



Benz**diazepine**




Stiefkinder der
Substitution



Appenzeller Suchtsymp^osium

07. September 2006

Dr. med. A. Moldovanyi
Stadtärztlicher Dienst Zürich
andreas.moldovanyi@zuerich.ch



Überweisungsschreiben 1



..... im Verlauf steigerte er seinen Benzodiazepinbedarf auf aktuell Valium 10 mg ca. 4/d und Seresta forte, ca. 4/d. Daneben habe ich dem Patienten ein Dauerrezept für Chloraldurat rot und blau, je ca. 30 Tbl./Woche ausgestellt.....

aber...

**Er war nicht der einzige Arzt, der
ihm BZD-Rezepte ausstellte**



Überweisungsschreiben 2



- **Methadon 80 mg/d**
- **Fluctine 60 mg/d**

**....daneben konsumiert sie noch
viel Rohypnol und Dormicum...**

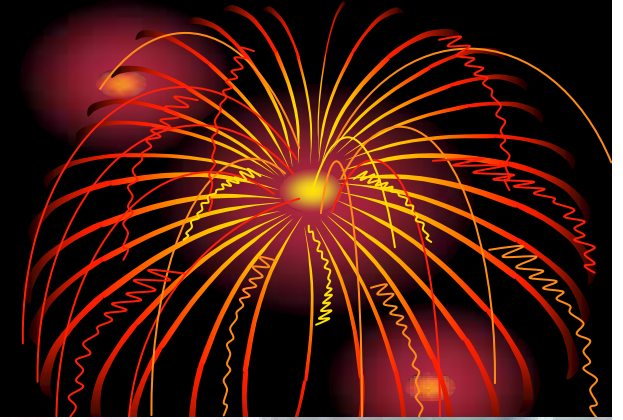
Aber...



**Rohypnol und Dormicum waren
vom gleichen Arzt verschrieben**

Substitution

**Meine Definition =
Keine Behandlung,
sondern reine
Mitgabe von
„gassennahen“
Originalpräparaten
zur unkontrollierten
Selbstverwaltung**



Ziel der Präsentation

- **Sensibilisierung auf eine zunehmende Problematik**





**Die Beliebtheit
kommt nicht
von ungefähr**

Benzodiazepine

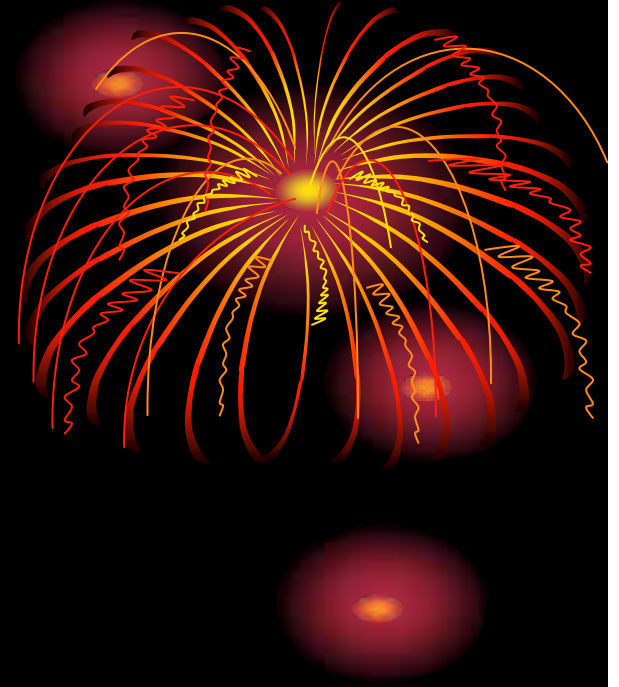
Billig

+ Effektiv

+ Ubiquitär

+ Sicher


=Effizient



Aus der Schlafmittelwerbung



***Get Ready To Quickly Eliminate
Insomnia, Reach Deeper
Levels Of Sleep, And Wake Up
Feeling Rested, Refreshed,
And Revitalized!***



Testimonials

- **"I Am Not An Insomniac Anymore!"**
- **"I Wake Up Full Of Energy!"**
- **"No Grogginess!"**
- **"This Stuff Is Great!"**
- **"It Has Changed My Life!"**
- **"8 Hours Of Effective Sleep!"**




Die Auswüchse

- **Enthemmung**
- **Zahlungsmittel**
- **Gehalts-
aufbesserung**
- **Dissoziales
Verhalten**
- **Kognitive
Verschlechterung**





**Wer wird
abhängig?**



Oft scheinen Patienten mit der klarsten Indikation für eine Verschreibung von Benzodiazepinen genau jene mit dem grössten Hang zur Entwicklung einer Abhängigkeit zu sein

Psychische Störungen + BZD



Diagnose	Patienten ohne andere Substanzstörungen	Patienten mit anderen Substanzstörungen
Schizophrenie	54%	63%
Bipolare St.	58%	75%
Major Depression	49%	68%
Andere Störungen	40%	48%

