



---

UniversitätsKlinikum Heidelberg

# Psychopathologie organischer Störungen

Burkhard Matzke



# EINLEITUNG





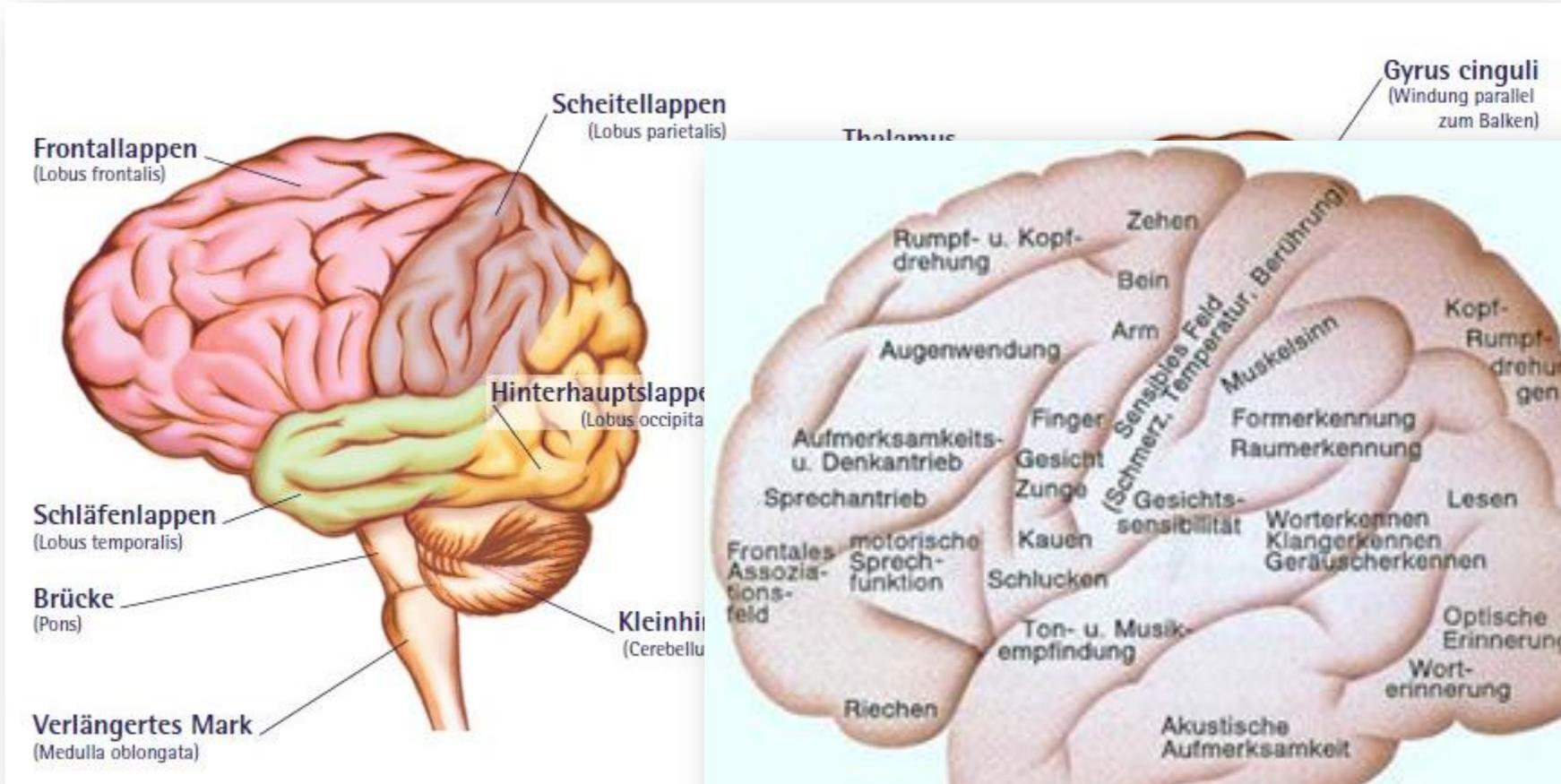
# WEG AM 21.05.2013

- I. Struktur und Funktion
- II. Formen Psychopathologie
- III. Demenzen
  - I. Dementielles Syndrom
  - II. Demenzformen (phänomenologisch und ätiologisch)
  - III. Demenzdiagnostik
  - IV. Begleitende psychopathologische Symptome der Demenz
  - V. Spezifische Demenzen
    - I. Alzheimer Demenz
    - II. Vaskuläre Demenz
    - III. Frontotemporale Demenz
    - IV. Lewy Körper Demenz
- VI. Therapie

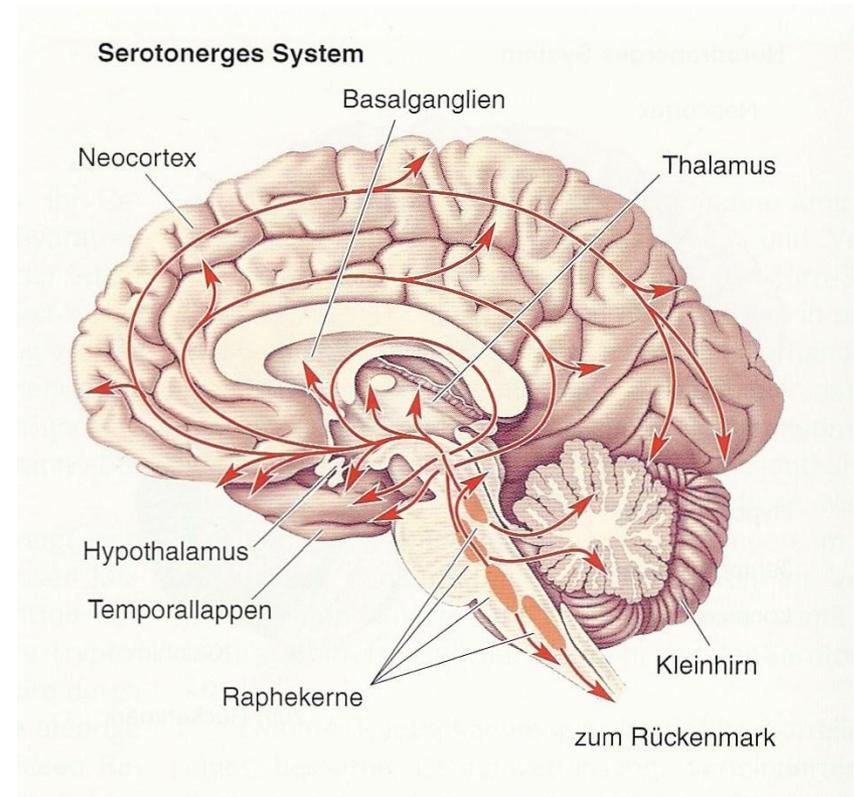
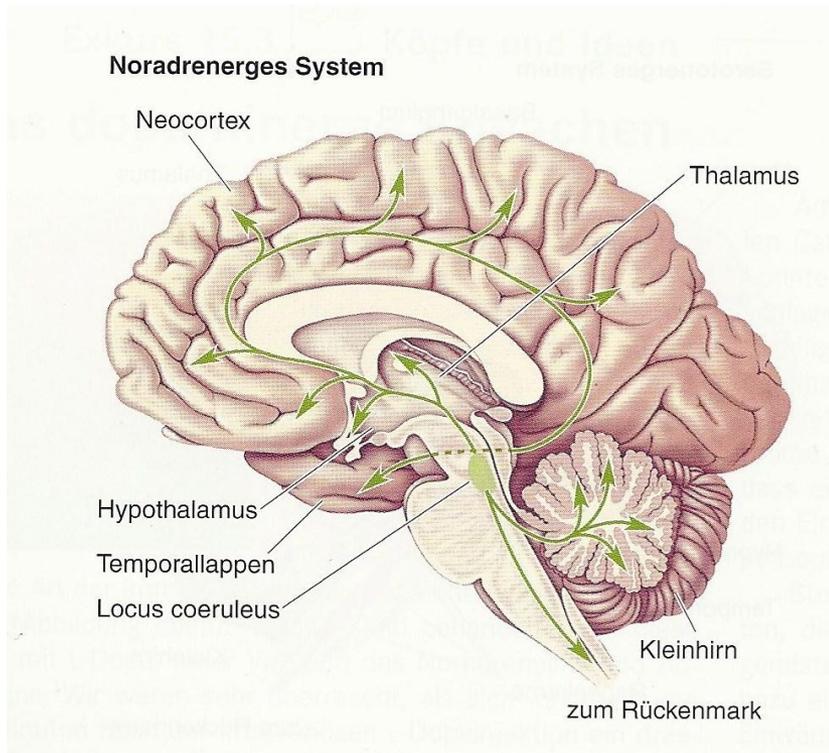


# EXKURS: STRUKTUR UND FUNKTION

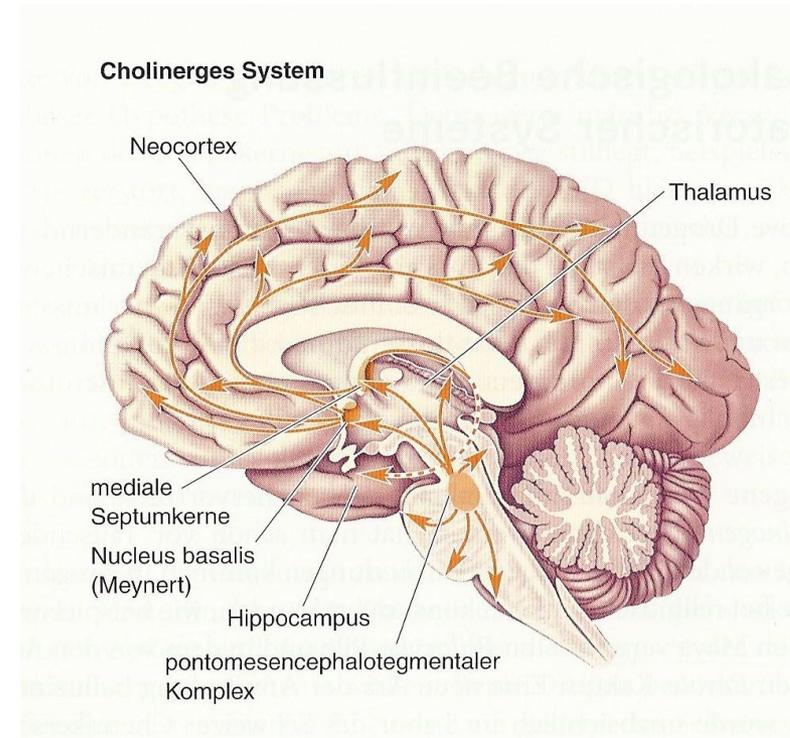
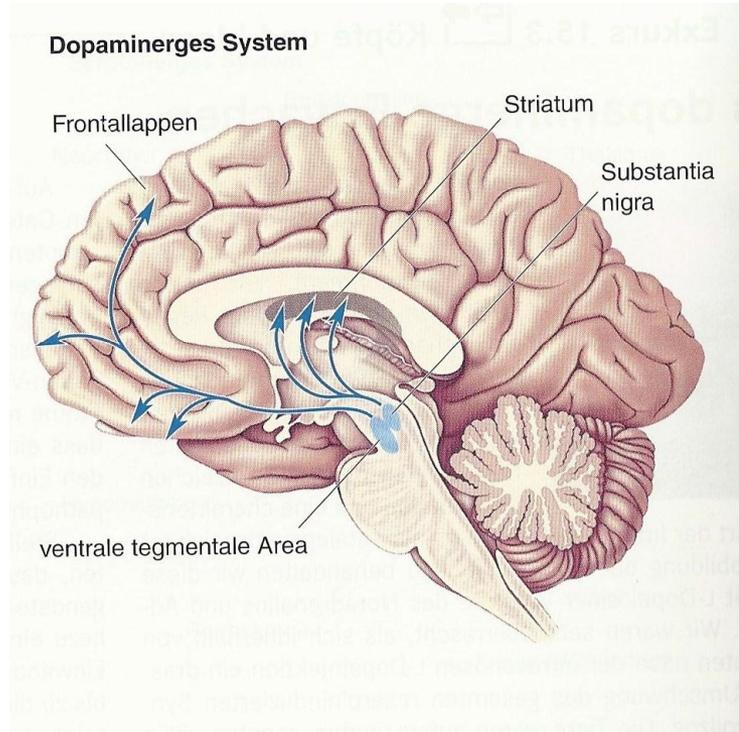
## NEUROBIOLOGISCHE SYSTEME UND PSYCHOPATHOLOGIE



# EXKURS: STRUKTUR UND FUNKTION NEUROBIOLOGISCHE SYSTEME UND PSYCHOPATHOLOGIE



# EXKURS: STRUKTUR UND FUNKTION NEUROBIOLOGISCHE SYSTEME UND PSYCHOPATHOLOGIE





# PSYCHOPATHOLOGIE

## Psychopathologie: Formen

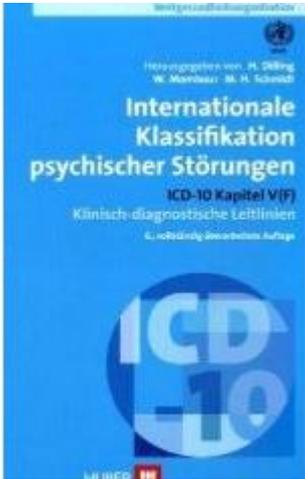
- Deskriptive Psychopathologie
  - Symptomale /Syndromale Ebene
  - Psychopathologischer Befund
  - AMDP (Arbeitsgemeinschaft zur Manualisierten Diagnostik in der Psychiatrie): 100 häufigste Einzelsymptome
- Phänomenologische Psychopathologie:
  - Philosophisch geleitete Erforschung der Grundstrukturen des Erlebens psychisch Kranker (z.B. Leib, Raum, Zeit, Intentionalität, Intersubjektivität)
- Experimentelle Psychopathologie:
  - Zuordnung zu neuropsychologisch /neurobiologisch erfassbaren Befunden



# PSYCHOPATHOLOGIE

## Unterscheide!

- Symptomale Diagnostik (Einzelsymptome)  
z.B. Antriebsverlust
- Syndromale Diagnostik (Muster von Symptomen)  
z.B. depressives Syndrom
- Klassifikatorische (nosologische) Diagnostik  
z.B. manisch-depressive Krankheit
- Operationalisierte Diagnostik (seit 1980er Jahren, DSM III/IV, ICD-10)  
z.B. Kriterien für Depressive Episode  
(Symptom-, Zeit-, Verlaufs-, Schweregrad-Kriterien)



# ICD-10

## Kap. F0: **Organische psychische Störungen**

- F00 Demenz bei Alzheimer-Krankheit**
- F01 Vaskuläre Demenz**
- F02 Demenz bei sonstigen andernorts klassifizierten Erkrankungen**
- F03 Nicht näher bezeichnete Demenz**
- F04 Organisches amnestisches Syndrom**
- F05 Delir**
- F06 Sonstige psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit**
- F07 Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen aufgrund einer Krankheit, Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns**



# ORGANISCH PSYCHISCHE STÖRUNGEN – ÄTIOLOGIE

## Degenerativ:

### Alzheimer Demenz (AD)

- AD mit frühem Beginn
- AD mit spätem Beginn

### Vaskuläre Demenz

- Mit akutem Beginn
- Multiinfarkt Demenz (kortikal)
- Subkortikale vaskuläre Demenz
- Gemischte Demenz (kortikal/subkortikal)

### Frontotemporale Demenz (Morbus Pick)

### Lewy Körper Demenz

### Demenz bei Parkinson Krankheit

### Demenz bei Chorea Huntington

### Demenz bei AIDS

...



# ORGANISCH PSYCHISCHE STÖRUNGEN – ÄTIOLOGIE

## **Infektiös-entzündlich:**

- Multiple Sklerose, Demenz bei Creutzfeldt Jakob Krankheit, systemischer Lupus erythematodes, Neurosyphilis, ...

## **Genetisch:**

- Zerebrale Lipidstoffwechselstörungen, hepatolentikuläre Degeneration, ....

## **Neoplastisch**

## **Traumatisch**

# ORGANISCH PSYCHISCHE STÖRUNGEN – ÄTIOLOGIE

## Nutritiv:

### Endokrine, metabolische und nutritiv-toxische Ursachen einer Demenz

#### endokrine Störungen

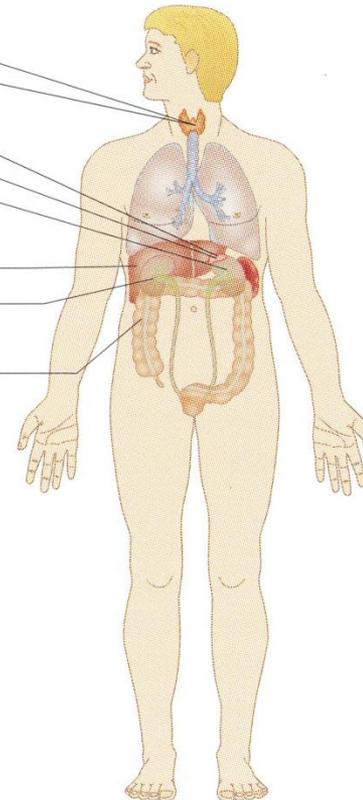
- Hypo- /Hyperthyreose
- Hypo- /Hyperparathyreoidismus
- Cushing-Syndrom
- Nebennierenrindeninsuffizienz
- Hypo- /Hyperglykämie

#### metabolische Störungen

- Leberinsuffizienz (hepatische Enzephalopathie)
- Niereninsuffizienz (urämische Enzephalopathie)
- Hyperlipoproteinämie
- Elektrolytstörungen (Natrium, Kalzium, Magnesium)

#### nutritive-toxische Störungen

- Mangel an Vitamin B<sub>1</sub> (Thiamin)
- Mangel an Vitamin B<sub>12</sub> (Cobalamin)
- Folsäuremangel
- Alkoholmissbrauch
- Drogen (Heroin, Kokain, Ecstasy)
- Medikamente (s. Kap. 4.14)
- Schwermetalle (Blei, Trimethylzinn, organisches Arsen, organisches Quecksilber, Thallium, Mangan, Toluol, Methanol, Ethylenoxid, Kohlenmonoxid)
- chronische Hämodialyse (Aluminium)





Jede Erkrankung, die zu einer mangelhaften Oxygenierung oder Substratversorgung des Gehirns führt, kann ein demenzielles Syndrom bzw. eine sekundäre Demenzerkrankung verursachen !



