



# Schlafstörung

Wenn die Nacht zum Tag wird

–

Schlafstörungen richtig  
erkennen und behandeln



## **NeuroPoint**

Patientenakademie  
Gedächtnisambulanz  
Schlafdiagnostik

---



Pfauengasse 8  
89073 Ulm/Donau

---

Telefon	0731-60280440
Telefax	0731-60280441
e-mail	<a href="mailto:info@neuropoint.de">info@neuropoint.de</a>
internet	<a href="http://www.neuropoint.de">www.neuropoint.de</a>

---

**Dr. Michael Lang**  
**Dr. Stefan Rieg**  
**PD Dr. H. Schreiber**  
**Prof. Dr. J. Kriebel**

---



Praxis für Neurologie, Psychiatrie,  
Umweltmedizin

---

Pfauengasse 8  
89073 Ulm/Donau

---

Telefon	0731-65665
Telefax	0731-65420
e-mail	<a href="mailto:info@neurologie-ulm.de">info@neurologie-ulm.de</a>
internet	<a href="http://www.neurologie-ulm.de">www.neurologie-ulm.de</a>

---



- **Die folgenden Folien sind Teile unseres Schulungsprogramms, welches in der**
- 

NeuroPoint Patientenakademie  
Pfauengasse 8  
89073 Ulm  
(Tel) 0731 60280440  
Internet: [www.neuropoint.de](http://www.neuropoint.de)

**stattfindet.**



Mehr als 10 % der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland leiden unter Schlaf-Wach-Störungen.

2.700.000 Menschen nehmen regelmäßig Schlafmittel ein.

1/4 der tödlichen Verkehrsunfälle auf Autobahnen sind durch Einschlafen am Steuer verursacht. Hiervon sind 25 % bis 60 % auf organische Schlaf-Wach-Störungen zurückzuführen.

Die häufigsten Ursachen für Tagesschläfrigkeit sind schlafbezogene Atmungsstörungen, z. B. die Schlafapnoe.

**Auch Kinder sind betroffen:** die häufigste Todesursache im ersten Lebensjahr ist der plötzliche Kindstod, der Tod im Schlaf. Mannigfaltige körperliche und geistige Entwicklungsstörungen, die häufig erst in der Schule auffallen, können auf obstruktive Hypoventilationen im Schlaf im Säuglings- und Kleinkindalter zurückgeführt werden.

# Schlaf / Schlafstörung



- Grundlagen des menschlichen Schlafs
- Bedeutung von Schlafstörungen (Häufigkeit, Kosten, ..)
- Klassifikation von Schlafstörungen
- Diagnostische Möglichkeiten und Notwendigkeiten
- Behandlung (medikamentös und nicht-medikamentös)


# Schlaf

## Grundlagen



### Der Schlaf ist nicht nur einfache Regeneration

er ist wichtig für die körperliche und seelische Gesundheit;  
er trainiert Körper und Geist und hat Einfluss auf das Gedächtnis !

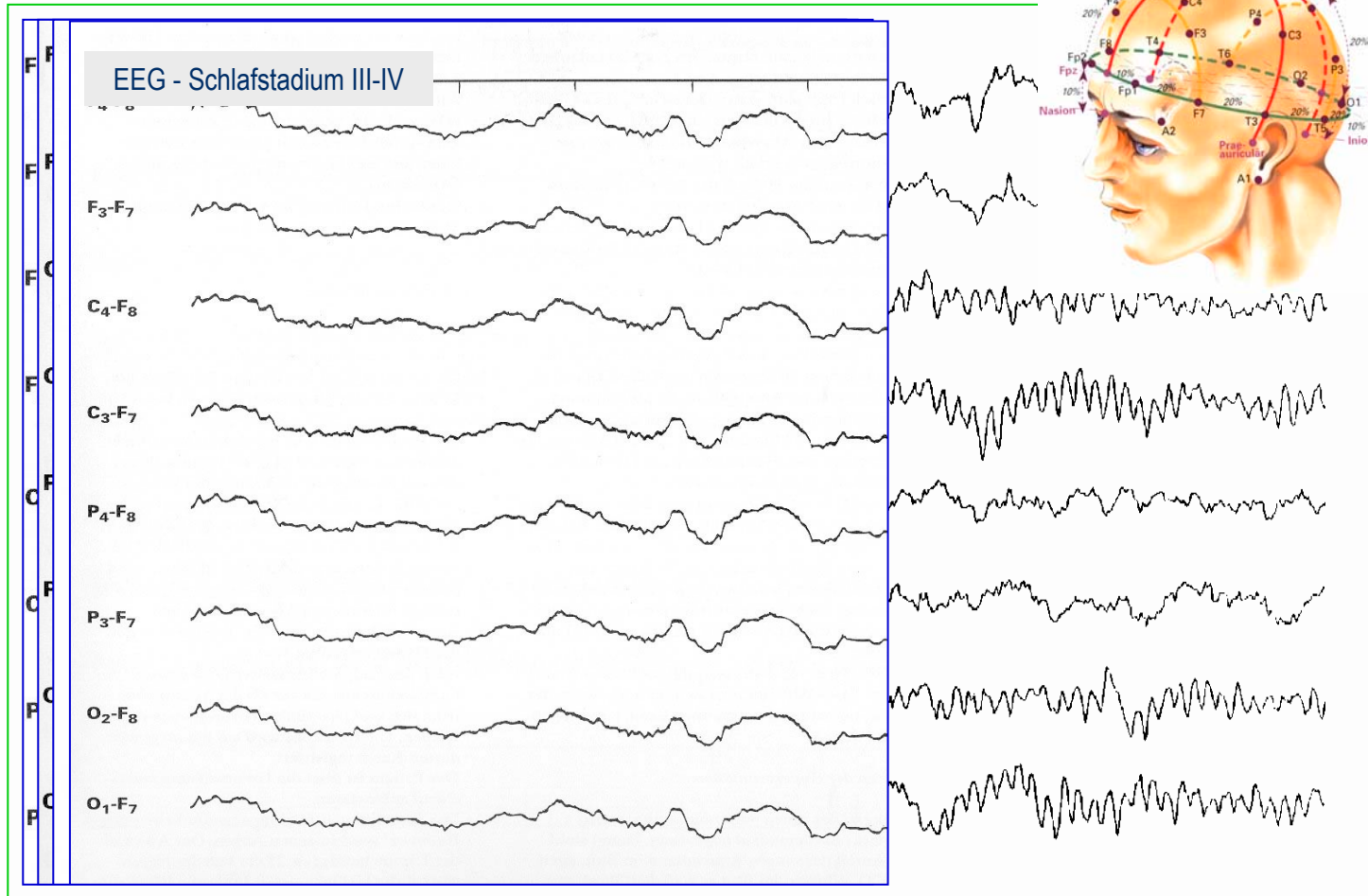


Körperliche Erholung	.....	nach dem Einschlafen
Seelische Erholung	.....	zweite Nachthälfte / REM
Wachstum (Wachstumshormonausschüttung)	.....	erste Nachthälfte
Gedächtnis / Hirnleistung (Cortisolausschüttung)	..	zweite Nachthälfte



