



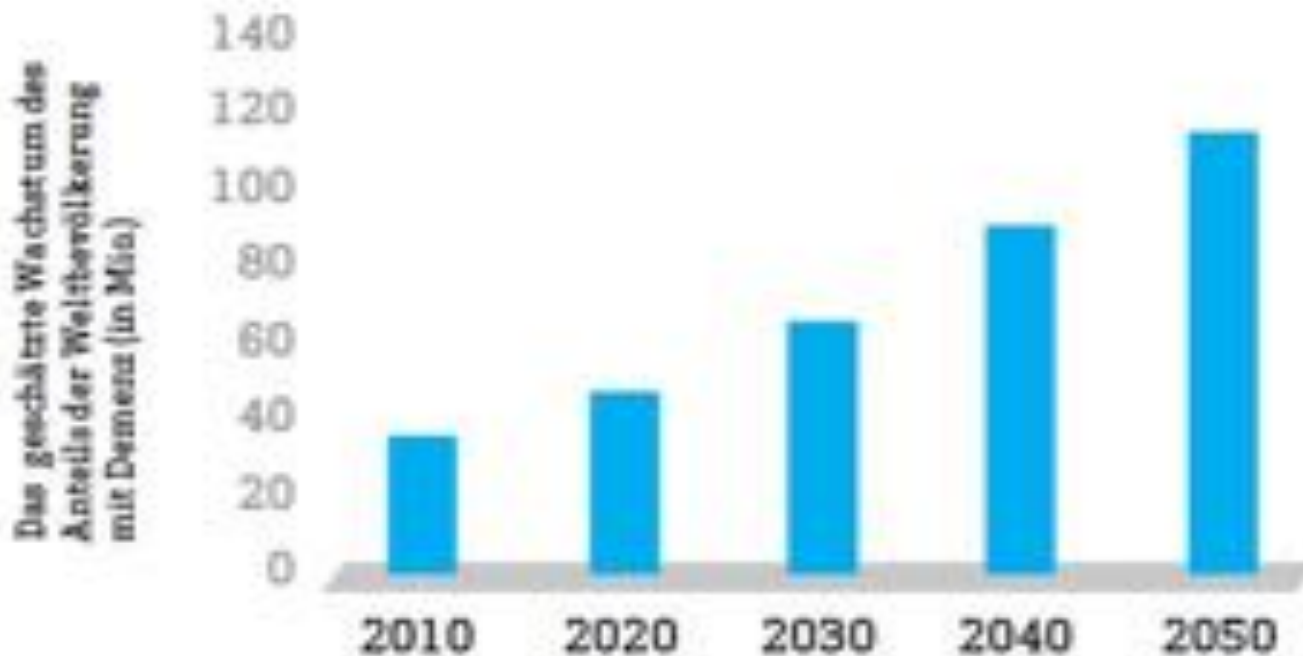
# Parkinson und Demenz

*Thomas Duning*

*Klinik für Neurologie  
Institut für klinische Neurophysiologie  
und Neurologische Frührehabilitation*

*Klinikum Bremen Ost*

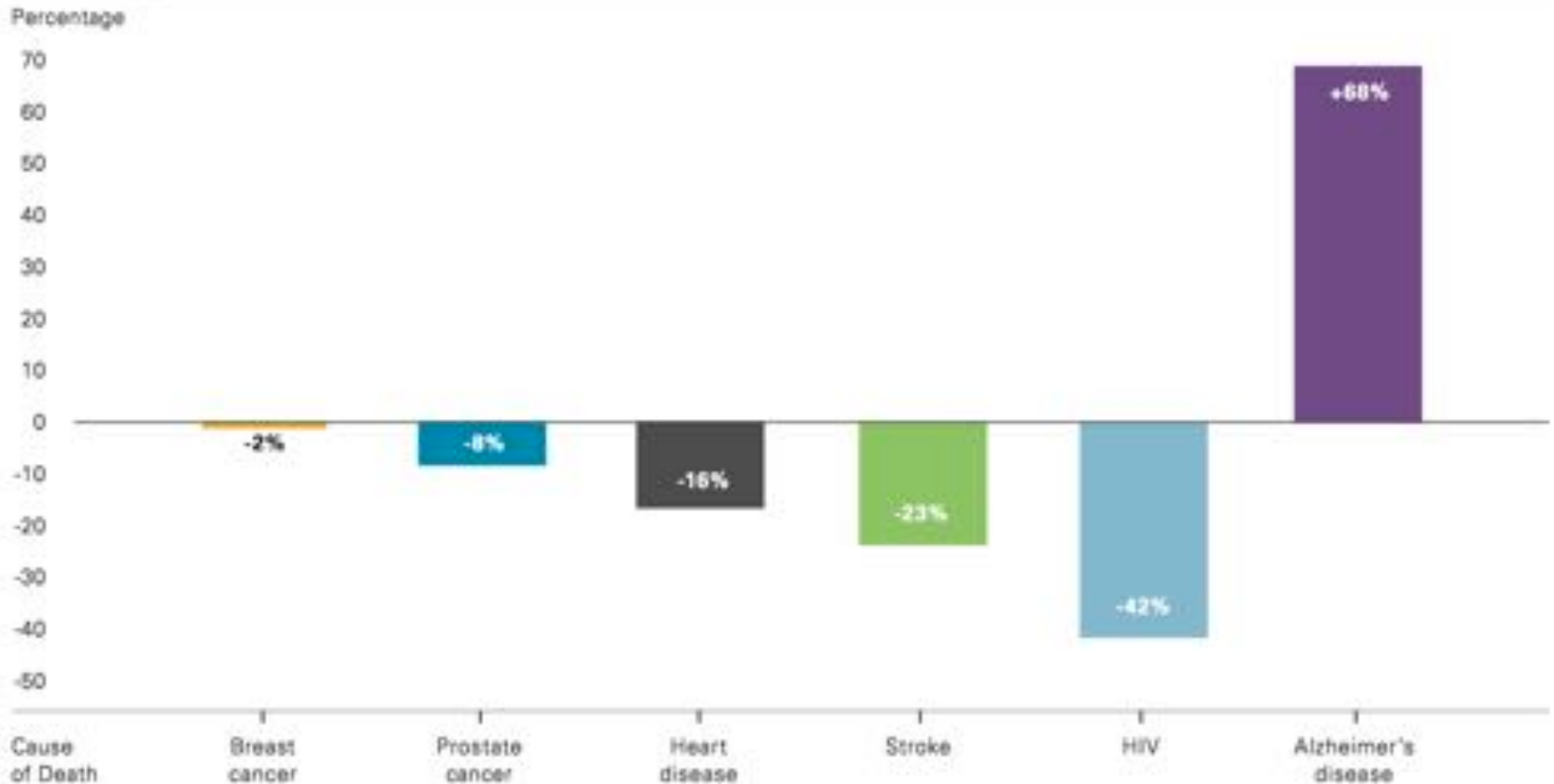
# Häufigkeit von Demenzen



Grafik 5: Das geschätzte Wachstum des Anteils der Weltbevölkerung mit Demenz (Quelle: *Dementia: a public health priority*, World Health Organization and Alzheimer's Disease International).

