

Schlafstörungen bei Morbus Parkinson

PD Dr. med. Matthias Boentert

- Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie
Universitätsklinikum Münster
- Klinik für Innere Medizin, Bereich Neurologie,
UKM-Marienhospital Steinfurt

Fahrplan

1. Schlaf und wie man ihn untersuchen kann
2. Morbus Parkinson: Entstehung
3. Häufige Schlafstörungen bei Morbus Parkinson

Schlaf und wie man ihn untersuchen kann

Warum schlafen wir?

- Körperliche Erholung
- Geistige Erholung
- Lernen und Gedächtnis
- Wachstum
- Schutz

Warum SchlafMEDIZIN?

- Jeder schläft....
- Schlaf ist 1/3 unseres Lebens
- >50% aller Menschen berichten über Schlafstörungen
- Erholsamer Schlaf ist wichtig für Wohlbefinden und Sich-Gesund-Fühlen
- Schlafstörungen verringern die Lebensqualität und führen zu Folgeerkrankungen
- Psychische und Körperkrankheiten oft mit Schlafstörungen

„Gesundheit ist das selbstvergessene Weggegebenensein an das Leben“.

Hans-Georg Gadamer, 1900-2002
Über die Verborgenheit der Gesundheit

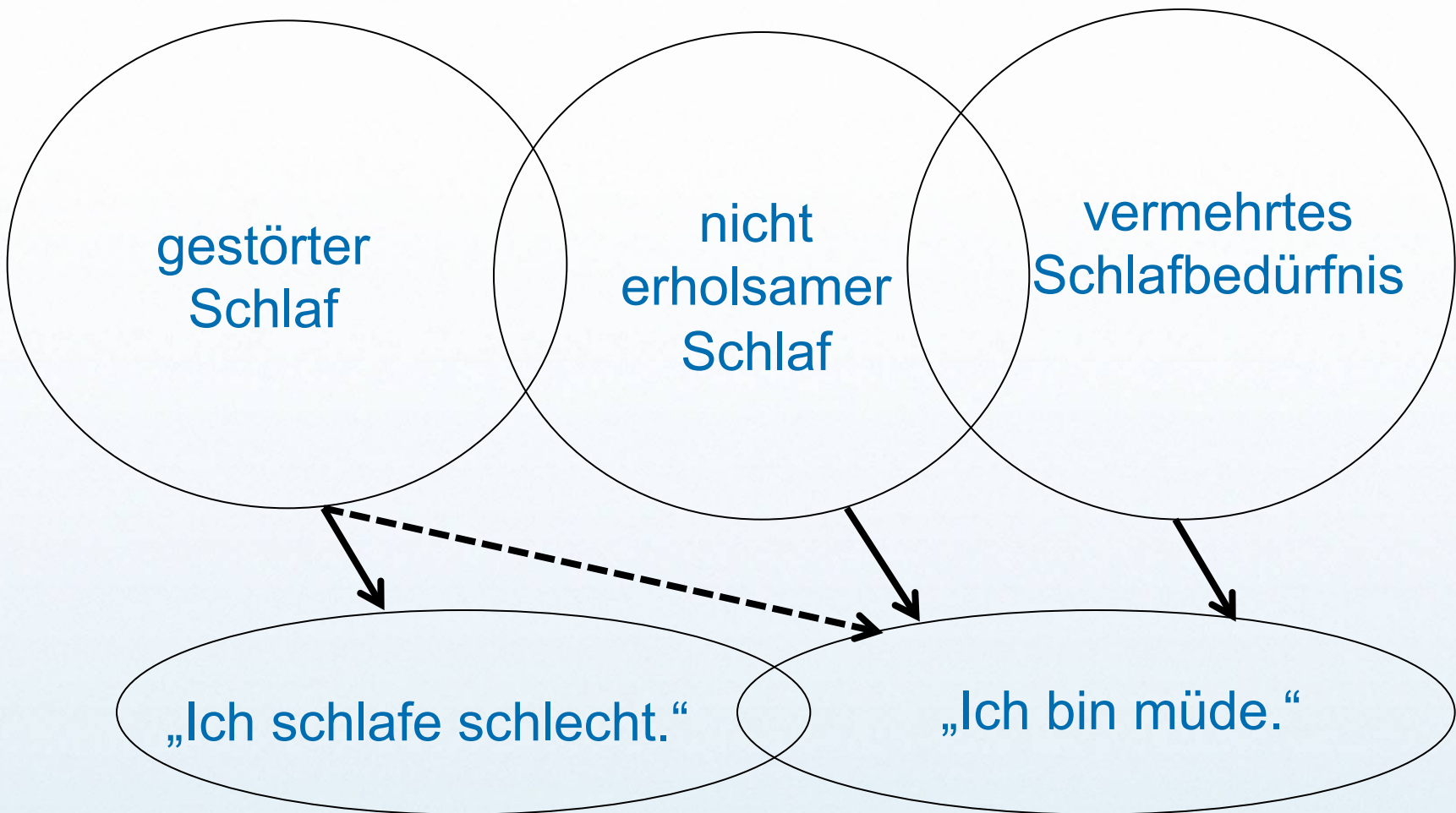
Also:

Derjenige schläft gut, der nicht darüber nachdenkt, wie er schläft.

