warum überhaupt Benzodiazepine und wenn wie
2. Wer sind die Medikamentenabhängigen
3. Wie verändern Schlaf- und Beruhigungsmittel die Menschen
4. Entzugsbehandlung

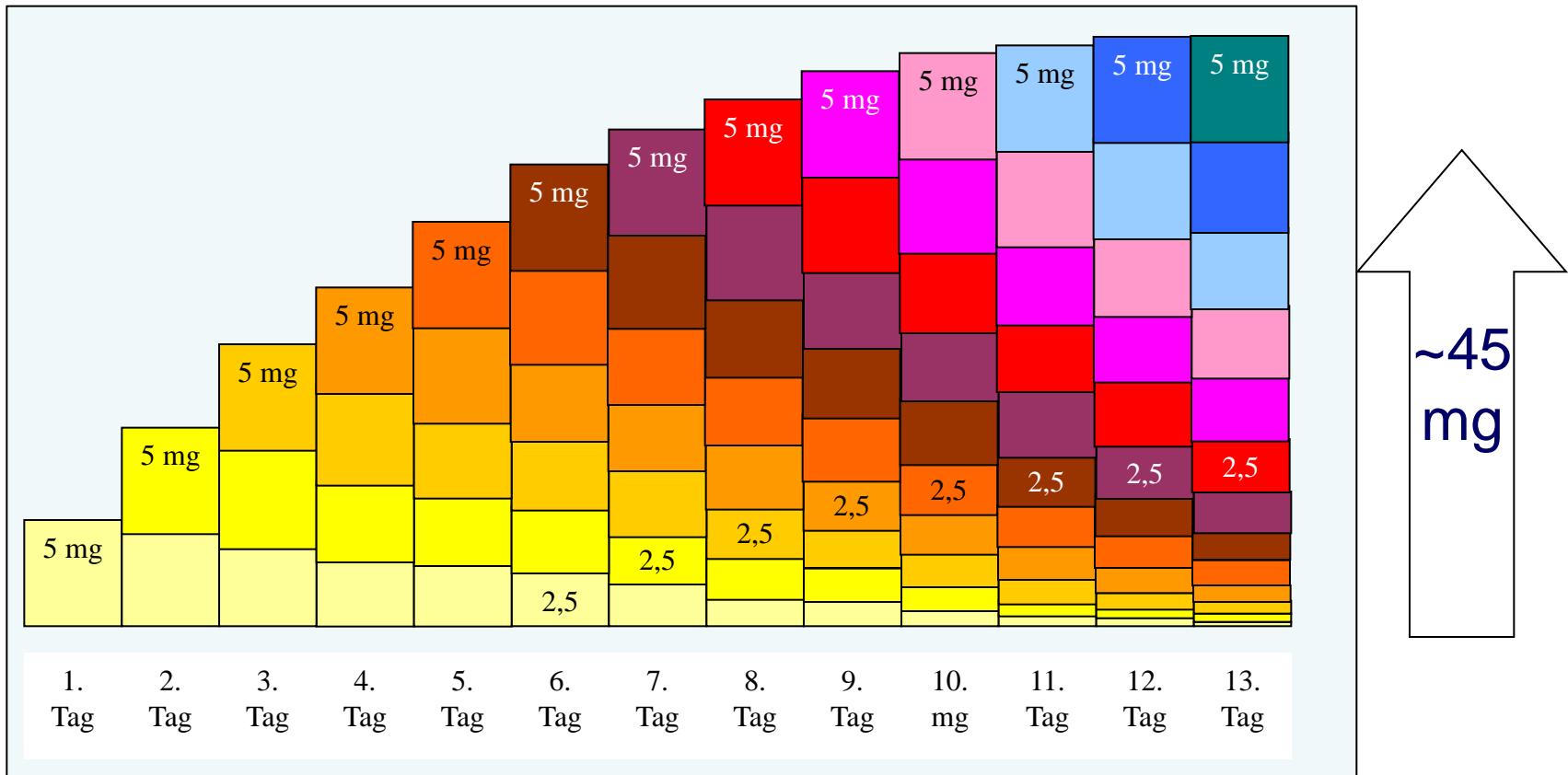


# Übersicht Indikationen Benzodiazepine

- Angst
- Panik
- Schlafstörungen
- psychogene Störungen
- Überforderung
- Erschöpfungszustand
- Krisenintervention
- Depression
- Erregungszustand
- allgemeine Unruhe
- vegetative Störungen
- Muskelkrämpfe
- Antikonvulsiv

Welche Indikationen  
gibt es für eine  
Langzeitbehandlung  
gemäß Leitlinien

# Rasche Gewöhnung



14 Tage

# Überblick Halbwertszeiten



Klinikum Arnsberg

Akademisches Lehrkrankenhaus  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

<b>Substanz</b>	<b>Beispiele für Handelsnamen</b>	<b>HWZ (in h)</b>	<b>Metabolit(en)</b>	<b>HWZ (in h)</b>
<b>Bromazepam</b>	Lexotanil®	10-20	Hydroxybromazepam	kurz
<b>Chlordiazepoxid</b>	Librium®	5-30	Demoxepam Nordazepam Oxazepam	ca. 45 36-200 10-20
<b>Clonazepam</b>	Rivotril®	30-40	Aminoclonzepam Acetaminoclonzepam	wirksam?
<b>Diazepam</b>	Valium®	20-40	Nordazepam Oxazepam	36-200 10-20
<b>Dikaliumclorazepat</b>	Tranxilium®	(1-2)	Nordazepam Oxazepam	36-200 10-20
<b>Flunitrazepam</b>	Rohypnol®	16-35	Aminoflunitrazepam Desmethylflunitrazepam	wirksam?
<b>Lorazepam</b>	Tavor®	8-24	-	-
<b>Lormetazepam</b>	Noctamid®	8-15	(nur teilweise Abbau zu) Lorazepam	8-24
<b>Nordazepam</b>	Tranxilium N®	36-200	Oxazepam	10-20
<b>Oxazepam</b>	Adumbran®	10-20	-	-