# Häufigkeit von Demenzen

Percentage Changes in Selected Causes of Death (All Ages) Between 2000 and 2010



- Etwa 1,8 Mio. Demenzerkrankte in Deutschland, etwa 60 Millionen weltweit
- Verdoppelung bis etwa 2035
- Erhebliche sozioökonomische Relevanz:
  - Derzeit werden 5,633 Milliarden € von den Krankenkassen für Demenzerkrankte ausgegeben
  - Jahreskosten bei einem MMST > 15: 4 132 €
  - Jahreskosten bei einem MMST < 15: 85 894 €

# Häufigkeit von Demenzen



Anteil der Demenzkranken an Verstorbenen in 2011

*Stat. Bundesamt; wegweiser-demenz.de 2012*

# Demenz



**wird Dich betreffen!**

## ICD 10 Definition:

- Alltagsrelevante kognitive Defizite  
(*Gedächtnis, Orientierung, Aufmerksamkeit, Sprache, planerisches Handeln, Verhalten, Visuokonstruktion*)
- Chronisch oder fortschreitend: Mindestens 6 Monate anhaltend
- Ungetrübtes Bewusstsein
- Sinne sind im für die Person üblichen Rahmen unbeeinträchtigt

# Diagnose Demenz

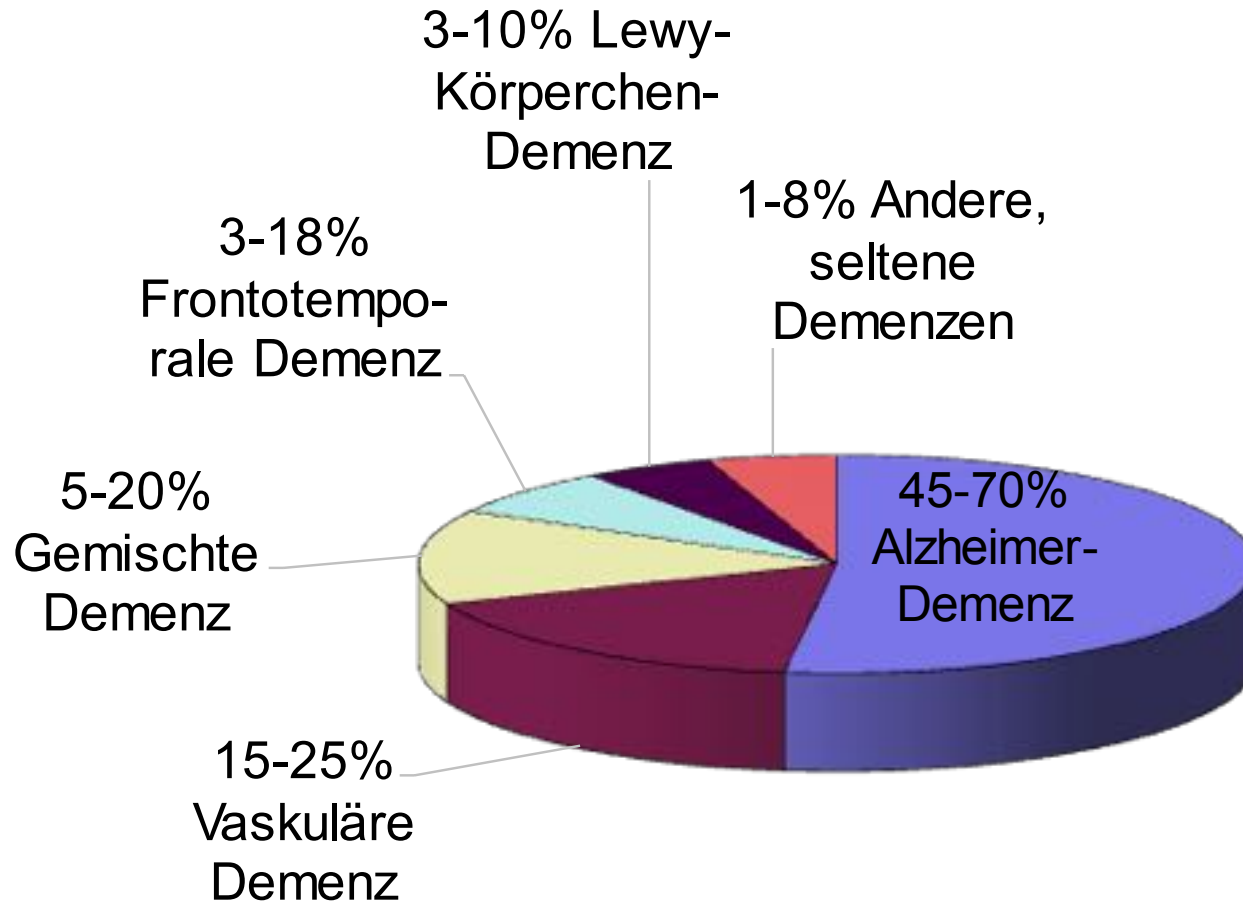
1. Definition der Demenz?
2. Zugrundeliegende Krankheit?

<https://www.dgn.org/leitlinien/3176-leitlinie-diagnose-und-therapie-von-demenzen-2016>

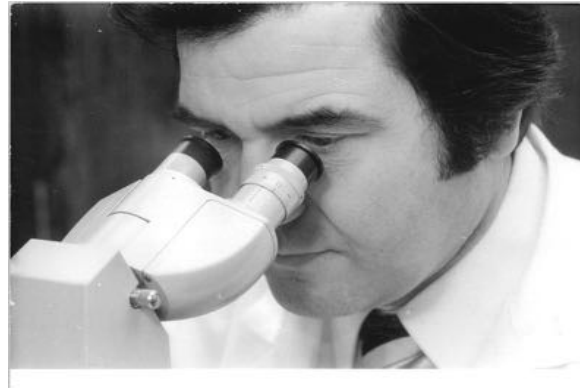




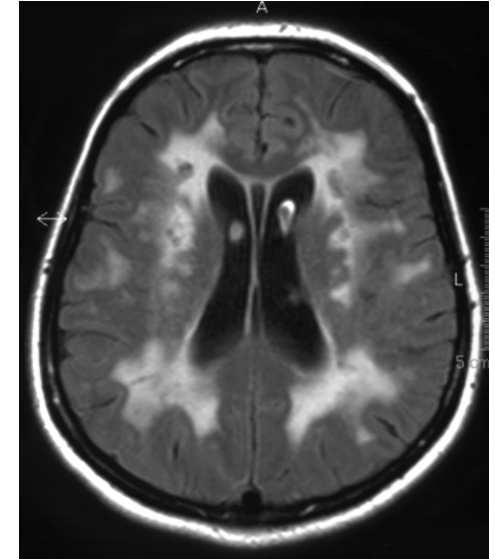
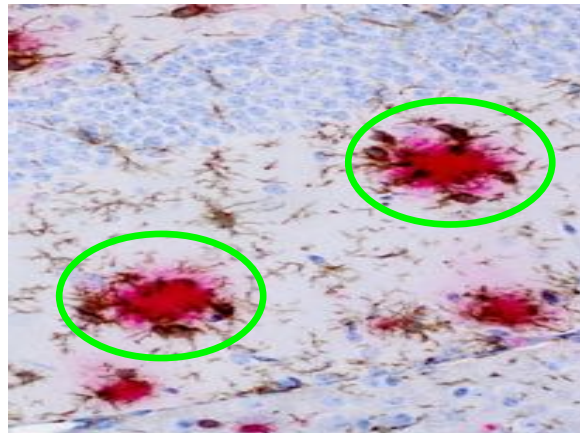
# Häufigkeit der Ätiologien von Demenzerkrankungen