Internationale Einteilung von Schlafstörungen – 81 Diagnosen

1. Ein- und Durchschlafstörungen
(Insomnien)
2. Schlafbezogene Atmungsstörungen
3. Erkrankungen des ZNS mit dem
Hauptsymptom Schläfrigkeit
4. Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus
5. Verhaltensstörungen im Schlaf/
Schlafwandeln
6. Bewegungsstörungen im Schlaf

Kleine schlafmedizinische Symptomkunde



Epworth-Schläfrigkeits-Skala

Situation	Wahrscheinlichkeit einzunicken
Im Sitzen lesend	① ② ③
Beim Fernsehen	① ② ③
Wenn Sie passiv (als Zuhörer) in der Öffentlichkeit sitzen (z.B. im Theater oder bei einem Vortrag)	① ② ③
Als Beifahrer im Auto während einer einstündigen Fahrt ohne Pause	① ② ③
Wenn Sie sich am Nachmittag hingelegt haben, um auszuruhen	① ② ③
Wenn Sie sitzen und sich mit jemand unterhalten	① ② ③
Wenn Sie nach dem Mittagessen (ohne Alkohol) ruhig dasitzen	① ② ③
Wenn Sie als Fahrer eines Autos verkehrsbedingt einige Minuten halten müssen	① ② ③
Bitte nicht ausfüllen	
Summe	

Fatigue- Schweregrad- Skala

1. Ich habe weniger Motivation, wenn ich erschöpft bin.

trifft nicht zu **1 2 3 4 5 6 7** trifft zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

2. Körperliche Betätigung führt zu mehr Erschöpfung.

trifft nicht zu **1 2 3 4 5 6 7** trifft zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3. Ich bin schnell erschöpft.

trifft nicht zu **1 2 3 4 5 6 7** trifft zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

4. Die Erschöpfung beeinflusst meine körperliche Belastbarkeit.

trifft nicht zu **1 2 3 4 5 6 7** trifft zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

5. Die Erschöpfung verursacht Probleme für mich.

trifft nicht zu **1 2 3 4 5 6 7** trifft zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

6. Meine Erschöpfung behindert körperliche Betätigung.

trifft nicht zu **1 2 3 4 5 6 7** trifft zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

7. Die Erschöpfung behindert mich an der Ausführung bestimmter Aufgaben und Pflichten.

trifft nicht zu **1 2 3 4 5 6 7** trifft zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

8. Die Erschöpfung gehört zu den drei mich am meisten behindernden Beschwerden.

trifft nicht zu **1 2 3 4 5 6 7** trifft zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

9. Die Erschöpfung hat Einfluss auf meine Arbeit, meine Familie bzw. mein soziales Leben.

trifft nicht zu **1 2 3 4 5 6 7** trifft zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Fragen zum Schlaf

- Zeiten, Dauer und äußere Umstände des Nachtschlafs?
- Anhaltspunkte für körperlich oder seelisch bedingte Schlafstörungen?
- Ist der Nachtschlaf erholsam oder nicht?
- Ist das Schlafbedürfnis überhaupt stillbar?
- Zusätzliche Beschwerden?
- Andere Erkrankungen?

Schlaffragebögen und Schlaftagebuch

- Schlaftagebücher
- Pittsburgh Schlafqualitäts-Index (PSQI)
- Chronotyp-Fragebögen
- Fragebögen zu nächtlichen Verhaltensauffälligkeiten

Polygraphie („Apnoe-Screening“, kleine Schlaflabor-Untersuchung)

Gleichzeitige Aufzeichnung verschiedener Messgrößen über eine mindestens 6-stündige Schlafphase:

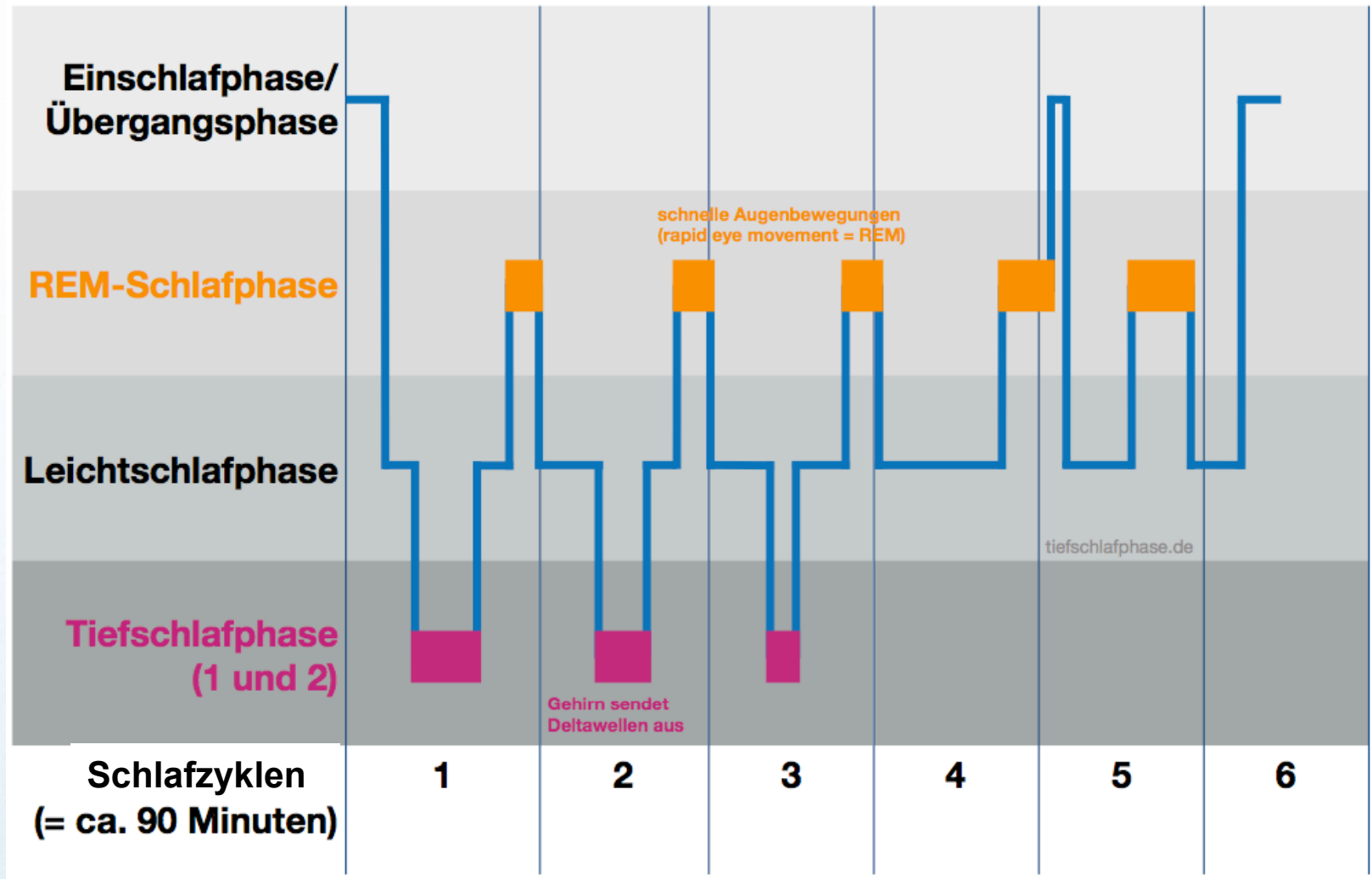
- Atmung/Atemfluss
- Schnarchgeräusche
- Sauerstoffsättigung im Blut
- Puls
- Atembewegungen von Brustkorb und Bauch

Polysomnographie (große Schlaflaboruntersuchung)

Polygraphie +

- Elektroofukogramm
→ Augenbewegungen
- EEG
→ Schlafstadien, Schlafdauer, Schlafiefe
- Elektromyographie
→ Muskelspannung im Schlaf
- Video und Ton
→ Verhalten und Bewegungen