Substanzstörungen + BZD



- **Alkoholabhängigkeit**

- **20-40%**

Smith, Seymour, 1991

- **Amphetaminabhängigkeit**

- **37% letzte 30 Tage**

- **55% letzte 6 Monate**

Darke et al., 1994

Opiatabhängige + BZD



- **Lifetime Prävalenz bei „IVDA“**

- **94%**

Ross et al., 1997

- **BZD-i.v. 28%**

- **Vor Eintritt in ein Methadonprogramm**

Zinkernagel et al., 2001

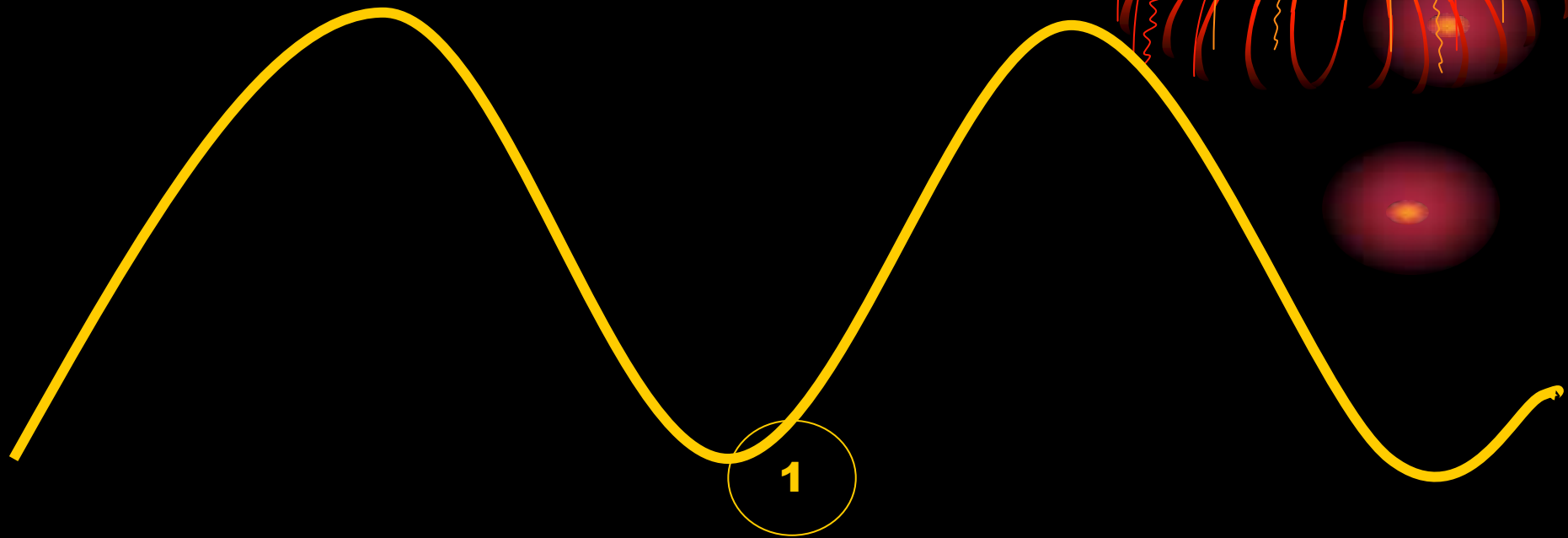
- **50%**

- **Vor Eintritt in ein HeGeBe**

- **53%**

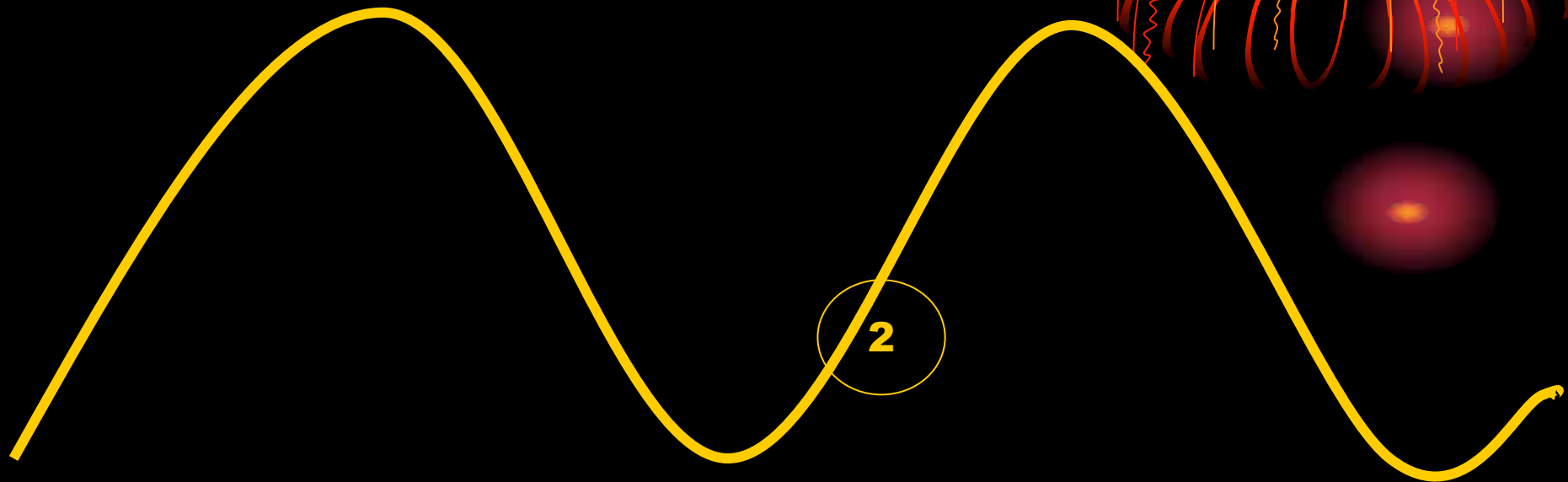
Uchtenhagen et al., 1997

Der „normale“ Benzodiazepinzyklus



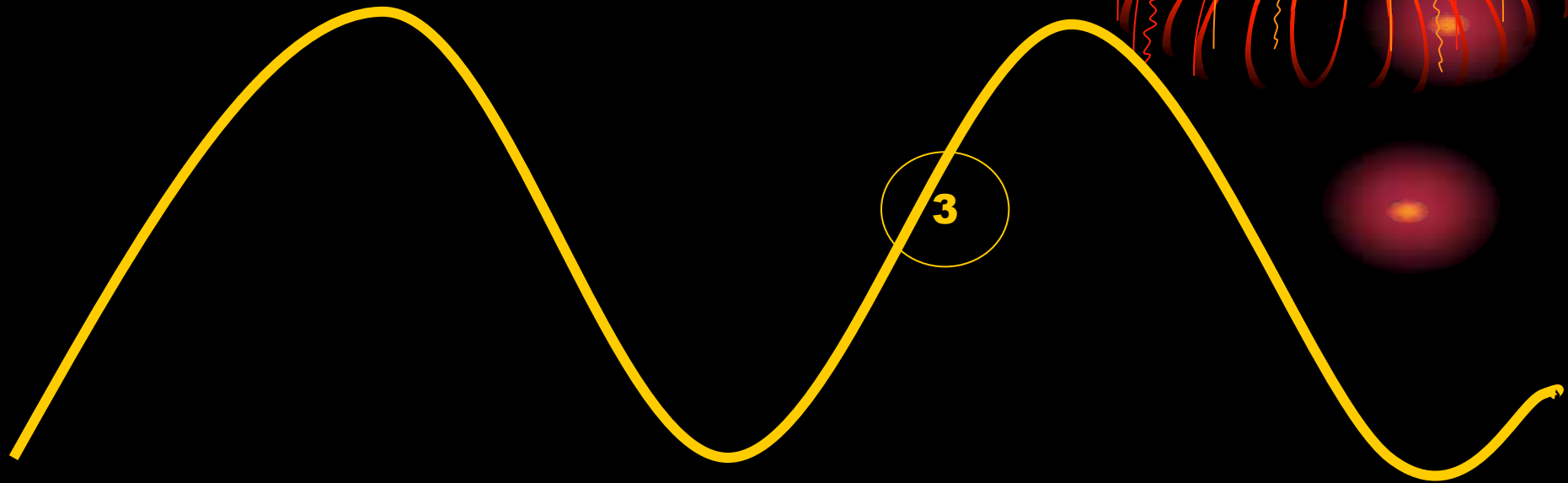
- **Phase 1: gelegentlicher Gebrauch, beginnende Toleranzentwicklung**