# Indizierte Langzeitanwendung

## Grundvoraussetzungen:

- gesicherte schwerwiegende psychische Erkrankung.
- psychiatrische (Mit-)Behandlung.
- Verschreibung folgt Regeln und Zielen.
- Überprüfung der Indikation im Verlauf
- Abwägung zwischen Nutzen und Nebenwirkungen, z.B. mittels des Lippstädter-Benzo-Checks ([www.lwl-kurzlink.de/benzo-check](http://www.lwl-kurzlink.de/benzo-check))

(Holzbach R, Brack J, Behrendt K: Indikationen für die Langzeitverschreibung von Benzodiazepinen und Z-Drugs. Suchtmedizin 19(2): 64-70 (2017))

# Indizierte Langzeitanwendung

## Patientengruppe 1 - Therapieresistenz:

Patienten mit

- schizophrenen Psychosen,
- Angsterkrankungen, Depressionen
- Geistiger Behinderung,
- Borderline-Persönlichkeitsstörungen
- Posttraumatischer Belastungsstörung

die alle gängigen Psychopharmaka ohne wesentlichen Erfolg verordnet bekommen haben und die entsprechenden psycho- und soziotherapeutischen Behandlungsformen ohne ausreichende Verbesserung durchlaufen haben.

# Indizierte Langzeitanwendung

## Patientengruppe 2 - Nebenwirkungen, Unverträglichkeit:

Patienten mit

- schizophrenen Psychosen,
- Angsterkrankungen, Depressionen,
- Geistiger Behinderung,
- Borderline-Persönlichkeitsstörungen
- Posttraumatischer Belastungsstörung

bei denen Neuroleptika und / oder Antidepressiva zu  
***erheblichen andauernden Nebenwirkungen*** geführt  
haben, trotz Einsatz von Substanzen mit unterschiedlichen  
Nebenwirkungsprofilen.

# Indizierte Langzeitanwendung

## Patientengruppe 3 - Entzugspatienten:

Patienten, die eine *Benzodiazepin- bzw. Z-Drug-Abhängigkeit* aufweisen und mit Benzodiazepinen entzogen werden müssen. Bei polyvalent abhängigen Patienten ist dies häufig nicht geradlinig durchführbar.

# Indizierte Langzeitanwendung

## Patientengruppe 4 - Schwerstabhängige:

Es gibt eine **kleine Gruppe** von schwerst und polyvalent abhängigen Patienten, bei denen sich im Verlauf einer jahrelangen Behandlung gezeigt hat, dass sie nur durch Verschreibung von Benzodiazepinen längerfristig zu stabilisieren sind und mit einer gewissen Lebensqualität am Leben zu halten sind. Vorher sollten auch alle anderen Hilfsmaßnahmen etabliert oder ausprobiert sein, wie bspw. ambulant- oder stationär betreutes Wohnen oder substitutionsgestützte suchtbezogene Rehabilitation.

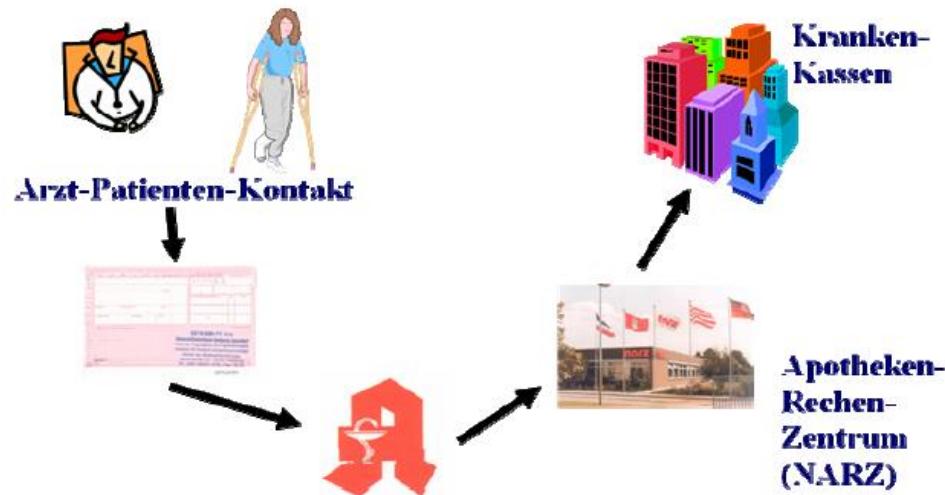
# Was Sie erwartet:

1. Warum überhaupt Benzodiazepine und wenn wie
2. Wer sind die Medikamentenabhängigen
3. Wie verändern Schlaf- und Beruhigungsmittel die Menschen
4. Entzugsbehandlung