# Die Nonnen-Studie



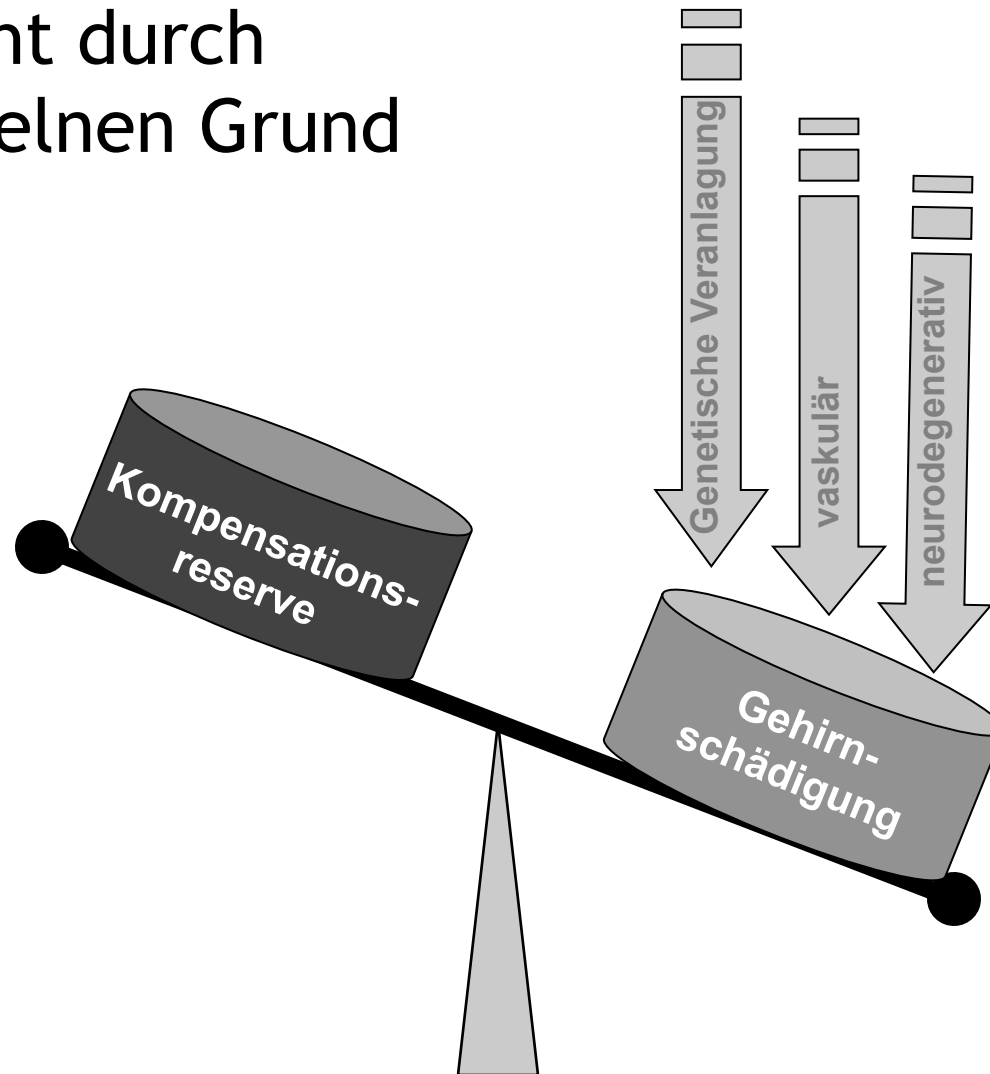
Bundesarchiv, Bild 103-10120-0022,  
Foto: Stubb (Graf. Kutschmann/AG), 1. Mai 1978



- Schwester Mattha, 104 Jahre alt, 3 Monate vor ihrem Tod.
- Gehirnuntersuchungen nach ihrem Tod zeigten sehr viel Alzheimer-Ablagerungen

# Demenz-Symptome

...sind nicht durch  
einen einzelnen Grund  
erklärbar!



# Kognitive Defizite bei Morbus Parkinson

- Häufigkeit zwischen 20-40%
- 80% aller Patienten entwickeln im Krankheitsverlauf (> 10 Jahre) kognitive Störungen
- Mind. 8-fach erhöhtes Demenzrisiko bei Parkinsonpatienten

## Risikofaktoren:

- Krankheitsdauer
- Schwere der motorischen Symptome
- REM-Schlaf Verhaltensstörungen
- Hyposmie
- Autonome Symptome



# Wie relevant sind kognitive Defizite beim M. Parkinson?

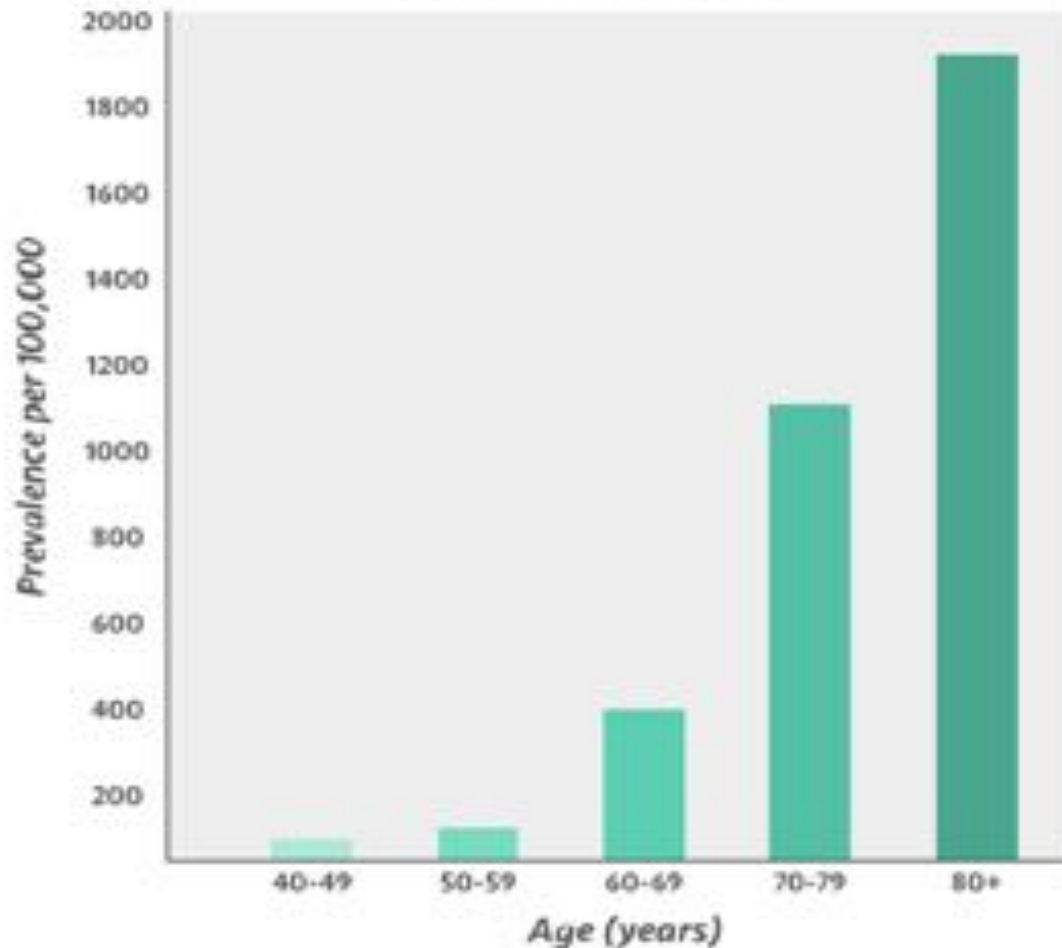
Wovor haben die Menschen > 50 Jahre am meisten Angst?