## DEMENTIELLES SYNDROM - DEFINITION

- nach ICD 10:
  - Störung des Gedächtnisses
    - Einschränkung von Aufnahme, Speicherung und Wiedergabe neuer Informationen; später: auch Inhalte des Langzeitgedächtnisses
  - Beeinträchtigung zumindest eines weiteren neuropsychologischen Teilbereiches
    - Veränderung der Aufmerksamkeitsleistung, Umstellungserschwertheit, verminderter Ideenfluss, ...
  - UND



## DEMENTIELLES SYNDROM - DEFINITION

- nach ICD 10:
  - eine damit verbundene alltagsrelevante Einschränkung der Lebensführung
    - Schwierigkeiten Arbeitsplatz, bei der Verrichtung komplexer Aufgaben (bürokratische Angelegenheiten, finanzielle Belange etc.), Planung und Verrichtung Hausarbeit, Kleidung und Körperpflege, Nahrungszubereitung, ... (siehe auch „Functional Assessment Staging“ nach Reisberg 1988)

Ein „Dementielles Syndrom“ markiert den **Verlust zuvor bestehender kognitiver und mnestischer Fähigkeiten** (Abgrenzung zur Minderbegabung etc.).



# DEMENZ





## DEMENZIELLES SYNDROM - DEFINITION

- Für die Diagnose einer Demenz müssen die Symptome wenigstens 6 Monate bestehen.
- „Demenz“ beinhaltet noch keine Wertung hinsichtlich des Verlaufs!  
Verlaufsformen können *rückläufig*, *progredient* oder *konstant* sein (10% der Patienten mit einem dementiellen Syndrom weisen reversible neuropsychologische Defizite auf)
- „Demenz“ beschreibt ein klinisches Erscheinungsbild und macht noch keine ätiologischen und prognostischen Aussagen!



# DEMENZFORMEN - PHÄNOMENOLOGISCH

## SUBTYPEN

### Kortikale Demenz

- Gedächtnisstörungen, Wortfindungs- und Sprachverständnisstörungen (Aphasie), Beeinträchtigung Abstraktions- und Urteilsvermögen, Störung der räumlichen Orientierung und visuokonstruktiver Fähigkeiten

### Subkortikale Demenz

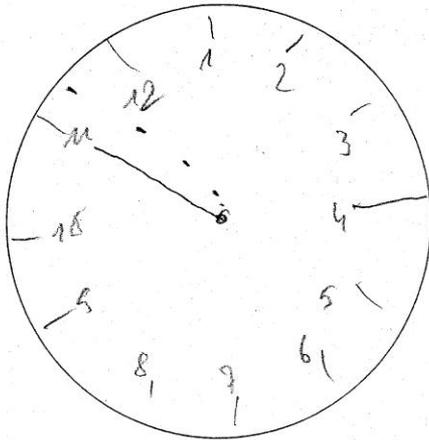
- Generelle Verlangsamung des psychischen Tempos, Störung der Fundamentalfunktionen (Vigilanz, Aufmerksamkeit, Motivation, Stimmung, motorisches Programm (EPMS))

### Frontale Demenz

- Veränderung der Persönlichkeit, Störung der Exekutivfunktionen, später: Störungen der Gedächtnisleistung und der räumlichen Orientierung

**Hinter diesen Subtypen steht ein heterogenes Spektrum zugrunde liegender Erkrankungen**

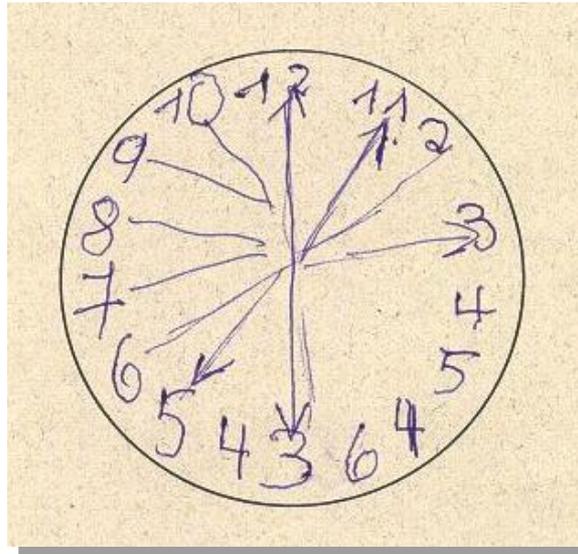
# Neuropsychologie: Uhrentest



Beruf: Chemikerin

Alter: 80 Jahre

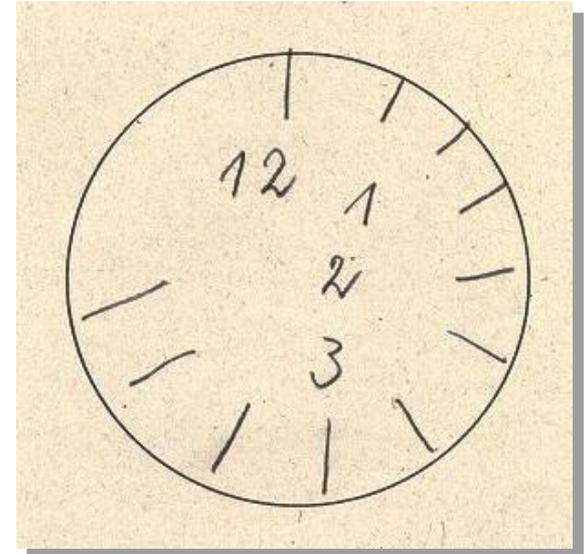
MMSE: 23



Beruf: Hausfrau

Alter: 74 Jahre

MMSE: 15



Beruf: Betriebswirt

Alter: 70 Jahre

MMSE: 13



# DEMENZFORMEN - PHÄNOMENOLOGISCH

## SUBTYPEN

### Kortikale Demenz

- Gedächtnisstörungen, Wortfindungs- und Sprachverständnisstörungen (Aphasie), Beeinträchtigung Abstraktions- und Urteilsvermögen, Störung der räumlichen Orientierung und visuokonstruktiver Fähigkeiten

### Subkortikale Demenz

- Generelle Verlangsamung des psychischen Tempos, Störung der Fundamentalfunktionen (Vigilanz, Aufmerksamkeit, Motivation, Stimmung, motorisches Programm (EPMS))

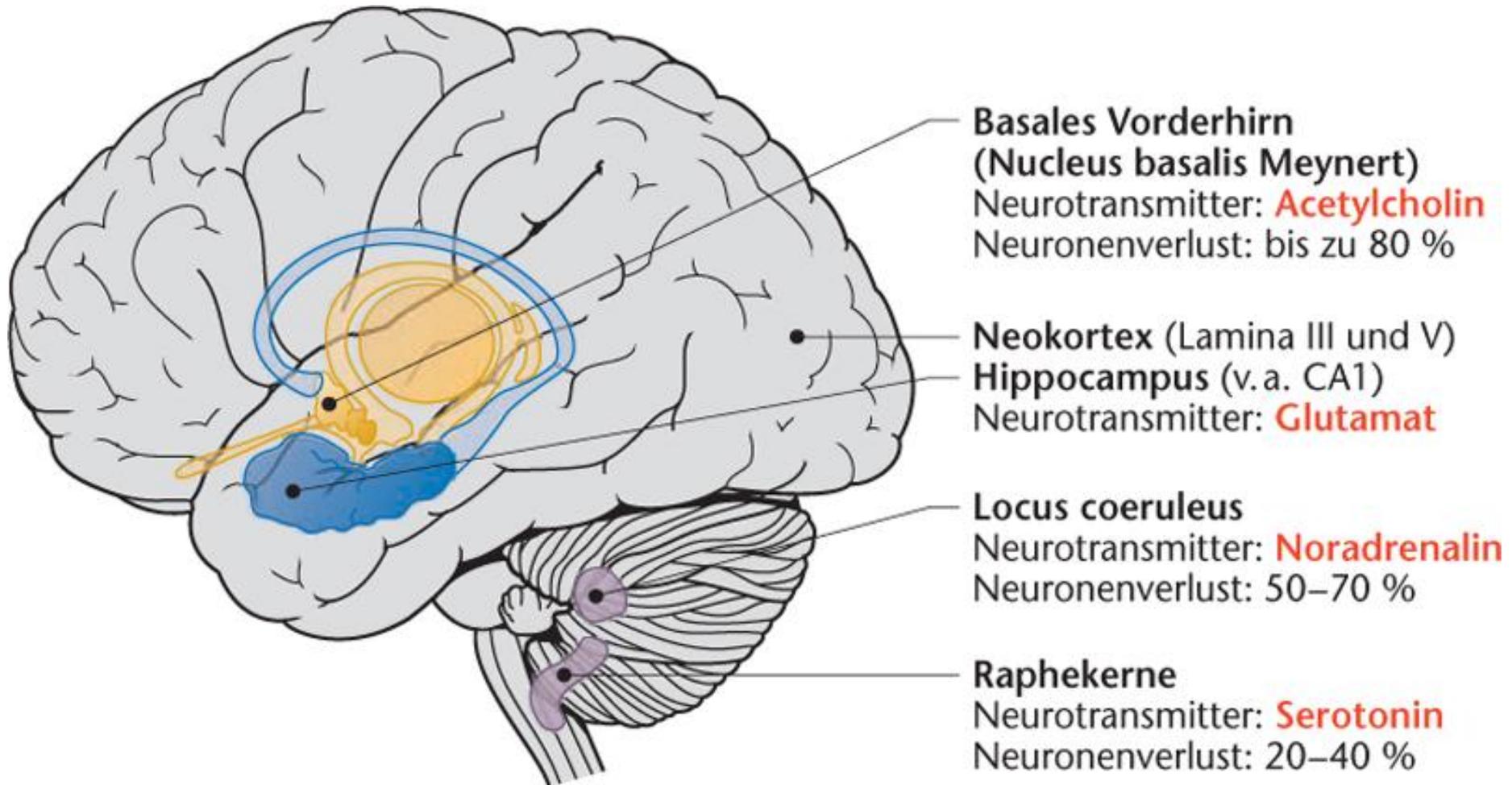
### Frontale Demenz

- Veränderung der Persönlichkeit, Störung der Exekutivfunktionen, später: Störungen der Gedächtnisleistung und der räumlichen Orientierung