Der „normale“ Benzodiazepinzyklus



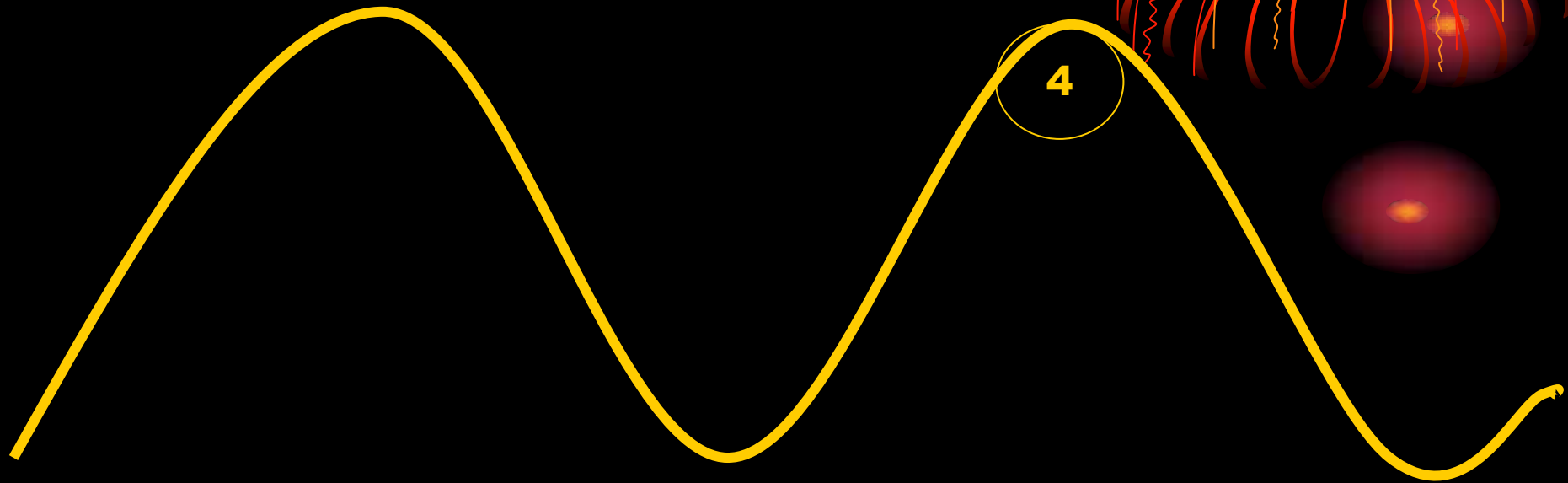
- **Phase 2: regelmässige Einnahme, Dosis und Applikation noch im Pharmakopoebereich, erste Extradosen**

Der „normale“ Benzodiazepinzyklus



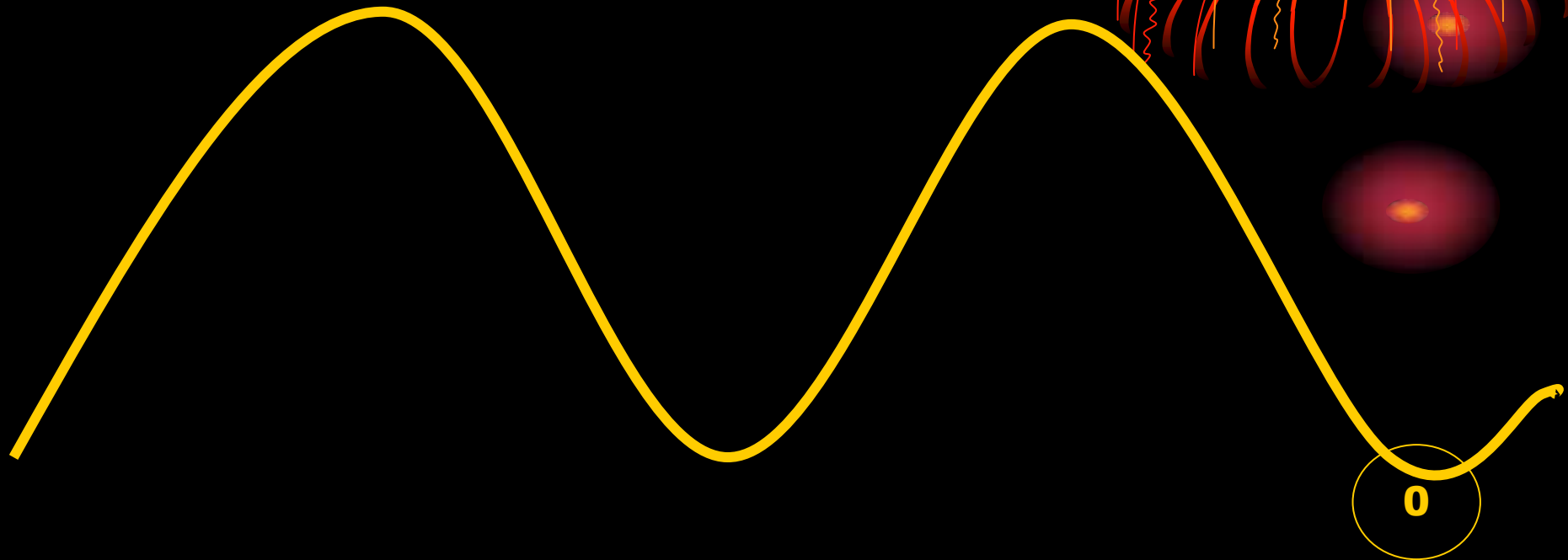
- **Phase 3: Dosissteigerung über Pharmakopebereich. Effekterhalt hinkt der Dosissteigerung hinterher**