- |                     |     |
|---------------------|-----|
| 1. Krebserkrankung? | 61% |
| 2. Demenz?          | 76% |
| 3. Herzinfarkt?     | 38% |

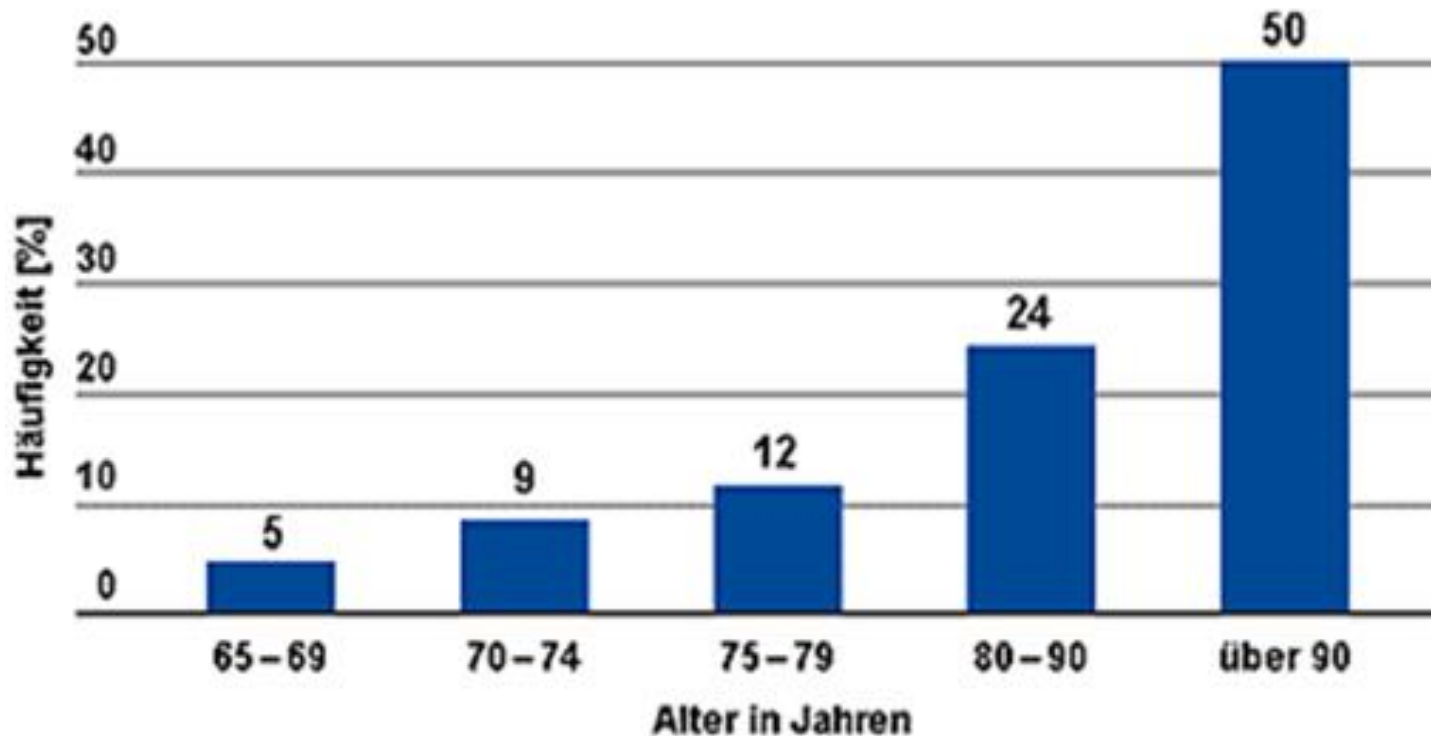
4. *Bewegungsstörungen (wie z.B. beim M. Parkinson)?*