# Schlaf

## Schlafstadien - EEG Beispiele



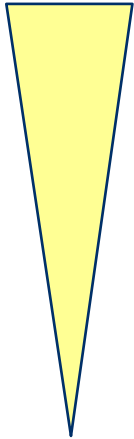


# Schlaf

Entwicklung des Schlaf Wach Verhaltens im Lauf des Lebens



16 Stunden



7 - 9 Stunden

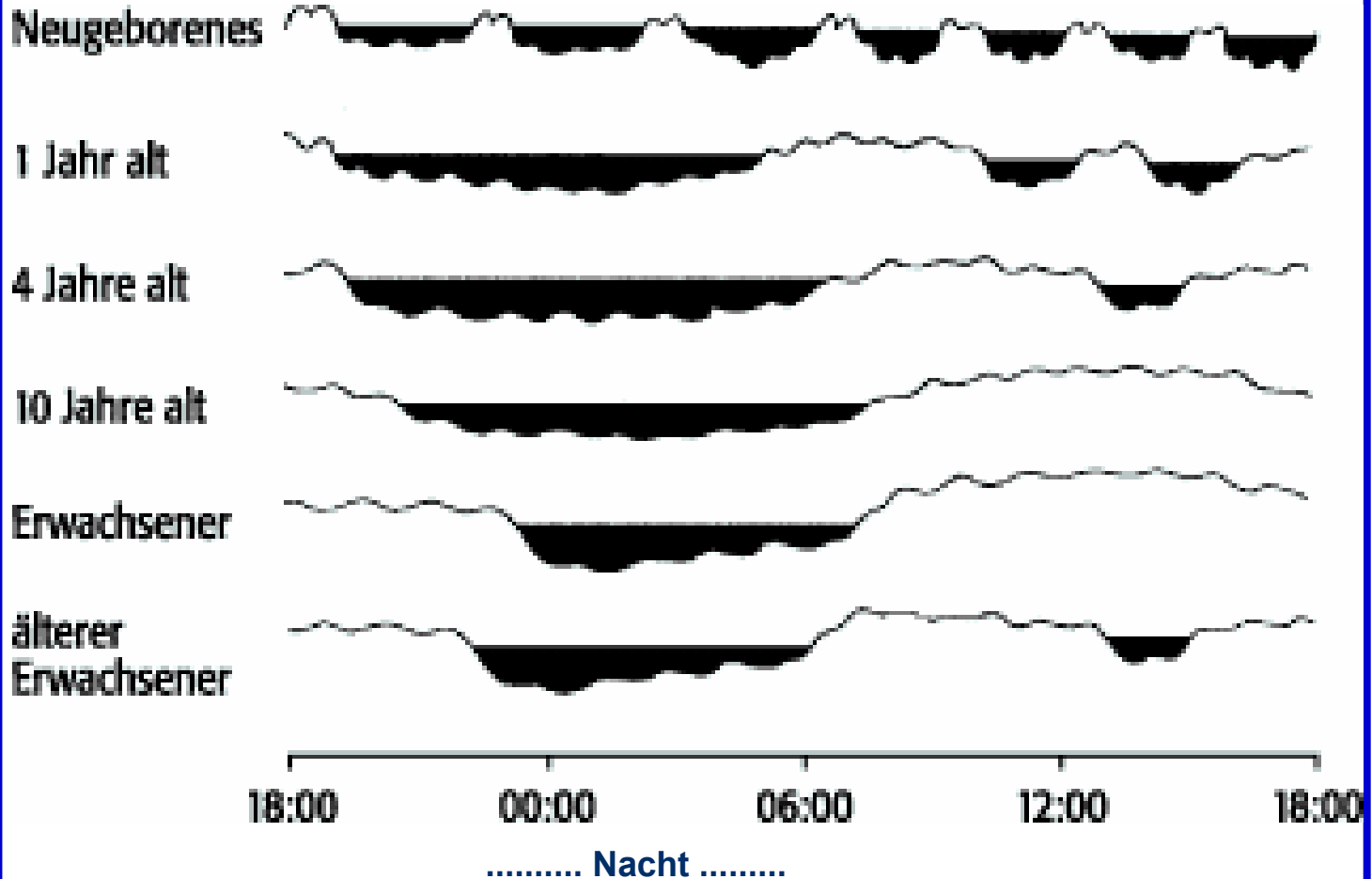
nach vorübergehender

Stabilität

weitere

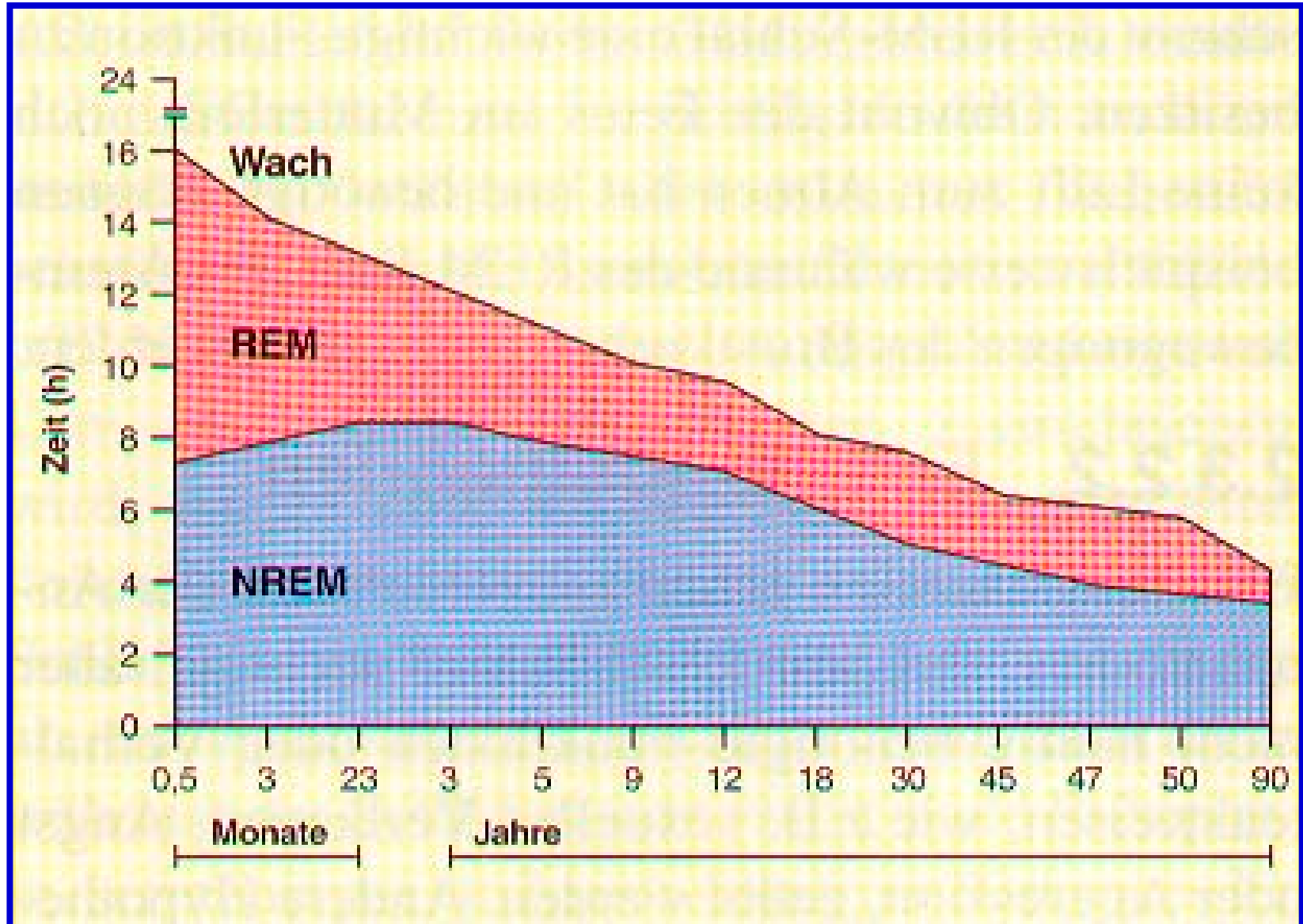
Reduktion

auf < 7 h



# Schlaf

REM-Schlaf und Schlafdauer - Reduktion im Verlauf des Lebens



# Schlafstörung - Bedeutung, Kosten

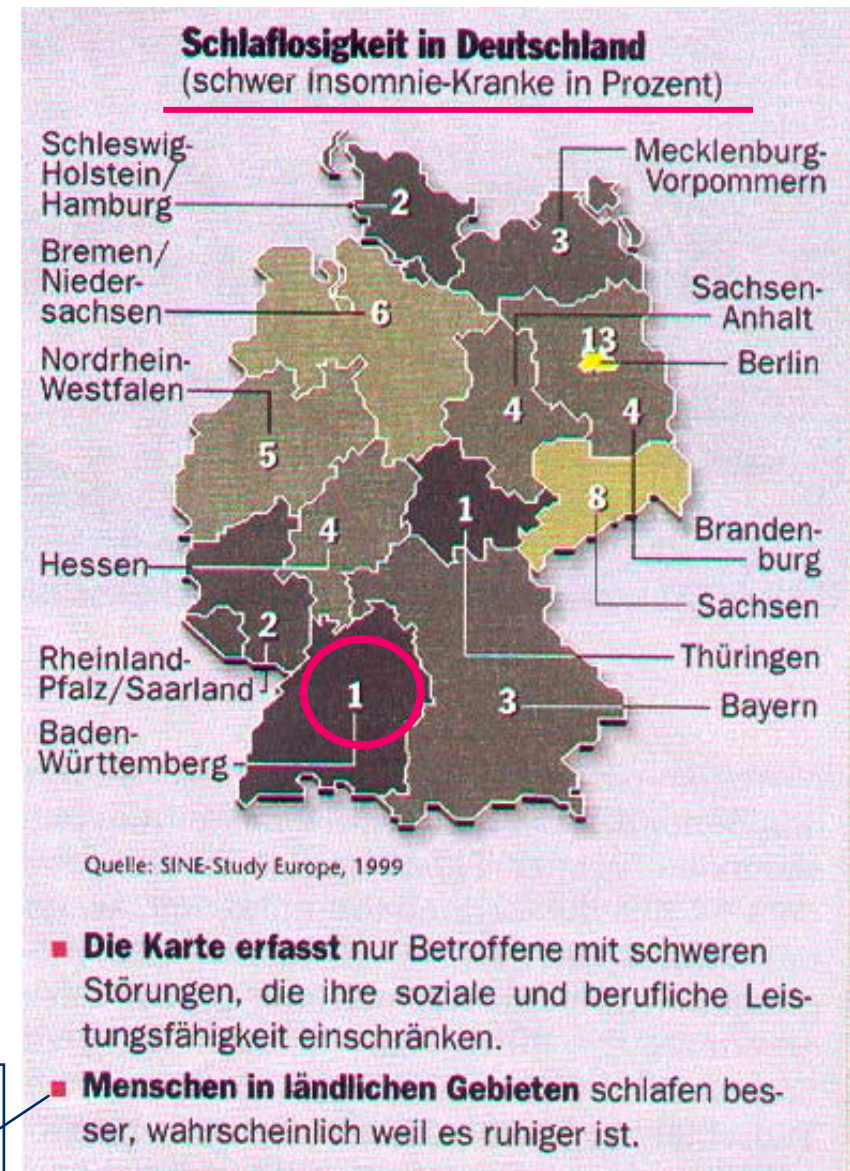


## Schlafstörungen:

- jeder dritte deutsche Erwachsene (30% )
- jedes fünfte dt. Kind bis 12 J. (20% )
- in den USA 37% der Kinder !

Bei vielen Menschen sind diese Schlafstörungen behandlungsbedürftig !