Schlafprofil



Quelle: Eigene Grafik in Anlehnung an Peter Spork, Das Schlafbuch

Polysomnographie

Schlafprofil

Sauerstoffsättigung

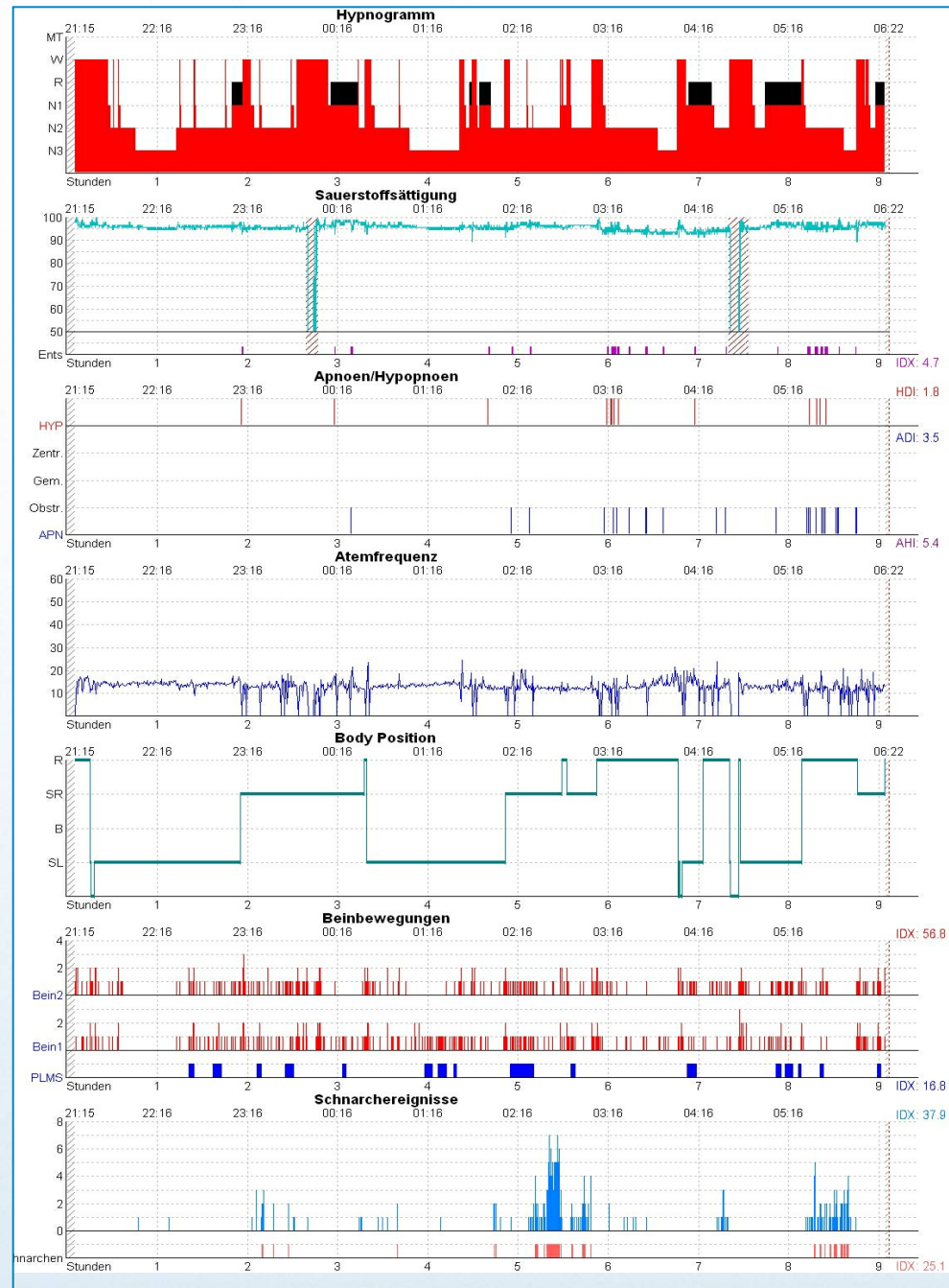
Atempausen

Atemfrequenz

Körperlage

Beinaktivität

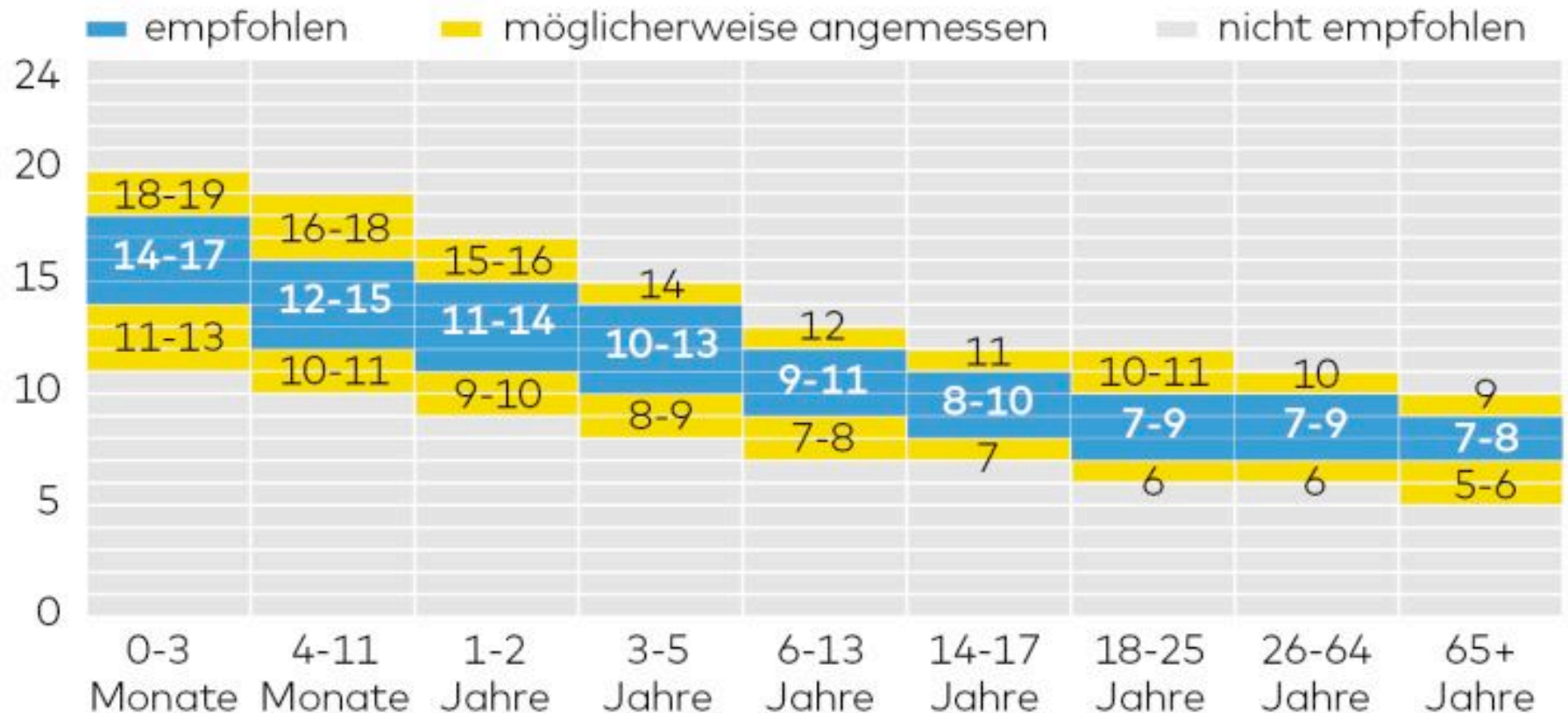
Schnarchen



Schlafdauer und Lebensalter

Empfehlungen für die angemessene Schlafdauer

nach Altersgruppen, in Stunden