# Demenz bei Morbus Parkinson

Prevalence of Parkinson's Disease  
at Different Ages

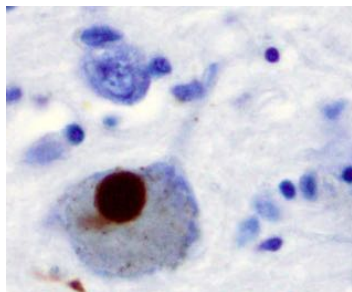


# Demenz vom Typ Alzheimer

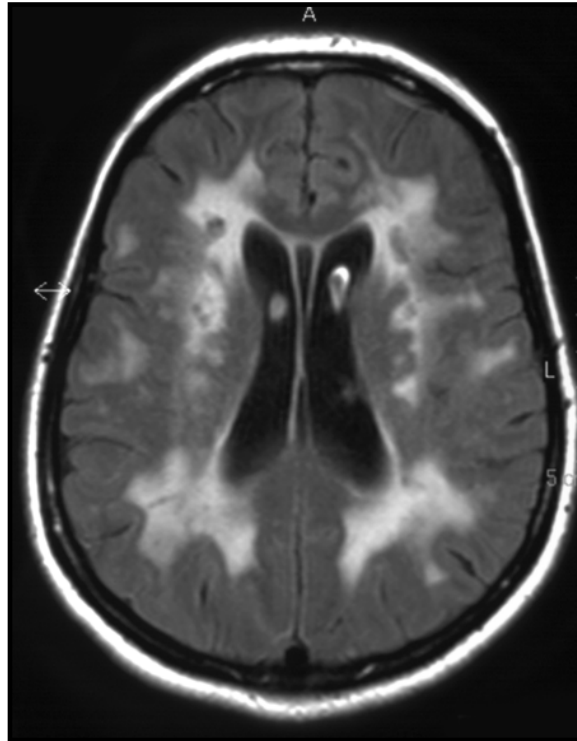


# Das Gehirn von uns Älteren ...

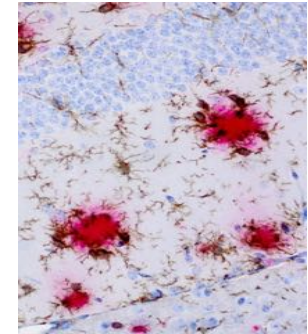
Parkinson



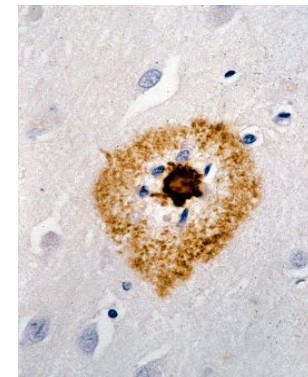
$\alpha$ -Synuclein



Durchblutungs-  
störungen



Amyloid



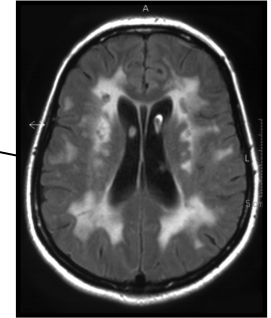
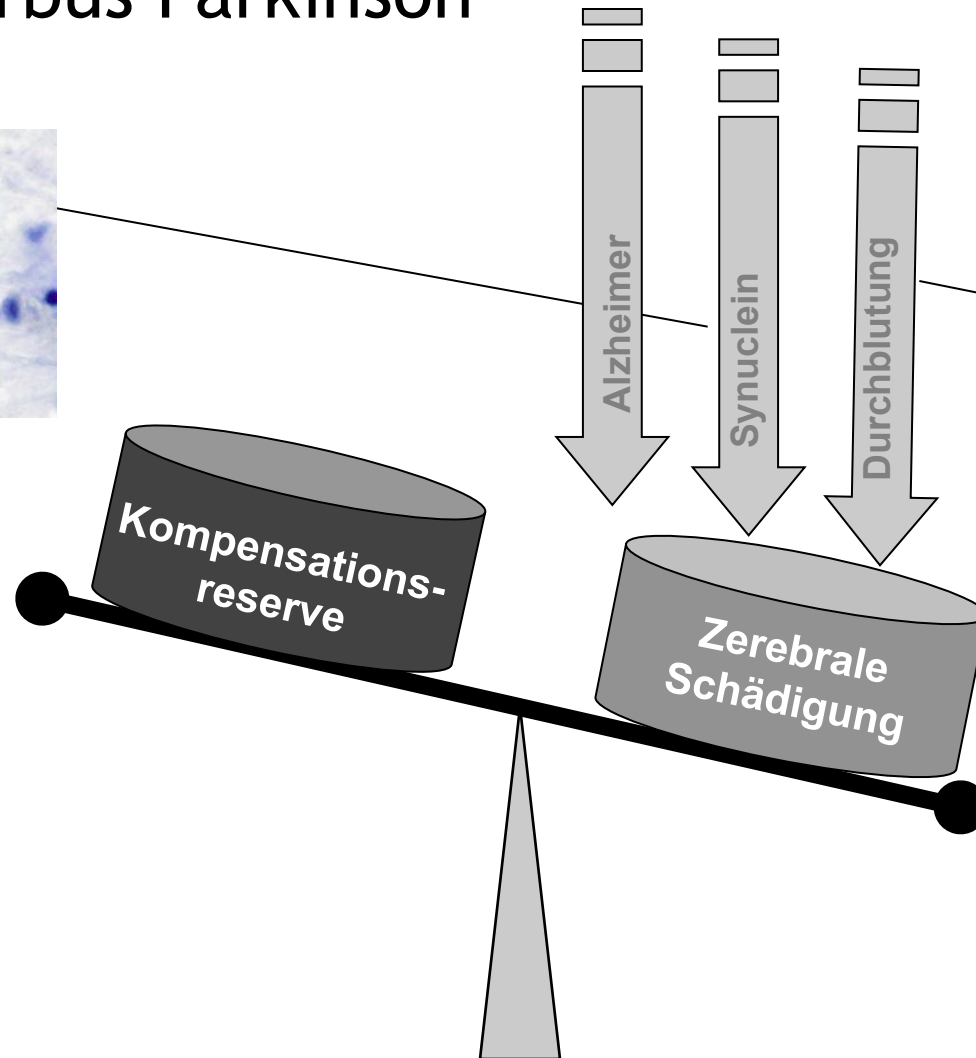
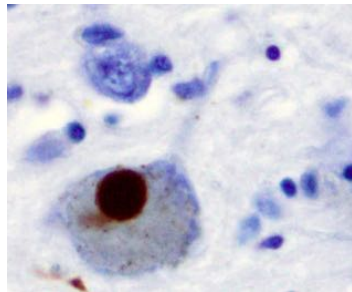
Tau

Alzheimer



# Kognitive Defizite

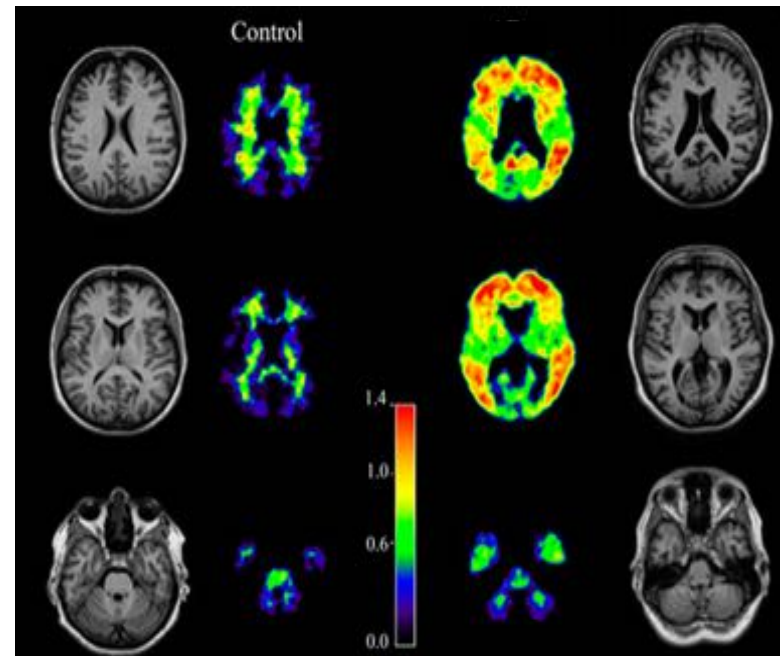
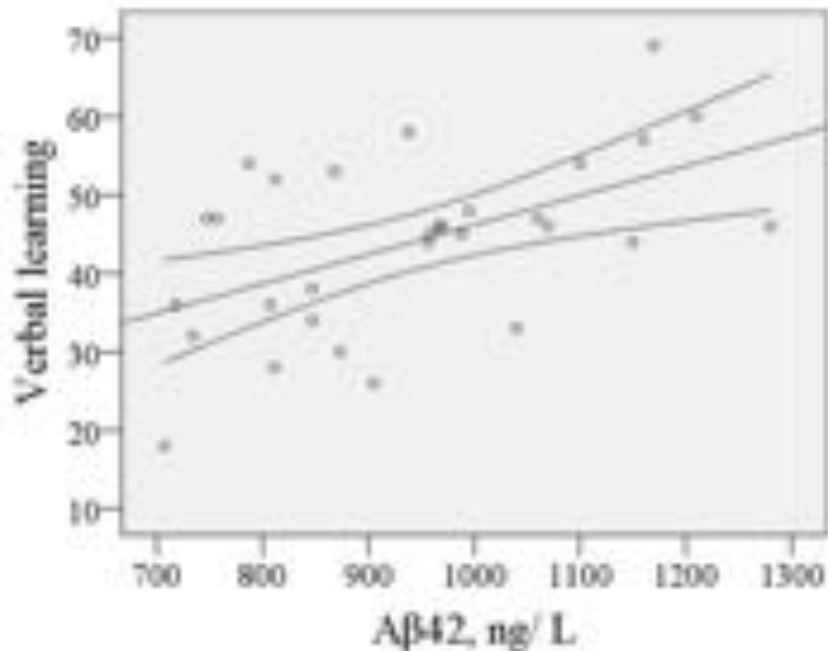
... bei Morbus Parkinson



# Gründe für die Parkinsondemenz

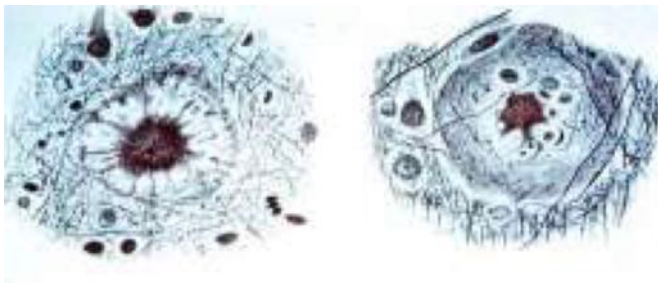
Deutlicher Zusammenhang zwischen Alzheimerablagerungen und Parkinsondemenz

