



Welt Alzheimer Tag 2011

Wann beginnt Demenz
oder
wie viel Vergessen
ist erlaubt..... ???

Dr. Ute Brüne-Cohrs

LWL-Universitätsklinikum Bochum

Psychiatrie - Psychotherapie - Präventivmedizin

Ambulanz für psychische Erkrankungen im höheren Lebensalter

mit Gedächtnissprechstunde

und Alzheimer-Ambulanz



Ängste ...

- Die größte Angst der Deutschen ist, an Krebs zu erkranken
- Jedoch fürchtet jeder zweite Befragte am meisten an einer Demenz zu erkranken (57% der Frauen, 42% der Männer).
- In der Altersgruppe der über 60-Jährigen ist die Angst vor schweren Gedächtnis- und Orientierungsstörungen mit 60% fast so groß wie vor Krebs mit 63%

(Forsa-Umfrage mit 3015 Teilnehmern im Auftrag der DAK, 10/2010)

Was Sie erwartet ...:



- ❖ Welche Symptome sind (noch) normal und was ist krankhaft ?
- ❖ Welche Gedächtnisfunktionen verändern sich ?
- ❖ Wer erkrankt an einer Demenz ?
- ❖ Welche Risiko- und Begleitfaktoren können eine Rolle spielen ?
- ❖ Was kann therapeutisch getan werden ?
- ❖ Wie kann man vorbeugen ?

???????



Kurz gefasst:

Demenz ist,
wenn der Alltag (soziale und
berufliche Funktionen) durch die
Gedächtnisstörungen
(und/oder Verhaltensauffälligkeiten)
spürbar beeinträchtigt ist !

Vergessen



- ist notwendig !
- Information, die nicht länger relevant ist, verblasst mit der Zeit durch fehlendes Abrufen
- Stellt einen adaptiven Prozess dar zur Anpassung an unsere Umwelt
- Emotional relevante und traumatische Informationen werden länger und besser erinnert



**Altersbedingte
„Schönheitsfehler“
von
Gedächtnisfunktionen
und
Intelligenzleistungen**

.....