Ruhiger nicht nur im Zusammenhang mit unverschuldeten äußeren Einflüssen



# Schlafstörung - Bedeutung, Kosten

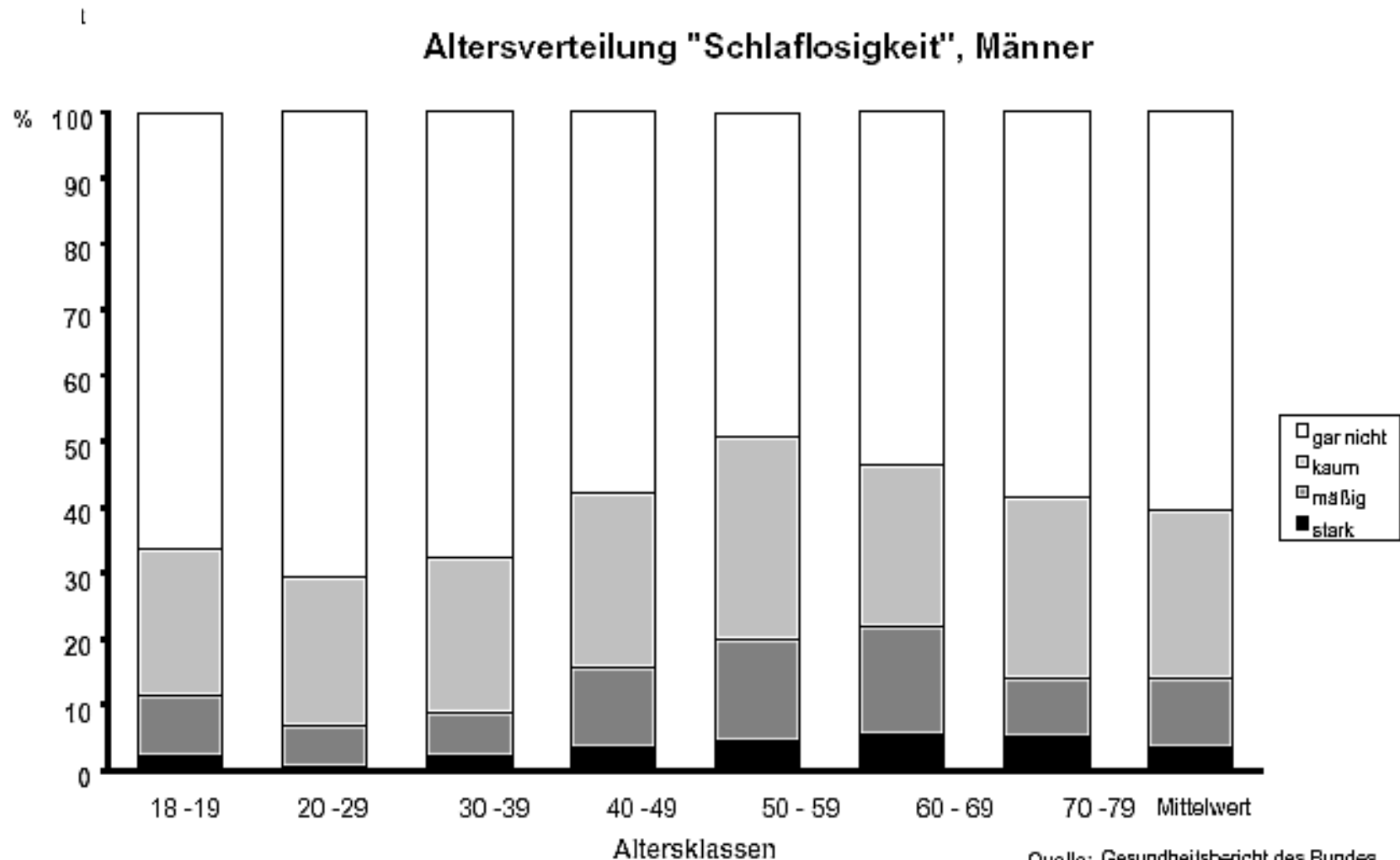


## Altersverteilung "Schlaflosigkeit", Frauen



Quelle: Gesundheitsbericht des Bundes  
Robert Koch Institut, Zensus 1998  
[www.rki.de](http://www.rki.de)

# Schlafstörung - Bedeutung, Kosten



Quelle: Gesundheitsbericht des Bundes  
Robert Koch Institut, Zensus 1998  
[www.rki.de](http://www.rki.de)

# Schlafstörung - Bedeutung, Kosten



## ?? Geht **der Weg des schlafgestörten Patienten**

- über den Apotheker
- zum Arzt (Allgemein-, Internist, ..)
- und zum Schluß zum Naturheilkundigen (Heilpraktiker)



Häufigkeiten (in %) der geschätzten Schlafstörungsdauer.