**Hinter diesen Subtypen steht ein heterogenes Spektrum zugrunde liegender Erkrankungen**

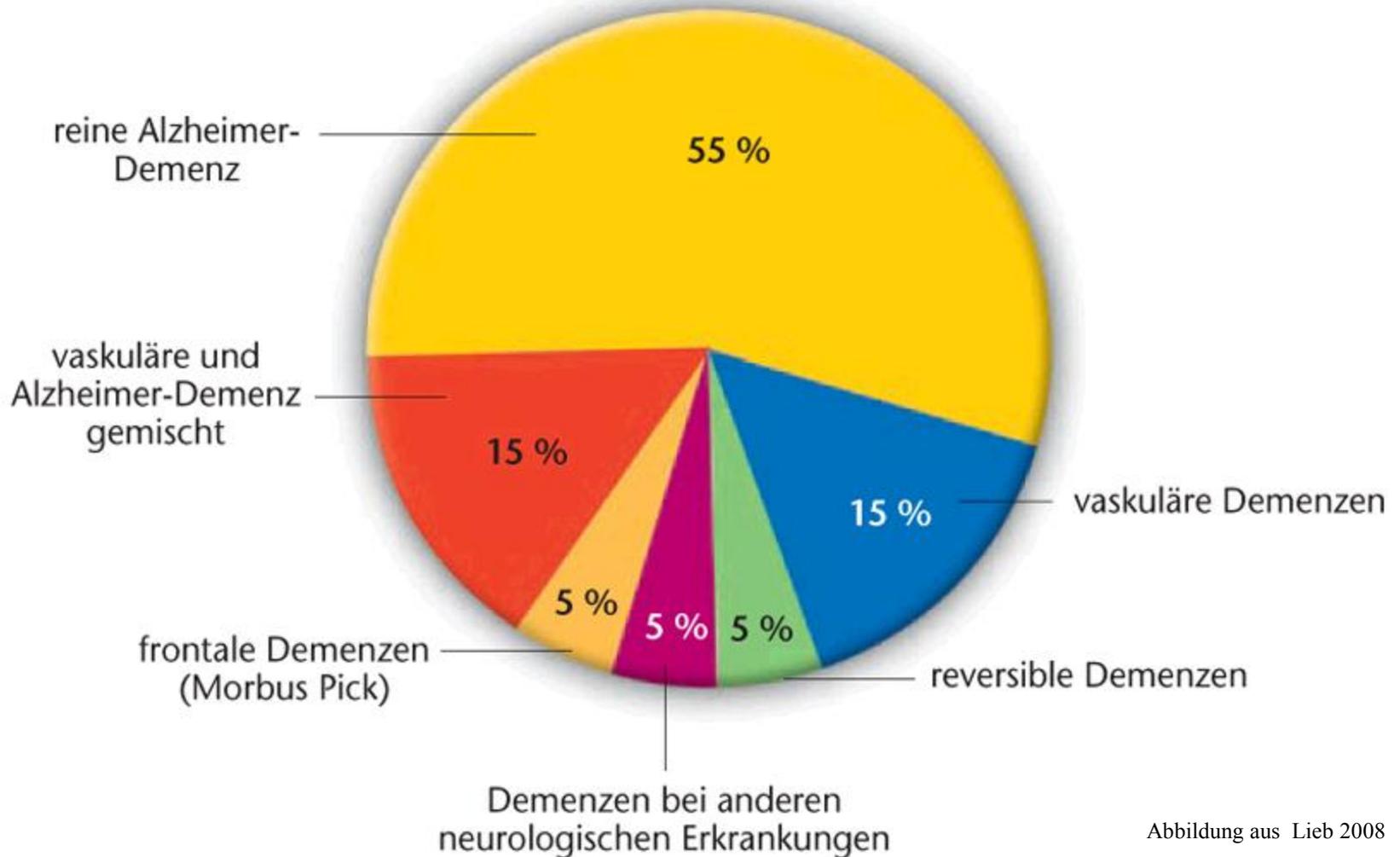
# DEMENZ

## BETROFFENE NEUROTRANSMITTER





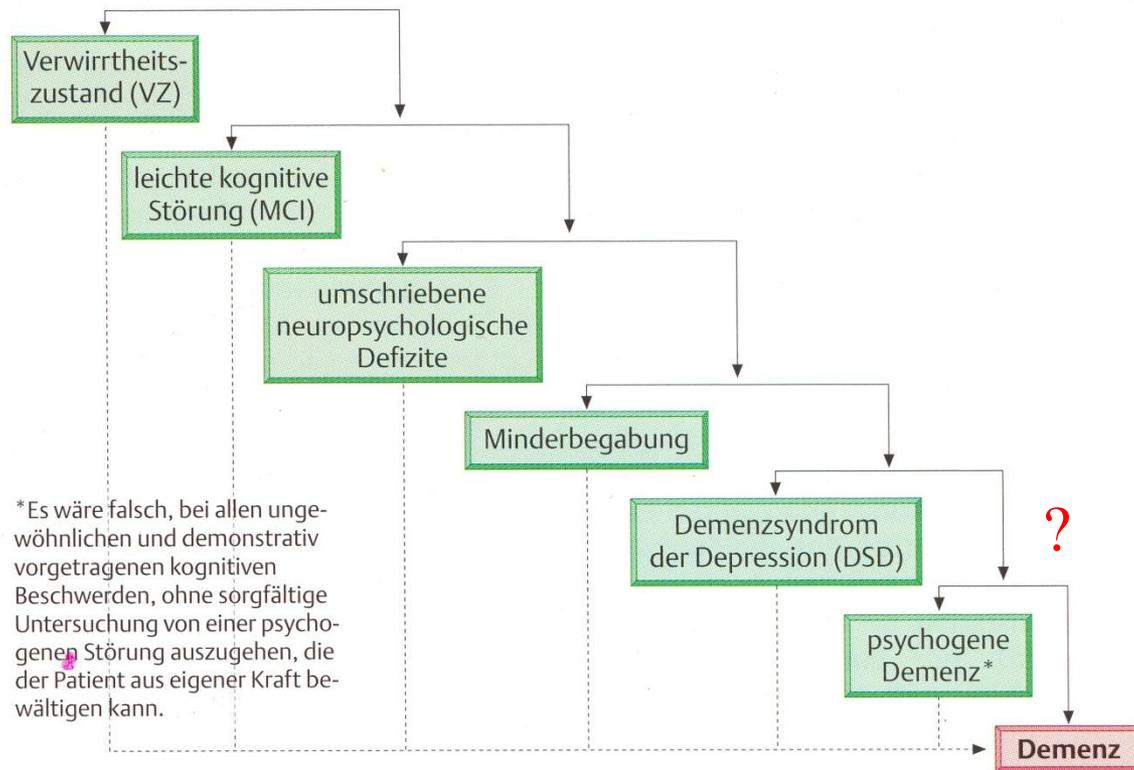
# DEMENZFORMEN – ÄTIOLOGISCH





# DEMENZSYNDROM – DIAGNOSTIK

## Differentialdiagnose des Demenzsyndroms





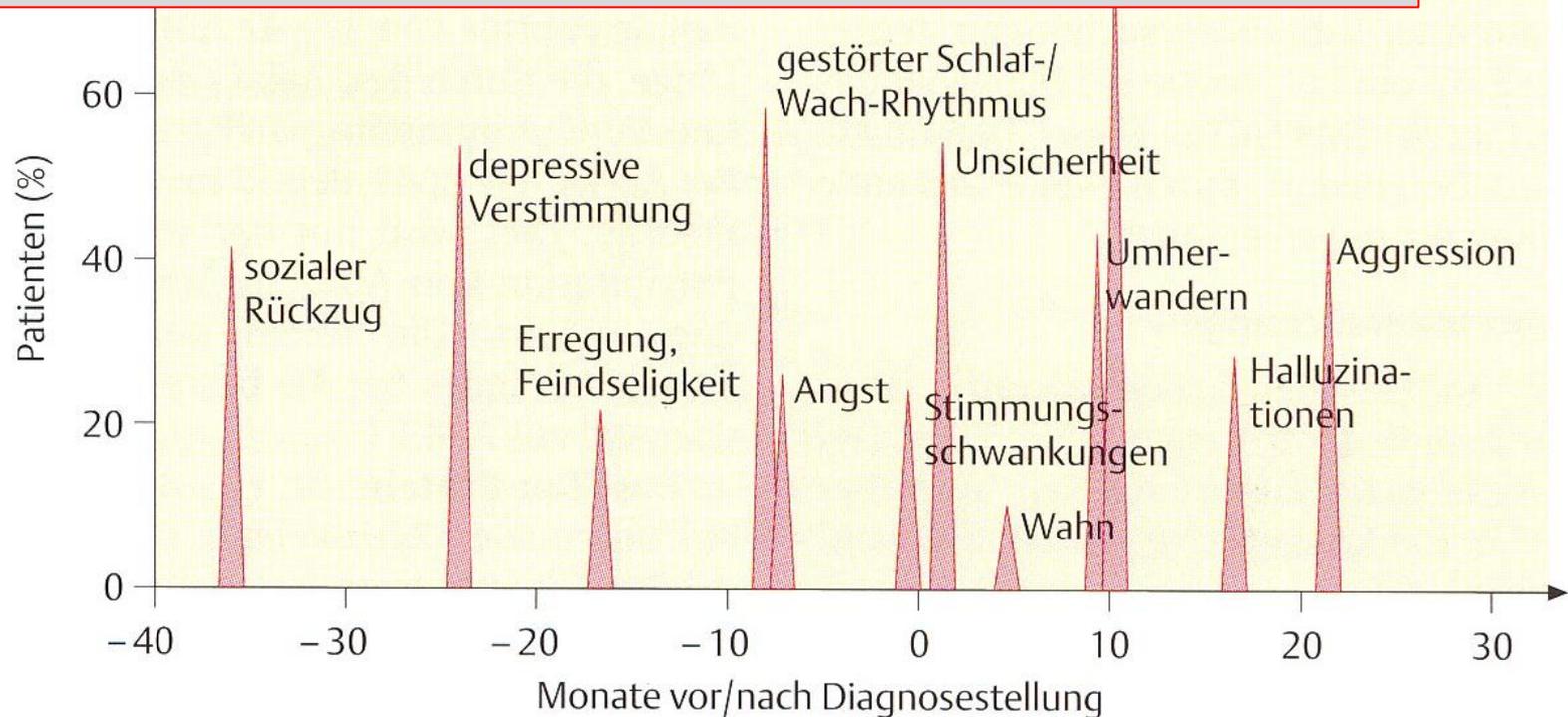
# DEMENZSYNDROM – DIAGNOSTIK

## I. Grundsätze:

- **Frühzeitige Diagnostik** ist Voraussetzung für Beeinflussung des zugrundeliegenden Pathomechanismus (degenerativ, entzündlich, toxisch etc.) und damit einer wirksamen therapeutischen Beeinflussung des Prozesses
- **Diagnostik** umfasst immer die **Ebenen**: kognitive und mnestiche Leistung, Alltagsfunktionsniveau (Häuslichkeit, Behörden, Arbeit, Hobbys, Soziales) , somatische Untersuchungen, Ausprägung psychopathologischer Begleitsyndrome,
- Basis jeder Diagnostik ist **die Anamnese und die Fremdanamnese** (siehe Einführung in die Psychopathologie Prof. Fuchs), die psychische UND körperliche Symptome beachtet!

# DEMENZ – „VERHALTENSTÖRUNGEN“

Symptomatik kann auch Ausdruck einer Bewältigungsreaktion sein





# DEMENZSYNDROM – DIAGNOSTIK

Die 7 Warnzeichen: der / die Betroffene...

- 1** ...wiederholt immer wieder die gleiche Frage.
- 2** ...erzählt immer wieder die gleiche kurze Geschichte.
- 3** ...weiß nicht mehr, wie bestimmte alltägliche Verrichtungen wie Kochen, Kartenspiel, Handhabung der TV-Fernbedienung gehen.
- 4** ...hat den sicheren Umgang mit Geld, Überweisungen, Rechnungen und Ähnlichem verloren.
- 5** ...findet viele Gegenstände nicht mehr oder er legt sie an ungewöhnliche Plätze und verdächtigt andere Personen, den vermissten Gegenstand weggenommen zu haben.
- 6** ...vernachlässigt anhaltend sein Äußeres, bestreitet dies aber.
- 7** ...antwortet auf Fragen, indem er die ihm gestellte Frage wiederholt.



# DEMENZSYNDROM – DIAGNOSTIK

## II. Medizinische Untersuchungen:

- Körperliche Untersuchung (unter Beachtung aller Funktionssysteme!)
- Cerebrale Bildgebung (cCT, cMRT, ggf. FDG PET etc.) ggf. bildgebende Untersuchung der hirnersorgenden Gefäße
- EEG, EKG, Laboruntersuchungen einschließlich Liquordiagnostik, Vitamin B12 und Infektserologie, ggf. weiterführende Laboruntersuchungen (Vaskulitisserologie etc.)



# DEMENZSYNDROM – DIAGNOSTIK

## III. Psychometrische Untersuchungen:

- Mini-Mental-Status (Screening)
- DemTec (Screening)
- CERAD (differenzierte Leistungsdiagnostik)
- CAMCOG (umfassende Leistungsdiagnostik)
- Functional Assessement Staging (alltägliches Funktionsniveau (ADL))
- Nurses Observation Scale for Geriatric Patients (Erfassung ADL)



## SPEZIFISCHE DEMENZEN

- Alzheimer Demenz
- Vaskuläre Demenz
- Frontotemporale Demenz
- Lewy Körper Demenz

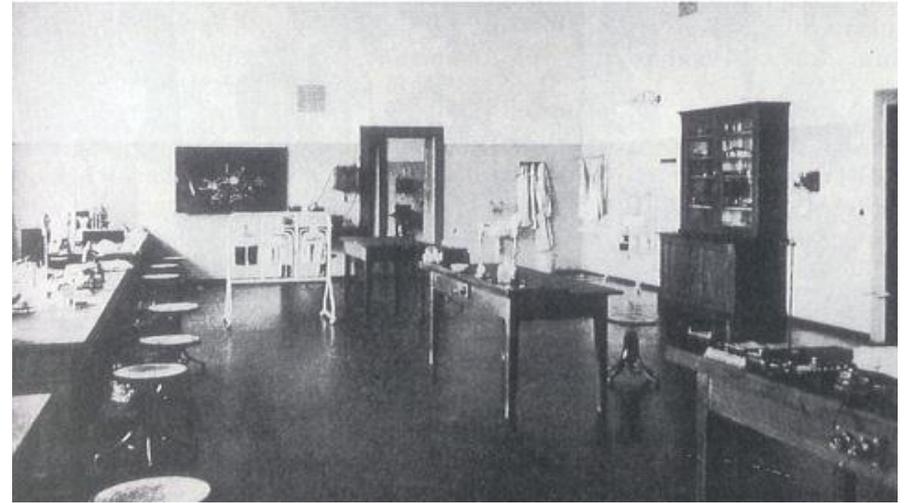


# ALZHEIMERDEMENTENZ

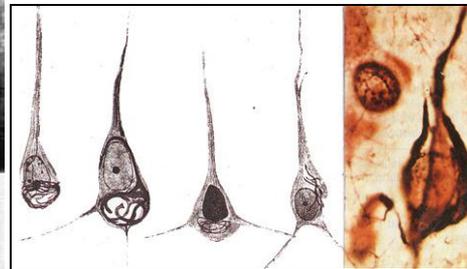


*Alzheimer*

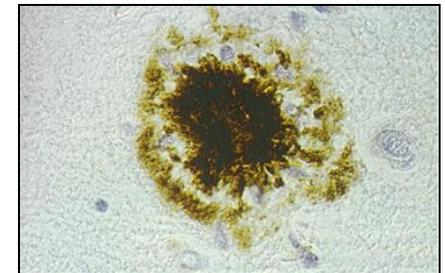
Alois Alzheimer, 1864 - 1915



Alzheimers Labor in München

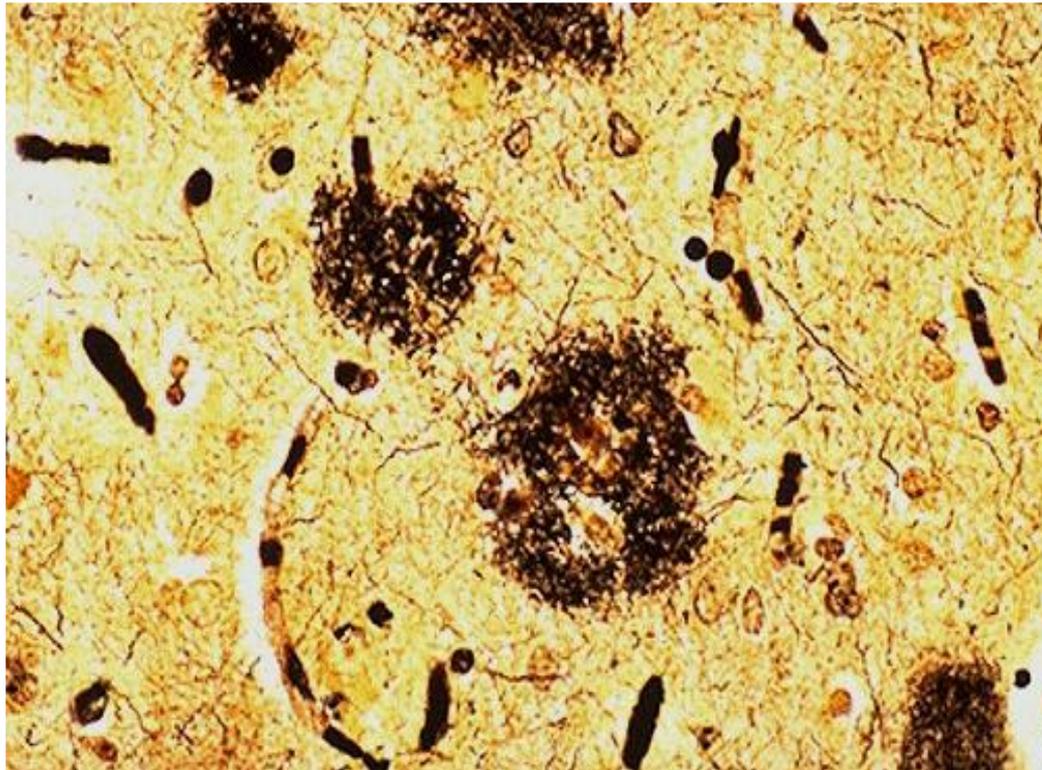


Fibrillen



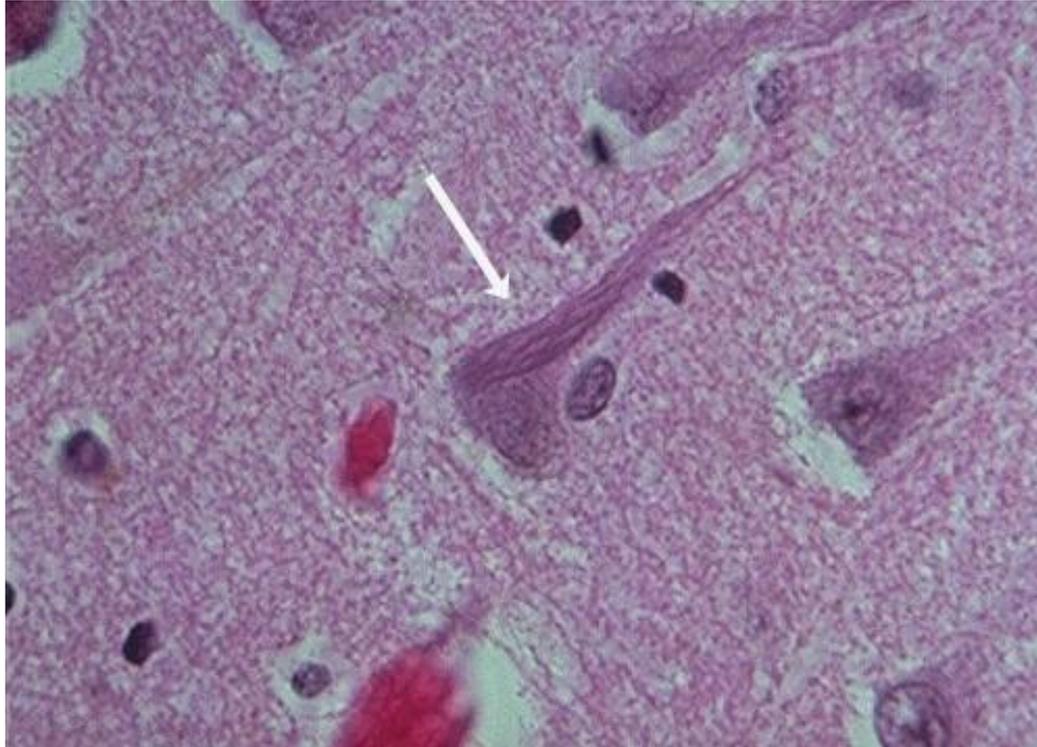
Plaque

# Alzheimerdemenz - Neuropathologie: Plaques



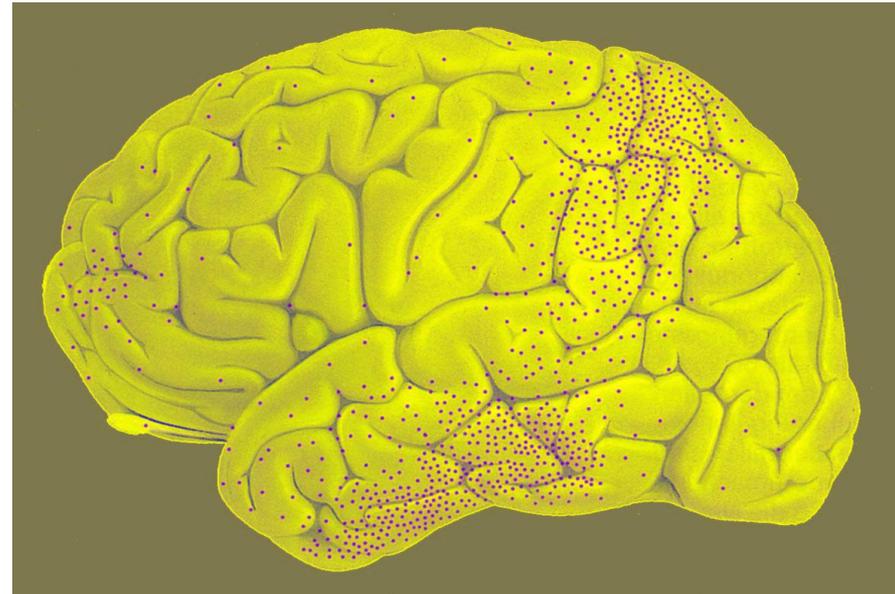
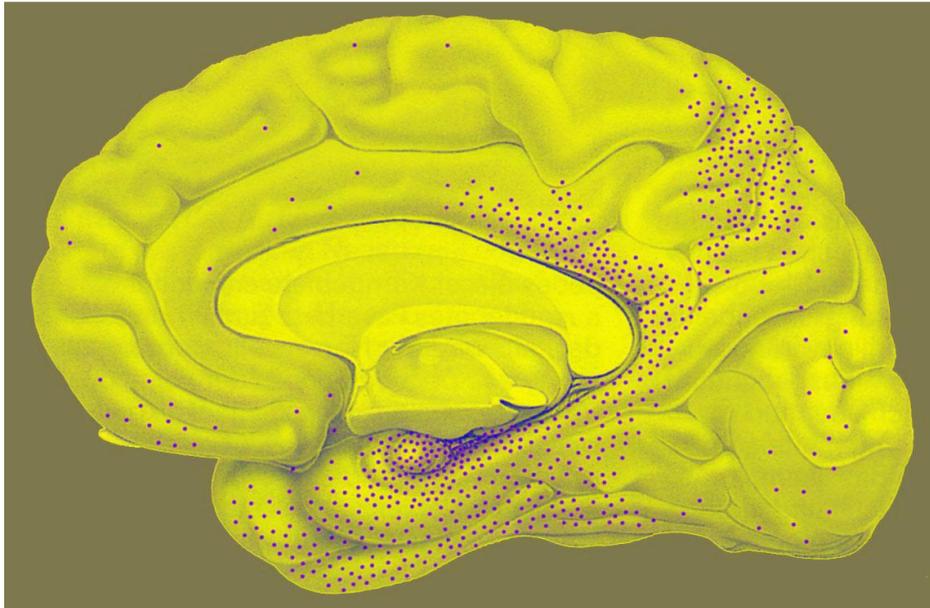
- extrazellulär
- wesentlicher Bestandteil:  $A\beta_{1-42}$

