

# Sucht und Fahrtüchtigkeit

F. Rous

Fortbildungsveranstaltung „Substitutionstherapie“

Mönichkirchen, 21.11.2009



# Sucht

Das Wort „**Sucht**“ (germ. *suhti-*, ahd. *suht*) ist *nicht* verwandt mit „suchen“. Es geht auf „siechen“ (ahd. *siechen*, mhd. *siuchan*) zurück, das **Leiden an einer Krankheit**.

Im heutigen Sprachgebrauch ist das Adjektiv „siech“ (vergleiche auch engl. *sick*) nur noch regional gebräuchlich.

- Die historischen Krankheitsbezeichnungen beschrieben meist nur das auffälligste Symptom. Der **Schwindsüchtige** „schwindet dahin“, im **Wassersüchtigen** sammelt in sich Wasser, der **Fettsüchtige** ist zu fett, der **Gelbsüchtige** verfärbt sich gelb, der **Trunksüchtige** trinkt zu viel.
- Durch Verwendungen wie ***Tobsucht*** und ***Mondsucht*** wurde Sucht auch als krankhaftes Verlangen verstanden.

# Stoffgebundene Süchte/Suchtmittel

- Alkohol
- Opiate, Opioide
- Cannabinoide
- Sedativa
- Kokain
- Tabak
- Lösungsmittel

# Statistik - Opiatkonsum

Prävalenz 0,2 – 1,0% (ca. 30.000 Personen)

Substituierte 1993: ca. 2.000 Personen

2008: ca. 10.000 Personen (5 x)

Altersstruktur 1993: 9 Pers. < 19 a

2008: 457 Pers. < 19 a (50 x)

34% der 2002 Erstbehandelten in der Steiermark < 20 a

# Prävalenzraten im Vergleich

Quelle: X-Sample Graz

n = 515	Lebens-Präv.	12-Mo.-Präv.	Präv.-Alter
<b>Opiate</b>	<b>4,9%</b>	<b>1,4%</b>	<b>14 a</b>
Cannabis	58,2%	36,7%	13 a
Alkohol	94,7%	84,4%	10 a
Tabak	81,4%	63,2%	8 a
Amphetamine	15,4%	6,1%	14 a
Kokain	7,3%	1,4%	14 a
Schnüffelstoffe	9,2%	1,1%	14 a

# Entzugerscheinungen

- Zentrale Erregung (Gegenregulation)
- Schlaflosigkeit, motorische Unruhe
- Angstzustände
- Vegetative Reizung
  - Zittern, Schwitzen, Schwindel
  - Durchfall, Erbrechen,
  - Anstieg von Atemfrequenz, Blutdruck u. Körpertemp.
  - Muskelkrämpfe, kolikartige Unterleibsschmerzen

Im Ggs. zu OH-Entzugsdelir: Keine Lebensgefahr!!

# Entzug - Gradeinteilung

1. (~ 8 h) Schwitzen, Schlafstörungen
2. (~ 12 h) Tremor, Mydriasis, Glieder- u. Muskelschmerzen
3. (~ 20 h) RR-, Puls- u. Temperatur-Anstieg, abdominelle Krämpfe
4. (~ 24 h) Hyperglykämie, Muskelkrämpfe, Erbrechen, Leukozytose

Höhepunkt nach ca. 3 Tagen, Dauer bis 10 Tage

# Körperl. Begleiterkrankungen

HIV – Inf.	ca. 5%
Hep.A,B,C – Inf.	ca. 60%
Letale Drogenintox. Pers./Jahr	ca. 30
drogenassoz. Todesfälle Pers./Jahr	ca. 200

# Komorbidität

- Psychose
- Affektstörung (Depression)
- Angststörung
- Borderline-Persönlichkeitsentwicklung
- Impulskontrollstörung
- ADHS
- Störung des Sozialverhaltens
- Teilleistungsstörungen
- Intellektuelle Minderbegabung

# Ziele der Substitution

- Schadensbegrenzung
- Reduktion des Konsums illegaler Drogen
- Minderung des Infektionsrisikos
- Verkürzen v. Phasen des Drogenmissbrauches
- Minderung der Beschaffungskriminalität
- Hintanhalten von Entzugerscheinungen
- Stabilisierung des Patienten

# Zahlen und Fakten zur Substitutionstherapie

- Die Substitutions- oder Erhaltungstherapie ist die am häufigsten eingesetzte Form spezialisierter Drogenbehandlung, in Österreich seit 1987 möglich.
- EU-weit sind derzeit mehr als 400.000 Personen in einer Substitutionstherapie gemeldet, davon in Österreich knapp 11.000, Tendenz steigend.