Dauer	Ärzte	Arztpraxis			Naturheil- praxis	Apotheker rezeptfrei
		Allgmed.	Internisten	Praktiker		
„Jahre“	29,0	26,6	31,5	29,0	50,2	22,7
„Monate“	37,7	31,8	42,1	39,2	37,5	31,9
„Woche“	33,3	41,6	26,4	31,8	12,3	45,4

# Schlafstörung - Bedeutung, Kosten



40-60% der über 65jährigen Patienten in Allgemeinpraxen leiden unter Schlafstörungen (Frauen häufiger als Männer)

	Ärztl. Einschätzung (%)
Organische Faktoren	21,2
Psychische Faktoren	91,1 ←
Berufliche Überforderung	65,4 ←
Falsche Schlafgewohnheiten	46,4
Ungesunde Lebensführung	69,3 ←
Andere Faktoren	16,8



Schlafstörung ist nicht gleich Schlafstörung

**Ohne exakte Diagnose ist keine erfolgreiche Therapie möglich**

---

- Unterschiedliche Faktoren können
  - eine Schlafstörung verursachen und
  - eine Schlafstörung erhalten
- Chronifizierte Schlafstörungen unterliegen eigenen Kriterien
- Therapiemaßnahmen müssen multimodal angelegt sein, müssen immer auch die Ursache im Auge haben



# Schlafstörung - Klassifikation



- Ein- und Durchschlafstörungen (Dyssomnie - Insomnie)

---
- Schlafgebundene Störungen (Parasomnie)
- Schlafstörungen bei körperlichen / psychiatrischen Krankheiten
- sonstige, nicht klassifizierbare Störungen

# Schlafstörung

Ein- und Durchschlafstörungen (Dyssomnie - Insomnie)



## • **intrinsische (im Organismus ..) Störung**

---

- „gelernte“ Schlafstörung (Belastungsreaktion)
- Fehlbeurteilung des Schlafes
- idiopathische (lebenslange) Insomnie
- Narkolepsie, Hypersomnie
- alveoläre Hypoventilation, Schlaf Apnoe
- **restless legs**, periodic limb movements

# Schlafstörung

Ein- und Durchschlafstörungen (Dyssomnie - Insomnie)



## • **extrinsische Störung**

---

- inadäquate Schlafhygiene
- Umwelteinflüsse (Schichtarbeit, Temperatur, Lärm, Höhe, Bettpartner, veränderte Schlaflokalität, ..)
- Belastungsreaktionen .. Computerspiele, Fernsehen im Zimmer bei Kindern
- fehlende Schlafrituale
- Alkohol, Drogen
- Medikamente (Hypnotikaabhängigkeit)

# Schlafstörung

Ein- und Durchschlafstörungen (Dyssomnie - Insomnie)



**extrinsische Störung ff** ... Störungen des circadianen Rhythmus  
Jet Lag

## Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus

Wenn der Schlaf an sich zwar in Ordnung ist, er aber zur falschen Zeit auftritt, spricht man von einer Schlaf-Wach-Rhythmusstörung. So bringen zum Beispiel Langstreckenflüge den normalen Schlaf-Wach-Rhythmus durcheinander und führen zum sogenannten "**Jet-lag**".



# Schlafstörung - Klassifikation



- Ein- und Durchschlafstörungen (Dyssomnie - Insomnie)
  - Schlafgebundene Störungen (Parasomnie)
- 
- Schlafstörungen bei körperlichen / psychiatrischen Krankheiten
  - sonstige, nicht klassifizierbare Störungen

# Schlafstörung

## Schlafgebundene Störungen (Parasomnie)



- **Aufwachstörungen (Arousalstörungen)**
  - Schlafwandeln
  - Schlaftrunkenheit
  - Pavor nocturnus
- **Störungen des Schlaf-Wach-Überganges**
  - Einschlafmyoklonien
  - Sprechen im Schlaf
  - Wadenkrämpfe
- **REM-Schlaf assoziierte Parasomnien**
  - Alpträume
  - Schlaflähmung
- **andere Parasomnien**
  - Bruxismus
  - Enuresis nocturna
  - prim. Schnarchen, ...

# Schlafstörung - Klassifikation



- Ein- und Durchschlafstörungen (Dyssomnie - Insomnie)
  - Schlafgebundene Störungen (Parasomnie)
  - Schlafstörungen bei körperlichen / psychiatrischen Krankheiten
- 
- sonstige, nicht klassifizierbare Störungen

# Schlafstörung

Schlafstörungen bei körperlichen / psychiatrischen Krankheiten



- **Psychosen**
  - Endogen, org. Psychosyndrom
  - drogenassoziiert
- **Depressionen, Angststörungen**
- **Suchterkrankungen**
  - Alkohol,
  - Drogen,
  - Medikamente
- **degenerative neurologische Erkrankungen**
  - Demenz,
  - Parkinson, ..
- **internist. Erkrankungen**
  - Lungenerkrankungen
  - Refluxerkrankungen
  - Schmerzsyndrome .. Fibromyalgie



# Schlafstörung - Klassifikation



- Ein- und Durchschlafstörungen (Dyssomnie - Insomnie)
  - Schlafgebundene Störungen (Parasomnie)
  - Schlafstörungen bei körperlichen / psychiatrischen Krankheiten
  - sonstige, nicht klassifizierbare Störungen
-

# Schlafstörung

Sonstige, nicht klassifizierbare Störungen



- Kurzschläfer
- Langschläfer
- nächtliches Schwitzen
- menstruations- (graviditäts-) bezogene Schlafstörungen
- beängstigende hypnagoge Halluzinationen
- .....

# Schlafstörung

## Diagnose



- Anamnese (allgemein und schlafbezogen)
- Fremdanamnese (Umwelteinflüsse, ..)
- Allgemeinmedizinische Untersuchung
- Psychiatrische Anamnese und Untersuchung
- Neurologische Anamnese und Untersuchung
- Suchtmittel und Medikamentenanamnese
- Schlaftagebuch
- Schlafragebögen
- Schlafprofilanalyse (Quisi)
- Schlaflabor

Nur eine klare Diagnose ermöglicht eine erfolgreiche Therapie

# Schlafstörung

Diagnose - allgemeine Anamnese



Bettzeiten und deren Regelmäßigkeit

Verhalten vor und nach dem Schlaf (in nächtl. Wachphasen)

subj. Einschlafdauer und nächtl. Wachphasen

außergewöhnliche Phänomene (Schlafwandeln, ...; FA)

Dauer und Beginn der Schlafstörungen

assoziierte Lebenssituation (Streß, Schichtarbeit, ..PC-Spiele)

....

Erfassung u.a. in: ..... Schlaftagebuch, Schlafragebögen

# Schlafstörung

Diagnose - allgemeinmedizinische Untersuchung



- **Herz-Kreislauf-System**

- Kardiomyopathien,
- koronare Herzerkrankung
- Herzrhythmusstörungen
- Hochdruck

- **Atmungssystem**

- Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung
- Asthma bronchiale
- Lungenfibrose

- **Verdauungsorgane**

- Erkrankungen des Ösophagus
- Refluxkrankheit
- gastroduodenale Ulkuskrankheit

# Schlafstörung

Diagnose - allgemeinmedizinische Untersuchung



- **endokrinen Organe:**
  - Diabetes mellitus
  - Hypo- und Hyperthyreose
- **Erkrankungen der Niere**
  - Chronische Nierenerkrankungen unterschiedlicher Art mit kompensierter Retention
- **Bewegungsapparat**
  - Fibromyalgie-Syndrom
  - primär-chronische Polyarthritits
  - Wirbelsäulenveränderungen unterschiedlicher Art
- **Hämatologische Erkrankungen**
  - Polyglobulie
- **Maligne Erkrankungen**

# Schlafstörung

Diagnose - psychiatrische Anamnese und Untersuchung



- Formale Denkstörungen
- Wahn, Halluzinationen
- Zwänge, Phobien, Ängste
- Ich-Störungen
- Störungen der Grundstimmung und affektiven Ansprechbarkeit (Schwingungsfähigkeit)
- Störungen des Antriebs und der Psychomotorik
- Vegetative Störungen
- Suizidalität

# Schlafstörung

Diagnose - neurologische Anamnese und Untersuchung



- Hirnnerven und Pupillen
- Motorik, Feinmotorik, Reflexe
- Sensibilität
- Koordination
- Tonus, Trophik, Motilität
  