# Alzheimerdemenz - Neuropathologie: Fibrillen

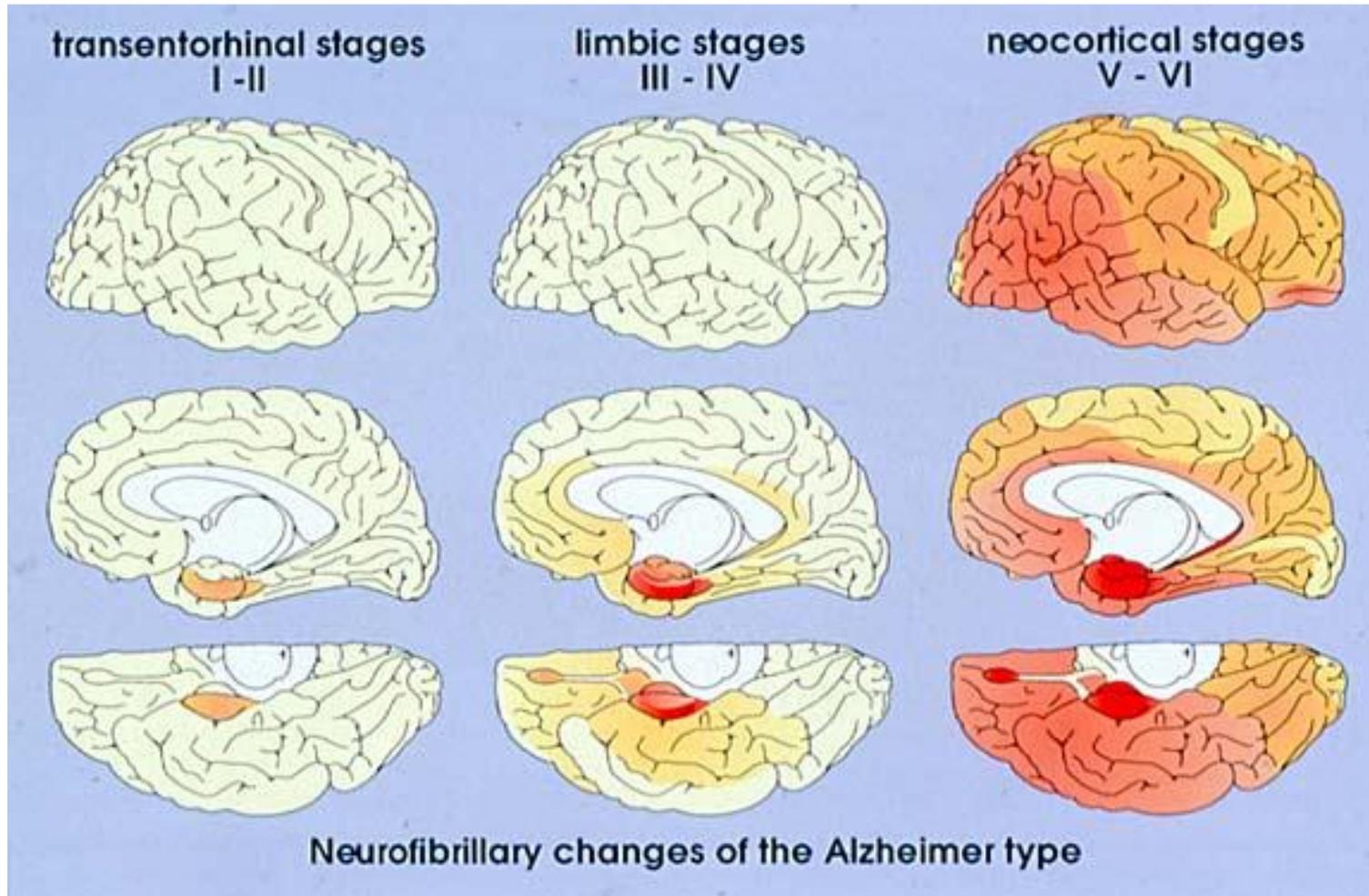


- **intrazellulär**
- wichtigste Komponente: **Tau-Protein**

# ALZHEIMERDEMENTZ – VERTEILUNG FIBRILLEN



# ALZHEIMERDEMENTENZ – HISTO-STADIEN



## ALZHEIMERDEMENTENZ - MORPHOLOGIE

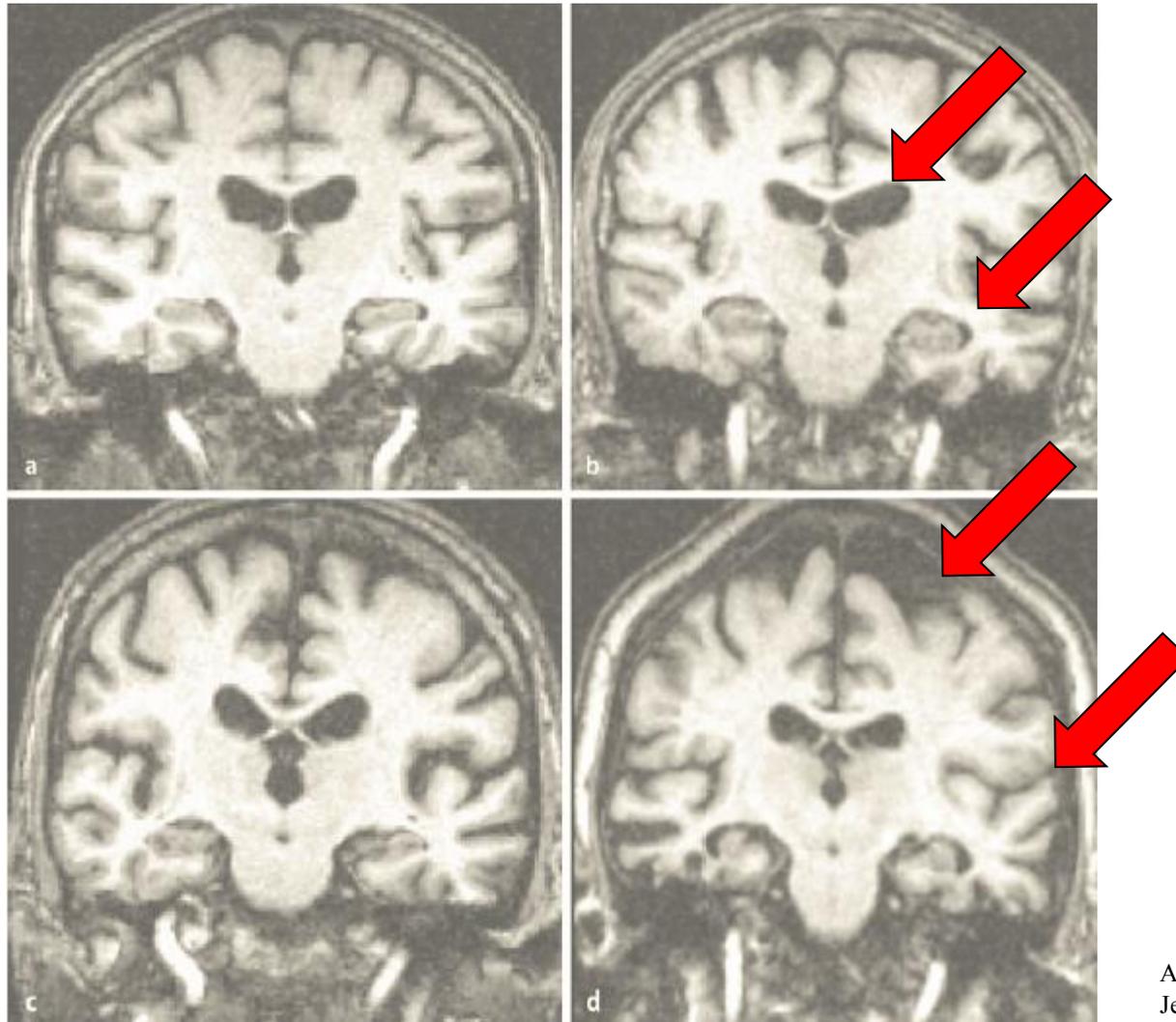
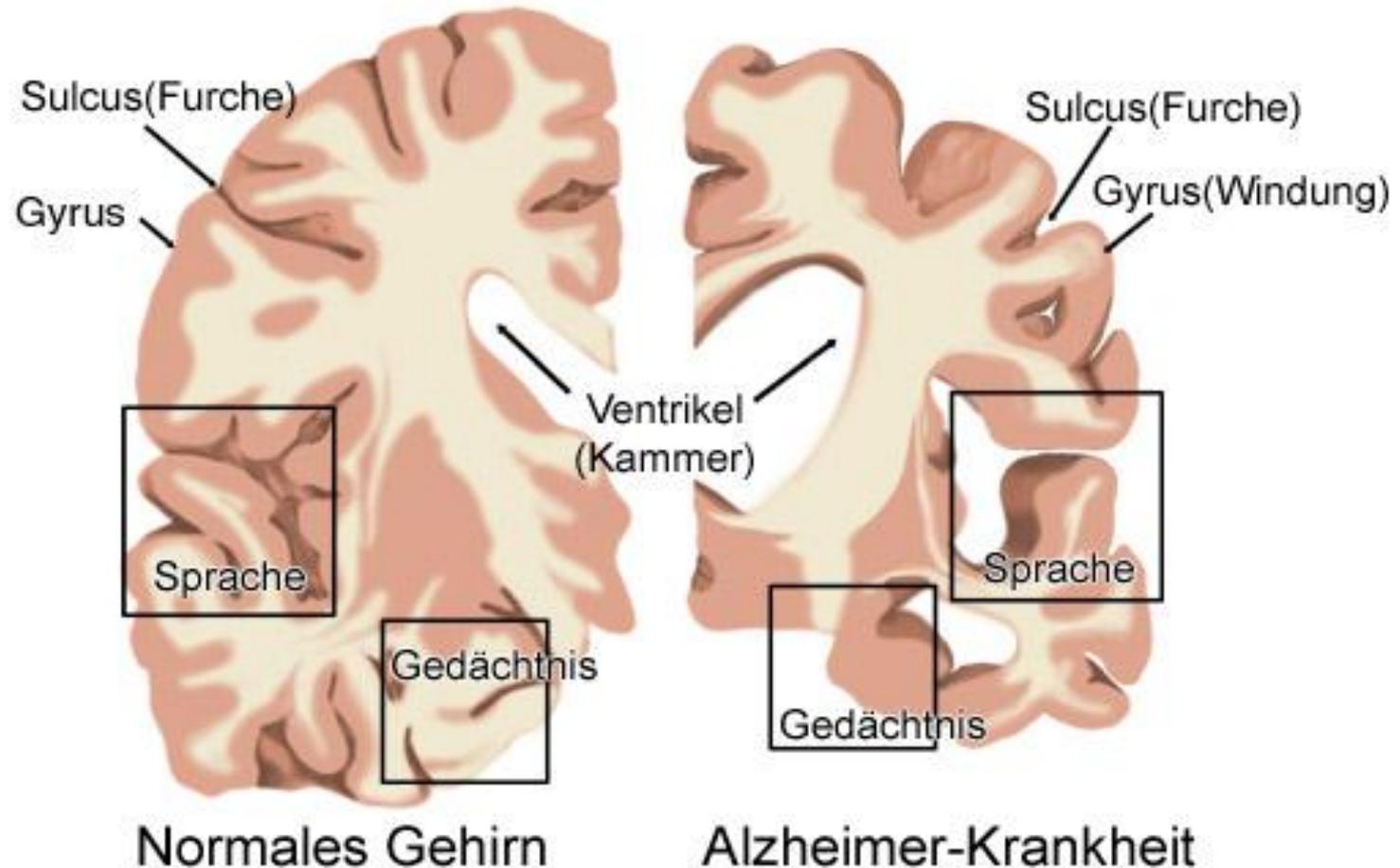


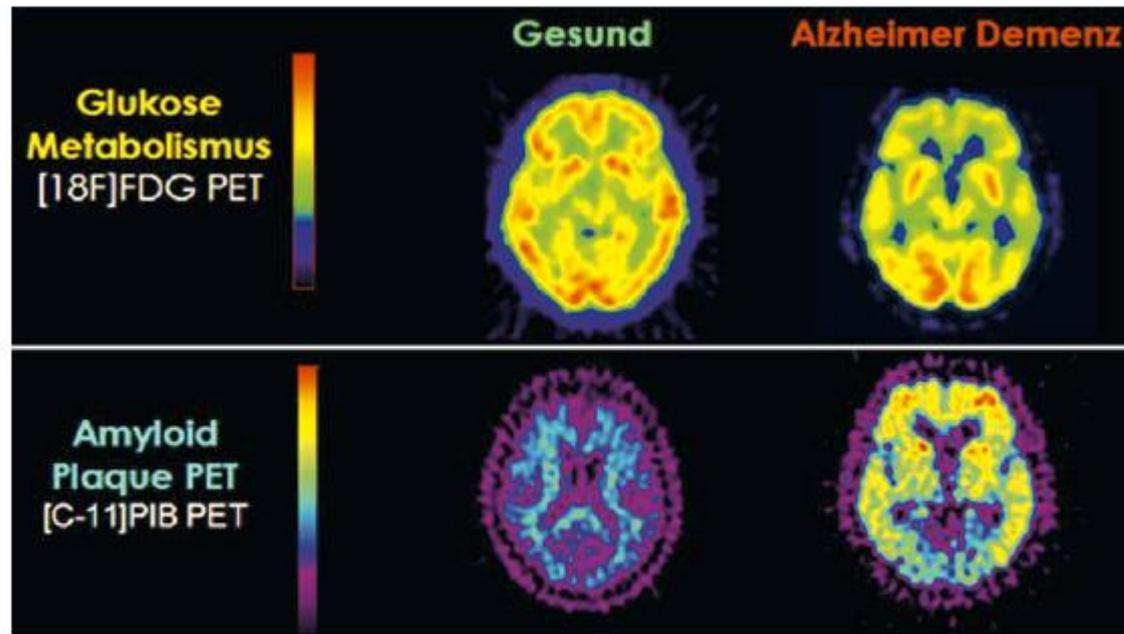
Abbildung aus  
Jessen 2008

# ALZHEIMERDEMEMENZ - MORPHOLOGIE

## Hirn-Querschnitte



# ALZHEIMERDEMENTZ - FUNKTIONELL



**Abb. 6** ▲ *Oben* FDG-PET beim Gesunden und beim Alzheimer-Demenz-Patienten (beidseitiger Hypometabolismus temporoparietal und frontal), *unten* Amyloid-PET mit dem Tracer  $^{11}\text{C}$ -PIB (Pittsburgh-Compound B), fehlende Anreicherung bei der gesunden Person und deutliche Anreicherung bei dem Patienten mit Alzheimer-Demenz. (Zur Verfügung gestellt von PD Dr. Alexander Drzezga, Klinik für Nuklearmedizin, TU München)



# DEMENZFORMEN – MORPHOLOGISCH

Demenz	Frontal	Temporal	Hippo- kampal	Parietal	Okzipital	Stamm- ganglien	Zerebellum
AD	+	++	++	+			
Lewy-Körperchen- Demenz	++	+	(+)	+	+		
Frontotemporale Demenz	++	++	(+)			(+)	
Morbus Parkinson	+	+	(+)	+	(+)		
Chorea Huntington						++	
Systemdegeneration	++			(+)		+	+

++ Merkmal deutlich ausgeprägt

+ Merkmal vorhanden

(+) Merkmal gering ausgeprägt



# ALZHEIMERDEMENZ - DIAGNOSEKRITERIEN

**Kriterium A** 1. zunehmende Verringerung der Gedächtnisleistung:  
bei frühem Eintreten der AD plötzlicher Beginn mit rascher Progredienz,  
bei späterem Eintreten der AD langsamer Beginn und allmähliches Fortschreiten

*Stadien*

geringgradige Gedächtnisstörung,	die die täglichen Aktivitäten beeinträchtigt, aber ein unabhängiges Leben nicht unmöglich macht (Verlegen von Dingen, Vergessen von Verabredungen)
mittelgradige Gedächtnisstörung,	die ein unabhängiges Leben ernsthaft behindert (nur gut gelerntes, sehr vertrautes Material wird behalten)
schwergradiger Gedächtnisverlust,	nur Fragmente von früher Gelerntem bleiben übrig (selbst enge Bekannte werden nicht mehr erkannt)