# **Fahreignung** (älterer Begriff: Fahrtauglichkeit)

- Allgemeine **psychische** und **physische** Voraussetzungen zum sicheren Lenken eines Motorfahrzeuges im Straßenverkehr („kraftfahrtspezifische Leistungsfähigkeit“)
- Beurteilung der Persönlichkeitsmerkmale

# Fahreignung

In *psychischer Hinsicht*

- *Wahrnehmung*
- *Aufmerksamkeit*
- *Konzentration*
- *Motorik und Koordination*
- *affektive Lage*

# Fahrkompetenz

- Erworbene technische Fertigkeiten zum sicheren Lenken eines Motorfahrzeuges

# **Fahrtüchtigkeit** (= momentane Fahreignung)

Aktuelle psychische und physische  
Befähigung zum sicheren Lenken eines  
Motorfahrzeuges im Straßenverkehr  
(Fahreignung und Fahrkompetenz sind  
vorhanden).

Situations- und zeitbezogene Fähigkeiten

# Leistungsanforderungen

- Rasche und sichere Verarbeitung optischer Informationen
- Zielorientierung
- Konzentrationsleistung
- Aufmerksamkeitsverteilung (wechselnde Verkehrssit.)
- Situationsangemessene, rasche motorische Reaktionen
- Stabile psychische Leistungen
- Ausgewogenheit zwischen Schnelligkeit und Sorgfalt

# Verkehrspsychologische Tests

- nonverbaler Intelligenztest MAT
- Konzentrationstest unter Monotonie Q1
- Visueller Strukturierungstest LL5
- Verkehrsspez. Überblicksgewinnungstest TT15
- Reaktiver Dauerbelastbarkeitstest RST3
- Aufmerksamkeitsflexibilitätstest FAT
- Entscheidungs-Reaktionstest DR2
- Auge-Hand-Fuß-Koordinationstest SENSO
- Peripherer Wahrnehmungstest PVT

# Moderatoreinflüsse

- **Leistungsverschlechternd** sind vor allem:
  - längere Abhängigkeitsdauer
  - polytoxikomaner Konsum
  - Zusatzkonsum
  - Suizidversuche
- **Leistungsstabilisierend/verbessernd** sind vor allem:
  - Abgeschlossene Schul- bzw. Berufsausbildung
  - Erfahrung im Lenken eines Kfz

# SubstitutionspatientInnen vs. Kontrollgruppe

Studie v. B. BUKASA, Wien 2005

- Substituierte (Erhaltungstherapie) schnitten in allen Tests statistisch signifikant schlechter ab
- Aufgaben wurden schneller aber mit doppelt so hoher Fehlerquote erledigt
- Besonders schlecht schnitten Probanden mit Beikonsum ab

# Methadon vs. Buprenorphin

39 zweizeitig getestete Patienten (19 unter Buprenorphin und 20 unter Methadon)

**keine signifikanten Unterschiede** in Bezug auf

- Aufmerksamkeit, Konzentration, Gedächtnis
- Reaktionsverhalten
- Orientierung
- Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit

In einem Test (PVT) bessere psychomotorische Reaktionsfähigkeit der Buprenorphinsubstituierten

# Eisenmenger, Begutachtungs- Leitlinien, Kommentar, 2003

**Nur in seltenen Ausnahmefällen ist eine positive Beurteilung möglich**, wenn besondere Umstände dies im Einzelfall rechtfertigen. Hierzu gehören u.a.