→ Grund der Demenz bei M. Parkinson ist i.d. Regel eine Alzheimerpathologie



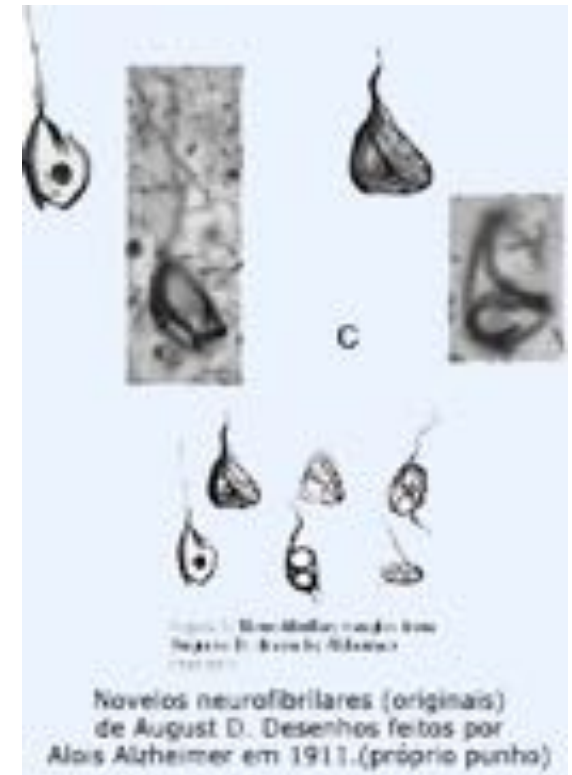
# Diagnose der Alzheimerdemenz

Gibt es Biomarker?

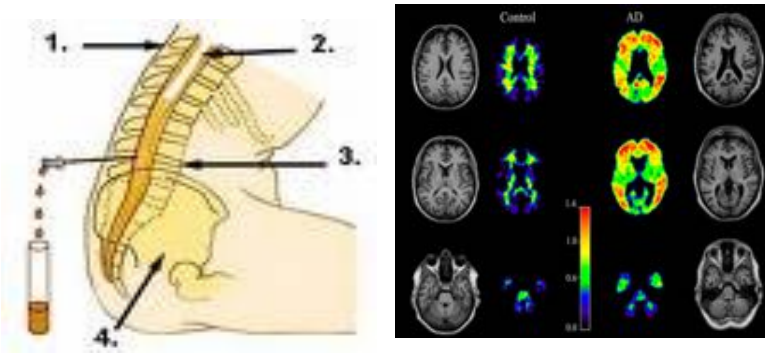


„Über eine eigenartige Erkrankung der Hirnrinde“

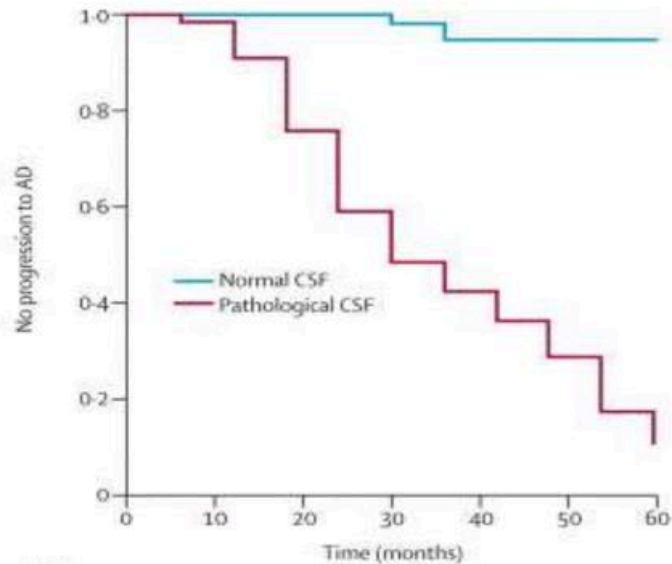
Alzheimer A.; Allgemeine Zeitschrift der Psychiatrie, 1907



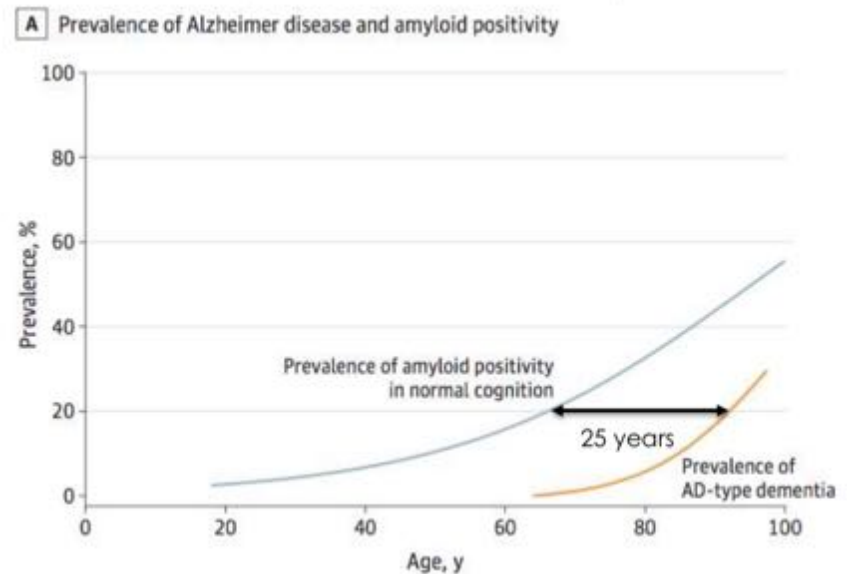
# Diagnose der Alzheimerdemenz



**Gesamt-Tau Protein**  
**Phospho-Tau Protein**  
 **$\beta$ -Amyloid 40**  
 **$\beta$ -Amyloid 42**



Numbers at risk		0	10	20	30	40	50	60
Total	134	131	111	87	74	55	31	
Normal CSF	67	66	62	56	47	40	28	
Pathological CSF	67	65	49	31	27	15	3	



# Das „Muss“ der Demenz-Diagnostik

## 1. Labordiagnostik

### Minimum:

Blutbild, Elektrolyte (Na, K, Ca), BZ, TSH, CRP, GOT, Gamma-GT, Kreatinin, HST, Vitamin B12, Vitamin B1 und B6, Diff-BB, HbA1c.

Anti-TPO und Anti-TG-AK



## 2. Bildgebung

MRT (oder CCT)

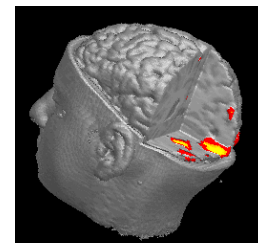
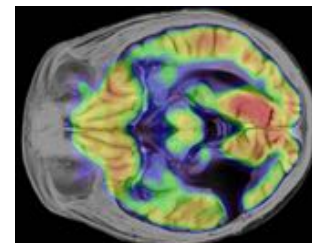
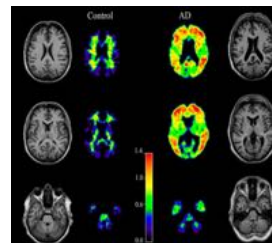
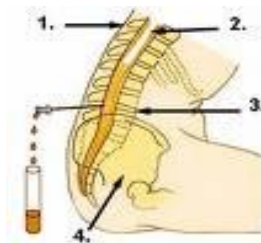


## 3. Neuropsychologische Testung

MMST, DemTect, TFDD, MoCA, Uhrentest,...