2. Abnahme anderer kognitiven Fähigkeiten (Urteilsvermögen, Denkvermögen)

*Stadien*

geringgradig	komplizierte tägliche Aufgaben oder Freizeitbeschäftigungen (z.B. Schach spielen) sind nicht mehr möglich
mittelgradig	Betroffene kommen nicht mehr ohne Hilfe im täglichen Leben aus (z.B. Einkaufen, mit Geld umgehen)
schwergradig	Fehlen nachvollziehbarer Gedankengänge

**Kriterium B:** Fehlen einer Bewusstseinstübung

**Kriterium C:** Verminderung von Affektkontrolle, Antrieb und Sozialverhalten (emotionale Labilität, Reizbarkeit, Apathie, vergrößertes Sozialverhalten)

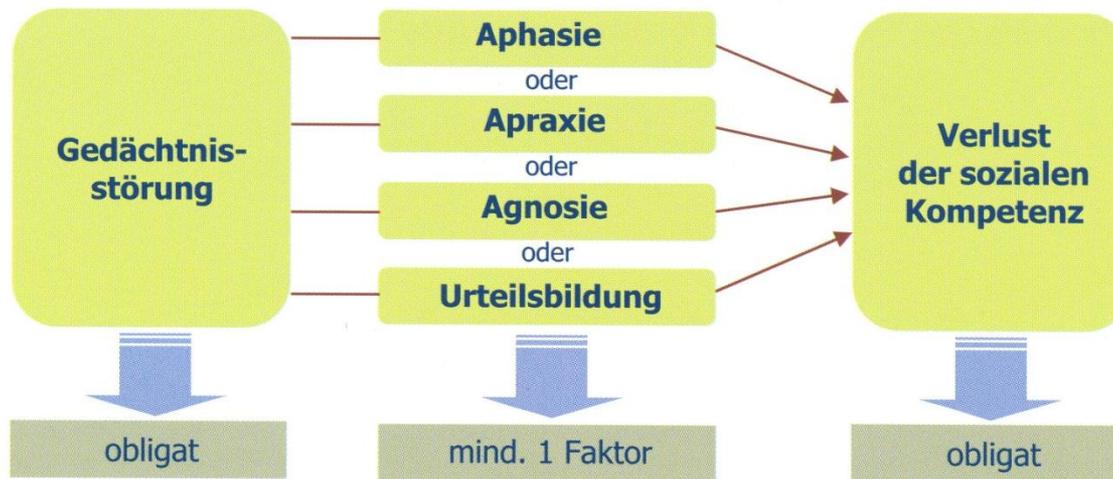
**Kriterium D:** die kognitiven Störungen müssen seit mindestens 6 Monaten bestehen

**zusätzlich bei Alzheimer-Demenz: kein Hinweis auf eine andere Demenz-Ursachen**



# ALZHEIMERDEMENZ

## Syndromdiagnose



**Bewusstsein ist bei Diagnosestellung nicht getrübt**

# VASKULÄRE DEMENZ

- Gruppe von Demenzen, die sich auf der Grundlage von Durchblutungsstörungen im Gehirn entwickeln



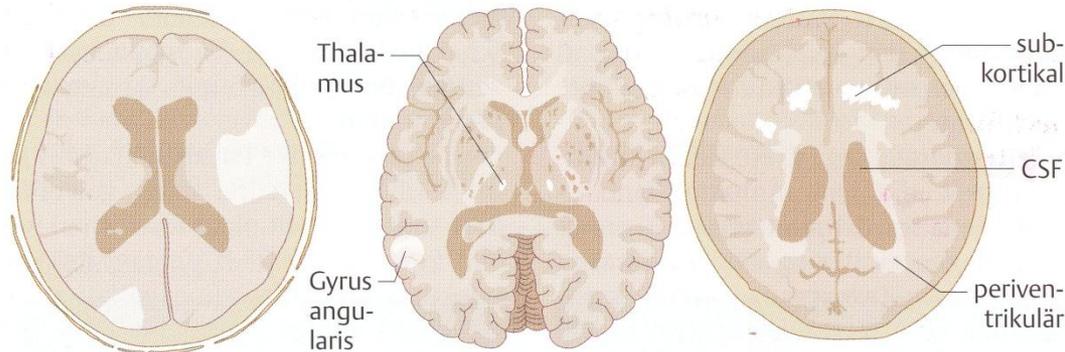
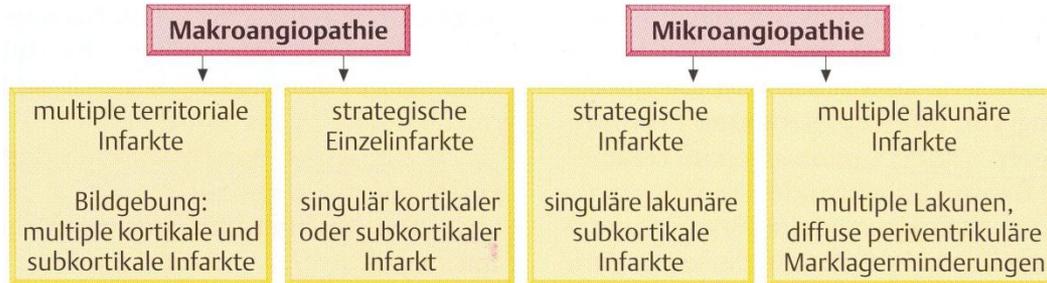
→ Je nach Art und Lokalisation der Schädigungen im Gehirn treten sehr unterschiedliche

## Risikofaktoren:

Alter, Bluthochdruck, Hypercholesterinämie, Diabetes, Nikotin

# VASKULÄRE DEMENZ

## Pathophysiologie des Hirninfarktes



## Pathogenese:

kardiale und arterioarterielle Embolien, Karotisstenosen, Gerinnungsstörungen

kardiale und arterioarterielle Embolien, lokale Thrombosen

Hyalinose, Amyloidangiopathie, Vaskulitis, CADASIL, MELAS, Sonderform: Morbus Binswanger

## Therapie:

Antikoagulation, Thrombozytenaggregationshemmer, Operation

Blutdruck- und Blutzuckereinstellung, Immunsuppressiva, Vitamin B12, Folsäure



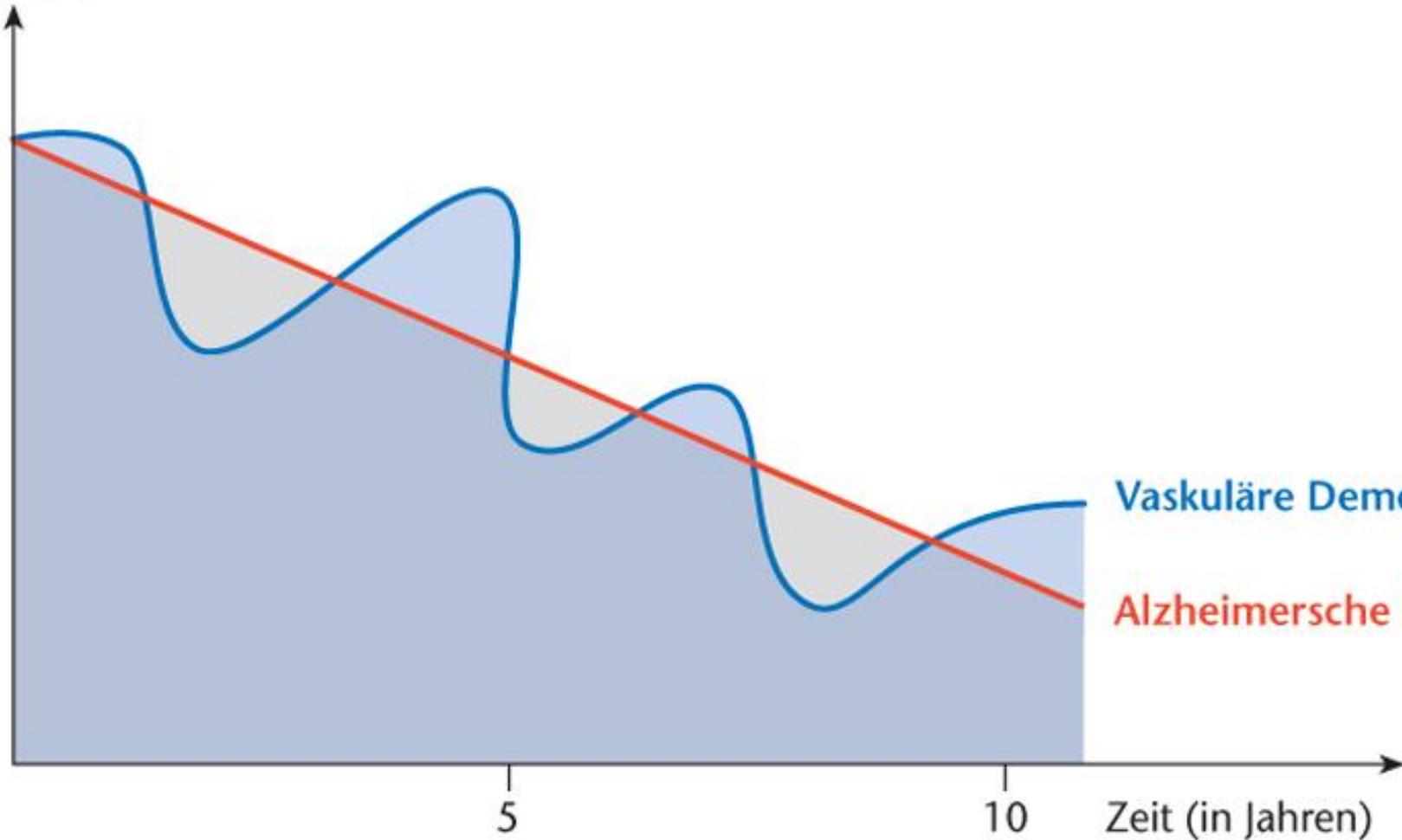
# VASKULÄRE DEMENZ

- plötzlicher Beginn
- nicht kontinuierliche (**DD**: AD), sondern phasenweise Verschlechterung, Zeiten deutlicher Besserung
- neurologische Herdzeichen
- Episoden von Verwirrtheit bereits zu Beginn
- Affektlabilität und -inkontinenz bereits zu Beginn



# VASKULÄRE DEMENZ

Intellekt

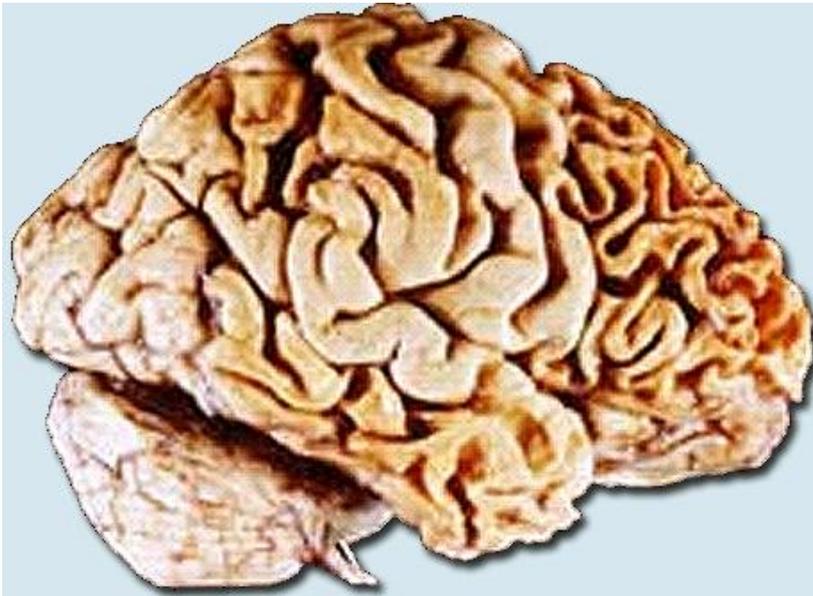


Vaskuläre Demenz

Alzheimersche Krankheit



# FRONTOTEMPORALE DEMENZ – MORBUS PICK



Arnold Pick (1854-1924)

## Kernsymptome:

- Sozialverhalten: Enthemmung, Taktlosigkeit
- Wesensänderung mit Passivität oder Überaktivität
- früher Verlust von Krankheitseinsicht

# FRONTOTEMPORALE DEMENZ – MORBUS PICK

## Allgemeine Diagnosekriterien

- Alter < 65 Jahre
- positive Familienanamnese
- Kombination mit ALS

### frontotemporale Demenz

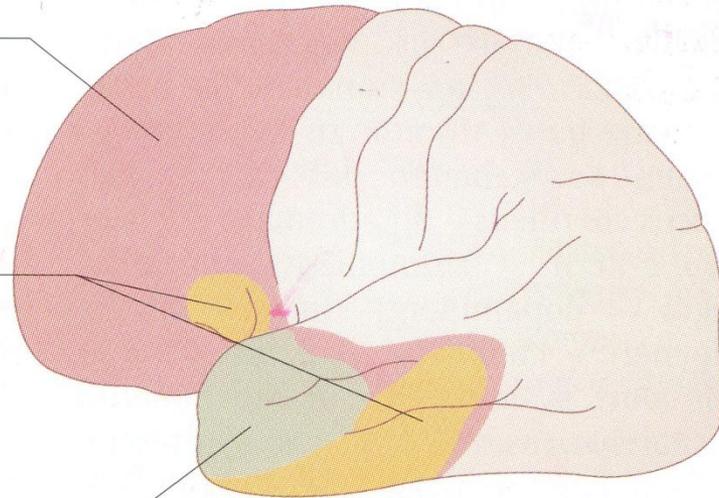
- verminderte Einsicht
- emotionale Verflachung
- verändertes Sozialverhalten

### langsam progrediente Aphasie

- zunächst isolierte Sprachstörung:  
erschwerte Sprachproduktion,  
Wortfindungsstörungen,  
„Sprechapraxie“

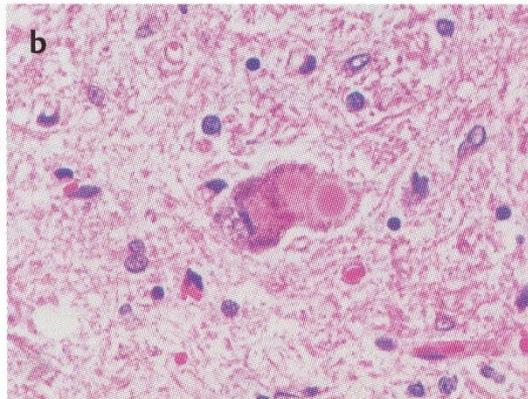
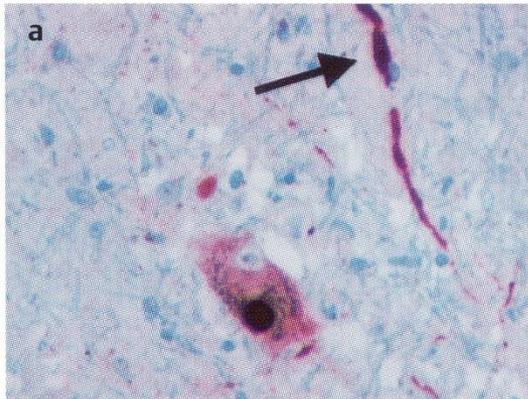
### semantische Demenz

- Störung des Erkennens und Benennens von Objekten
- gestörtes Wortverständnis  
flüssige Sprachproduktion



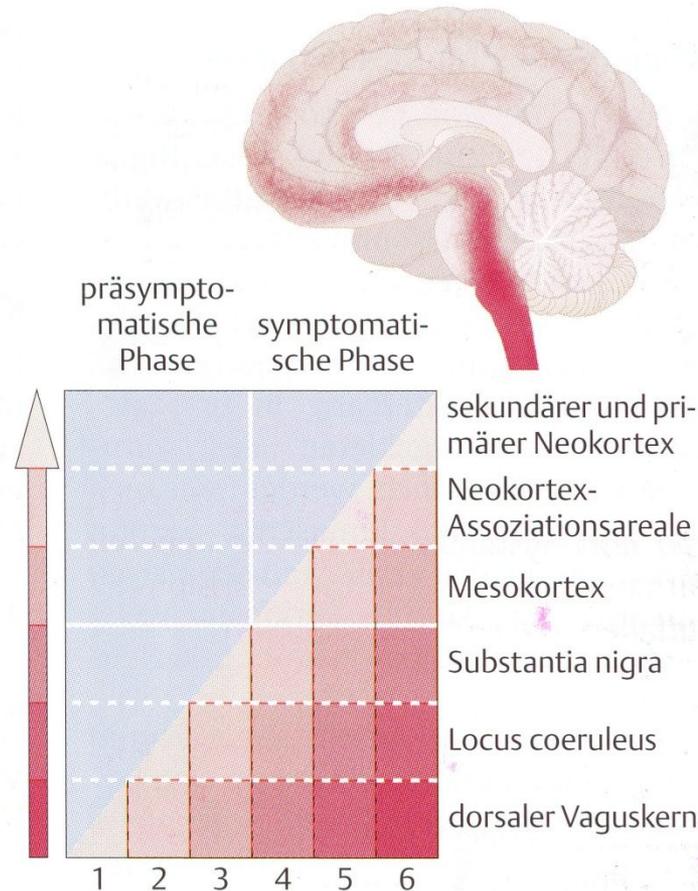
# LEWY KÖRPER DEMENZ

Lewy-Körperchen vom Hirnstammtyp



**a** HE-Färbung. **b** Anti- $\alpha$ -Synuclein-Färbung. Pfeil: Lewy-Neurit. (aus [104])

Ausbreitung der Lewy-Körperchen vom Hirnstamm ins Telenzephalon (Braak 2002 [103])