- Substitution > 1 a
- psychosoziale Integration
- kein Beikonsum (einschließlich Alkohol) > 1 a
- regelmäßige, zufällige Kontrollen während der Therapie
- Ausschluss einer Persönlichkeitsstörung

# **Verkehrsunfallstatistik 2008**

## **Anzeigen nach VU's**

- 42.281 Alkolenker
- 949 Drogenlenker

# Risikofaktoren

- Alkohol
- Benzodiazepine
- Neuroleptika
- Sedierende Antidepressiva
- Schmerzmittel
- Andere Medikamente / z.B. Antihistaminika
- THC

# Fazit Risikostudien

(Verstraate, 2001)

- **Für Benzodiazepine findet sich ein erhöhtes Unfallrisiko, insbesondere bei hohen Konzentrationen.**
  - Unfallrisiko etwa 2-5 fach
  - In der ersten Woche 8-10 fach
- **Die Kombination von Medikamenten bzw. von Medikamenten mit Alkohol bzw. von Medikamenten und Drogen führt zu einem deutlich erhöhten Unfallrisiko.**

# Weitere Ergebnisse

- Die potenzierenden Wirkungen des Alkohols sind umso höher, je sedierender das Medikament ist.
- Die neueren Antidepressiva sind weniger beeinträchtigend.
- Vor allem ältere Antihistaminika sind gefährlich.

# Beispiel eines Grenzwert-Zugangs

## Vorschlag Niederlande: Fahrverbot

- bei Einnahme von Barbituraten
- bei Benzodiazepinen mit Halbwertszeit > 24 Stunden
- Bei kurz wirksamen Benzodiazepinen in hoher Dosis
- Bei trizyklischen Antidepressiva

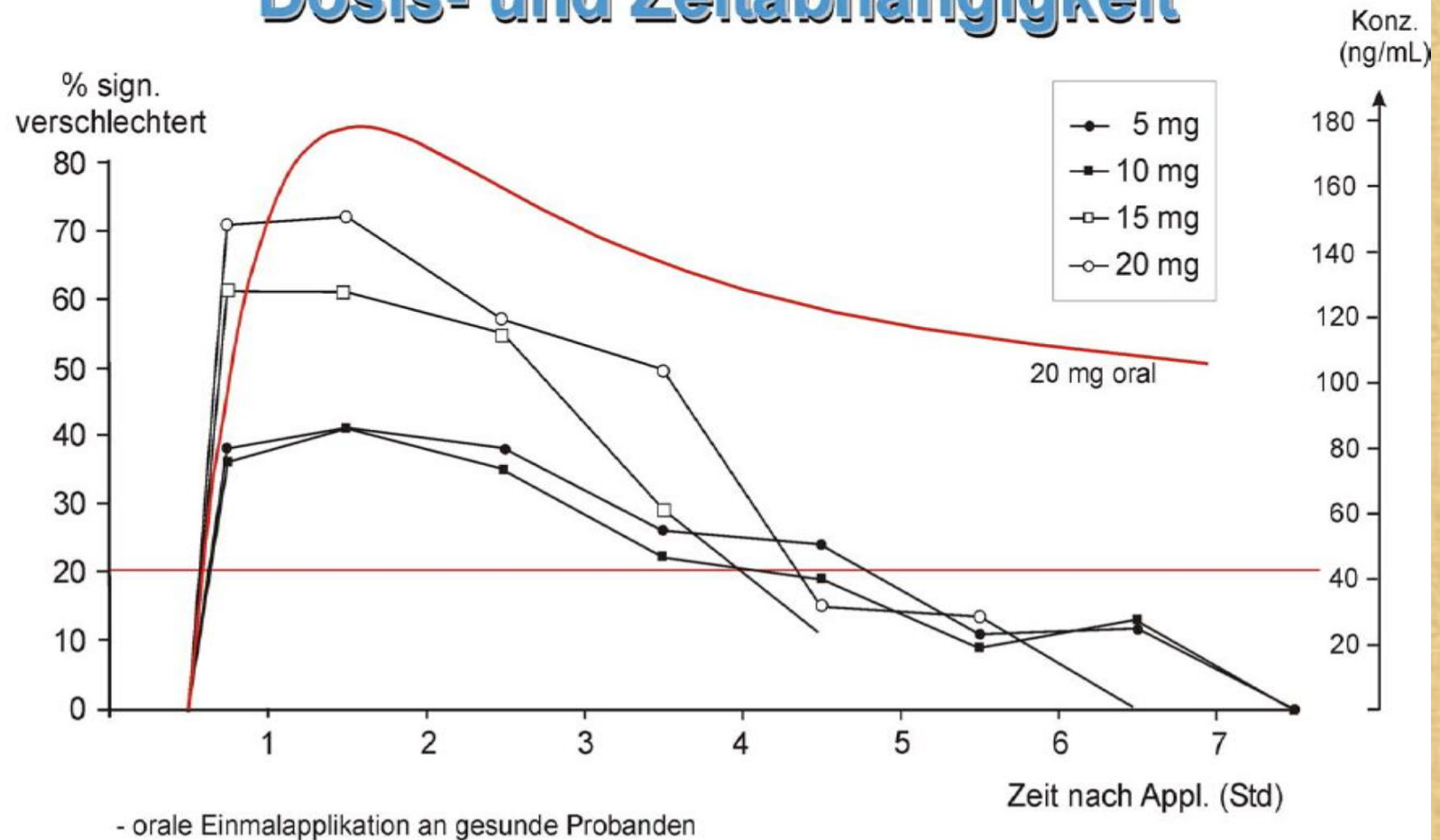
Bei letzteren beiden: Wenn die Blutkonzentration diejenige übersteigt, die bei 75% der durchschnittlichen Tagesdosis nach 2 Wochen Einnahme erreicht wird.