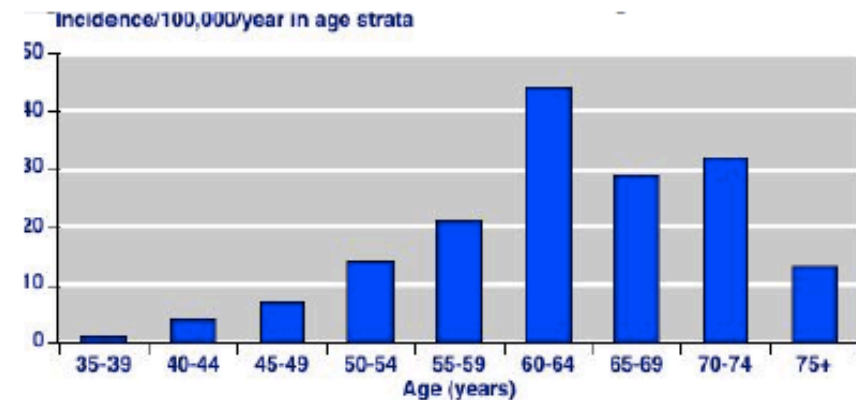
WELT

Quelle: National Sleep Foundation

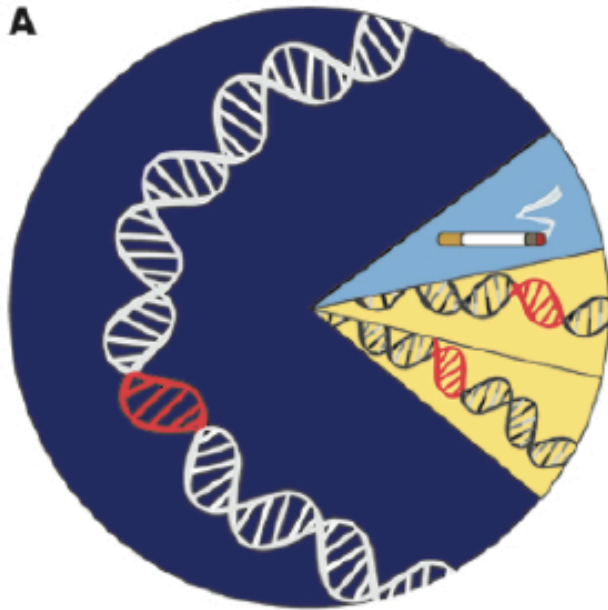
Morbus Parkinson

Häufigkeit

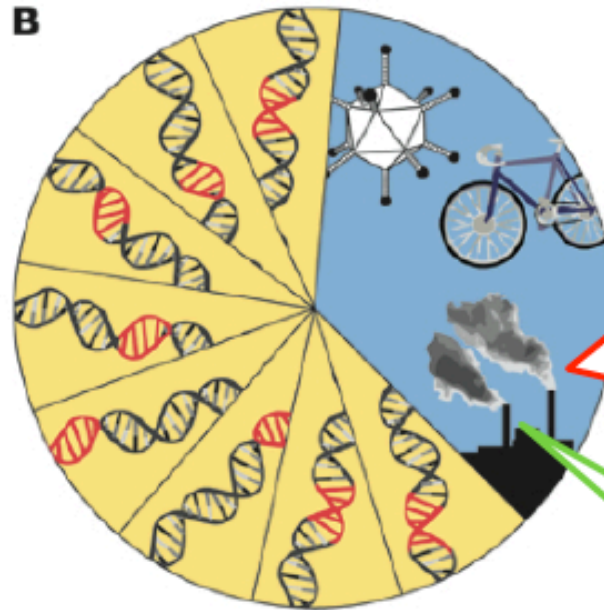
- = idiopathisches Parkinsonsyndrom
- 2.-häufigste neurodegenerative Erkrankung nach M. Alzheimer
- Prävalenz: 1% bei 60-jährigen
3% bei 90-jährigen
- Gesamtprävalenz: 0,16%
- 5-10% mit Erkrankungsalter < 40
- F = M