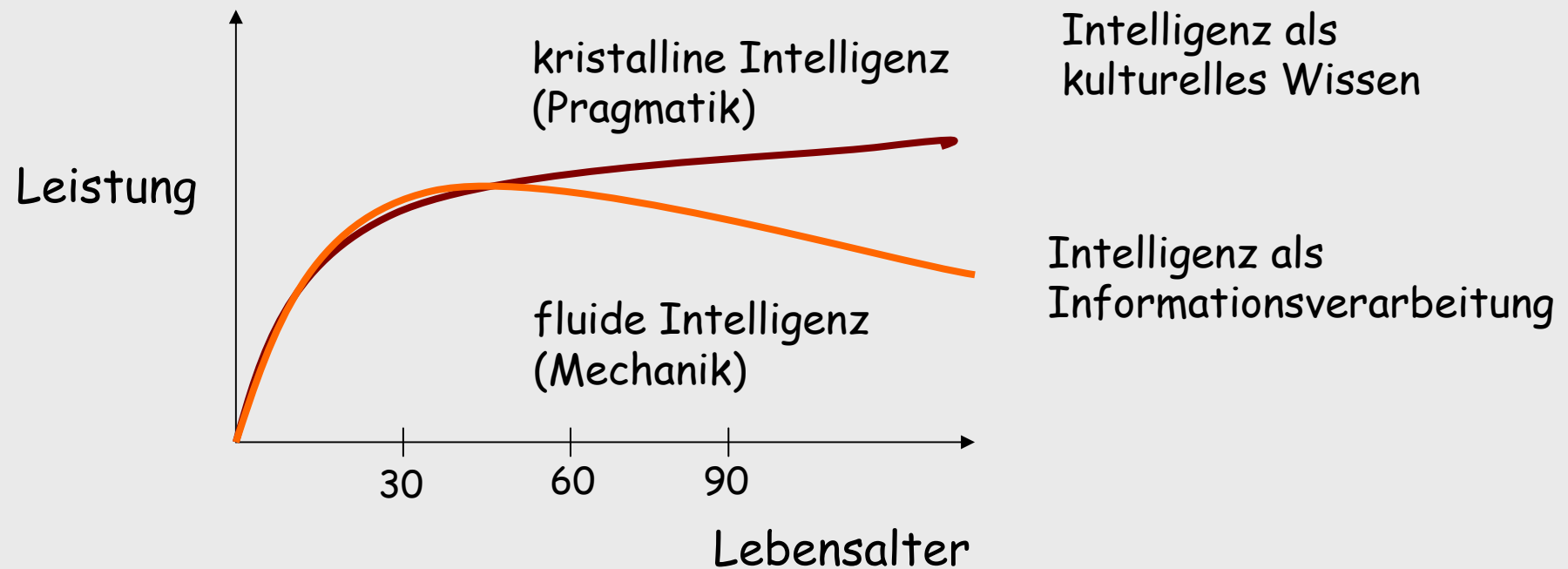
Intelligenz

ist die Fähigkeit

- ❖ sich in unbekanntem Situationen zurechtzufinden
- ❖ neuen Anforderungen durch Denkleistungen zu entsprechen
- ❖ Zusammenhänge zu erkennen und
- ❖ Problemlösungen zu finden
- ❖ zu verstehen und
- ❖ zu abstrahieren

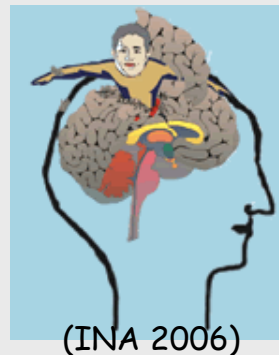


Zwei-Komponenten-Modell der Intelligenz



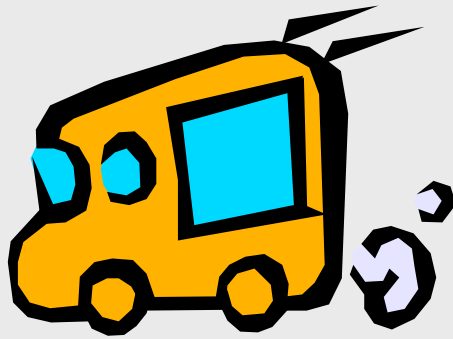


Unter **Gedächtnis** versteht man die Fähigkeit des Nervensystems, aufgenommene Informationen zu behalten, zu ordnen und wieder abzurufen.

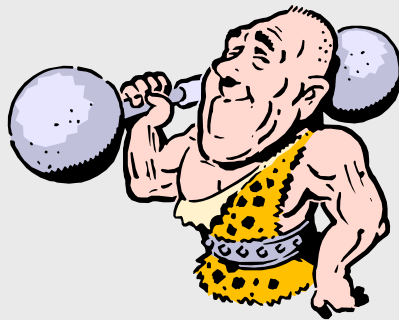




Altersbedingte Veränderungen von Gedächtnisfunktionen



SPEEDfunktionen lassen nach:
Aufgaben unter Zeitdruck



POWERfunktionen bleiben erhalten:
es kommt nicht auf Zeit an sondern auf
langfristig erworbene Kenntnisse

Altersbedingte Veränderungen von Gedächtnisfunktionen



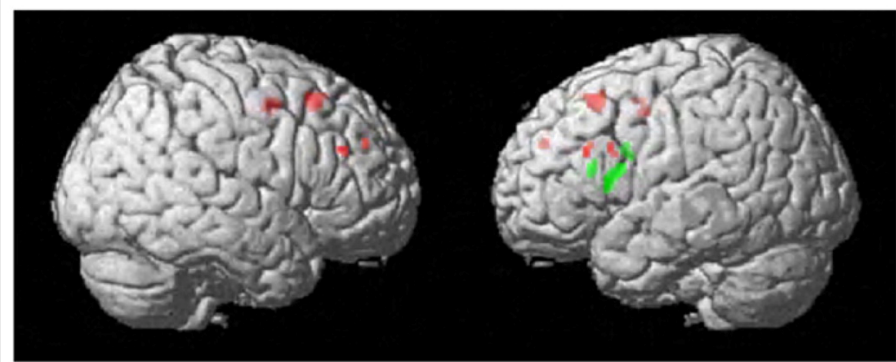
Beginnen ab Mitte 30 !

z.B.