# Vorschlag

Bereits 1986 schlugen O'Hanlon et al. ein gestuftes Vorgehen vor.

- **Absolutes Fahrverbot, entweder während der gesamten Einnahmezeit oder nur für den Beginn**
- **Relatives Fahrverbot: etwa Nachtfahrverbot, Verbot für lange Autofahrten**
- **Gezielte obligatorischer Arztaufklärung**
- **Explizite Warnhinweise in der Packung.**

# Leistungsdefizite unter Diazepamwirkung Dosis- und Zeitabhängigkeit



# Kriterien für die Eignung

- geringe Psychopathologie,
- problemlose Vorgeschichte im Hinblick auf den Straßenverkehr,
- das Delinquenzprofil beschränkt sich auf das SMG,
- konstante Substitutionsmitteldosis
- kein Beikonsum,
- hohe Kooperativität bei der Substitution
- Qualitätsmanagement der Substitution ist in Ordnung (z.B. keine Take-Home Verordnung bei Beikonsum).

# Kriterien bei der Beurteilung

## 3 Behandlungsphasen

### *Die erste Phase (Beginn)*

#### Merkmale

- therapeutische Kriseninterventionen
- Kontrolle
- Grenzen setzen
- Einführung in die Regeln des Programms

Die Fahrtüchtigkeit ist generell in Frage zu stellen

# Kriterien bei der Beurteilung

## **Die zweite Phase (Stabilisierung)**

### Merkmale

- Entstehen eigener Ziele und Perspektiven
- Therapeuten als „Bremser“

Fahrerlaubnis kann in dieser Phase Compliance und Durchhalten der Patienten fördern.

# Verlust des Führerscheines bedeutet:

- Verlust der Autonomie
- Begrenzung des Aktionsradius
- Verlust der Erreichbarkeit von Sach- und Gebrauchsgütern
- Verlust des Selbstwertgefühls
- Verlust von Sozialprestige
- Abhängigkeit von fremder Hilfe

# Kriterien bei der Beurteilung

## **Die dritte Phase (Beendigung)**

### Merkmale

- *Stören alter Muster*
- Veränderungen werden vorangetrieben
- Überprüfen der Notwendigkeit weiterer Substitution, Entgiftung und Entwöhnung werden allenfalls vorbereitet

Bedeutung des Führerscheines für Arbeitsaufnahme  
u.U. wichtiger Schritt im Verlauf der Rehabilitation

# Beikonsum

*Polyvalentes Suchtverhalten zeigte im Laufe der letzten Jahre deutliche Zunahme*

- Cannabis
- Benzodiazepine
- Kokain
- Alkohol

# Motive zum Beikonsum

- Rauschwirkung (hedonistisches Motiv)
- Kompensation unzureichender Opiatdosierung
- Selbstmedikation bei Angst/Depression
- Schlafregulierung

# Mögliche Indikationen

- Zur Stabilisierung des Konsummusters
- Angst
- Psychose
- Schlafstörungen

Max. 30-40 mg Diazepam-Dosisäquivalent  
ehestmögliche Dosisreduktion !