# LEWY KÖRPER DEMENZ

## Klinische Kriterien der Demenz mit Lewy-Körperchen (DLB) (nach McKeith et al. 1996, 1999)

Kriterium	Beschreibung
1	zentrale Kennzeichen sind fortschreitende kognitive Defizite, die mit normaler oder beruflicher Alltagstätigkeit interferieren ausgeprägte oder persistierende Gedächtnisdefizite müssen in frühen Krankheitsstadien nicht vorhanden sein, manifestieren sich in der Regel mit Krankheitsprogression Defizite bei Testungen für Aufmerksamkeit und frontosubkortikale bzw. visuell-räumliche Fähigkeiten können besonders auffällig sein
2	<b>2 (wahrscheinliche DLB) bzw. 1 (mögliche DLB) der folgenden Kriterien:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2.1 wechselnde Kognition mit deutlich variierender Aufmerksamkeit und Konzentration</li><li>• 2.2 rezidivierende visuelle Halluzinationen (detailliert und konkret)</li><li>• 2.3 parkinsonähnliche, motorische Defizite (Rigor und Bradykinese)</li></ul>
3	Unterstützende DLB-Kriterien: <ul style="list-style-type: none"><li>• 3.1 wiederholte Stürze, Synkopen, Bewusstseinsverluste</li><li>• 3.2 hohe Empfindlichkeit auf neuroleptische Medikation (Parkinson-Exazerbation)</li><li>• 3.3 systematisierte Wahnvorstellungen, Depression, REM-Schlafstörungen</li></ul>
4	eine DLB-Diagnose ist unwahrscheinlich bei Vorliegen von (Ausschlusskriterien): <ul style="list-style-type: none"><li>• 4.1 Schlaganfallerkrankung, entweder klinisch als fokales neurologisches Defizit oder bildgebend</li><li>• 4.2 klinische oder paraklinische Hinweise für weitere Erkrankungen, die das klinische Bild erklären können</li></ul>



# VERGLEICH

	<b>PK</b>	<b>LBD</b>	<b>DAT</b>
<b>Dauer</b>	> 13 Jahre	6-8 Jahre	7-9 Jahre
<b>motor. Störung</b>	100% (oft einseitig beginnend)	100% (beidseits beginnend)	80%
<b>L-Dopa</b>	100%	75%	< 50%
<b>Demenz</b>	30%	100%	100%
<b>Vigilanz</b>	gering beeinträchtigt	deutlich	gering beeinträchtigt
<b>Frontale Störung (Exekutivfkt.)</b>	deutlich	deutlich	geringer deutlich
<b>Halluzinationen</b>	selten	10-80%	0-25%
<b>Wahnbildung</b>	selten	50%	27%
<b>Depression</b>	25-70%	14-30%	30%



## DEMENZ - THERAPIE

- **Allgemeinmedizinische Maßnahmen**
- Pharmakologische Therapie
- „experimentelle“ Ansätze



# DEMENZ - THERAPIE

- Abklärung / Behandlung von Begleiterkrankungen !!!!
- Trainings- und Strukturprogramme
- Angehörigenarbeit !!!!
- Gestaltung des Umfeldes !!!! (Bewegungsmöglichkeit)
- Frühphase: bewältigungsorientierte Psychotherapie



# DEMENZ - THERAPIE

- Allgemeinmedizinische Maßnahmen
- **Pharmakologische Therapie**
- „experimentelle“ Ansätze



# DEMENZ - THERAPIE

- **Kognitive Defizite**

Cholinergika, Memantin

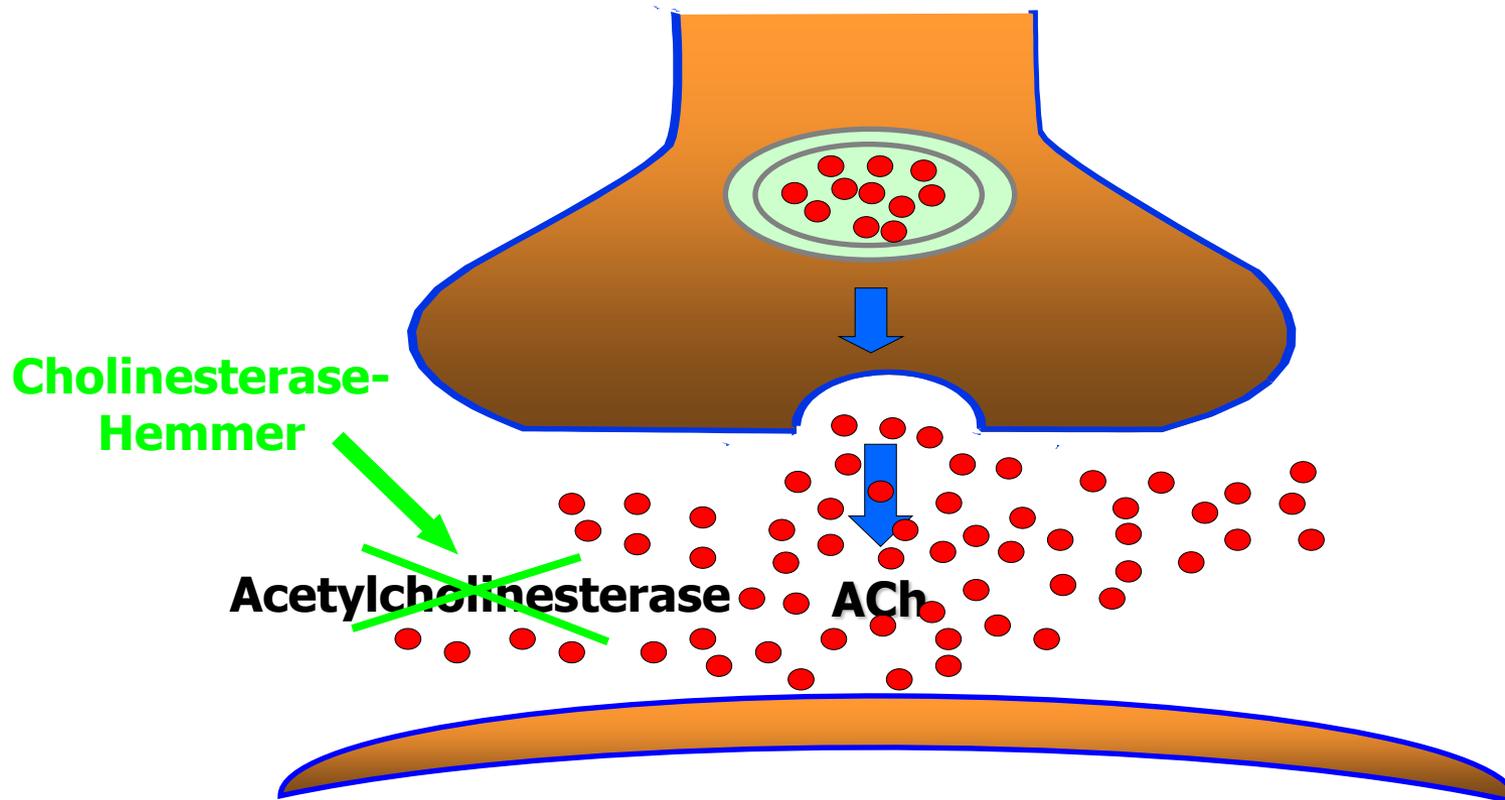
- **Psychopathologische Begleitsymptome**

Antidepressiva, Neuroleptika, Sedativa



# DEMENZ - THERAPIE

Rational: Behebung des cholinergen Defizits





# DEMENZ - THERAPIE

## Pharmakologische Therapie: Begleitsymptome

- Neuroleptika:

- *Unruhezuständen und Regulierung des Schlaf/Wach-Rhythmus*: niederpotente NL, z.B. Pipamperon, Melperon
- *Unruhe, Agitiertheit, Wahnbildung und Wahrnehmungsstörungen*: hochpotente NL in niedriger Dosierung, z.B. Haloperidol, Benperidol
- *Atypische NL (Risperidon, Clozapin, Quetiapin, Ziprasidone, Olanzapin, Amisulpirid)*

- Antidepressiva:

- Begleitende Aktivierung
- Antidepressiva in niedriger Dosierung

*CAVE: anticholinerge Nebenwirkungen (z.B. Promethazin/Atosil; Amitryptilin/Saroten, Clozapin/Leponex)*



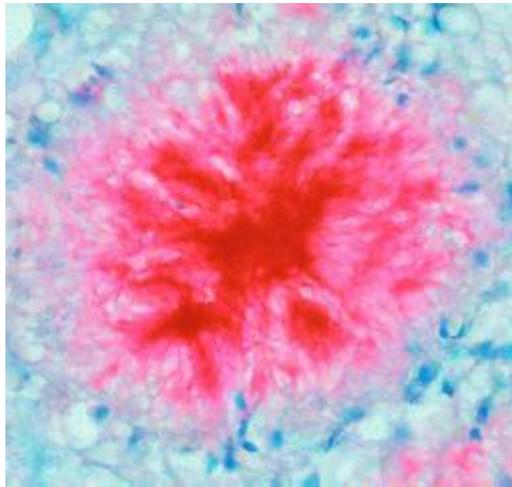
# DEMENZ - THERAPIE

- Allgemeinmedizinische Maßnahmen
- Pharmakologische Therapie
- **„experimentelle“ Ansätze**

# DEMENZ - THERAPIE

## „Morbus Alzheimer: Impfung bremst den Gedächtnisverfall“

Deutsches Ärzteblatt 100, Ausgabe 25 vom 20.06.2003

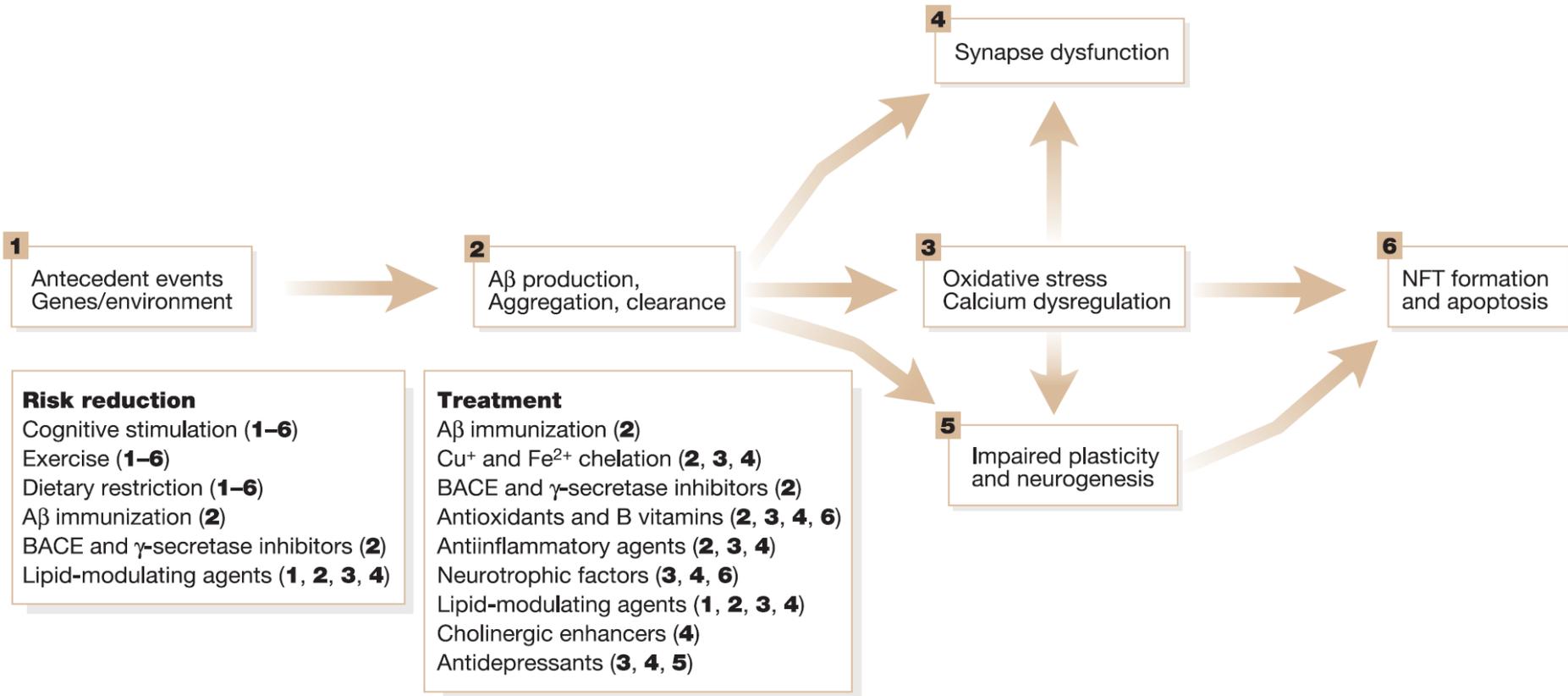


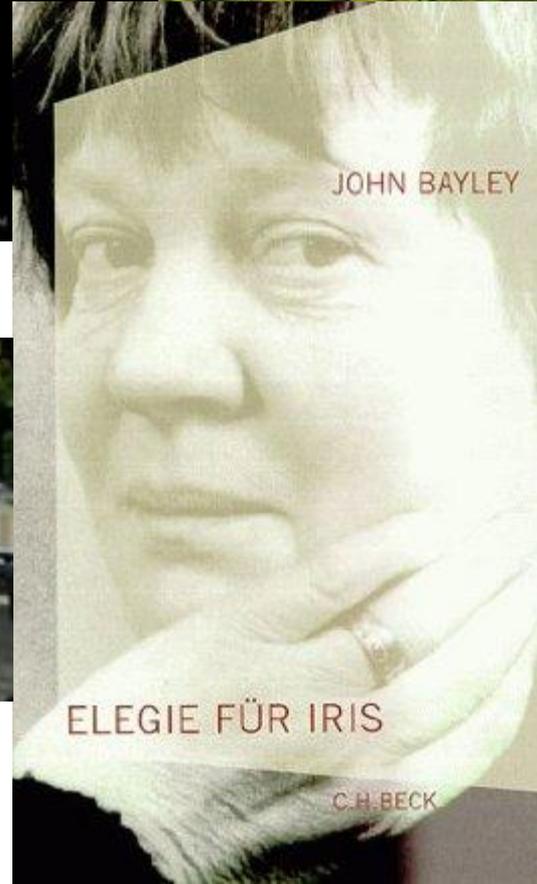
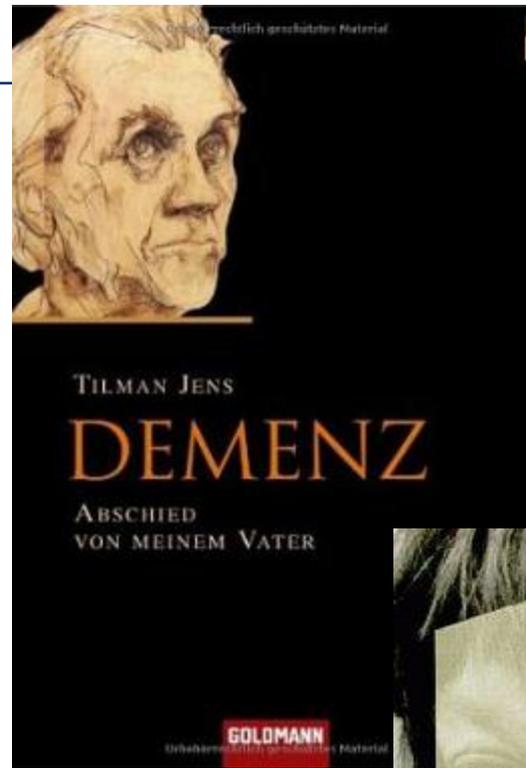
Aufnahme eines Amyloid-Plaques  
im Gehirn einer Maus

- Prinzip: Aktive Immunisierung mit rekombinantem präaggregiertem A $\beta$ 42-Antigen
- Im Tierversuch mit transgenen Mäusen Verringerung amyloider Plaques
- Abbruch der Phase-IIa-Studie wegen postvakzinaler aseptischer Meningoencephalitis bei 15 von 375 Patienten



# DEMENZ - THERAPIE







**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Start kommende Woche mit einem kleinen  
Quiz!**



# Psychopathologie organischer Störungen II

Burkhard Matzke



# DELIR - PSYCHOPATHOLOGISCHE MERKMALE

- **Delirium** (lat. *delirium*, von *lira* „Furche“, *de-lirare* „aus der Furche geraten“)
- Qualitative und quantitative Störung des Bewusstseins
  - Benommenheit, Bewusstseinstrübung, Desorientiertheit etc.
- Störung der Aufmerksamkeit
  - Verminderte Fähigkeit Aufmerksamkeit auszurichten, zu fokussieren, aufrecht zu erhalten und umzustellen
- Störung des Denkens
  - ↓ Auffassungsleistung, ↓ abstraktes Denken, umständlich, weitschweifig, flüchtige Wahnideen, Suggestibilität etc.
- Störung des Neugedächtnisses/epidisches Gedächtnis
  - Zeitliche Desorientiertheit, Zeitgitterstörung, retro- und anterograde Amnesien



# DELIR - PSYCHOPATHOLOGISCHE MERKMALE

- Veränderung Psychomotorik und Antrieb
  - Abrupte Wechsel zwischen Hypo- und Hyperreaktivität, ↑Reaktionszeiten, ↑Schreckhaftigkeit, nestelnde Bewegungen, unwillkürliche Bewegungen (Asterixes)
- Störung Schlaf/Wachrhythmus
- Störung des affektiven Erlebens
  - Starke Fluktuationen mit Reizbarkeit, Ängsten, Euphorie, Apathie, “staunende Ratlosigkeit“

Ein Delir beginnt meist **schnell** und zeigt einen **fluktuierenden** Verlauf!