# Epidemiologie (Medikamenten-Monitor)

Studie des ZIS der Universität Hamburg im Auftrag  
des BMG



**16 Millionen  
Versicherte im  
Norddeutschen  
Raum**

Holzbach et al., Bundesgesundheitsblatt 2010

# Analyse der BZD-Verschreibungen über 3 Jahre, Norddeutschland

Klassifikation nicht-leitliniengerechter Verschreibungen

## Risikoklassifikation der Verschreibungen bezogen auf 1 Beobachtungsjahr

Grün	leitliniengerecht, höchstens 2 Monate (60 Tage)
Gelb	zwischen 2 und 6 Monate, höchstens 1 DDD pro Tag
Rot	Zw. 2 und 6 Monate, mehr als 1 DDD pro Tag <i>oder</i> länger als 6 Monate, höchstens 1 DDD pro Tag
Schwarz	länger als 6 Monate, mehr als 1 DDD pro Tag

# Analyse der BZD-Verschreibungen\* über 3 Jahre, Norddeutschland

## Risikoklassifikation im 1 Beobachtungsjahr

Risiko-klassifikation	Anzahl Patienten	Anteil Patienten	Anteil Frauen	Anteil über 60-Jähriger
Grün	887.745	74,0%	63,2%	36,3%
Gelb	112.055	9,3%	66,6%	59,4%
Rot	164.574	13,7%	69,4%	71,1%
Schwarz	35.208	2,9%	63,7%	56,9%

\* inklusive Z-Substanzen, n= 1.199.582 mit BZD-Verschreibung im Zeitraum 2006-2008

# Das Problem Privatrezepte an GKV-Versicherte

	1993	2004	2012
BZD GKV	11 Mio. Pck.	2,5 Mio. Pck.	0,9 Mio. Pck.
BZD Apo-Einkauf	12,7 Mio. Pck.	5,6 Mio. Pck.	2,0 Mio. Pck.
Z-Drugs GKV	2,1 Mio. Pck.	3,8 Mio. Pck.	4,0 Mio. Pck.
Z-Drugs Apo-Einkauf	2,2 Mio. Pck.	7,4 Mio. Pck.	7,9 Mio. Pck.
Apo-Einkauf Gesamt	14,9 Mio. Pck.	13,0 Mio. Pck.	9,9 Mio. Pck.

Hoffmann, Glaeske, Nervenarzt 2014

# Was Sie erwartet:

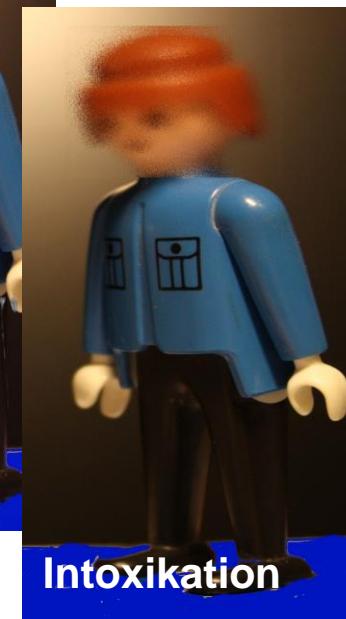
1. Warum überhaupt Benzodiazepine und wenn wie
2. Wer sind die Medikamentenabhängigen
3. Wie verändern Schlaf- und Beruhigungsmittel die Menschen
4. Entzugsbehandlung



# 5-Phasen-Modell der Benzodiazepin-Langzeiteinnahme



Prodromal



# Phasen Benzodiazepin-Langzeitkonsum:

## Phase 1: „Prodromal-Phase“

Dosis unter 10mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)\*:

Symptome möglich, aber nicht zwingend

## Phase 2: „Wirkumkehr-Phase“

Dosis 10 – 20mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)\*:

Ausbildung relativer Entzugserscheinungen

## Phase 3: „Apathie-Phase“

Dosis 20 – 30mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)\*:

Kognitive, affektive und körperliche Veränderungen

## Phase 4: „Sucht-Phase“

Dosis 30 – 60mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)\*:

Kontrollverlust, Suchtkriterien erfüllt

## Phase 5: „Intoxikations-Phase“

Dosis > 60mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)\*:

Zunehmende Sedierung

\* Kumulierte Dosis

# Phase 1: „Prodromal-Phase“ Symptome möglich

Dosis unter 10mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)

Keine Medikamenten-Nebenwirkungen sind typisch,  
vereinzelt treten Symptome der Phase 2 auf.

Patient/-in muss über mögliche Nebenwirkungen  
und Folgen einer Dosis-Steigerung aufgeklärt  
werden.

(Verlaufs-) Überprüfung mit dem  
**Lippstädter Benzo-Check.**



# Phase 2: „Wirkumkehr“ Relative Entzugserscheinungen

Dosis 10 - 20mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)

Gewöhnung führt zur relativen Unterdosierung  
Unterdosierung bedeutet Entzugserscheinungen  
⇒ „buntes Symptombild“

## typische Trias

- Verstärkt Symptome der psychischen Grunderkrankung (nach freiem Intervall)
- Stimmungslabilität
- gestörtes Körpergefühl