# Äquivalenzdosen

Substanz	Name	HZ in Std.	Äquivalenzdosis
Alprazolam	Xanor	10 - 15	1 mg
Bromazepam	Lexotanil	10 - 25	4 – 6 mg
Clonazepam	Rivotril	-----	0,5 mg
Diazepam	Valium, Gewacalm	20 - 40	10 mg
Flunitrazepam	Rohypnol, Somnubene	10 - 20	1 mg
Oxazepam	Praxiten	5 - 15	25 mg
Triazolam	Halcion	2 - 5	0,5 mg

# Cannabis

- Konzentrationsschwäche
- verlängerte Reaktionszeit
- Eingeschränkte Merkfähigkeit
- bruchstückhaftes Denken
- Bewegungsstörungen und Schwindel
- Verändertes Wachbewusstsein
- Höhere Lärmempfindlichkeit
- Enthemmung

# Morphinwirkungen

- „flash“ od. „kick“ bei i.v. Gabe
- Euphorisch getönte Gleichgültigkeit
- Analgesie
- Sedierung
- „Reizabschirmung“
- Miosis, Obstipation, Tonussteigerung
- Harnverhalten

# Substitutionsmittel

Opioide	Aktivierung $\mu$ delta k	Wirkdauer	Dosis/Tag
<b>Methadon</b>	+++ + +	> 24 h	60 – 100 mg
<b>Morphine</b> (retardiert)	+++ + +	24 h	400 – 600 mg
<b>Buprenorphin</b>	++ - -	24 – 72 h	8 – 16 mg

# Methadon – Nebenwirkungen

In weniger als 20%

- Schwitzen
- Obstipation
- Übelkeit
- Schlafstörungen
- Minderung d. Sexualtriebes
- Konzentrationsstörungen
- Gewichtszunahme

# Wichtige Interaktionen - 1

## Substanzen, die Methadonspiegel senken:

- Barbiturate
- Carbamazepin
- Phenytoin
- Alkohol (bei chron. Gebrauch)
- Ascorbinsäure

# Wichtige Interaktionen - 2

## Substanzen, die Methadonspiegel erhöhen:

- Amitryptilin
- Fluvoxamin
- Diazepam
- Cimetidin (H<sub>2</sub> – Blocker)
- Alkohol (bei akutem Gebrauch)

# Buprenorphin - Nebenwirkungen

## Ähnlich anderen Opioiden:

- Übelkeit
- Erbrechen
- Obstipation
- Cephalea
- Schlafstörungen

# Morphin - Nebenwirkungen

- Übelkeit
- Erbrechen
- Obstipation
- Benommenheit
- gelegentlich: Mundtrockenheit,  
Schwindel, Halluzinationen

# Problemstellung

Affektzustände

Medikamente

Alter

Beeinträchtigungen der Verkehrstüchtigkeit

Psychische  
Erkrankungen

Körperliche  
Erkrankungen

Alkohol &  
Drogen

# Medikamente, die die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen

- Opiate
- Benzodiazepine
- Antidepressiva
- Hypnotika
- Antipsychotika
- Antihistaminika
- Glaukommedikament
- NSAR
- Muskelrelaxantien



# Arzneimittel, die ein Delir verursachen

Antibiotika (antiviral) Mittel	Kardiaka	Verschiedene	Entzündungen hemmende
<b>Acyclovir</b> (antiviral) Amphotericin B (antifungal) Cephalexin (Keflin) Chloroquin (Anti-Malariamittel)	<b>Beta-Blocker</b> Propranolol Clonidin Digitalis Disopyramid Chinidin	Aminophyllin Bromide Chlorpropamind Cimetidin <b>Lithium</b> Disulfiram Metrizamid	Adrenocorticotropes Hormon Indomethacin Naproxen Podophyllin
Anticholinergika <b>Antihistaminika</b> TCA Antiparkinsonmittel Benztropin	Antineoplastische 5-Fluorouracil	Freiverkäufliche Präparate Compoz Excedrin-PM Sominex	Entzug Alkohol Barbiturate <b>Benzodiazepine</b>
Antikonvulsiva Phenobarbital Phenytoin <b>Valproat</b>	Antiparkinsonmittel Amantadin Carbidopa		Sedierende Hypnotika Barbiturate
Antituberkulostatika Isoniazid Rifampicin	Sympathomimetika Amphetamine Phenylephrin Phenylpropanolamin		Analgetika Opiate <b>Salizylate</b> Synthetische Narkotika

# Gefährdung durch Arzneimittel

Substanzgruppe	Mittlerer Gefährdungsindex
Barbiturate	3,55
Benzodiazepine	3,45
Neuroleptika	2,86
Antihistaminika	2,60
Antidepressiva	2,56
Analgetika	
- Opioide	2,51
- Non Opioide	2,17
Antikonvulsiva	2,38