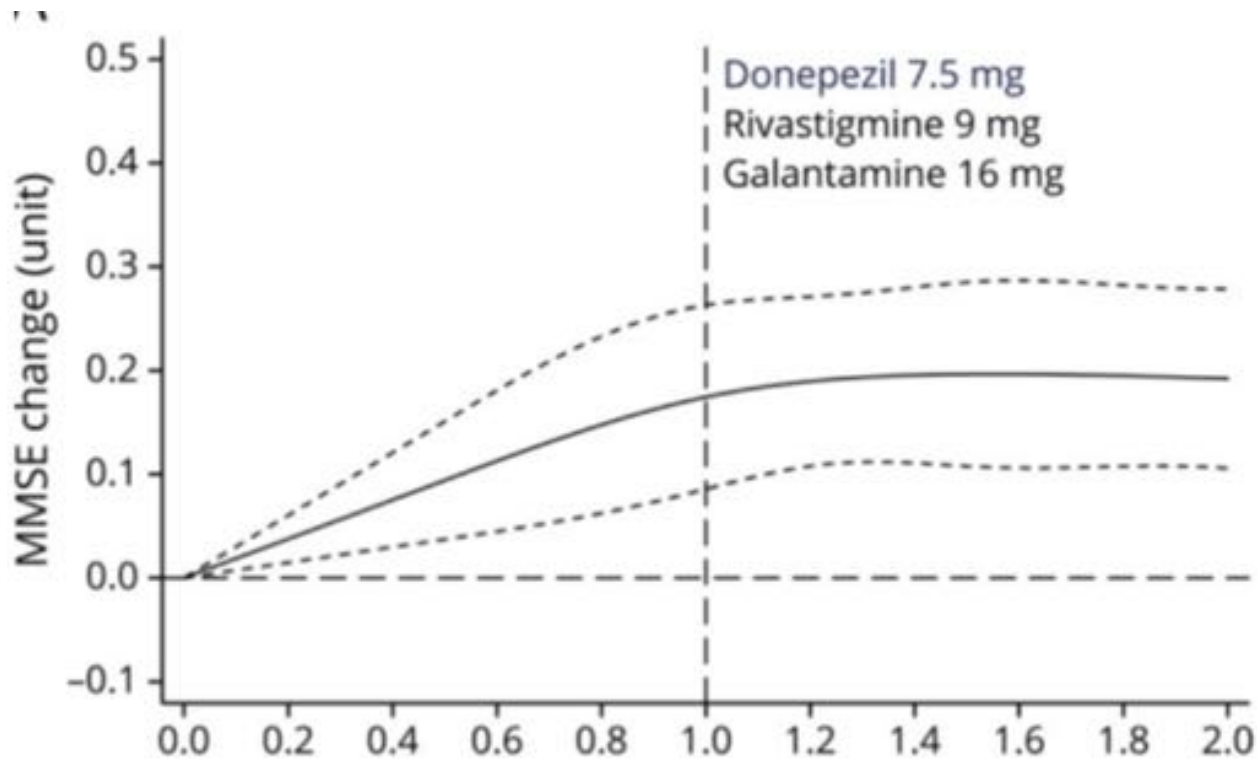


Weiterführende Untersuchungen zur Klärung der zugrundeliegenden Krankheit!



# Therapie von Demenzsymptomen

- Daten des schwedischen Demenzregisters
- 11 652 Behandelte vs. 5 826 Nicht-Behandelte



- **Demenz ist keine Krankheit, sondern ein Symptomkomplex**
- **Es gibt keine einzelne Pathologie für kognitive Störungen**
- **Man benötigt ein Minimum an Diagnostik, um den führenden Grund zu klären**
- **Ziel ist es, die führende Gehirnkrankheit zu finden und gezielt zu therapieren**

## Kognitive Störungen beim Parkinson sind relevant!

- **Prognostische Relevanz**
  - ✓ Deutliche Belastung von Pat. und Angehörigen
  - ✓ Schlechteres Ansprechen auf Medikamente
- **Erhebliche therapeutische Relevanz**
  - ✓ Existenz zugelassener Medikamente
  - ✓ Änderung der therapeut. Optionen der motorischen Symptome
- **Kognitive Defizite beim Morbus Parkinson sind unterdiagnostiziert**



# Beeinflussbare Risikofaktoren der Demenzerkrankungen

Livingston G et al. 2020 report of the Lancet Commission. Lancet. 2020 Aug;396(10248):413–46.

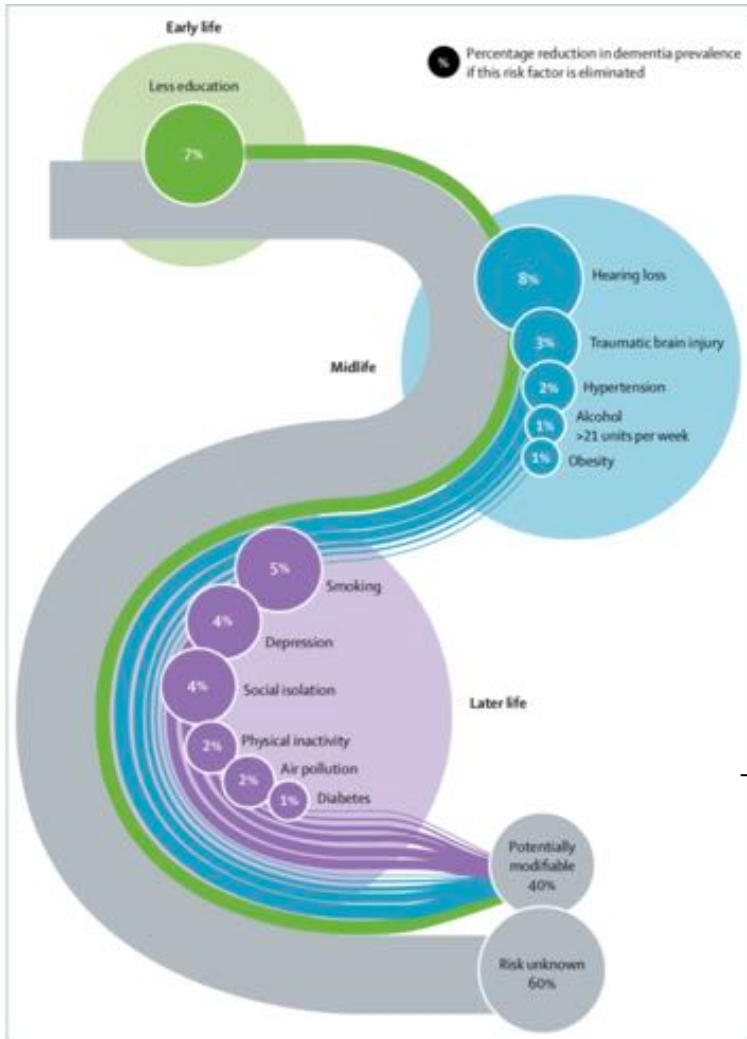


Figure 7: Population attributable fraction of potentially modifiable risk factors for dementia

## Beeinflussbare Risikofaktoren, um alltagsrelevante kognitive Einschränkungen abzuwenden

- ~~1. Geringe Bildung~~
2. Bluthochdruck
3. unbehandelte Schwerhörigkeit
4. Rauchen
5. Übergewicht (> BMI 30)
- ~~6. Depressionen~~
7. körperliche Inaktivität
8. Diabetes
9. geringe soziale Kontakte
- ~~10. Übermäßiger Alkoholkonsum (> 21 Units/Woche)~~
11. Schädelhirntraumata
- ~~12. Luftverschmutzung~~



0.9  
425ml

# Beeinflussbare Risikofaktoren der Demenzerkrankungen

Livingston G et al. 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet*. 2020 Aug;396(10248):413–46.