## akzessorische Symptome

Schlafstörungen, Ängste, gereizte Verstimmung



Wirkumkehr

# Phase 3: „Apathie-Phase“

## Moderate Dosissteigerung

Dosis 20 - 30mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)

typische Trias

- Gefühlserleben abgeschwächt
- Vergesslichkeit und geistige Leistungsminderung
- gestörtes Körpergefühl / verminderte körperliche Energie

akzessorische Symptome

- Fähigkeit zur Selbstkritik abgeschwächt
- Überforderung in bzw. Vermeidung von neuen / belastenden Situationen
- gereizte Verstimmungszustände
- Konfliktvermeidung
- muskuläre Schwäche, ggf. mit Reflexverlust ⇒ **STURZGEFAHR!**
- Appetitlosigkeit
- Vermeidung des Themas Tabletten / heimliche Einnahme



# Phase 4: „Sucht-Phase“ Deutliche Dosissteigerung

Dosis 30 - 60mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)

Kriterien der Abhängigkeit sind erfüllt (s. unten)

Typischer „Meilenstein“ - zusätzliche Quellen führen zu Kontrollverlust (bisher „Substitution“)

ICD 10 Kriterien der Abhängigkeit:

- Wunsch / Zwang Substanz zu konsumieren
- Verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich Beginn, Beendigung und Menge
- Körperliche Entzugssymptome
- Toleranz / Dosissteigerung
- Erhöhter Zeitaufwand für Beschaffung und Erholung von der Substanz, Vernachlässigung anderer Interessen
- Fortgesetzter Konsum trotz Folgeschäden





# Phase 5: „Intoxikations-Phase“

## Deutliche Überdosierung

Dosis >60mg Diazepam(-Äquivalenzdosis)

In der Regel Beschaffung über Schwarzmarkt / Szene

Im Vordergrund:

- Aufgehobener Tag-Nacht-Rhythmus, ständig auch tagsüber am Einschlafen, kein längerer Nachtschlaf

typische Begleitsymptome:

- massive Gedächtnisprobleme
- geringe Konzentrationsfähigkeit
- fehlender Antrieb
- fehlende Selbstkritik
- fehlendes Interesse



# Lippstädter Benzo-Check



**LBC**

Lippstädter Benzo-Check für Patienten:

**Erinnerung:**  
Benzodiazepine und Non-Benzodiazepine (Zolpide, Zopiclon, Zaleplon) sind gut wirksame Medikamente, die sich zur medikamentösen Behandlung von psychischen Krisen sehr gut eignen. In der Regel kann die Medikamenteneinnahme gegen eine Beunruhigung verhindern. Mit einem Benzo kann man über 8 Wochen hinweg das Potenzial für unerwünschte Begleitwirkungen nutzen. Die Medikamente verlieren im Verlauf ihre Wirkung und es kann zu einer Wirkumkehr kommen, d.h. die Symptome, gegen die das Medikament wirken soll, werden nach dem Medikament verschärft.

**Anmerkung:**  
Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf im Verlauf der Erkrankung auftretende oder verschwiegene Symptome. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Symptome auch durch eine andere Erkrankung zu erklären sind. Eine sichere Beurteilung kann nur durch weiterführende Gespräche mit dem Arzt erfolgen. Niemals dürfen Benzodiazepine und Non-Benzodiazepine (Zolpide, Zopiclon, Zaleplon) ohne ärztliche Abklärung verwendet werden. Sprechen Sie vorher immer mit Ihrem Arzt. Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an und zählen Sie die Punktzahl zusammen. Auswertung auf der Rückseite.

<p>Erleben Sie eine Abschwächung Ihrer Gefühle bis hin zu einer depressiven Verstimmung?</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht      0 Punkte  <input type="checkbox"/> ein wenig      1 Punkt  <input type="checkbox"/> ziemlich      2 Punkte  <input type="checkbox"/> stark      3 Punkte  <input type="checkbox"/> sehr stark      4 Punkte</p>	<p>Schwanken Ihre Gefühle innerhalb eines Tages deutlich?</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht      0 Punkte  <input type="checkbox"/> ein wenig      1 Punkt  <input type="checkbox"/> ziemlich      2 Punkte  <input type="checkbox"/> stark      3 Punkte  <input type="checkbox"/> sehr stark      4 Punkte</p>
<p><b>Ist Ihre Konzentrations- und/oder Merkfähigkeit gestört?</b></p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht      0 Punkte  <input type="checkbox"/> ein wenig      1 Punkt  <input type="checkbox"/> ziemlich      2 Punkte  <input type="checkbox"/> stark      3 Punkte  <input type="checkbox"/> sehr stark      4 Punkte</p>	
<p><b>Fehlt Ihnen körperliche Energie?</b></p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht      0 Punkte  <input type="checkbox"/> ein wenig      1 Punkt  <input type="checkbox"/> ziemlich      2 Punkte  <input type="checkbox"/> stark      3 Punkte  <input type="checkbox"/> sehr stark      4 Punkte</p>	
<p><b>Leiden Sie unter Schlafstörungen?</b></p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht      0 Punkte  <input type="checkbox"/> ein wenig      1 Punkt  <input type="checkbox"/> ziemlich      2 Punkte  <input type="checkbox"/> stark      3 Punkte  <input type="checkbox"/> sehr stark      4 Punkte</p>	
<p><b>Haben Sie Ängste?</b></p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht      0 Punkte  <input type="checkbox"/> ein wenig      1 Punkt  <input type="checkbox"/> ziemlich      2 Punkte  <input type="checkbox"/> stark      3 Punkte  <input type="checkbox"/> sehr stark      4 Punkte</p>	

Erleben Sie eine Abschwächung Ihrer Gefühle bis hin zu einer depressiven Verstimmung?