Ursachen



**Gene
(monogen)
5-10%**



**Gene und Umwelt
(komplex genetisch)
90-95%**

**Pestizide
Trauma
Mangan
Brunnenwasser
Neuroleptika
CO**

**Kaffee (schwarz)
Rauchen**

Motorische Symptome

**Tremor
(Zittern)**

**Rigor
(Muskelsteife)**

**Akinese
(Minderbewegung)**

Typen

Äquivalenztyp

Akinetisch-rigider Typ

Tremordominanz-Typ

Nicht-motorische Symptome

- Neuropsychiatrische Symptome
Depressionen, Ängste, Demenz
- Störungen des autonomen Nervensystems
chronische Verstopfung, Blasenstörungen,
Kreislaufschwäche
- Geruchssinnstörung
- Schlafstörungen
- Erschöpfung
- Schmerzen

Schlafstörungen bei Morbus Parkinson

Stellenwert von Schlafstörungen bei M. Parkinson

Welche Probleme empfinden Sie für die Lebensqualität als am meisten störend?

< 6 Jahre Krankheitsdauer

1. schlechte Beweglichkeit
2. Tremor
3. Schmerzen
4. Geruchssinnstörung
5. Stimmungsverschlechterung
6. Verdauungsprobleme
7. Schlafstörungen
8. schlechte Handschrift

> 6 Jahre Krankheitsdauer

1. Wirkschwankungen
2. Stimmungsverschlechterung
3. Speichelfluss
4. Schlafstörungen
5. Tremor
6. Schmerzen
7. Verdauungsprobleme
8. Gangstörung und Stürze

Schlafstörungen bei Patienten mit M. Parkinson

werden von 70% aller Patienten angegeben

- Ein- und Durchschlafstörungen
- erschwertes Umdrehen im Bett
- nächtliche Schmerzen
- häufiges Wasserlassen
- lebhafte Träume und Alpträume
- motorische Unruhe im Traum
- Atmungsstörungen
- Restless Legs-Syndrom
- periodische Beinbewegungen im Schlaf
- Tagesschläfrigkeit
- Erschöpfung

REM-Schlaf-Verhaltensstörung

- motorische Unruhe, z. T. aggressiv gefärbte Handlungen im Schlaf
- Ruhen, Sprechen, Schreien, Schimpfen im Schlaf
- Selbst- und Fremdverletzungen möglich
- selten Erwachen
- wenn Erwachen, häufig lebhaftes Traumerinnerung
- Symptome v. a. in der zweiten Nachthälfte
- unerholsamer Schlaf

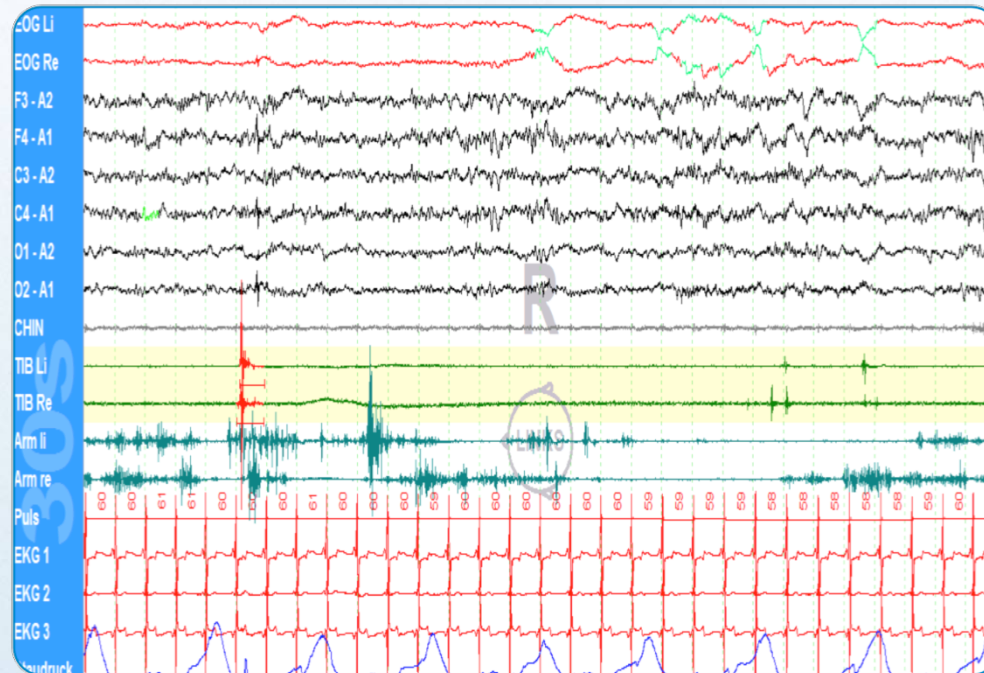
Rapid Eye Movement - Schlaf

Normaler REM-Schlaf

- „Traumschlaf“
- Gemischtfrequente EEG-Grundtätigkeit
- waagerechte Augenbewegungen
- Lähmung der Willkürmuskulatur