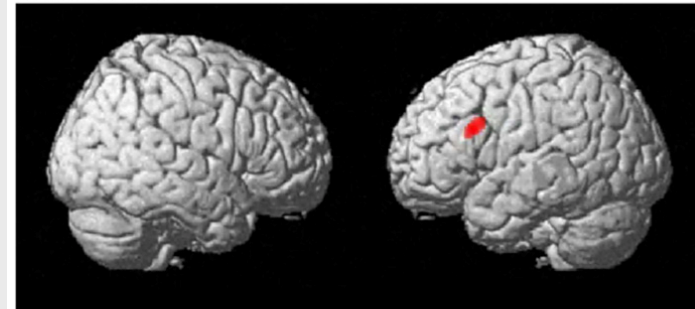
- ❖ Aufmerksamkeitsfähigkeit
- ❖ Verarbeitungsgeschwindigkeit
- ❖ Kurzzeitgedächtnis
- ❖ Gedächtnisleistungen, die ein hohes Maß an Eigeninitiative erfordern: Erinnern sich zu erinnern
- ❖ Denken in Problemlösesituationen
- ❖ Exekutive Funktionen (Planen, Strukturieren, Umsetzen von Plänen, Bewertung, Beurteilung),
- ❖ Urteilsvermögen (Reasoning)

(u.a. Deary et al. 2009)

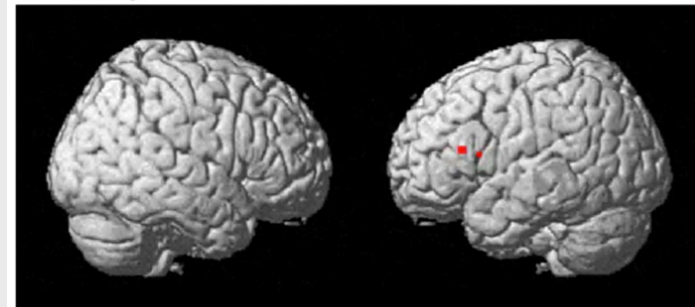
Hirnfunktion und gesundes Altern



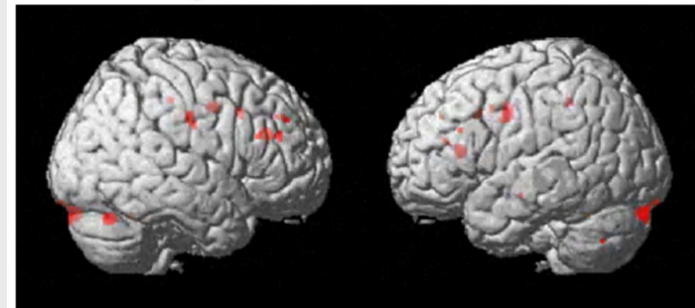
Panel A: Conjunction



Panel B: Younger > Older



Panel C: Older > Younger



Bergerbest et al.2009

Normal ist...



- Wenn die Beschwerden lediglich vorübergehend sind oder sich allenfalls geringfügig über Monate verschlechtern
- Gelegentliches Verlegen von Dingen, die rasch wiedergefunden werden
- Das Vergessen bestimmter Erlebnisinhalte - was nicht auffallen würde, wenn nicht direkt danach gefragt würde
- Wenn man durch intensives Nachdenken rasch wieder darauf kommt

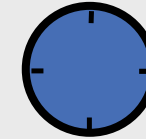
Gedächtnis - Einteilung nach zeitlichen Aspekten



Millisekunden



Sekunden -
Minuten



unbegrenzt

Sensory Reize der Umwelt *



Einspeicherung



Verfestigung



Abruf

Prozesse:

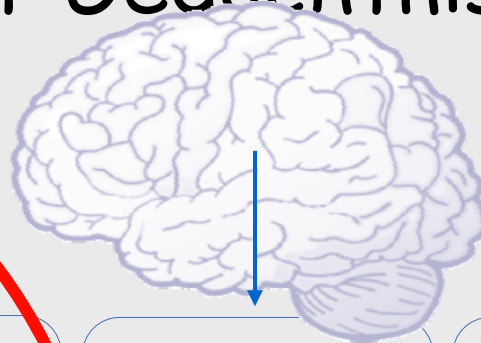
- Lernen/
Enkodieren
- Konsolidieren/
Behalten
- Erinnern/
Abrufen
- Vergessen

* sehen, hören, riechen, fühlen, schmecken

UKZG = Ultrakurzzeitgedächtnis, KZG = Kurzzeitgedächtnis, LZG = Langzeitgedächtnis

(Brand et al., NeuroGer 2004)