- überhaupt nicht      0 Punkte  
 ein wenig      1 Punkt  
 ziemlich      2 Punkte  
 stark      3 Punkte  
 sehr stark      4 Punkte

Ist Ihre Konzentrations- und/oder Merkfähigkeit gestört?

- überhaupt nicht      0 Punkte  
 ein wenig      1 Punkt  
 ziemlich      2 Punkte  
 stark      3 Punkte  
 sehr stark      4 Punkte

Fehlt Ihnen körperliche Energie?

- überhaupt nicht      0 Punkte  
 ein wenig      1 Punkt  
 ziemlich      2 Punkte  
 stark      3 Punkte  
 sehr stark      4 Punkte

Leiden Sie unter Schlafstörungen?

- überhaupt nicht      0 Punkte  
 ein wenig      1 Punkt  
 ziemlich      2 Punkte  
 stark      3 Punkte  
 sehr stark      4 Punkte

Haben Sie Ängste?

- überhaupt nicht      0 Punkte  
 ein wenig      1 Punkt  
 ziemlich      2 Punkte  
 stark      3 Punkte  
 sehr stark      4 Punkte

Schwanken Ihre Gefühle innerhalb eines Tages deutlich?

- überhaupt nicht      0 Punkte  
 ein wenig      1 Punkt  
 ziemlich      2 Punkte  
 stark      3 Punkte  
 sehr stark      4 Punkte

Ist Ihre Konzentrations- und/oder Merkfähigkeit gestört?

- überhaupt nicht      0 Punkte  
 ein wenig      1 Punkt  
 ziemlich      2 Punkte  
 stark      3 Punkte  
 sehr stark      4 Punkte

Nehmen Sie das Medikament aus anderen als den ursprünglichen Gründen und Anlässen (z.B. das Schlafmedikament tagsüber, wenn Sie gar nicht schlafen wollen)?

- nie      0 Punkte  
 selten      2 Punkte  
 manchmal      4 Punkte  
 oft      6 Punkte  
 sehr oft      8 Punkte

Stolpern Sie ohne ersichtlichen Grund, oder sind Sie gestürzt?

- nie      0 Punkte  
 selten      2 Punkte  
 manchmal      4 Punkte  
 oft      6 Punktes  
 sehr oft      8 Punkte

Nutzen Sie zusätzliche Quellen zur Beschaffung des Medikaments (z.B. andere Ärzte, Dritte, Internet, ...) und/oder meiden Sie das Thema Medikamenteneinnahme und/oder nehmen Sie das Mittel heimlich ein und/oder bagatellisieren Sie die eingenommene Menge?

- nie      0 Punkte  
 selten      2 Punkte  
 manchmal      4 Punkte  
 oft      6 Punktes  
 sehr oft      8 Punkte

Haben Sie die Dosis gesteigert, weil die Wirksamkeit des Medikaments nachgelassen hat?

- überhaupt nicht      0 Punkte  
 ein wenig      1 Punkt  
 ziemlich      2 Punkte  
 stark      3 Punkte  
 sehr stark      4 Punktes

Sind Sie auf das Medikament fixiert (z.B. verlassen Sie das Haus nicht mehr „ohne“) und/oder stehen Sie einer Reduktion oder dem Absetzen des Medikaments skeptisch gegenüber?

- überhaupt nicht      0 Punktes  
 ein wenig      2 Punkte  
 ziemlich      4 Punkte  
 stark      6 Punktes  
 sehr stark      8 Punkte