REM-Schlaf-Verhaltensstörung (RBD)

- Fehlende Muskellähmung
- Träume können „ausgehandelt“ werden



REM-Schlaf-Verhaltensstörung und Parkinson-Risiko

1% Häufigkeit in der Allgemeinbevölkerung¹
4,8% Häufigkeit im Schlaflabor²

38 % bereits mit Parkinson
o. ä. Erkrankung

20-45% 5-J.-Risiko⁴
45-55% 12-J.-Risiko⁴
81% 16-J.-Risiko⁵

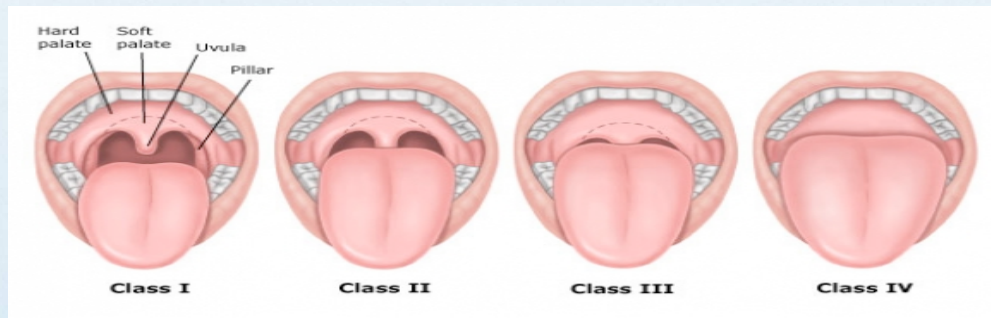
M. Parkinson

Behandlung

- Aufklärung, Information
- sichere Schlafumgebung
- Clonazepam (Rivotril®) 0,5-1mg
- Melatonin (Circadin®) 2-8 mg 30 min vor Einschlafen

Was begünstigt Schnarchen?

- Männliches Geschlecht
- Alter
- Übergewicht & kurzer dicker Hals
- Schlaf in Rückenlage
- Alkohol
- Medikamente
- Fehlbildungen



Gutes und schlechtes Schnarchen

Gutartiges (primäres) Schnarchen

= Schnarchen ohne Atemaussetzer (Apnoen)

Obstruktives Schnarchen

= Schnarchen mit nächtlichen Atempausen

Der Unterschied...

Schnarchen:

- Teilweise Verlegung
 - nicht anhaltend
- ⇒ keine Apnoe



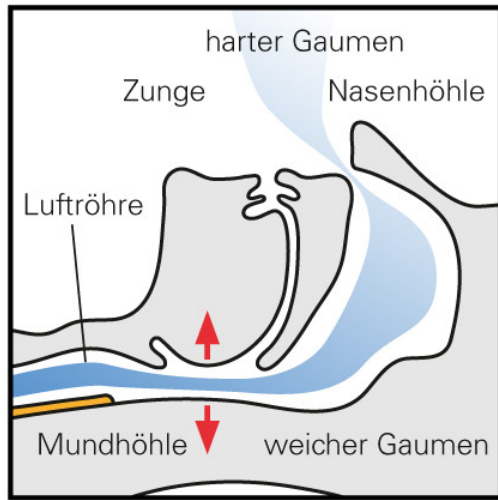
Verschluss/ Obstruktion:

- Vollständige Verlegung
 - anhaltend
- ⇒ Apnoe



Atempausen

Freie Atemwege

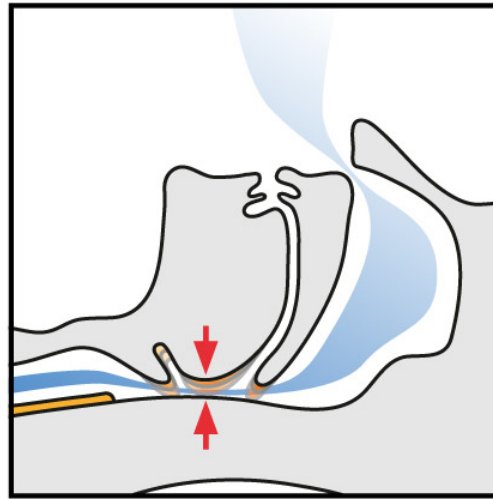


Atemfluss



Normale Atmung

Verengte Atemwege bei einer obstruktiven Hypopnoe

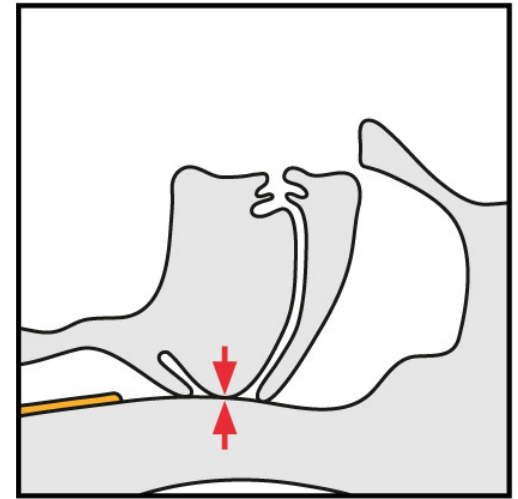


Atemfluss



Hypopnoe

Verschlossene Atemwege bei einer obstruktiven Apnoe



Atemfluss



Apnoe

Unterscheidungsmöglichkeiten

zusätzliche Beschwerden

- Schlafstörungen
- Atempausen im Schlaf
- nächtliche Luftnot
- Tagesschläfrigkeit

Untersuchungen

- Apnoe-Screening zuhause (Polygraphie)
- Schlaflabor-Untersuchung (Polysomnographie)

Obstruktive Schlafapnoe

- nächtliche Atemaussetzer > 10 Sekunden
 - Häufigkeit der Atemaussetzer $> 10/h$
 - Abfall der Sauerstoffkonzentration im Blut $> 4\%$
 - terminale Weckreaktion und fragmentierter Schlaf
 - erhaltener Atemantrieb
-
- ca. 10% aller Schnarcher leiden an einem OSAS
 - 1-2% der Bevölkerung haben ein OSAS
 - 5% aller Menschen > 65 J. haben ein OSAS

Symptome der Schlafapnoe

- Mundtrockenheit, Halsschmerzen, Schluckbeschwerden
- häufiges Erwachen
- Kopfschmerzen am Morgen
- Tagesschläfrigkeit
- Verminderung der Leistungsfähigkeit
- Depressive Verstimmung
- Potenzstörungen

Schlafapnoe: Langfristige Folgen

Bluthochdruck

- 40% aller Patienten haben Bluthochdruck
- Behandlung der Schlafapnoe senkt den Blutdruck

Diabetes

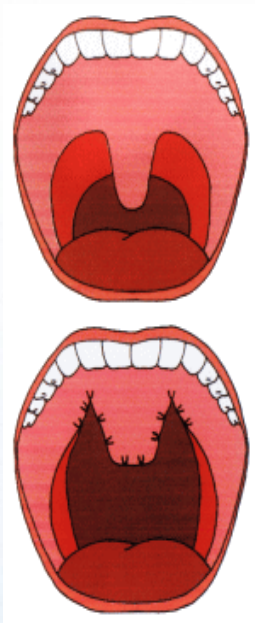
- Verdoppelung des Diabetesrisikos

Arteriosklerose/“Arterienverkalkung“

Herzinfarkt

Herzrhythmusstörungen

Medizinische Behandlung



HNO-
Eingriffe

bei leichter Schlafapnoe und ausgewählten Patienten



Unterkiefer-
vorverlagerungs-
-Schiene



Rückenlage-
Verhinderungs-
-Weste



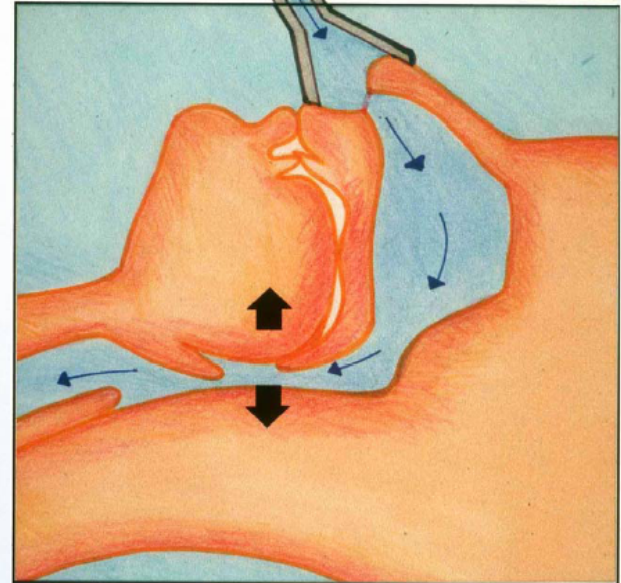
Nächtliche
Druckunter-
-stützung

CPAP

immer bei
(mittel-)schwerer
Schlafapnoe

CPAP-Therapie

continuous positive airway
pressure = keine Beatmung!



Zusammenfassung

Schlafstörungen sind beim M. Parkinson häufig, vielfältig und für die Symptomlast der Erkrankung bedeutsam

Die REM-Schlaf-Verhaltensstörung ist ein häufiges nicht-motorisches Symptom des M. Parkinson und kann den motorischen Störungen um Jahre vorausgehen.

Die obstruktive Schlafapnoe ist bei M. Parkinson deutlich häufiger als in der sog. Normalbevölkerung und sollte konsequent behandelt werden.