Der „normale“ Benzodiazepinzyklus



- **Phase 4: Kinetikoptimierung (nasal, intravenös, mischen mit anderen Substanzen). Verzweiflung, Wunsch nach Entzug (im besten Fall).**

Der „normale“ Benzodiazepinzyklus



- **Latenzphase: Plötzliche Stressoren (Mahnungen, Betreuung, Gericht, Haft, Kündigung) können den nächsten Zyklus auslösen**



**Die Wirkung hält
nicht ewig**

Wovon hängt die Toleranzentwicklung ab?

- **Muttersubstanz als inaktiver Prodrug**
- **Hohe Resorptionsgeschwindigkeit**
- **Hohe Fettlöslichkeit**
- **Hohe Redistributionsgeschwindigkeit**
- **Eliminationshalbwertszeit**



Toleranzentwicklung

- abhängig vom Einnahmegrund



Starke:

- **Problem- und Stressbewältigung**

Deutlich:

- **Disinhibitorisches Verhalten**
- **Muskelrelaxation**
- **Sedation**

Mässig:

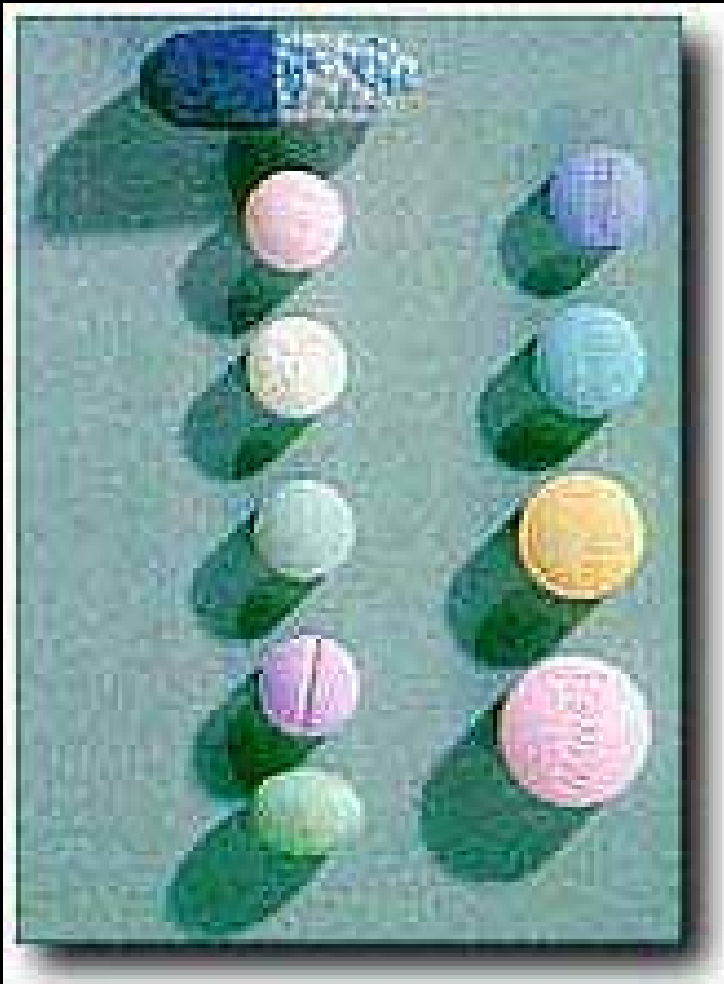
- **Epilepsieadjuvans**
- **Akathisie**

Kaum:

- **Anxiolyse**

Suchtpotenzial

- abhängig von der Substanz



- **sehr hoch**
 - Flunitrazepam
 - Midazolam
 - Alprazolam
 - Triazolam
- **hohes**
 - Diazepam
- **Niedrigeres**
 - Nitrazepam
 - Alprazolam retard
 - Chlordiazepoxide



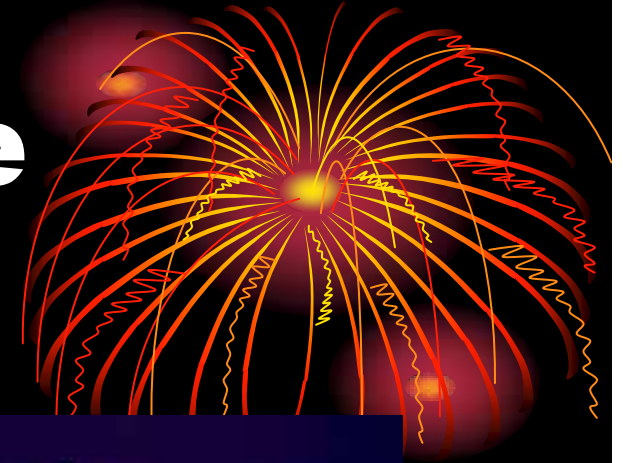


**Was kommt,
geht auch
wieder**

Entzugssymptome

- die Raschen

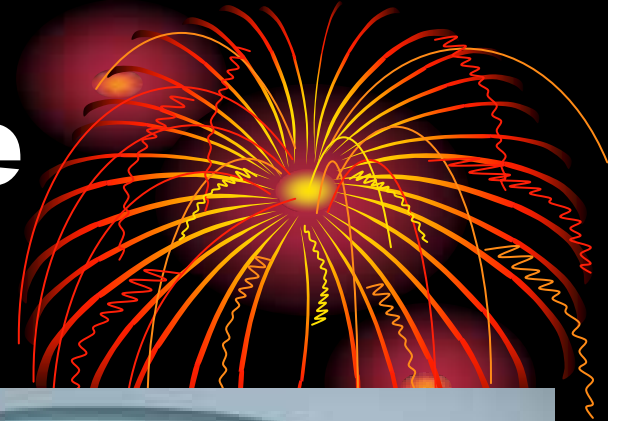
- **emotionale Labilität**
- **Agitiertheit, psychomotorische Unruhe**
- **Aggressionen**
- **Kopfschmerzen**
- **innere Unruhe**