Langzeit-Gedächtnissysteme



Episodisches Gedächtnis

Erlebnisse
Ereignisse
+ Gefühle

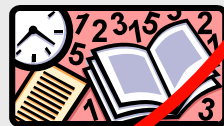
Urlaubsreisen
erster Flirt



Semantisches Gedächtnis

Faktenwissen
ohne persönlichen
Bezug

Vokabeln
geographische,
mathematische
Kenntnisse



Perzeptuelles Gedächtnis

Bewusstes Erkennen
Objekte/Geräusch
e aufgrund ihrer
Merkmale



Priming („Bahnung“)

Wiedererkennen
zuvor unbewusst
Wahrgenommenes
aufgrund weniger
Fragmente



Prozedurales Gedächtnis

Automatisierte Fertigkeiten

Treppensteigen
Zähneputzen



Subjektive Gedächtnisschwierigkeiten:



Sydney Memory and Ageing Study, (Sachdev et al. 2010):

- 96% der 1037 Befragten (70-90 Jahre alt) oder deren Angehörige beklagten Gedächtnisstörungen
- Etwa jeder Dritte erfüllt die MCI-Kriterien
- Risikofaktoren für subjektive Gedächtnisstörungen :
Psychosozialer Stress und Gefäßrisikofaktoren
(Paradise et al. 2011)



Subjektive Gedächtnisschwierigkeiten:

- bei Pat. (> 70 J.) mit guter Selbstbeobachtungsfähigkeit, ohne Stressbelastung oder depressive Symptome und mit unauffälligem Screening-Test gehen Klagen nicht selten einer Demenz voraus (Jessen, Wiese et al. 2007)
- Informanten/Angehörige geben genauere Auskunft, wenn Gedächtnisschwierigkeiten objektivierbar sind (Slavin, Brodaty et al. 2010)