- Hirnorganischer Befund



# Schlafstörung

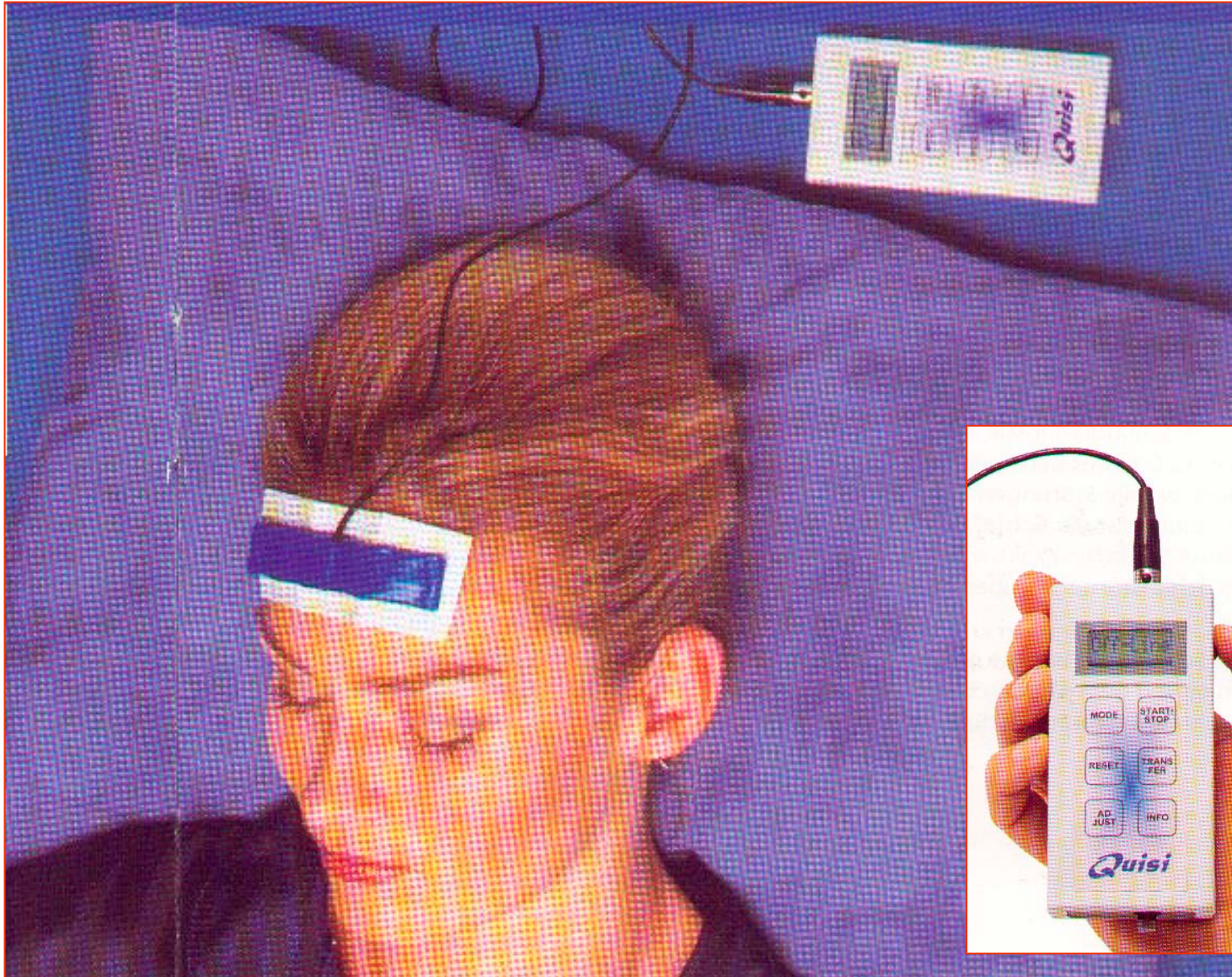
Diagnose - neurologische Anamnese und Untersuchung



- Bewußtseinsstörungen
  - quantitativ Wach-Schlaf  
Wach–Somnolenz–Sopor–Koma
  - qualitativ Bewußtseinstrübung, –einengung, –verschiebung
- Orientierungsstörung
  - zeitlich, örtlich, zur Person, situativ
- Störungen der Aufmerksamkeit, Konzentration und Auffassung
- Störungen von Merkfähigkeit und Altgedächtnis
- Störungen der Intelligenz (fluide und kristallin)
- Abklärung Hirnwerkzeugstörungen

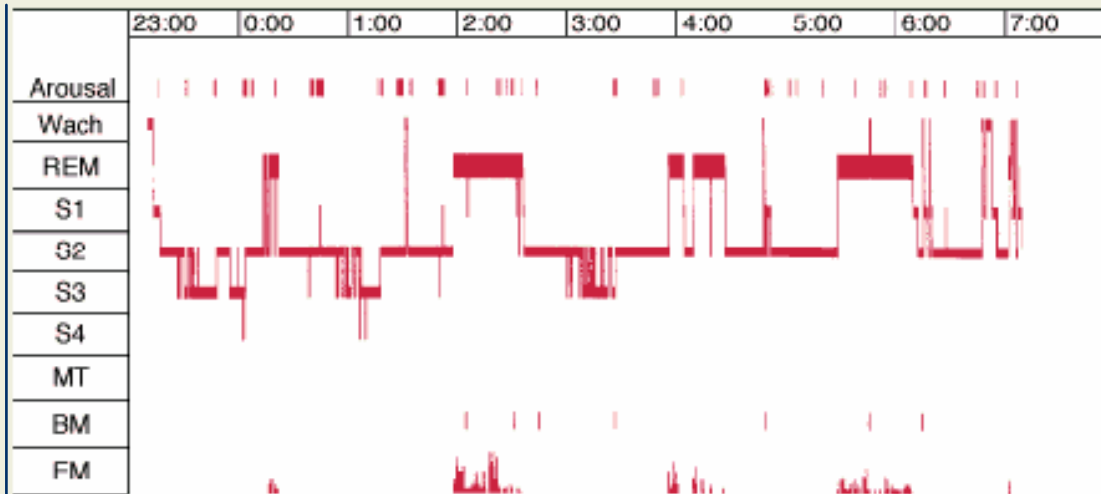
# Schlafstörung

## Schlafprofilanalyse - Quisi



# Schlafstörung

## Schlafprofilanalyse



Schlafprofil  
eines gesunden  
Menschen

REM = Rapid-Eye-Movement-Schlaf;

S 1-S 4 = Schlafstadien;