Entzugssymptome

- die Üblichen

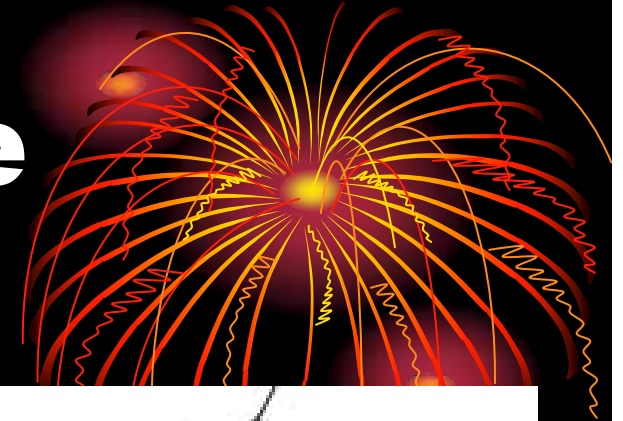
- **Sehstörungen**
- **Muskelverspannungen**
- **Tremor**
- **depressive Verstimmung**
- **Appetenzstörung**
- **vermehrtes Schwitzen**



Entzugssymptome

- die Unagenehmen

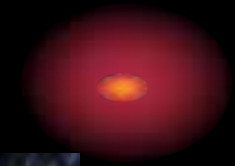
- **Angst**
- **Schlafstörungen**
- **Alpträume**
- **Sensorische Überempfindlichkeit (Licht, Lärm)**
- **Illusionäre Verkennungen**



Entzugssymptome

- die Gefährlichen

- **paranoid-halluzinatorische Zustandsbilder**
- **Delirium**
- **Entzugsepilepsie**



Entzugssymptome

- Die Prolongierten

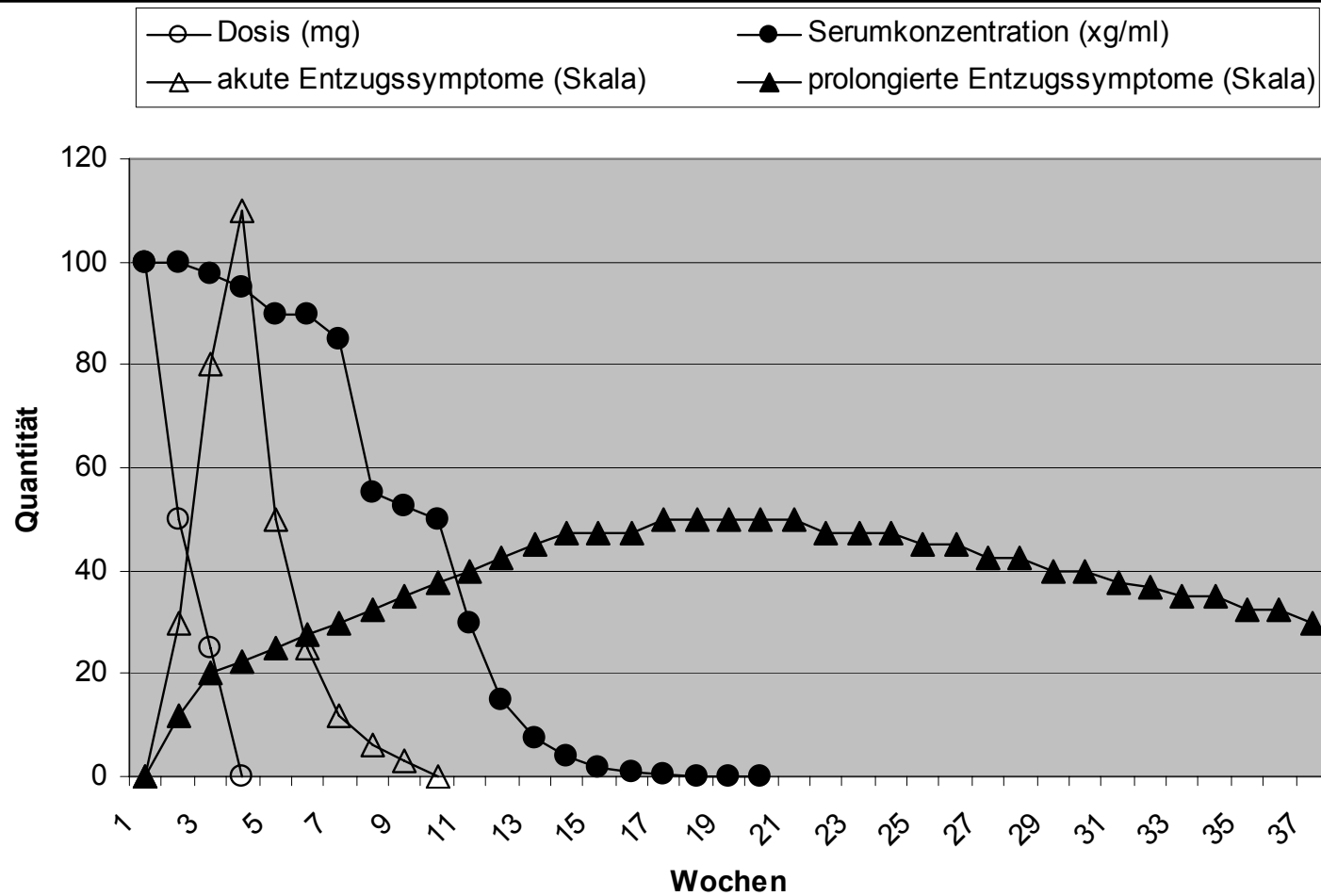
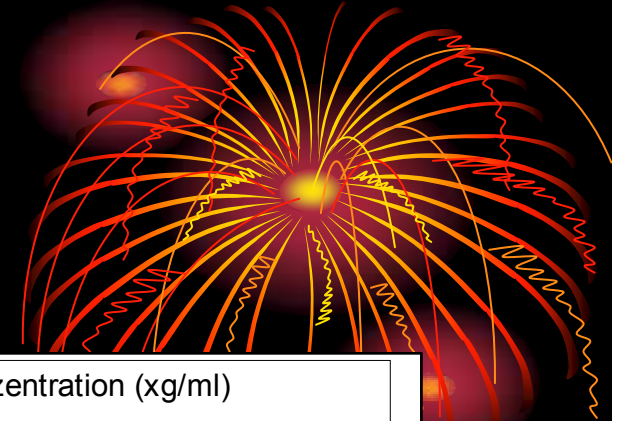
- **Schlafstörungen**
- **Angst**
- **Depression**
- **gastrointestinale Symptome**
- **Parästhesien**
- **Tinnitus**
- **verschiedene neuromuskuläre Symptome**
- **Schmerzen**