Jedes Delir muss medizinische behandelt werden!!!



# DELIR

- Pathomechanismus nicht detailliert klar
- Modell: multifaktorieller Genese
- Risikofaktoren:
  - Medikamente, Drogen, Infektionen (ältere Menschen!), Exsikkose, Fehlernährung, Stoffwechselerkrankungen, Fieber, Anämie, Alter, Demenz, ....
- Häufigkeiten in Kliniken:
  - Chirurgie 15%, Innere 15-25%, Patienten > 65 J. 30-40%, kardiale Eingriffe ca. 70%, Hüft OPs 40-50%, ...



# DELIR

- Formen: hyperaktive Form (2%)  
hypoaktive Form (45%)  
gemischte Form (55%)
- Diagnostik: Psychopathologischer Befund!!!  
Confusion Assessment Method (Inouyce 1994)
- Therapie: medizinische/intensivmedizinische  
Behandlung!!! (allgemeine  
Maßnahmen + Behebung/Einfluss-  
nahme ätiologischer Faktoren)  
Neuroleptische Behandlung  
(Haloperidol) und Benzodiazepin

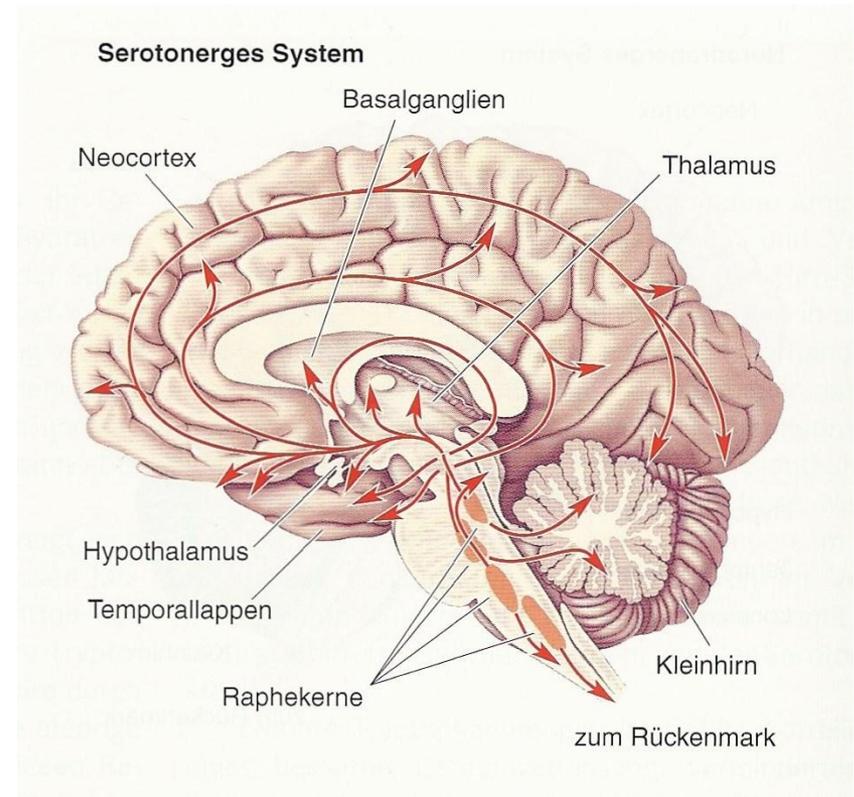
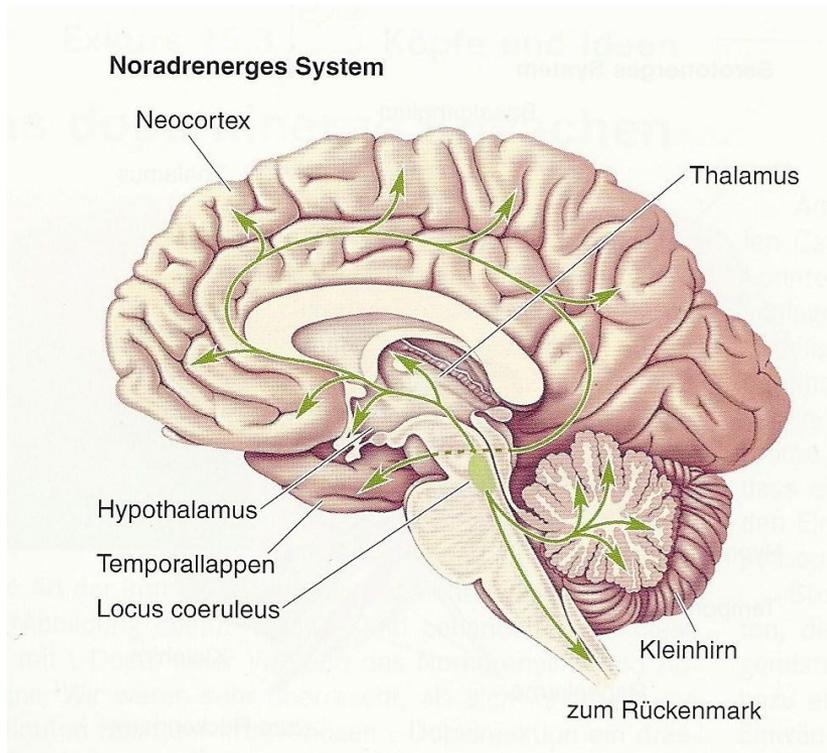




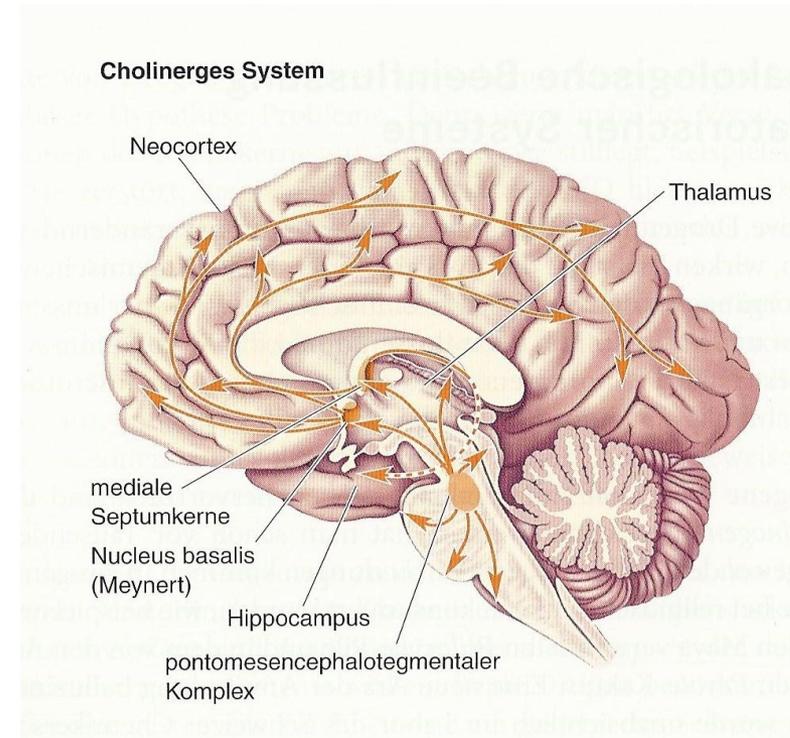
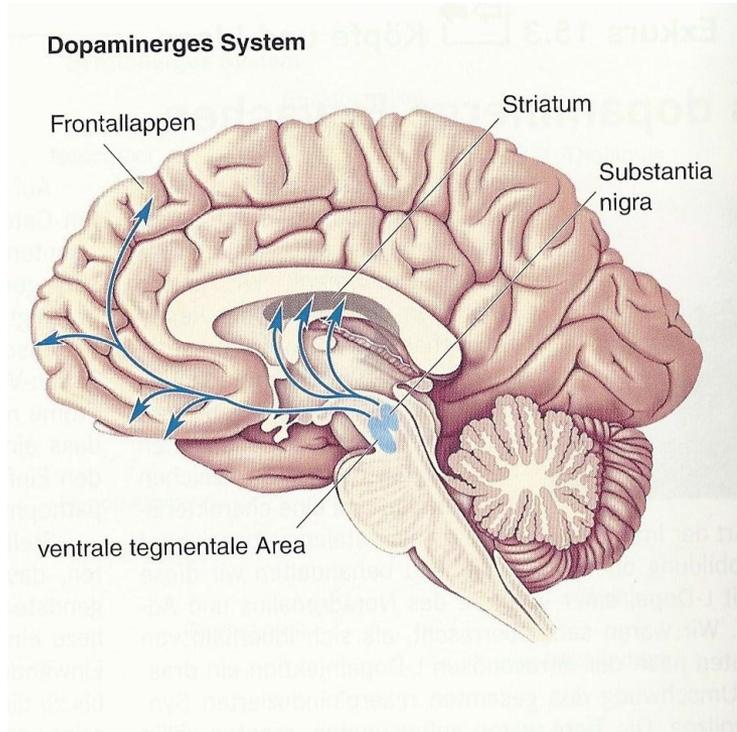
# PSYCHOPATHOLOGISCHE **SYNDROME** AUFGRUND ERKRANKUNGEN DES GEHIRNS ODER KÖRPERLICHER ERKRANKUNGEN

- umfasst dominant auftretende psychopathologische Syndrome wie Halluzinationen, Katatonie, wahnhaftes Geschehen und Veränderungen des affektiven Erlebens
  - infolge einer Schädigung und Funktionsstörung des Gehirns sowie körperlicher Erkrankungen
- ! Notwendige nosologische Zuordnung zu „Primärerkrankung“
- ! Klassifikatorisch „schwierige“ Kategorie

# EXKURS: STRUKTUR UND FUNKTION NEUROBIOLOGISCHE SYSTEME UND PSYCHOPATHOLOGIE



# EXKURS: STRUKTUR UND FUNKTION NEUROBIOLOGISCHE SYSTEME UND PSYCHOPATHOLOGIE



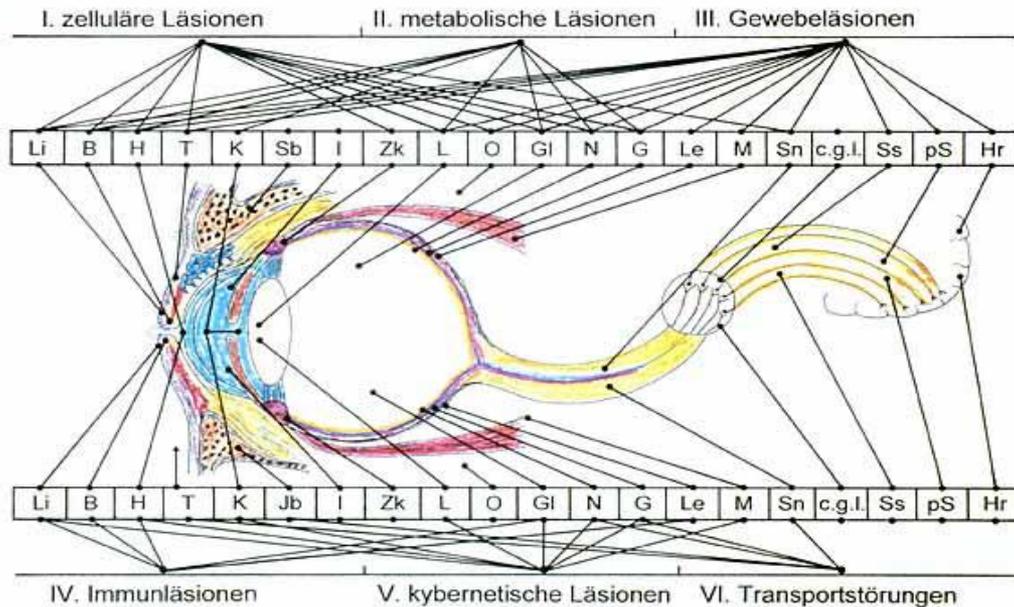


# PSYCHOPATHOLOGISCHE **SYNDROME** AUFGRUND ERKRANKUNGEN DES GEHIRNS ODER KÖRPERLICHER ERKRANKUNGEN

## **Organische Halluzinose**

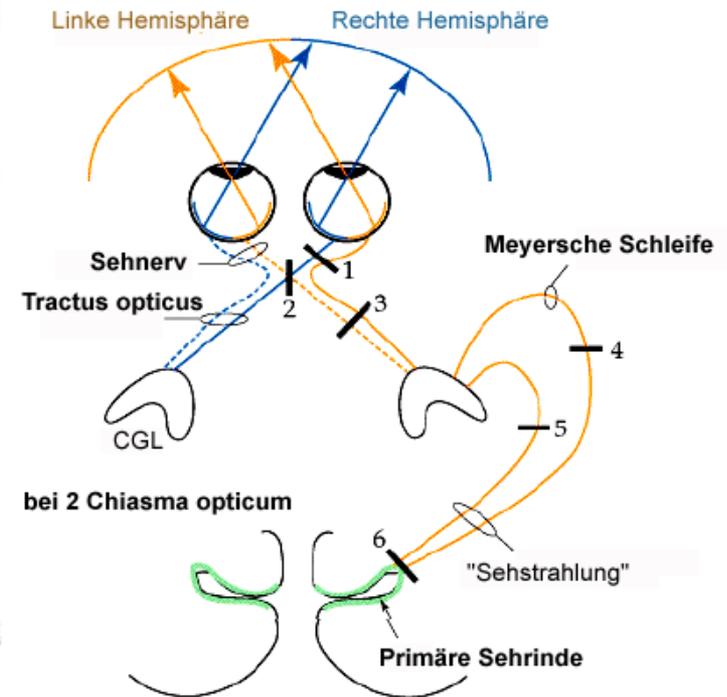
- kontinuierliche oder intermittierende Halluzinationen jeglicher Sinnesmodalität
- Keine Bewusstseinsstörung, kein intellektueller Abbau, keine dominant affektive und wahnhaft Symptomatik,
- Optische > akustische Halluzinationen (DD: Schizophrenie)
- Bsp.: optische Halluzination

# PSYCHOPATHOLOGISCHE SYNDROME AUFGRUND ERKRANKUNGEN DES GEHIRNS ODER KÖRPERLICHER ERKRAKUNGEN



## Mögliche Lokalisation der sechs Kategorien von Läsionen an den Bauteilen des visuellen Systems

Li = Lid, B = Bindehaut, H = Hornhaut, T = Tränenapparat, K = Augenkammern, Sb = Stimbein, Jb = Jochbein, I = Iris, Zk = Ziliarkörper, L = Linse, O = Orbita, Gl = Glas-körper, N = Netzhaut, G = Gefäßhaut, Le = Lederhaut, M = Muskulatur, Sn = Sehnerv, C.g.l. = Corpus geniculatum laterale, Ss. = Sehstrahlung, p.S. = primäres Sehzentrum, Hr = Hirnrinde





# PSYCHOPATHOLOGISCHE **SYNDROME** AUFGRUND ERKRANKUNGEN DES GEHIRNS ODER KÖRPERLICHER ERKRANKUNGEN

## **Organische Halluzinose**

- kontinuierliche oder intermittierende Halluzinationen **jeglicher** Sinnesmodalität
- Keine Bewusstseinsstörung, kein intellektueller Abbau, keine dominant affektive und wahnhaftige Symptomatik,
- Optische > akustische Halluzinationen (DD: Schizophrenie)
- Bsp.: optische Halluzination

Spezielle Syndrome:

- **Charles Bonnet Syndrom:** szenische (Pseudo-) Halluzinationen, häufig bei reduziertem Visus, meist „ininteressant/unterhaltsam“, werden als unreal erkannt
- **Liliput Wahrnehmungen:** Mikropsie, Verkleinerung der wahrgenommenen Größe von Dingen, bei Migräneattacken

Weitere Halluzinosen:

Taktile/haptische Halluzinosen (Dermatozoenwahn), akustische Halluzinosen (Bsp.: „musikalische Halluzinose“), gustatorische Halluzinose



# PSYCHOPATHOLOGISCHE **SYNDROME** AUFGRUND ERKRANKUNGEN DES GEHIRNS ODER KÖRPERLICHER ERKRANKUNGEN

## **Organisch katatone Störung**

- Merkmale:
- Stupor (Fehlen/Minderung Spontanbewegung)
  - Mutismus
  - Haltestereotypien
  - Erregung
  - raptusartige Wechsel der Psychomotorik
  - Fexibilitas cerea, Katalepsie
- Läsionsort: Beeinträchtigung Areale der Bewegungsplanung und -ausführung (Hirnstamm, Basalganglien, Präfrontalkortex)

durch mechanische, metabolische und degenerative Prozesse.



# PSYCHOPATHOLOGISCHE **SYNDROME** AUFGRUND ERKRANKUNGEN DES GEHIRNS ODER KÖRPERLICHER ERKRANKUNGEN

## **Organische wahnhafte Störung**

Merkmal:

- Wahnideen mit Verfolgungswahn, Wahn körperlicher Veränderung, Eifersuchtswahn, Krankheitswahn

Intermezzo      Ist die „Störung des Körperschemas“ bei Anorexie eine Wahnidee körperlicher Veränderung?