Altersbedingte Veränderungen
von Gedächtnisfunktionen

Leichte kognitive Störung

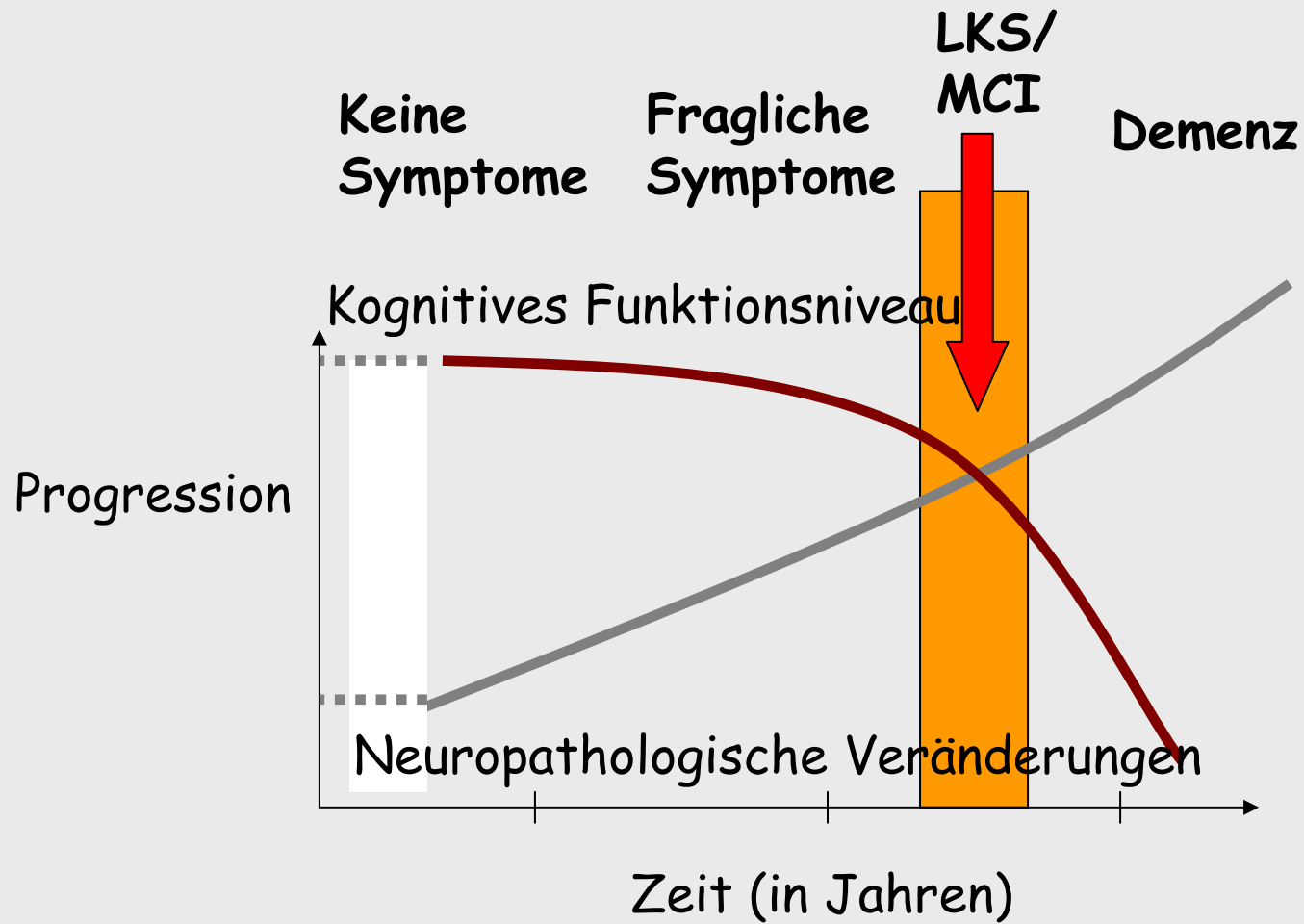
Demenzerkrankung

Leichte kognitive Störung (MCI)



- ❖ Subjektive Gedächtnisstörung, möglichst von einem Informanten bestätigt
- ❖ Objektive Störung von Gedächtnisleistungen im Vergleich zu Personen gleichen Alters und gleicher Schulbildung
- ❖ Unbeeinträchtigte allgemeine kognitive Funktionen
- ❖ Unbeeinträchtigte Tätigkeiten des täglichen Lebens
- ❖ Keine Demenz

(Petersen et al. 2001)



Beschwerdebild der leichten kognitiven Störung



- Schleichende Veränderung
- Verschlechterung der Gedächtnisleistung, z.B. Verlegen von Gegenständen, Vergessen von (unwichtigen) Daten, Tel.-Nummern, Konzentration, Wortfindung
- Verlangsamung der Informationsverarbeitung, z.B. gleichzeitig mehrere Aufgaben zu erledigen
- Führt zu Vermeidung komplexer Aufgaben
- Abstraktions- und Urteilsfähigkeit etwas eingeschränkt (fluide Intelligenz)
- Angehörige erleben geringere Aufmerksamkeit: „Er/sie hört nicht richtig zu....“
- Zwischenmenschlich erleben sich Betroffene und Umwelt oft als aufbrausender, ungeduldiger, stimmungslabiler
- Führt nicht zu spürbaren Schwierigkeiten im Alltag

Leichte kognitive Störung (MCI)



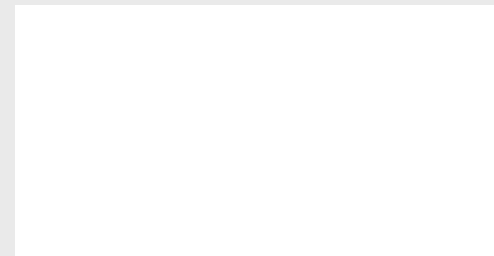
- Pro Jahr entwickeln ca. 10-15% der Betroffenen eine Demenz
- 15-20% der über 75-Jährigen Patienten in einer Allgemeinarztpraxis erfüllen die Kriterien eines MCI

Bochum 2011



6700

Demenzerkrankte





Das **ABC** der Demenz-Symptomatik:

- A.** Aktivitäten des täglichen Lebens
- B.** Behaviour (Verhaltensstörungen)
- C.** Cognition (Gedächtnis, Lernen)