Grundsätze in der Behandlung

Rascher Abbau



Klassisch-rascher Abbau



- **bevorzugt stationär ??**
- **„Suchtdosis“ 8-eln**
- **Täglich um ein 8-el reduzieren**
- **(2-3 Wochen Entwöhnung)**



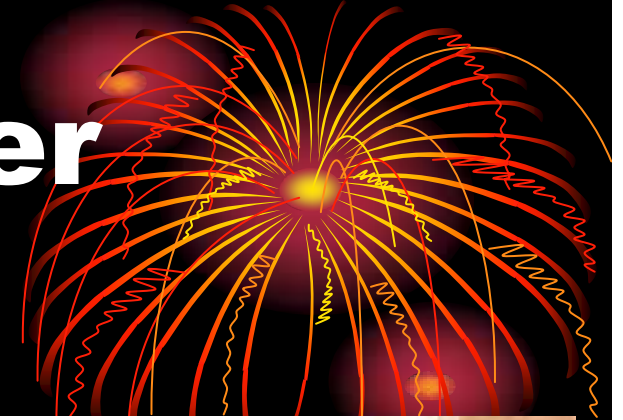
Klassisch-rascher Abbau 2



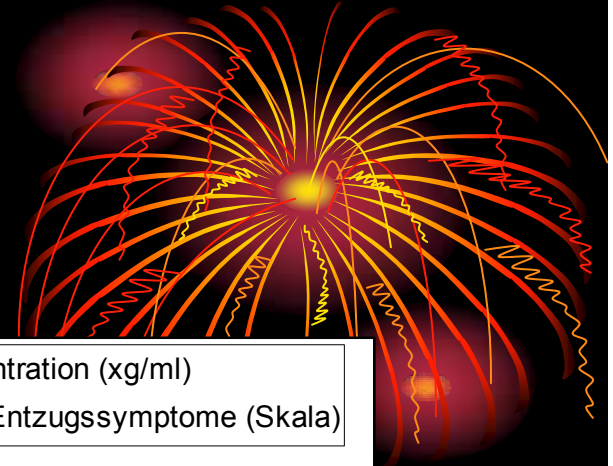
- **Suchtdosis 8 mg Flunitrazepam**
- **Mitgabe (der Abgabe) von 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1mg**
- **Fussangeln:**
 - **Entwicklung der Serumkonzentration der aktiven Metaboliten**
 - **Wann beginnt der Entzug?**

Realistisch rascher Abbau

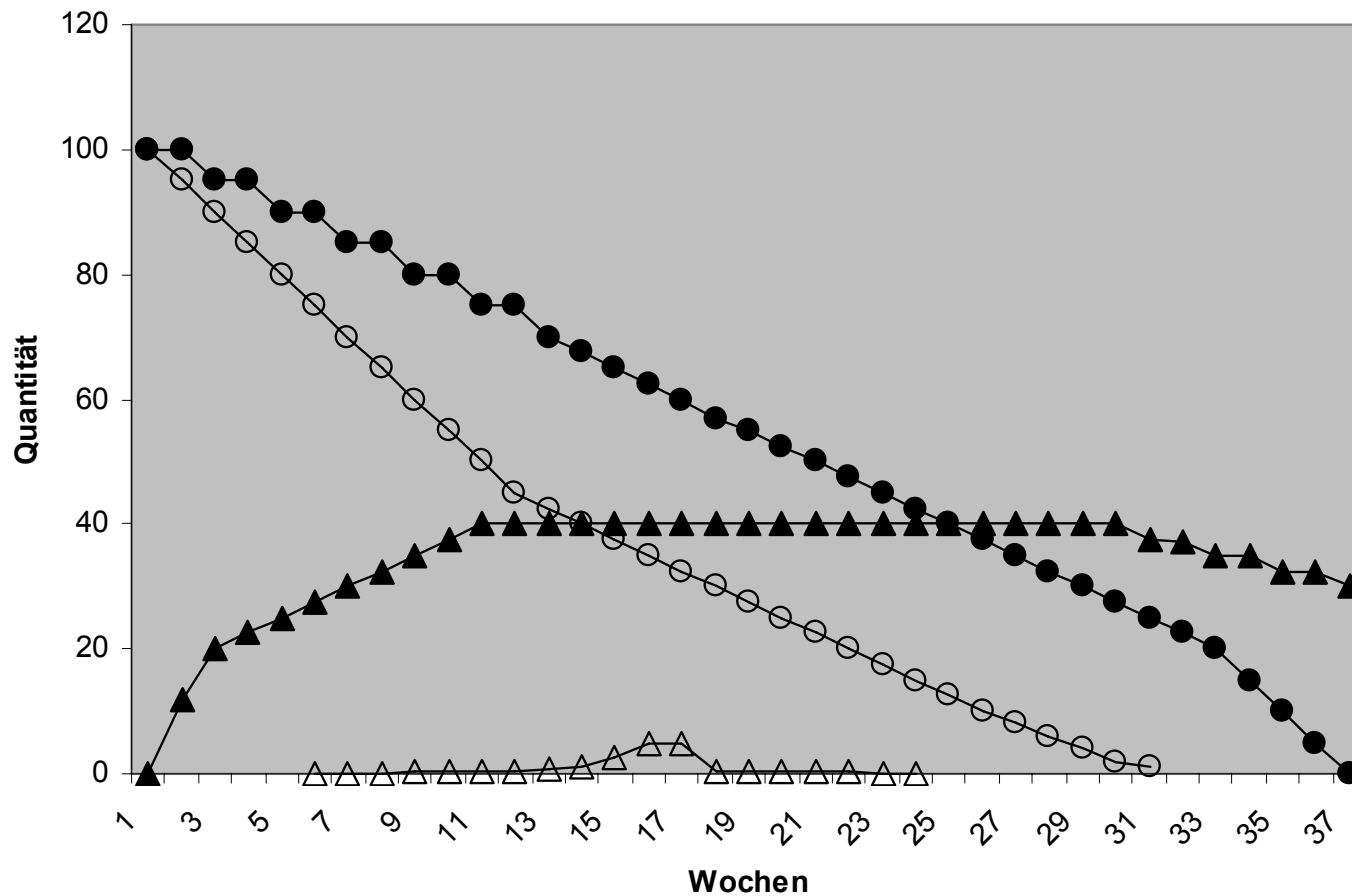
- „Suchtdosis“ auf Diazepam umstellen
- Wöchentliche Reduktion um 5 mg
- Ambulant möglich
- Ev. Umstellung auf Diazepam stationär