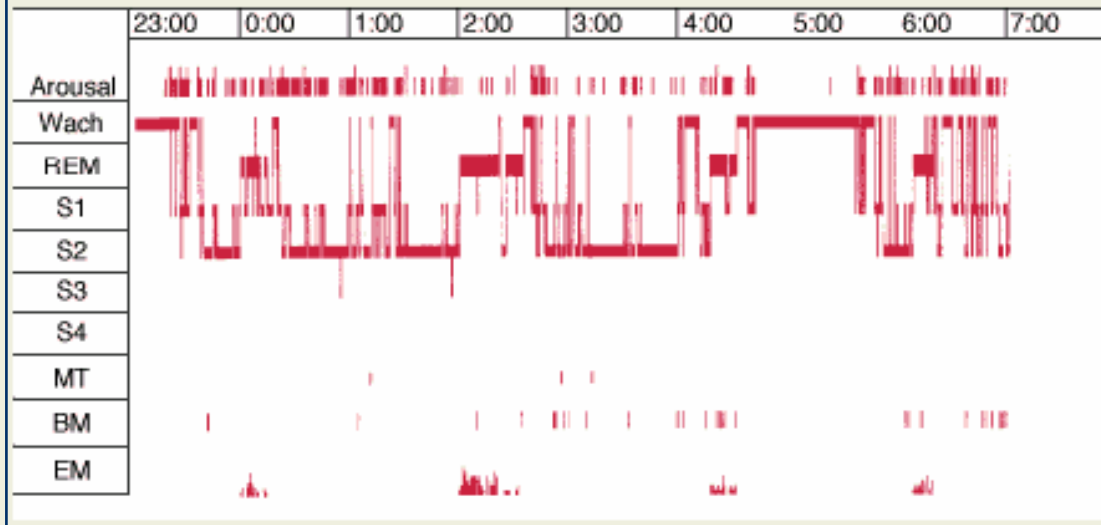
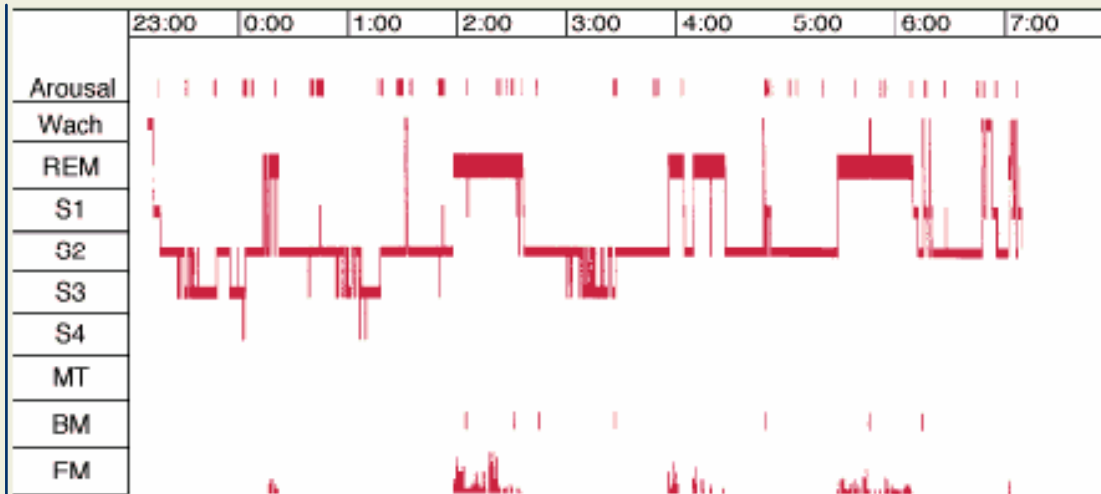
MT = Bewegungszeiten ("movement times");

BM = Körperbewegungen ("body movement");

EM = Augenbewegungen ("eye movement").

# Schlafstörung

## Schlafprofilanalyse



Vergleich des Schlafprofils eines gesunden Menschen (oben) mit einem altersentsprechenden depressiven Patienten (unten).

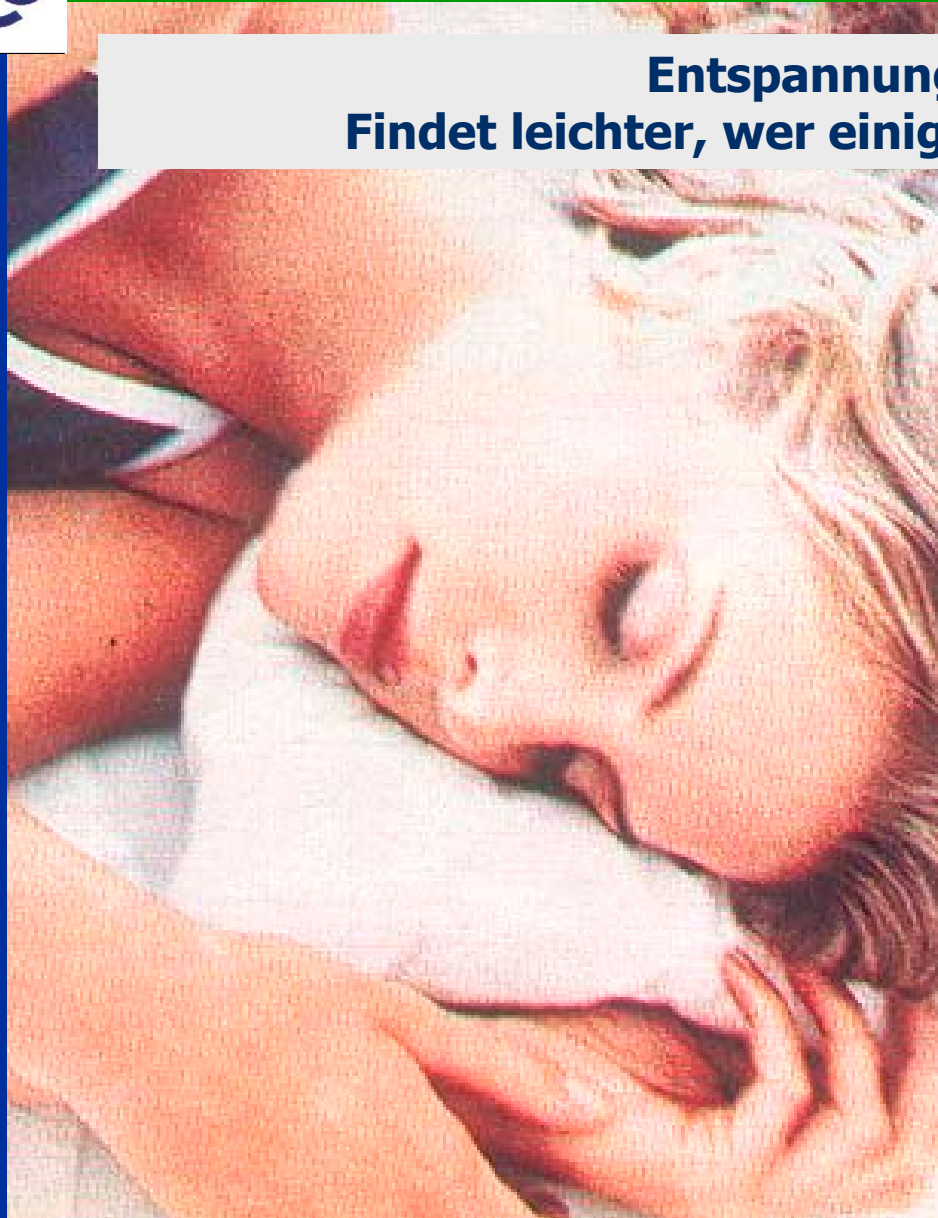
Man beachte die verlängerte Einschlaf latenz, die Fraktionierung des Schlafs durch viele kurze Wachperioden, die lange Wachperiode gegen Ende der Nacht sowie das fast vollständige Fehlen des Tiefschlafs **beim depressiven Patienten**. Zudem fällt das verfrühte Auftreten von REM-Schlaf auf.

# Schlafstörung

nicht-medikamentöse Behandlungsstrategien



**Entspannung im Schlaf  
Findet leichter, wer einige Faustregeln beachtet**



- **Basisverfahren**
  - Aufklärung
    - Schlaf-Menge
    - Schlaf-Stadien
    - Schlaf-Rhythmik,
  - Patientenbeteiligung
- **Schlafhygiene**
- **Verhaltens-therapeutische Techniken**
- **Entspannungstherapie**

# Schlafstörung

nicht-medikamentöse Behandlungsstrategien



## Verhaltenstherapeutische Techniken

---

- **Stimuluskontrolle (Verstärkung der Rolle von Bett und Schlafzimmer als Stimulus für den Schlaf)**
  - Fixierungen aufbrechen (Bett als Kampfplatz)
  - Kein Arbeiten im Bett, ...
  - Kein Wachliegen im Bett
- **Paradoxe Intention (Aufforderung, wachzubleiben)**
  - Schlafdruck verstärken, Schlafrestriktion
  - Schlafdruck aufbauen, Tagesschlaf reduzieren
- **Entspannungstechniken**
  - Autogenes Training
  - Jakobson
  - Yoga, ...
- **Rhythmen aufbauen**
  - Schichtarbeit, Jet lag, ... vermeiden
  - Rituale ermöglichen
- **Triggermechanismen**



## Schlafhygiene

---

- **Schlafzimmer**
  - 14-18 Grad
  - Verdunkelung
  - bequeme Matratze
- **Ernährung**
  - ausreichendes und leichtes Abendessen
  - Alkohol- und Stimulantien-Reduktion am Abend (auch Nikotin)
  - reduzierte Trinkmenge am Abend
- **warmes Bad, Sauna vor der Bettruhe**
- **adäquates Abendprogramm**
  - kein belastendes Fernsehprogramm
  - Rituale bei Kindern
- **Abendspaziergang;**  
**kein belastender Sport Stunden vor dem Schlaf**
- **Regelmäßigkeit der Ruhezeiten**