# Was Sie erwartet:

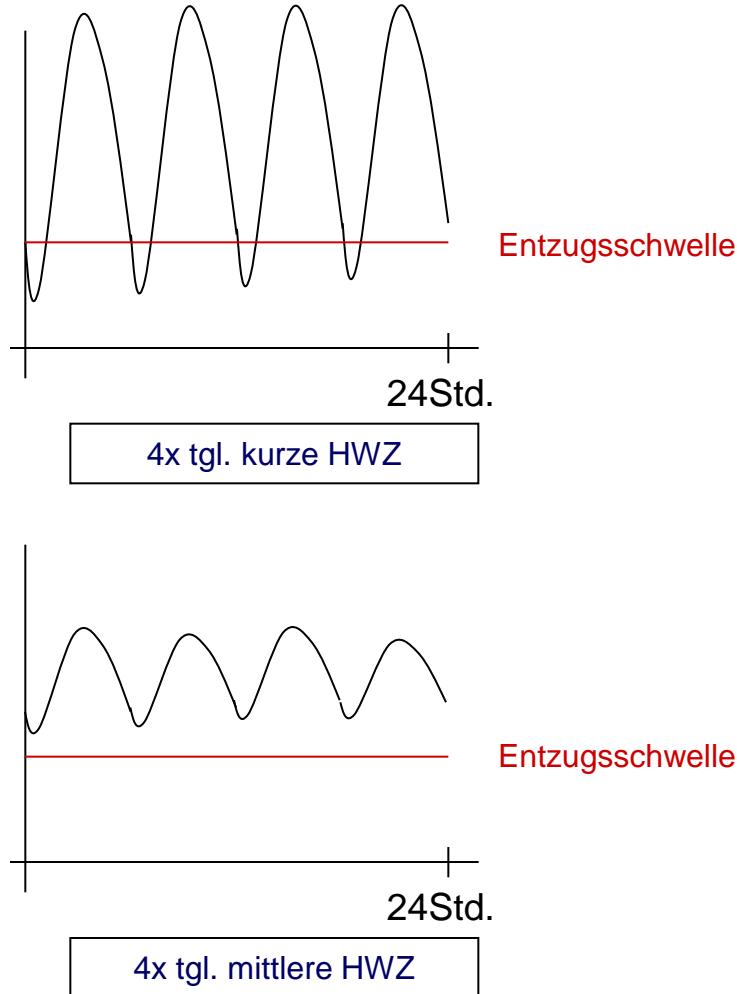
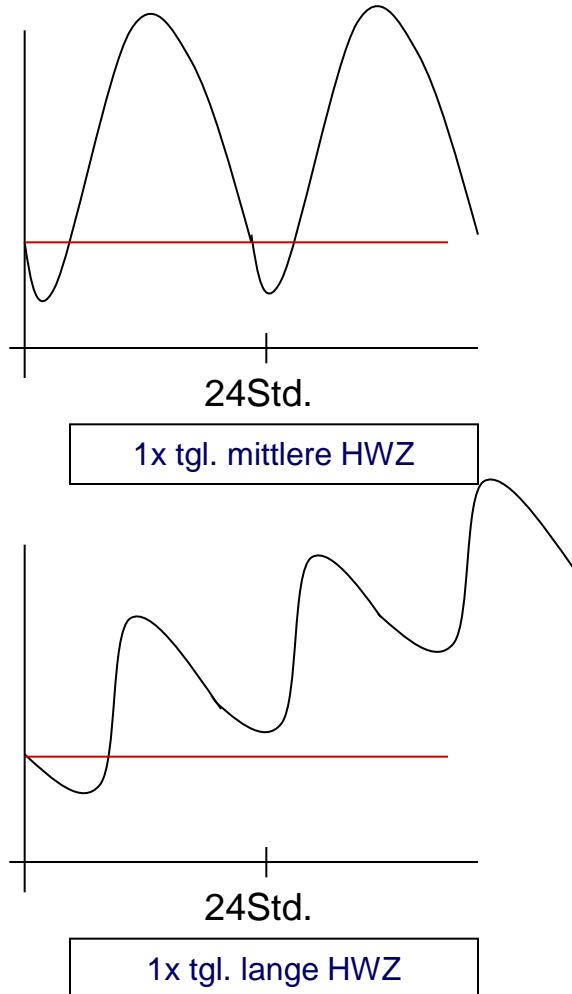
1. Warum überhaupt Benzodiazepine und wenn wie
2. Wer sind die Medikamentenabhängigen
3. Wie verändern Schlaf- und Beruhigungsmittel die Menschen
4. Entzugsbehandlung



# Pharmakologische Regeln :

- Äquivalente Umstellung auf ein Benzodiazepin mit mittlerer Halbwertszeit
- Schrittweise abdosieren
- möglichst geteilte Dosis
- Anfangs größere, zuletzt kleinere Reduktionsschritte
- Zeitintervall zwischen Abdosierungsschritten absprechen

# Entzug – richtig gemacht



# Äquivalenztabelle



Klinikum Arnsberg

Akademisches Lehrkrankenhaus  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Wirkstoff	Handelsname (z.B.)	mg Diazepam- Äquivalenzdosis
Alprazolam	Tafil	1,5
Bromazepam	Lexotanil	6
Brotizolam	Lendormin	0,5
Chlordiazepoxid	Librium	50
Clobazam	Frisium	20
Clonazepam	Rivotril	2
Clotiazepam	Trecalmo	5
Dikaliumclorazepat	Tranxilium	20
Flunitrazepam	Rohypnol	0,75
Flurazepam	Dalmadorm	30
Loprazolam	Sonin	1,5
Lorazepam	Tavor	2
Lormetazepam	Noctamid	1,5
Medazepam	Rudotel	20
Midazolam	Dormicum	7,5
Nitrazepam	Mogadan	5
Nordazepam	Tranxilium N	20
Oxazepam	Adumbran	30
Prazepam	Demetrin	20
Temazepam	Planum	20
Tetrazepam	Musaril	50
Triazolam	Halcion	0,5
Zolpidem	Stilnox	20
Zopiclon	Ximovan	15

Die  
angegebene  
Menge  
entspricht in  
ihrer Wirkung  
**10mg  
Diazepam  
bzw. 30mg  
Oxazepam**

# Ambulante Abdosierung mit Clonazepam Lsg.

## Reduktionsschritte

Höhere Dosierungen in „5-Trpf.-Schritte“

Mittlere Dosierungsbereich „2-Trpf-Schritte“

Niedriger Dosierungsbereich „1-Trpf-Schritte“

## Zeitbedarf

*Abdosierung so steuern, dass bei Dosierungen*

- über 35 Trpf. ca. 90 Tage Dauer
- 20 - 35 Trpf. ca. 60 Tage Dauer
- unter 20 Trpf. ca. 30 Tage Dauer

Reduktionsintervall alle 3 (über 70 Jährige alle 5 Tage)

10Trpf. = 1mg

# Ambulante Abdosierung mit Clonazepam Lsg.

## Dosis über den Tag verteilen!

*Beispiel 20 Trpf.:*

Tag 1 – 3: 4 – 4 – 4 – 8

Tag 31 – 33: 1 – 0 – 1 – 1

Tag 4 – 6: 4 – 3 – 3 – 8

Tag 34 – 36: 1 – 0 – 0 – 1

Tag 7 – 9: 4 – 3 – 3 – 6

Tag 37 – 39: 0 – 0 – 0 – 1

Tag 10 – 12: 3 – 3 – 3 – 5

Tag 40: geschafft!!!!