Langsamer Abbau



—○— Dosis (mg) —●— Serumkonzentration (xg/ml)
—△— akute Entzugssymptome (Skala) —▲— prolongierte Entzugssymptome (Skala)



Langsamer Abbau

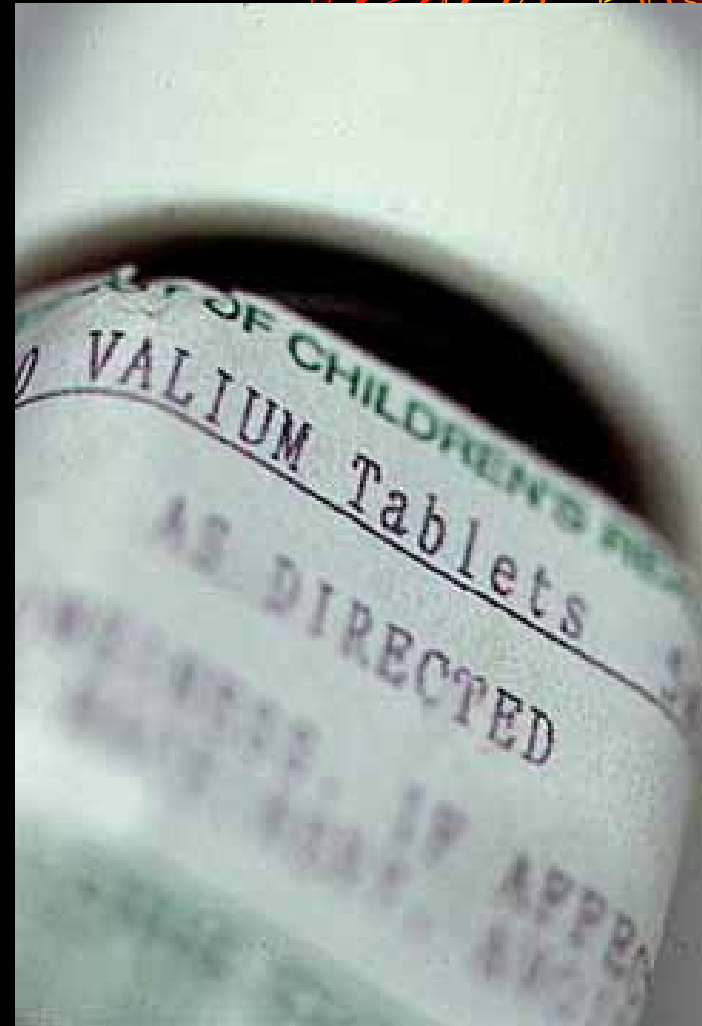


- **Umstellung auf Diazepam**
- **Reduktion um 1 mg alle 1-2 Wochen**
- **Umstellung ev stationär**



Langzeitbehandlung

- **Umstellung auf Diazepam**
- **Gelegentliche Reduktionen**
- **Insbesondere bei psychischer Komorbidität**
- **Spezifische Medikation**