# Schlafstörung

medikamentöse Behandlungsstrategien



## Geschichte

---

2000 v.Chr.	Assyrien	Belladonna-Alkaloide
1550 v.Chr	Papyrus Ebers	Milchsaft des Schlafmohns
Mittelalter		Stechapfel-, Maulbeer-, Hanf-, Bilsenkraut-, Alraun-, Eisenhut- Säfte oder Aufgüsse
1826		Kaliumbromid
1823	Justus von Liebig	Chloralhydrat Synthese
1869	Otto Liebreich, Charite	syst. Chloralhydrat Anwendung
1903		Barbiturate (Veronal)
ca. 1960		Benzodiazepine
ca. 1990		moderne Schlafmedikamente



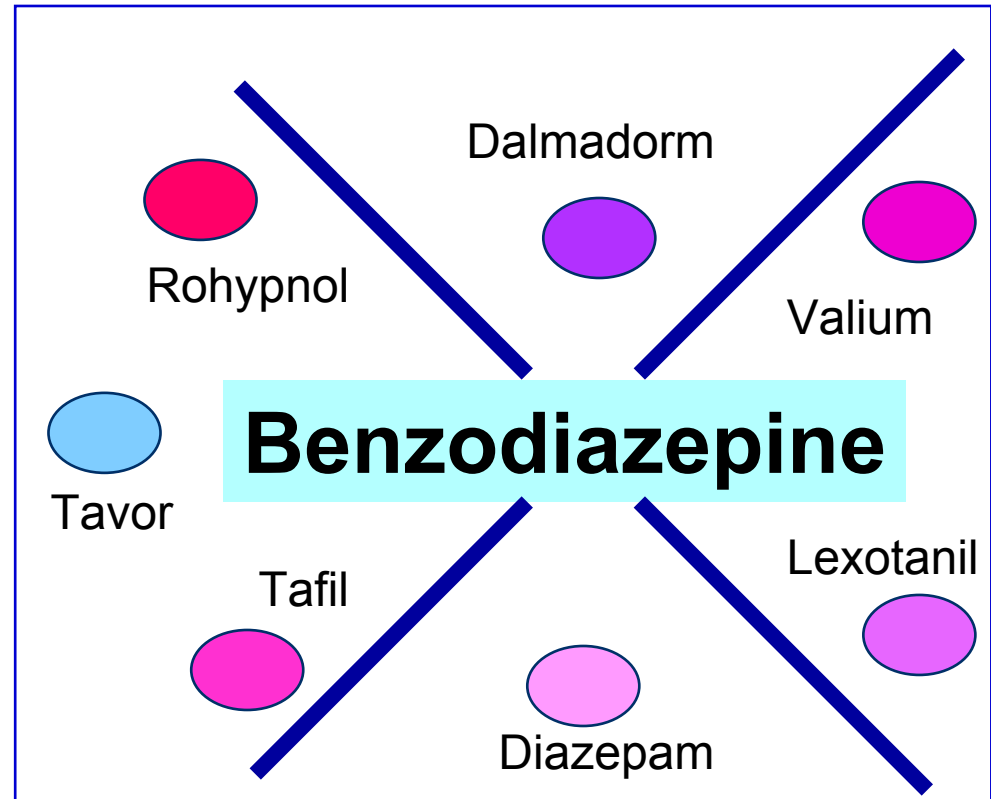
# Schlafstörung

## Benzodiazepine



### Hauptwirkungen der Benzodiazepine

- Anxiolyse
- Sedierung / Hypnose
- Antikonvulsion
- Muskelrelaxation



# Schlafstörung

## Benzodiazepine



- 64,7% der Ärzte verordnen nach eigenen Angaben Benzodiazepine in in bis zu 25% der Fälle über einen Zeitraum von länger als drei Monaten;
- 10% der Ärzte tun dies sogar bei 76 bis 100% ihrer schlafgestörten Klientel

Häufigkeiten mit denen Ärzte Benzodiazepine für die angegebenen Zeiträume bei wieviel Prozent ihrer schlafgestörten Patienten verordnen.

Prozent d. Klientel	bis 14 Tage	bis 3 Monate	> 3 Monate
1-25	43,2	55,0	64,7
26-50	24,3	22,0	17,6
51-75	9,5	6,5	7,6
76-100	23,1	6,5	10,0

# Schlafstörung



Freiname (Handelsnamen)	Darreichungsform	t <sub>1/2</sub> Subst. [h]	akt. Me- tab. [h]	Dosis (mg)
<b>Benzodiazepine - Halbwertszeiten</b>				
Langwirksame BZ				
Diazepam (Duradiazepam, Faustan, Lamra, Stesolid, Tranquase, Valium, Radepur)	Oral, parent. Rekt.	24-48	50-80	2-15
Flurazepam (Beconerv Neu, Dalma- dorm Neu, Staurodorm)	Oral	1,5	50-100	15-30
Clobazam (Frisium)	Oral	18-42	36-120	10-30
Prazepam (Demetrin)	Oral	--	50-90	10-30
Dikaliumclorazepat (Tranxilium)	Oral, parent.	--	25-82	10 -30 0,5-1



# Schlafstörung



Freiname (Handelsnamen)

Darreichungsform

$t_{1/2}$  Subst. [h]

akt. Me-  
tab. [h]

Dosis (mg)

## Benzodiazepine - Halbwertszeiten

### Mittellangwirksame BZD

Clonazepam (Antelepsin, Rivotril)	Oral, parent.	39-40		0,5-1
Nitrazepam (Dormalon Nitrazepam, Dormo-Puren, Eatan N, Imeson, Mogadan, Novanox, Radedorm)	Oral	18-30	--	2,5-10
Bromazepam (Bromazanil, Durazanil, Gityl, Lexostad, Lexotanil, neoOPT, Normoc)	Oral	15-28	--	1,5-3
Flunitrazepam (Fluninoc, Rohypnol)	Oral, parent.	18	--	0,25-1,0
Lorazepam (Duralozam, Laubeel, Pro Dorm, Punktyl, Somagerol, Tavor, Tolid)	Oral, parent.	13-14	--	0,5-2
Oxazepam (Adumbran, Azutranquil, Durazepam, Mirfudorm, Noctazepam, Praxiten, Sigacalm, Uskan)	Oral	5-15	--	10-30
Clotiazepam (Trecalmo)	Oral	5-15	--	5-20
Lormetazepam (Ergocalm, Loretam, Noctamid)	Oral	10-14	--	0,5-1
Loprazolam (Sonin)	Oral	6-9		1-2
Temazepam (Neodorm, Norkotral Tema, Planum, Pronervon, Remestan)	Oral	5-13		10-30

# Schlafstörung

## Benzodiazepine - Halbwertszeiten



Kurzwirksame BZD und NonBZD-BZRA				
Brotizolam (Lendormin)	Oral	4,4-6,9	--	0,125-0,25
Zopiclon (Ximovan)	Oral	3,5-6,5	--	3,75-11,25
Triazolam (Halcion)	Oral	2,3	4	0,125-0,25
Zolpidem (Stilnox, Bikalm)	Oral	1,7-2,4	--	5-15
Zaleplon (Sonata)	Oral	0,9-1,1	--	5-10

Bei den NonBZD Medikamenten  
ist kein Suchtpotential nachgewiesen

---

dennoch ist zu beachten

- nicht das Symptom,
- sondern die Ursache muß angegangen werden !