Frage der phänomenologischen Psychopathologie!

Und weiter:

- Bewusstsein und Gedächtnis sind ungestört
- Nehmen im Alter zu
- Gehen oft mit Läsionen infolge neoplastischer und degenerativer Prozesse sowie Durchblutungsstörungen in den Bereichen der Basalganglien, des limbischen Systems und temporoparietalen Kortex einher.



# PSYCHOPATHOLOGISCHE **SYNDROME** AUFGRUND ERKRANKUNGEN DES GEHIRNS ODER KÖRPERLICHER ERKRANKUNGEN

## **Organische wahnhafte Störung**

Spezielle Syndrome:

- o Cotard Syndrom = nihilistischer Wahn
  - o Überzeugung Körperteile oder ganze Person sei abgestorben ...
- o Othello Syndrom = Untreuewahn
  - o Überzeugung Untreue des Partners/Partnerin ...
- o Clerambault Syndrom = Liebeswahn
  - o Überzeugung von einer Person geliebt zu werden, diese bedrängend, ...
- o Capgras Syndrom = Doppelgängerwahn
  - o Überzeugung nahestehende Person sei durch identischen Doppelgänger besetzt

Fregoli Syndrom, Phantom Boarders, ...

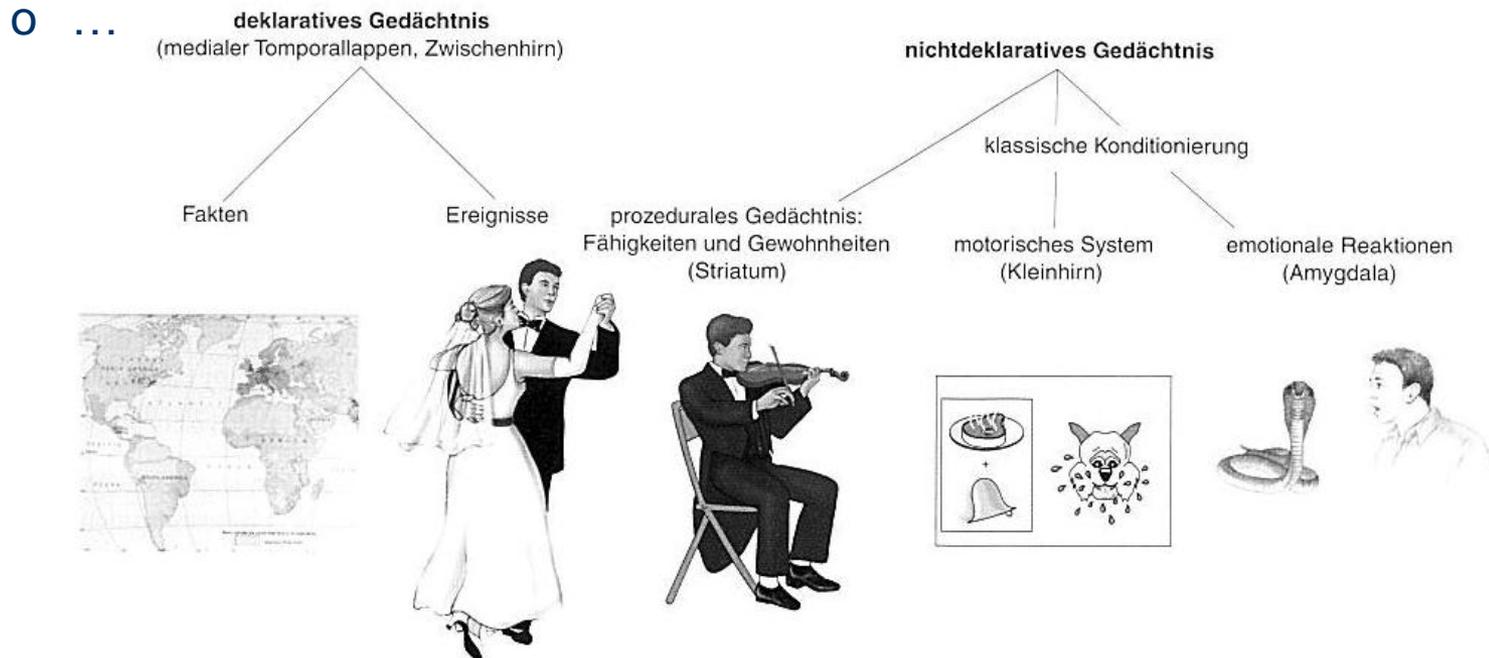
**Das menschliche Erleben ist vielseitig !**



# EXKURS: STRUKTUR UND FUNKTION GEDÄCHTNIS

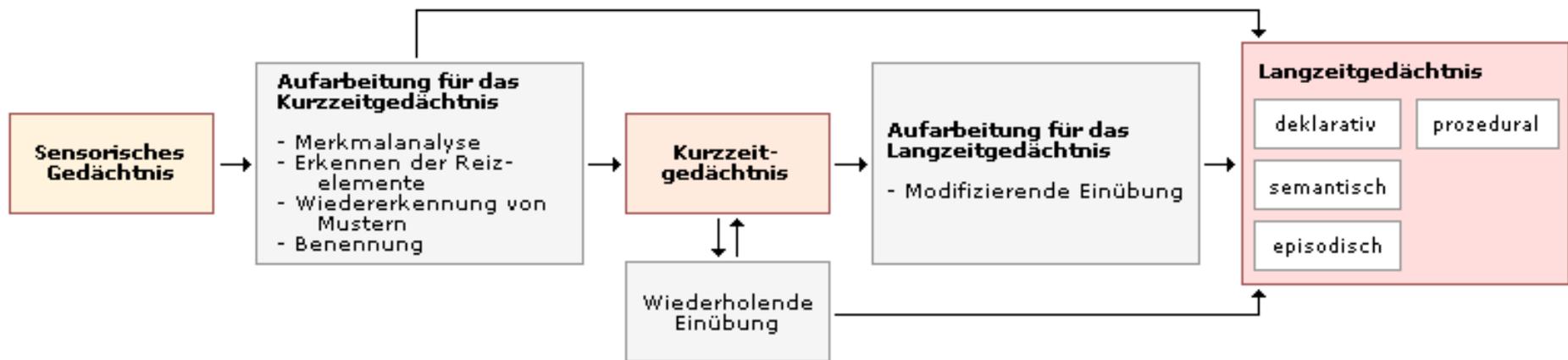
## Unterscheidungen.

- o Deklaratives Gedächtnis (semantisch und episodisch) versus nichtdeklaratives Gedächtnis (prozedurales:)
- o Sensorisches Gedächtnis, Kurzzeitgedächtnis, Langzeitgedächtnis, Arbeitsgedächtnis
- o Merkfähigkeit, Speicherung, Erinnerung





# EXKURS: STRUKTUR UND FUNKTION GEDÄCHTNIS





# ORGANISCH BEDINGTE AMNESIEN

## Merkmale:

- o Beeinträchtigung des Neugedächtnisses
- o Unterscheidung antero versus retrograder Amnesie
- o Zeitgitterstörung (gestörte Chronologie der Ereignisse)
- o Möglich: Apathie, Ambivalenz, verminderte Intentionalität, Ratlosigkeit ...
- o Meist KEINE Störung des Immediatgedächtnis (Ultrakurzzeitgedächtnis/sensorisches Gedächtnis)
- o Meist keine Störung des Langzeitgedächtnisses
- o Nichtdeklaratives/implizites Gedächtnis meist ungestört
- o Keine Störung der Aufmerksamkeit und des Bewusstseins
- o Kein Abbau der intellektuellen Fähigkeiten



# ORGANISCH BEDINGTE AMNESIEN

## Ursachen

### **Schädel Hirn Trauma**

- Häufigste Ursache
- Meist anterograde Amnesie

### **Zerebrovaskuläre Veränderungen**

- Verschluss Basilaris/Posteriorstromgebiet
- Häufig begleitet von sensomotorischer Hemiparese
- Prosopagnosie
- Achromatopsie
- Alexie

### **Herpes Simplex encephalitis**

...



# ORGANISCH BEDINGTE AMNESIEN

## **Transiente globale Amnesie**

- passagere, fraglich vaskulär bedingtes amnestisches Syndrom <24h
- Inzidenz 5-10/100000, meist bei über 50-ig jährigen
- Akut auftretend mit antero und retrograder Amnesie
- Aufmerksamkeit und Bewusstsein ungestört
- Autopersonelle Orientierung und Identität ungestört
- Erkennen bekannte Personen ggf. aber ohne Gefühl der Vertrautheit
- Wirken im Kontakt irritiert, beunruhigt,



# ORGANISCH BEDINGTE AMNESIEN

## Bei Systemische Erkrankungen

### Wernicke Korsakow Encephalitis

- Delirium tremens, Ophthalmoplegie, Ataxie, Verwirrtheit (Wernicke) +
- Amnestisches Syndrom, Polyneuropathie (Korsakow)
- Ätiologie: Thiamen (Vitamin B1) Mangel
- Beginnt langsam oder akut (dann mit Delir)
- Psychopathologie: antero und retrograde Amnesie, Störung Kurzzeitgedächtnis, ggf. Konfabulation, im Verlauf Apathie, Verlust Intentionalität, ...

Hypoglykämie, substanzinduzierte Amnesien (Benzodiazepine, Alkohol, Neurotoxine, Narkosen...)



## Fallbeispiel

- 43 jähriger Patient
- Beklagt seit 2011 progrediente „Vergesslichkeit“, habe das Gefühl, seine Vergangenheit löse sich auf
- Bsp.: habe 2012 sein Auto gesucht, dies habe er aber schon Jahre zuvor verkauft, habe ehemaligen Arbeitgeber angerufen und gefragt, wann er zum Dienst kommen solle – dabei habe er seit 14 Jahren nicht mehr dort gearbeitet
- Bereits seit 2009 Schwierigkeiten, Gespräche zu verfolgen (damals Referent bei Verdi)
- 2010 intermittierend verwaschene Sprache und Wortfindungsstörungen
- Körperliche Leistungsfähigkeit vermindert, subjektiv Koordinationsstörungen
- ...





# ORGANISCH BEDINGTE PERSÖNLICHKEITS- UND VERHALTENSTÖRUNGEN

Umfasst die Veränderung der Persönlichkeit  
und Störungen der Impulskontrolle  
als führendes Symptom  
**infolge** einer objektiv nachgewiesenen  
Schädigung des Gehirns.



# ORGANISCH BEDINGTE PERSÖNLICHKEITS- UND VERHALTENSTÖRUNGEN

## Psychopathologie:

- ↓ zielgerichtete Aktivitäten über längeren Zeitraum
- ↓ Fähigkeit zur Bedürfnisaufschiebung
- Veränderung emotionales Verhalten mit Labilität, Verflachung, oberflächliche Fröhlichkeit (Witzelsucht), Reizbarkeit, Wutausbrüche, ...
- Bedürfnisse und Impulse werden ohne Rücksicht auf Konsequenzen verfolgt (Stehlen, gieriges Essen, Vernachlässigung Körperpflege, Sexualität, ...)
- Ggf. misstrauisch, paranoides Denken
- Veränderung des Sprachflusses, umständlich, unscharfe Begriffsverwendung, zähes Denken, Schreibsucht
- Veränderung Sexualverhalten (Verminderung bzw. Veränderung sexueller Präferenzen)
- ....



# ORGANISCH BEDINGTE PERSÖNLICHKEITS- UND VERHALTENSTÖRUNGEN

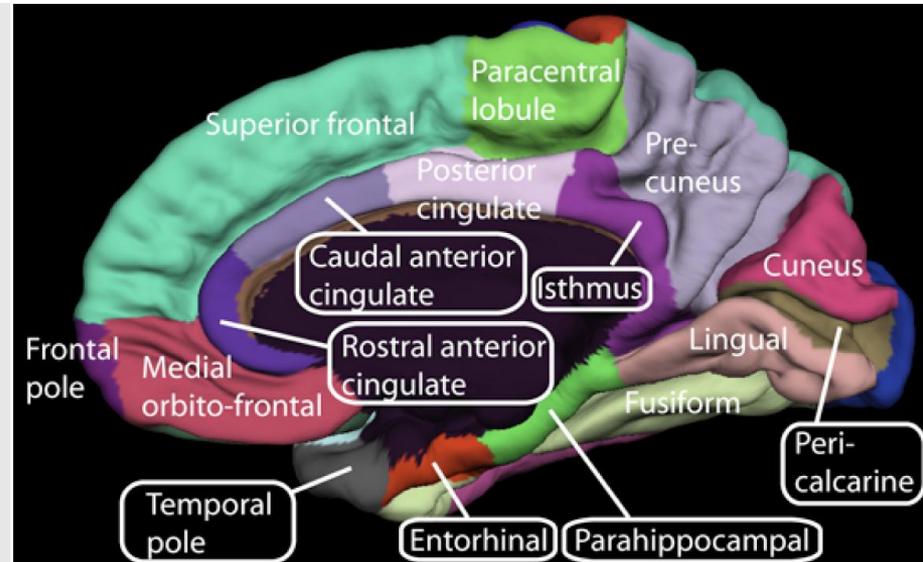
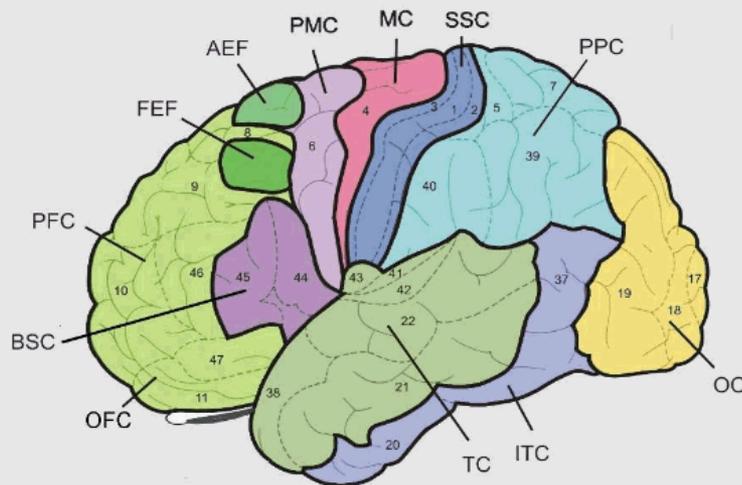
Jede Hirnerkrankung bzw. Hirnläsion kann zu Veränderungen der Persönlichkeit führen!

Die Symptomausgestaltung korreliert dabei ggf. mit typischen Läsionslokalisationen!

# ORGANISCH BEDINGTE PERSÖNLICHKEITS- UND VERHALTENSTÖRUNGEN

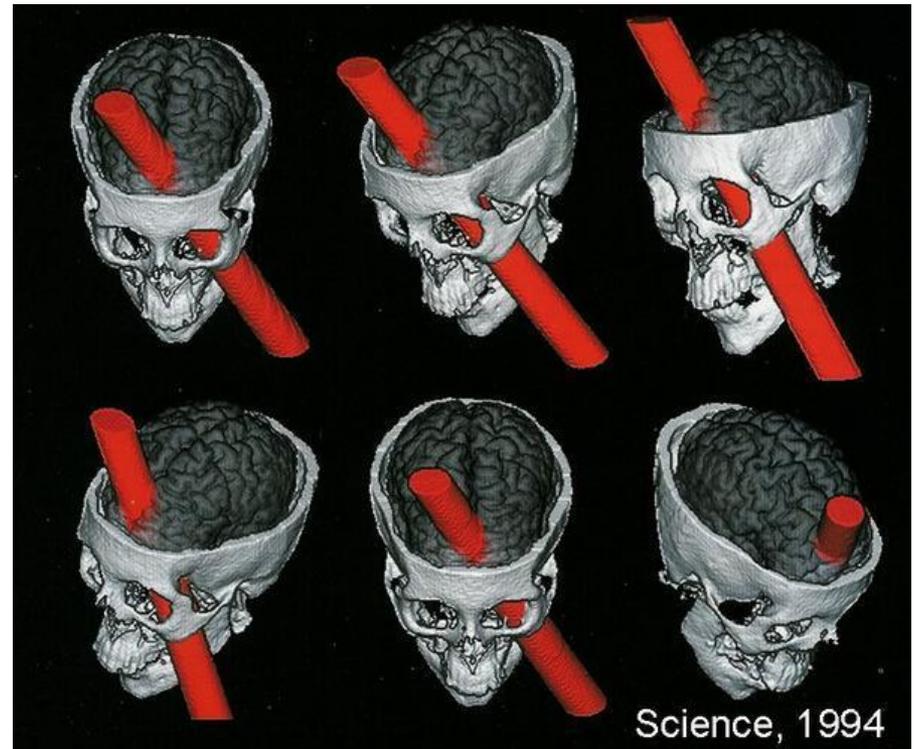
## Frontalhirnsyndrom

- o Dorsolateraler Präfrontalkortex
  - o ↓ planerisches Handeln, ↓ Umstellungsfähigkeit, ↓ Aufmerksamkeitsleistung, ↓ Kurzzeitgedächtnis, ↓ Sprachproduktion, ...
- o Orbitofrontaler Kortex
  - o ↑ Reizbarkeit, emotionale Labilität, Impulsivität, Distanzlosigkeit, Ablenkbarkeit, ↓ Konzentration und Aufmerksamkeit
- o Mediofrontaler Kortex
  - o Apathie, Verlust Intentionalität, Willenlosigkeit





## Phineas Gage





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**