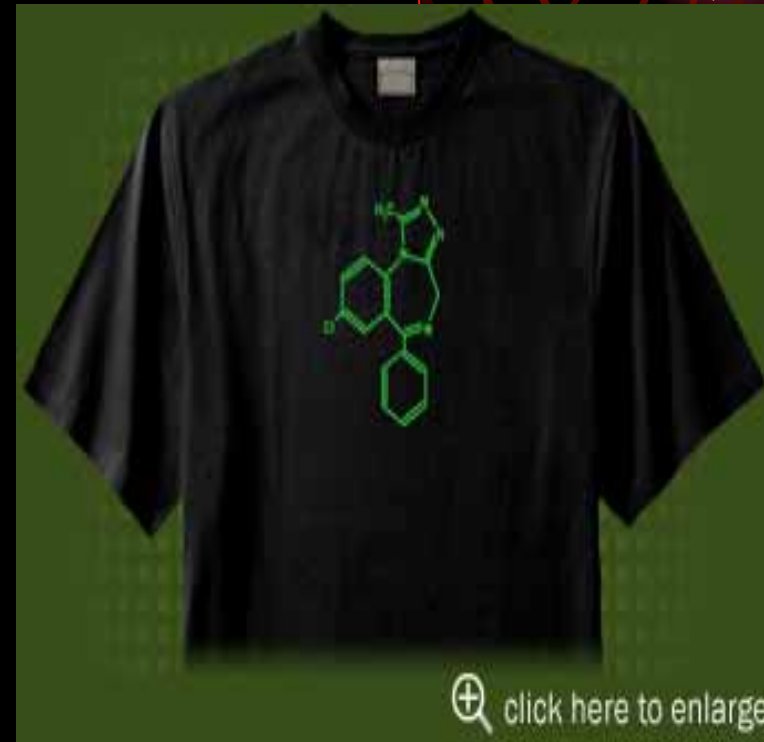




Ort der Behandlung

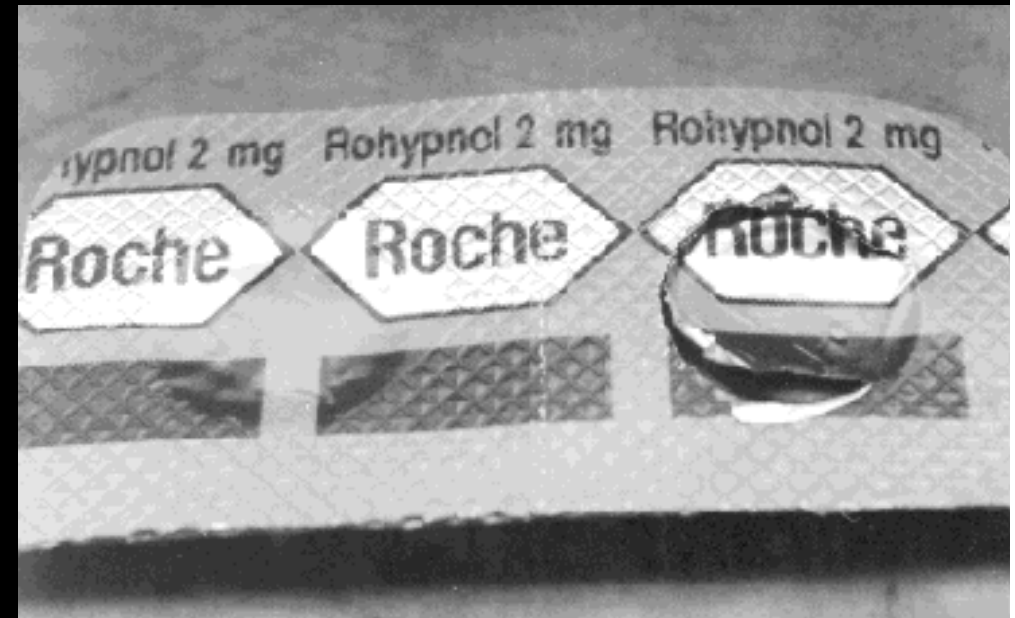
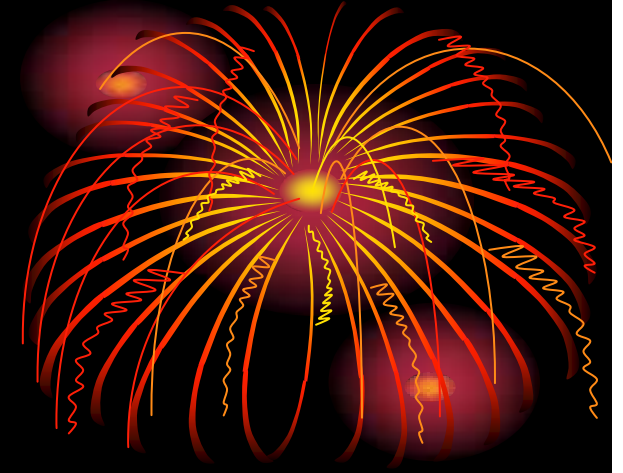
Ambulant

- **Monoabhängigkeit**
- **Compliance**
- **Tagesstruktur**
- **Soziales Netz**



stationär

- **Multipler Substanzgebrauch**
- **Psychische Komorbidität**
- **Vorgängige Versuche gescheitert**
- **Tagesstruktur**
- **Soziales Netz**

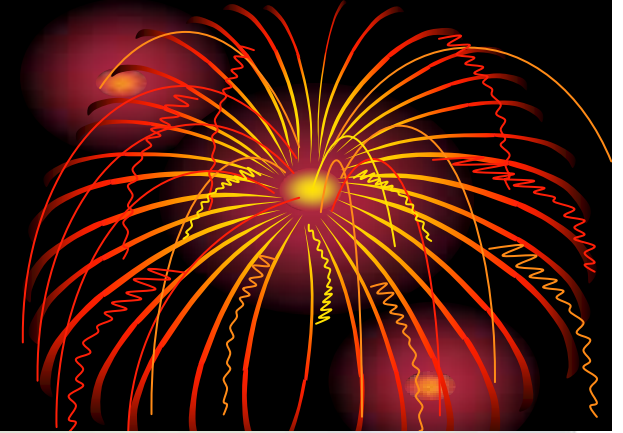




**Der gute Mann /
die gute Frau
baut vor**

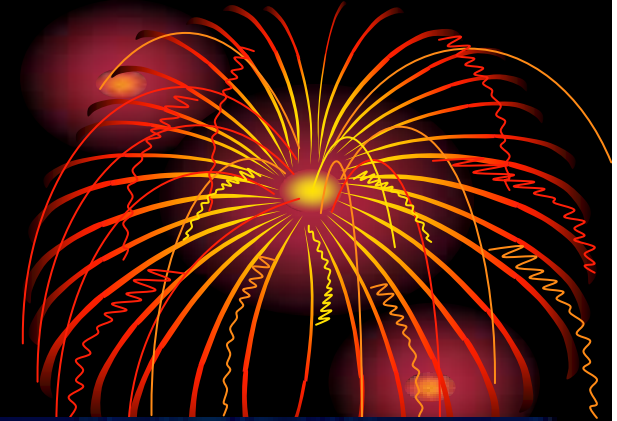
Abklärungen

- **Psychische Komorbidität**
- **Internistische Risiken**



Absprachen

- **Bei Entzugssymptomen**
- **Bei psych. Komorbidität**
- **Bei Motivationsproblemen**



Zusammenfassung



- **Benzodiazepine sind nicht nur effizient**
- **Benzodiazepine = Benzodiazepine??**
- **Benzodiazepinabhängigkeit ist behandelbar (eher als substituierbar)**
- **Benzodiazepinentzug ist nicht immer unheikel**



**Vor der Abfahrt in die
Klinik Seelenfrieden
Psychopax® tranquilizer**



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**