Tag 13 – 15: 3 – 2 – 2 – 5

Tag 16 – 18: 2 – 2 – 2 – 4

Tag 19 – 21: 2 – 1 – 1 – 4

Tag 22 – 24: 1 – 1 – 1 – 3

Tag 25 – 27: 1 – 1 – 1 – 2

Tag 28 – 30: 1 – 1 – 1 – 1

# **Stationäre Abdosierung mit Oxazepam**

**Über 100mg Oxazepam: 50mg-Schritte**

**Ab 100mg Oxazepam: 30mg-Schritte**

**Ab 40mg Oxazepam: 10mg-Schritte**

**Ab 20mg Oxazepam: 5mg-Schritte**

**Reduktionsintervall alle 1 – 2 Tage**

**d.h. z.B. bei Dosis 300mg zwischen 3 – 5 Wochen**

# Indikation „Krampfschutz“

- Immer bei Hochdosisabhängigkeit
- Immer bei Risikoanamnese
- Immer bei relevanten / beeinträchtigenden Entzugserscheinungen

# ABDA-Studie Patientenkollektiv

n= 102

♂ 28,4%, ♀ 71,6%

Alter  $70,9 \pm 13,6$  Jahre



51,1% verheiratet, 31,4% verwitwet, 15,3% ledig / geschieden

75,6% berentet, 11,8% Teil- oder Vollzeit, 3,5% arbeitslos

Im Schnitt seit  $9,8 \pm 8,2$  Jahren regelmäßig Benzodiazepine

Durchschnittlich  $6,1 \pm 4,3$  mg Diazepam-Äquivalenzdosis

max. 20 mg Diazepam

# Verlaufsdaten

Abgeschlossener Entzug 46,1%

Dosis reduziert 27,5%  
auf  $3,4\text{mg} \pm 2,7$  Diazepam-Äquivalenzdosis

Abbruch durch Patient 21,6%  
Dosis  $4,6\text{mg} \pm 3,6$  Diazepam-Äquivalenzdosis

Abbruch durch Arzt 3,9%  
Dosis  $8,6\text{mg} \pm 11,1$  Diazepam-Äquivalenzdosis

# Lippstädter Studie

Stationäre Patientinnen und Patienten

n= 101

♂ 39%, ♀ 61%

Alter  $50 \pm 13$  Jahre

36% verheiratet / 36% ledig / 20% geschieden

41% arbeitslos, 35% berentet, 20% Teil- oder Vollzeit

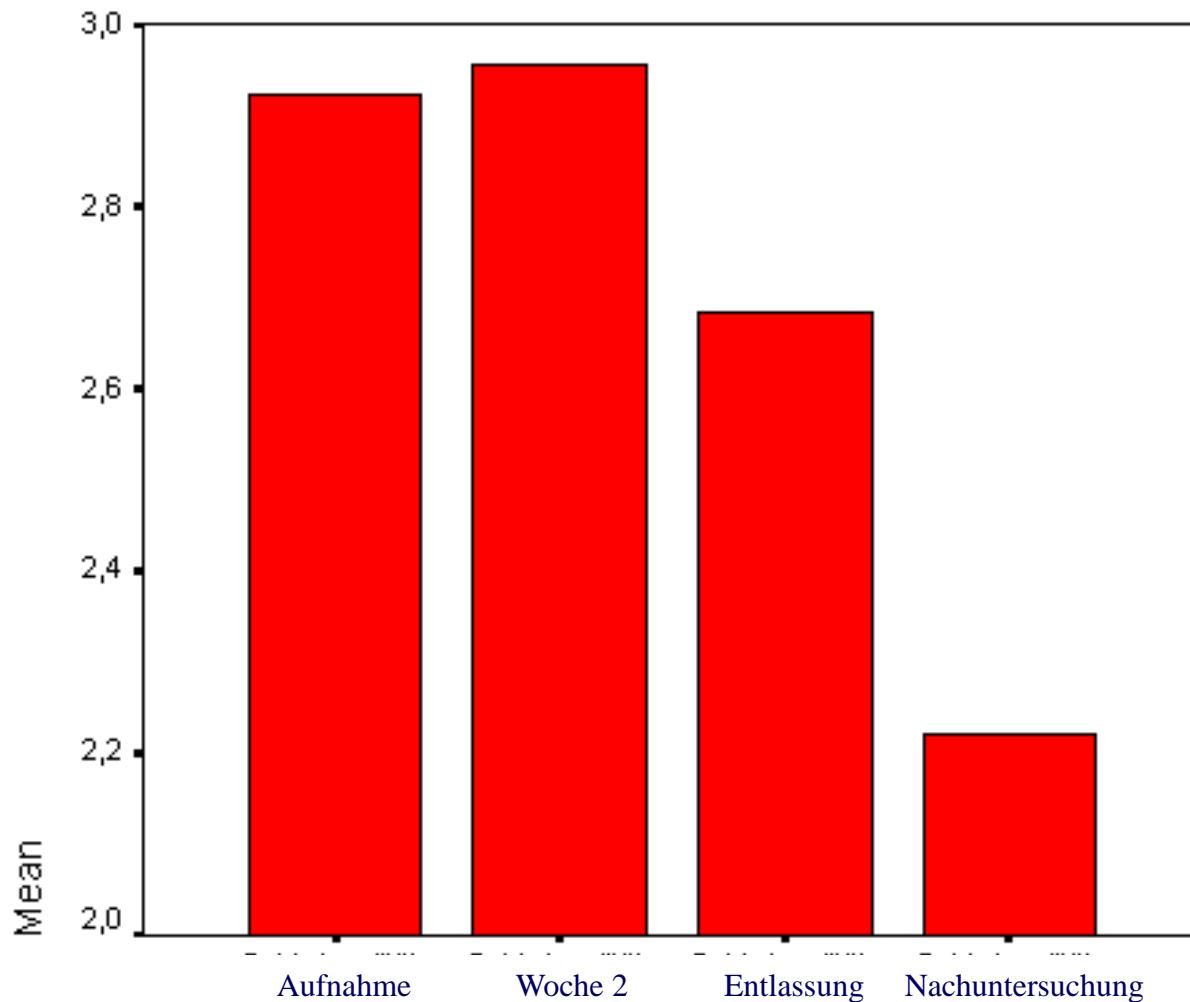
Im Schnitt seit  $8,3 \pm 8,2$  Jahren regelmäßig  
Benzodiazepine