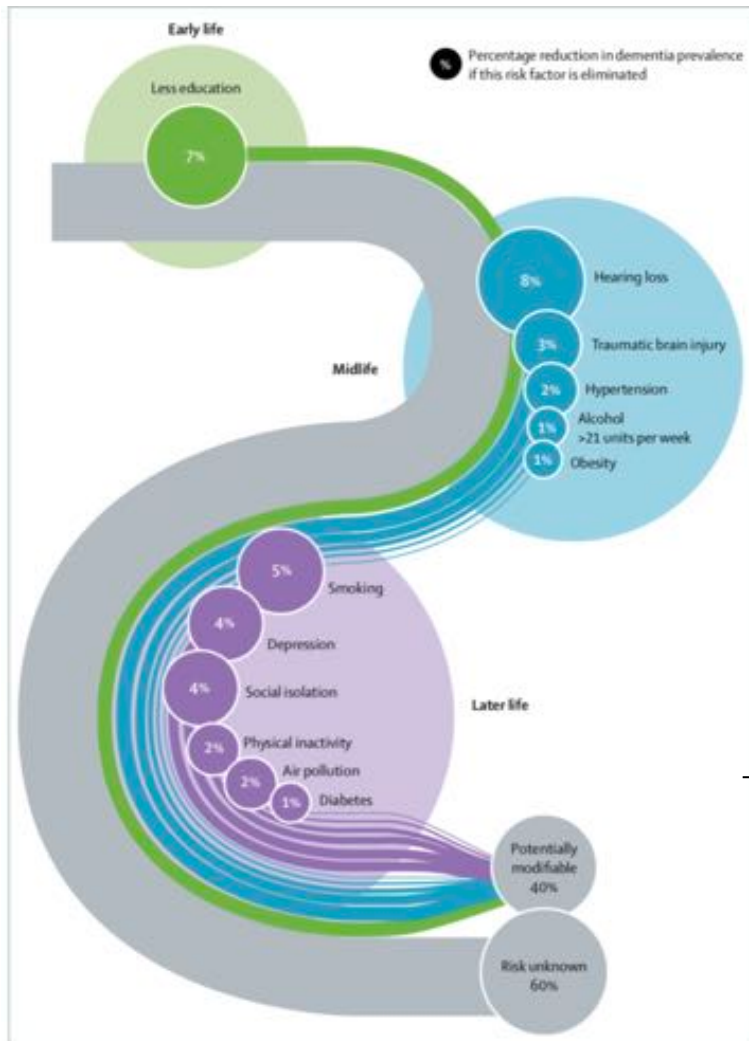


Figure 7: Population attributable fraction of potentially modifiable risk factors for dementia

## Beeinflussbare Risikofaktoren, um alltagsrelevante kognitive Einschränkungen abzuwenden

- ~~1. Geringe Bildung~~
2. Bluthochdruck
3. unbehandelte Schwerhörigkeit
4. Rauchen
5. Übergewicht (> BMI 30)
- ~~6. Depressionen~~
7. körperliche Inaktivität
8. Diabetes
9. geringe soziale Kontakte
- ~~10. Übermäßiger Alkoholkonsum (> 21 Units/Woche)~~
11. Schädelhirntraumata
- ~~12. Luftverschmutzung~~

# Beeinflussbare Risikofaktoren der Demenzerkrankungen

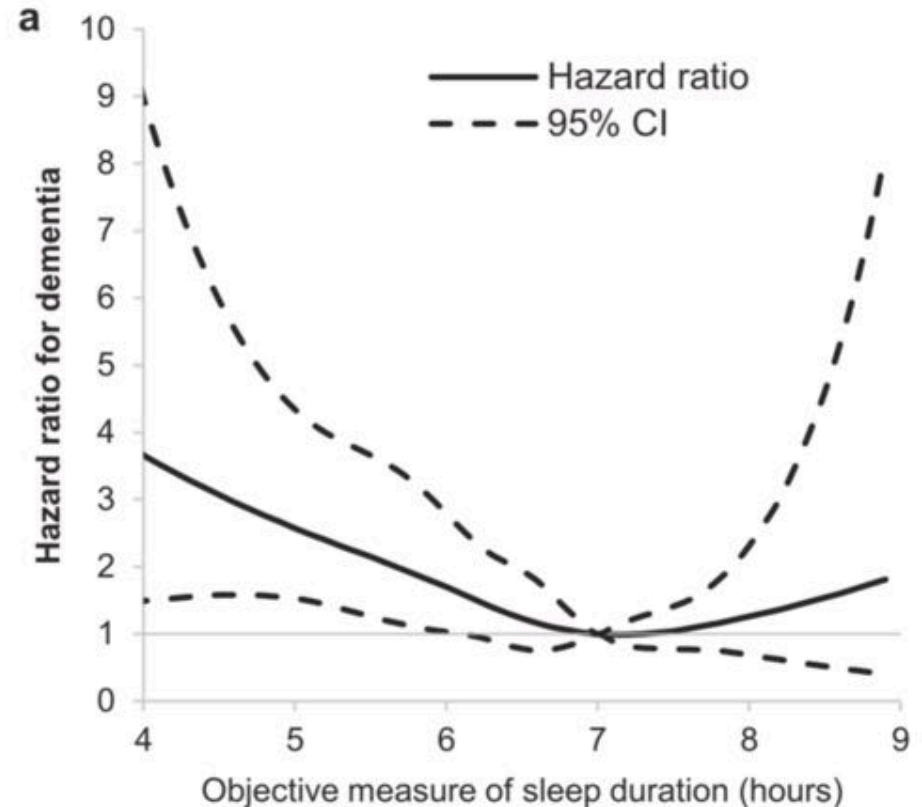
*Sabia S et al. Nat Commun. 2021 Apr;12(1):2289.*

## Risikofaktor Schlaflänge

7959 Teilnehmer in > 25-jährigen  
Follow-up

Objektive Messung der Schlafdauer  
mittels Bewegungssensoren in einer  
Subgruppe (n = 3875)

< 6 Stunden Schlaf ab 50. Lj.:  
37% erhöhtes Demenzrisiko





## **Kontakt:**

**Klinik für Neurologie**

**Klinikum Bremen-Ost**

**Termine ambulant und stationär (Parkinsonkomplexbehandlung):**

**<https://www.gesundheitnord.de/klinikum-bremen-ost/neurologie.html>**

**Telefon: 0421/ 408 – 2285 o. 1286**



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



**Prof. Dr. med. Thomas Duning**  
Gesundheit Nord gGmbH  
Klinikverbund Bremen

Klinik für Neurologie, Institut für klinische Neurophysiologie  
und Neurologische Frührehabilitation

**GESUNDHEIT NORD**  
KLINIKVERBUND BREMEN

[thomas.duning@gesundheitnord.de](mailto:thomas.duning@gesundheitnord.de)