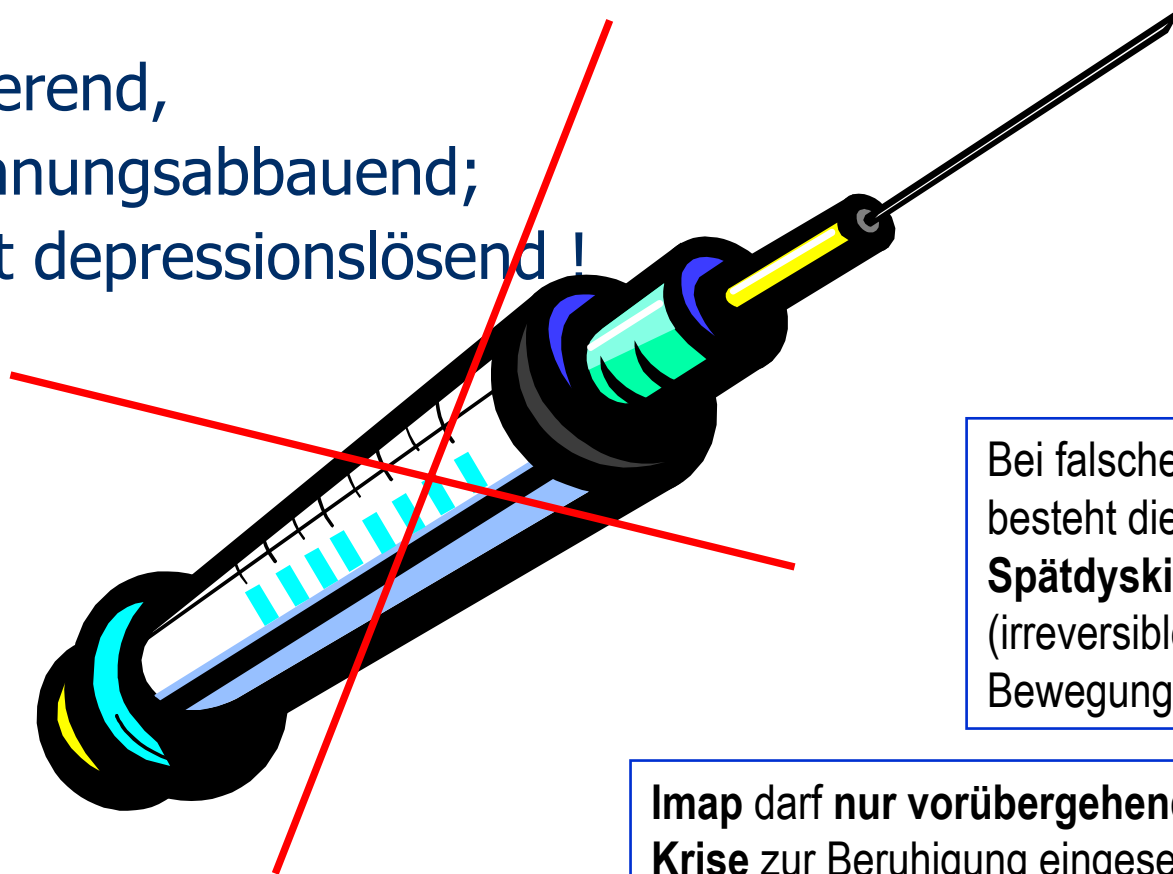
# Schlafstörung

Wochentranquillizer



## Neuroleptika wirken

- sedierend,
- spannungsabbauend;
- nicht depressionslösend !



Bei falscher Anwendung besteht die Gefahr von **Spätdyskinesien** (irreversiblen Bewegungsstörungen).

**Imap** darf **nur vorübergehend** bei einer **Krise** zur Beruhigung eingesetzt werden.



- **Barbiturate**

- Gefahr der Abhängigkeitsentwicklung und Ausbildung organischer Psychosyndrome bis zu Gehirnatrophien

- **Chloralhydrat**

- Gefahr der Toleranz- und Abhängigkeitsentwicklung und geringe therapeutische Breite mit kardiotoxischen Effekten

- **Bromureide**

- Gefahr von Abhängigkeit, Sucht und neurotoxischen Effekten, Ausbildung organischer psychotischer Episoden



- **L-Tryptophan**

- Hat sich in der Vergangenheit bei chronischen, psychogenen Insomnien, insbesondere auch bei Schlaflosigkeit mit depressiver Komponente bewährt.

- **Melatonin**

- Im Corpus pineale gebildetes Serotonin-Derivat mit hypnotischen, rhythmusverlagernden, antidepressiven, antineoproliferativen, antigonadalen, antidementiellen und Radikalfänger-Eigenschaften.
- Die wissenschaftliche Datenlage erlaubt derzeit allenfalls, es als "Müdemacher" und Chronobiotikum, nicht jedoch als breit anwendbares Hypnotikum einzustufen. Dosis: 3– 5 mg.



# Schlafstörung

Sedierende Antidepressiva und Neuroleptika



- **Anerkannte Wirksamkeit bei schlafgestörten Patienten mit:**

- Depressionen
- Anamnestic gesicherter Abhängigkeit
- Gerontopsychiatrischen Komplikationen (nächtliche Verwirrtheit)
- Langdauernder chronischer Insomnie

- **Antidepressiva** sedierend

- Amitriptylin
- Doxepin
- Trimipramin
- Mianserin

- **Neuroleptika** niederpotent

- Melperon
- Thioridazin
- Promethazin
- Levomepromazin

# Schlafstörung

## Pflanzliche Schlafmittel



Nur bei **Valeriana (Baldrian)** ist die schlafanstoßende Wirkung polysomnographisch als **effektiv belegt**.

Wirksam sind auch Kombinationen mit **Hopfen und Melisse**. Für alle anderen pflanzlichen Hypnotika (s. Tab.) steht der wissenschaftliche Wirkungsnachweis aus.

Baldrian  
Baldrian-Hopfen-Kombination  
Baldrian-Melisse-Kombination  
Melisse

Johanniskraut  
Kava-Kava  
Passionsblume  
Rauwolfiawurzel  
Suanzaorentang  
Lavendel

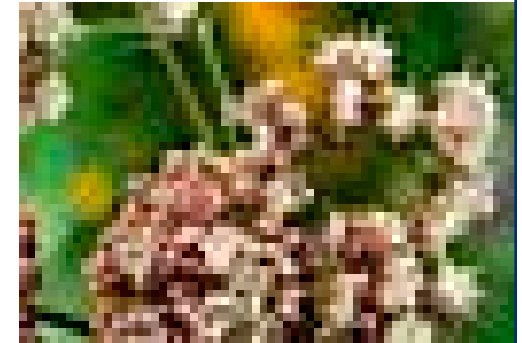
# Schlafstörung

Frei verkäufliche Präparate - OTC (over the counter)



Phytopharmaka  
haben ihren Stellenwert !!

**Baldrian**  
**Valeriana**  
Valdispert, ....



**Johanniskraut**  
**Hypericum**,  
NeuroPlant, Jarsin,  
Hyperforat,  
Psychotonin, ..



**Kava-Kava**

**Piper mysthicum**

**Antares, Sedalint, ..**

wegen Todesfällen vom Markt genommen

# Schlafstörung

## Zusammenfassung sinnvoller Behandlungsstrategien



- **Aufklärung**
- **Schlafhygiene-Maßnahmen**
- **ggf. unterstützende frei verkäufliche Präparate**
- **ursachenorientierte Behandlung / klare Diagnostik**
  - internistisch
  - neurologisch
  - psychiatrisch
  - Schlafprofilanalyse
- **ggf. kurzfristig (Non-) Benzodiazepine / Krisenintervention**



## **NeuroPoint**

Patientenakademie  
Gedächtnisambulanz  
Schlafdiagnostik

---



Pfauengasse 8  
89073 Ulm/Donau

---

Telefon	0731-60280440
Telefax	0731-60280441
e-mail	<a href="mailto:info@neuropoint.de">info@neuropoint.de</a>
internet	<a href="http://www.neuropoint.de">www.neuropoint.de</a>

---

**Dr. Michael Lang**  
**Dr. Stefan Rieg**  
**PD Dr. H. Schreiber**  
**Prof. Dr. J. Kriebel**

---



Praxis für Neurologie, Psychiatrie,  
Umweltmedizin

---

Pfauengasse 8  
89073 Ulm/Donau

---

Telefon	0731-65665
Telefax	0731-65420
e-mail	<a href="mailto:info@neurologie-ulm.de">info@neurologie-ulm.de</a>
internet	<a href="http://www.neurologie-ulm.de">www.neurologie-ulm.de</a>

---