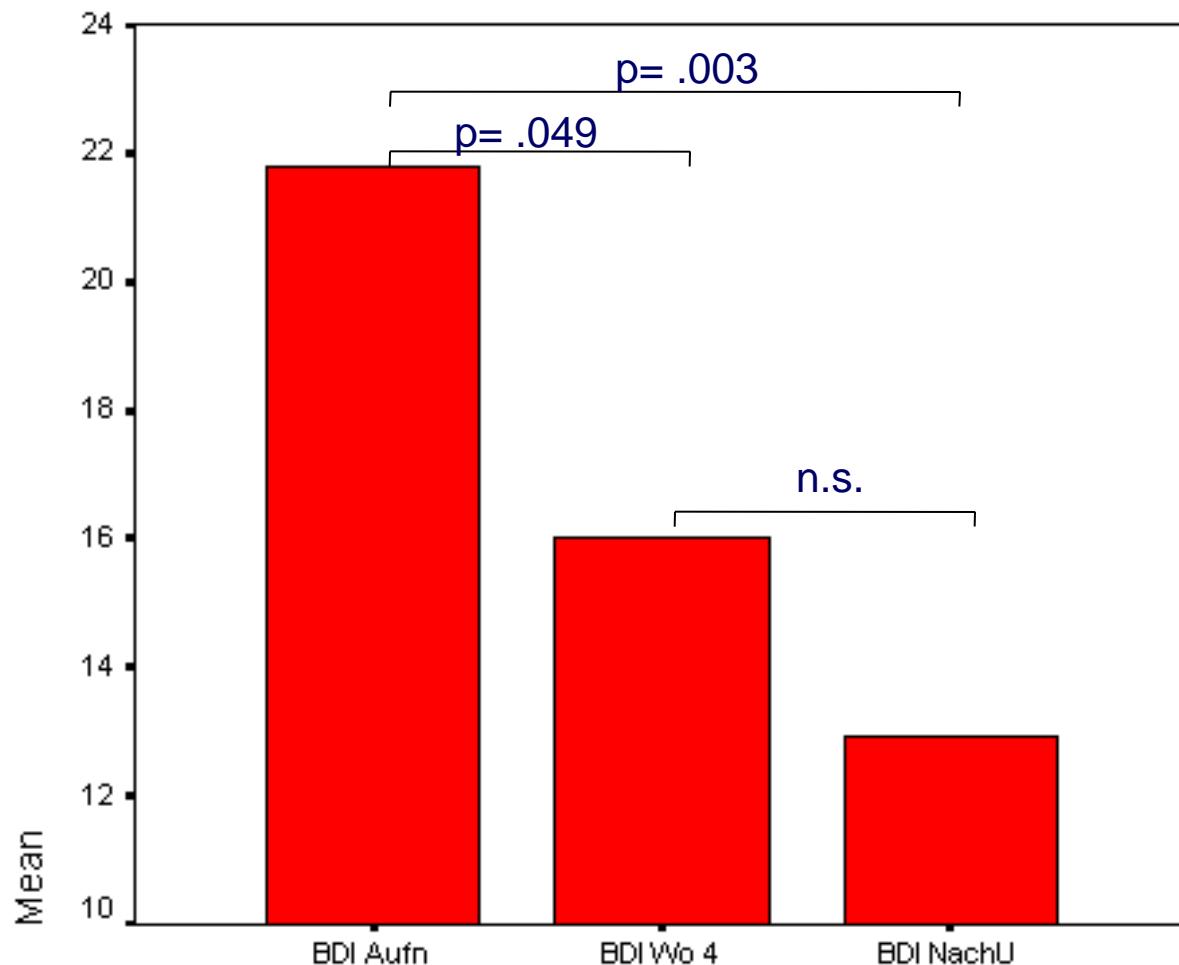
Durchschnittlich  $38 \pm 43$  mg Oxazepam //  $13 \pm 14$  mg  
Diazepam

max. 250 mg Oxazepam, min. 5 mg Oxazepam  
(~80 / 2 mg Diazepam)



# Schlafqualität (PSQI)







**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit**

[www.klinikum-arnsberg.de](http://www.klinikum-arnsberg.de)

r.holzbach@klinikum-arnsberg.de