# Bewertung der Antidepressiva

Substanz und Dosierung	Ausmaß der Beeinträchtigung
<b>Trazodon retard 100 mg (Trittico)</b>	<b>4,0</b>
<b>Amitriptylin 25/50/75 mg (Saroten)</b>	<b>3,9</b>
<b>Trazodon 50 mg</b>	<b>3,5</b>
<b>Maprotilin 25 mg (Ludiomil)</b>	<b>2,2</b>
<b>Fluvoxamin 50 mg (Floxyfral)</b>	<b>2,2</b>
<b>Fluoxetin 40 mg (Fluctine)</b>	<b>2,0</b>
<b>Fluoxetin 20 mg</b>	<b>1,8</b>
<b>Paroxetin 30 mg</b>	<b>1,4</b>
<b>Moclobemid 200 mg (Aurorix)</b>	<b>1,0</b>

1= keine, 2= geringe, 3 = deutliche, 4 = starke Gefährdung der Sicherheit

# Psychopharmaka & Fahrtüchtigkeit

	Eigenschaften	Einfluss auf Fahrtüchtigkeit
Antidepressiva	Sedierend (z.B. Amitriptylin, Doxepin, Mirtazepin)	während Aufdosierung + ersten 2 Wochen nach Erreichen der Zieldosis ↓ Beeinträchtigung auch während Erhaltungstherapie
	Nichtsedierend (z.B. Nortriptylin, Desipramin, Reboxetin, SSRI, MAOH, Venlafaxin)	Fahrtüchtigkeit oft nicht eingeschränkt; Einzelfall! auch längerfristig
Antipsychotika	Zu Beginn der Behandlung Sedierung	Aufdosierung + ersten 2 Wochen nach Erreichen der Zieldosis ↓ Beeinträchtigung auch während Erhaltungstherapie
	Sedierung: Clozapin, Olanzapin, Quetiapin oft länger	Clozapin, Olanzapin & Quetiapin: längere Einschränkungzeit

# Psychopharmaka & Fahrtüchtigkeit

	Eigenschaften	Einfluss auf Fahrtüchtigkeit
Benzodiazepine (auch Non-Benzo- diazepinhypnotika)	Sedierung, Konzentrationsstörung, Funktionsstörungen der Muskulatur, Amnesie	Einstellungsphase & höherer Dosierung in der Erhaltungstherapie ↓
Lithium	Initial: Müdigkeit, feinschlägiger Tremor	Aufdosierung ↓ Erhaltungstherapie ↓
Carbamazepin	Initial: Benommenheit, Schwindel, ataktische Störungen, Müdigkeit	Aufdosierung ↓ Erhaltungstherapie ↓
Valproinsäure	Initial: Sedierung, Tremor, ataktische Störungen	Aufdosierung ↓ Erhaltungstherapie ↓

# Besondere Risiken

- In der Initialphase der Therapie
- Bei hohen Dosierungen
- Bei Medikamentenumstellungen
- Bei Mehrfachverordnungen von Arzneimitteln
- Bei Kombination mit Alkohol
- Bei somatischen Begleiterkrankungen sowie

# Die Rolle des Arztes

- Berater
- Experte
- Therapeut
- Gutachter
  - durch Tatsachen begründbare Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Schadensereignisses

# Das psychiatrische FS-Gutachten

- Anamnese: sozial, somatisch, psychiatrisch
- FS-Geschichte
- Aktueller Status
- Einbeziehung vorliegender Befunde
- Wertung des Verlaufes der Erkrankung & deren Einfluss auf kognitive und psychomotorische Fähigkeiten;
- Wertung der bestehenden Pharmakotherapie
- Prognostische Einschätzung
- Einschätzung der Fahrtauglichkeit
- Bei allen fachärztlichen Stellungnahmen ist ein Identitätsnachweis erforderlich und gehört entsprechend dokumentiert

# MEMENTO!

- Der Arzt kann nie für eine absolute Verkehrssicherheit eines Menschen garantieren
  - Die subjektiven Angaben der oder des zu Begutachtenden müssen sehr kritisch gewertet werden
- cave!
- Vorschnelle Zusammenhangsdiagnosen nach Unfällen oder anderen Ereignissen durch den Erstbehandler