Krankheitsverdächtig

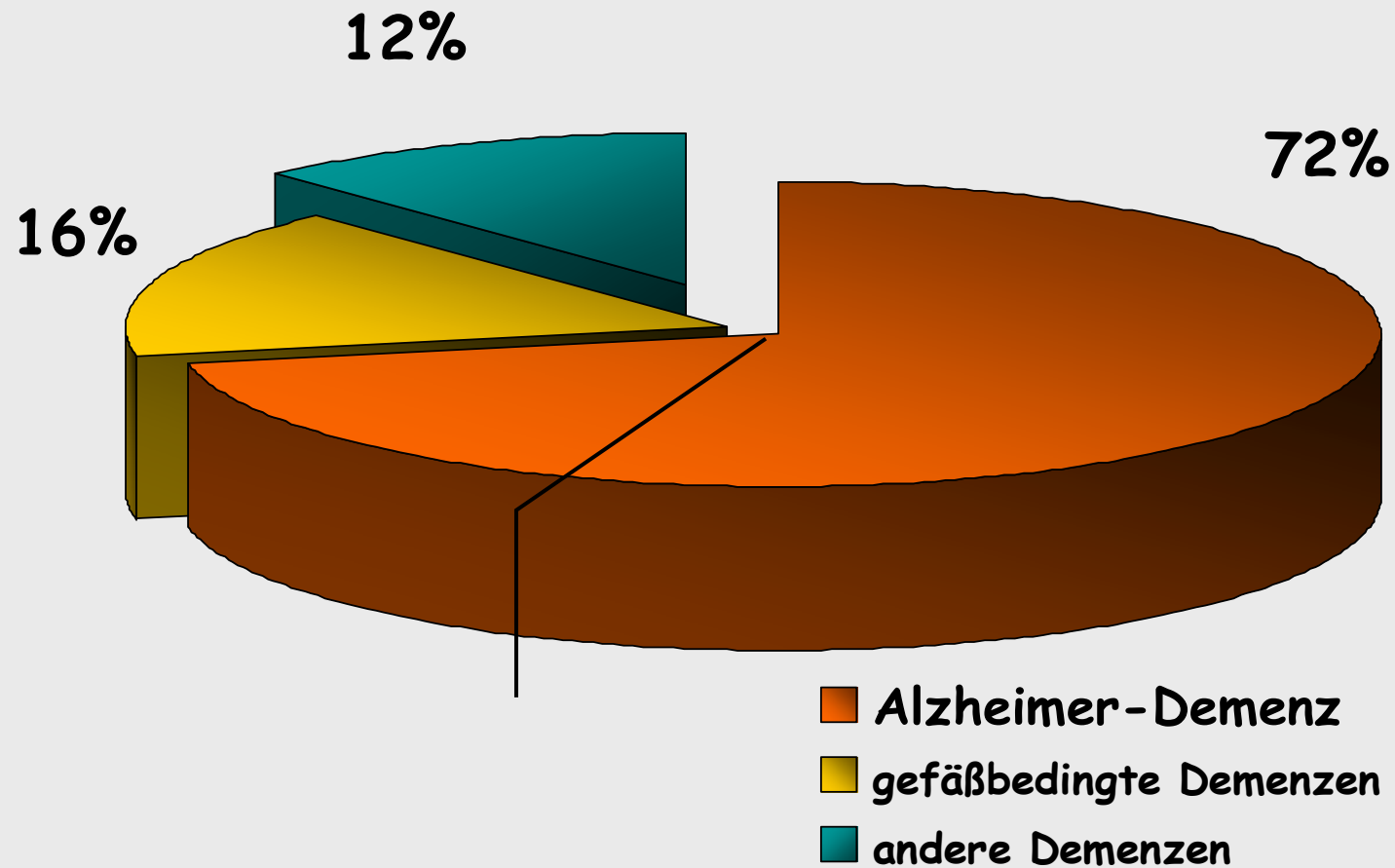
i. S. einer **Demenz** ist, wenn:



- Die Vergesslichkeit andauert und im Verlauf stärker wird
- Sich das Verlegen, Vergessen, auch wichtiger Gegenstände häuft (Brieftasche, Schlüssel etc.), und sie nicht wieder gefunden werden können
- Merktzettel nicht mehr helfen
- Ganze Erlebnisbereiche und Gedächtnisinhalte vergessen werden, die auch trotz intensiven Nachdenkens nicht erinnerbar sind
- Orientierungsstörungen, Störungen des Benennens oder Erkennens, des Lesens, Schreibens oder Rechnens auftreten
- Die Organisation des alltäglichen Lebens schwierig wird

Demenzerkrankungen

Häufigkeitsverteilung



Synonyme



Altersverwirrtheit

Altersvergesslichkeit

Senile Demenz

Altersdemenz

HOPS

Synonyme



Alters-

†

Alzheimer-Demenz

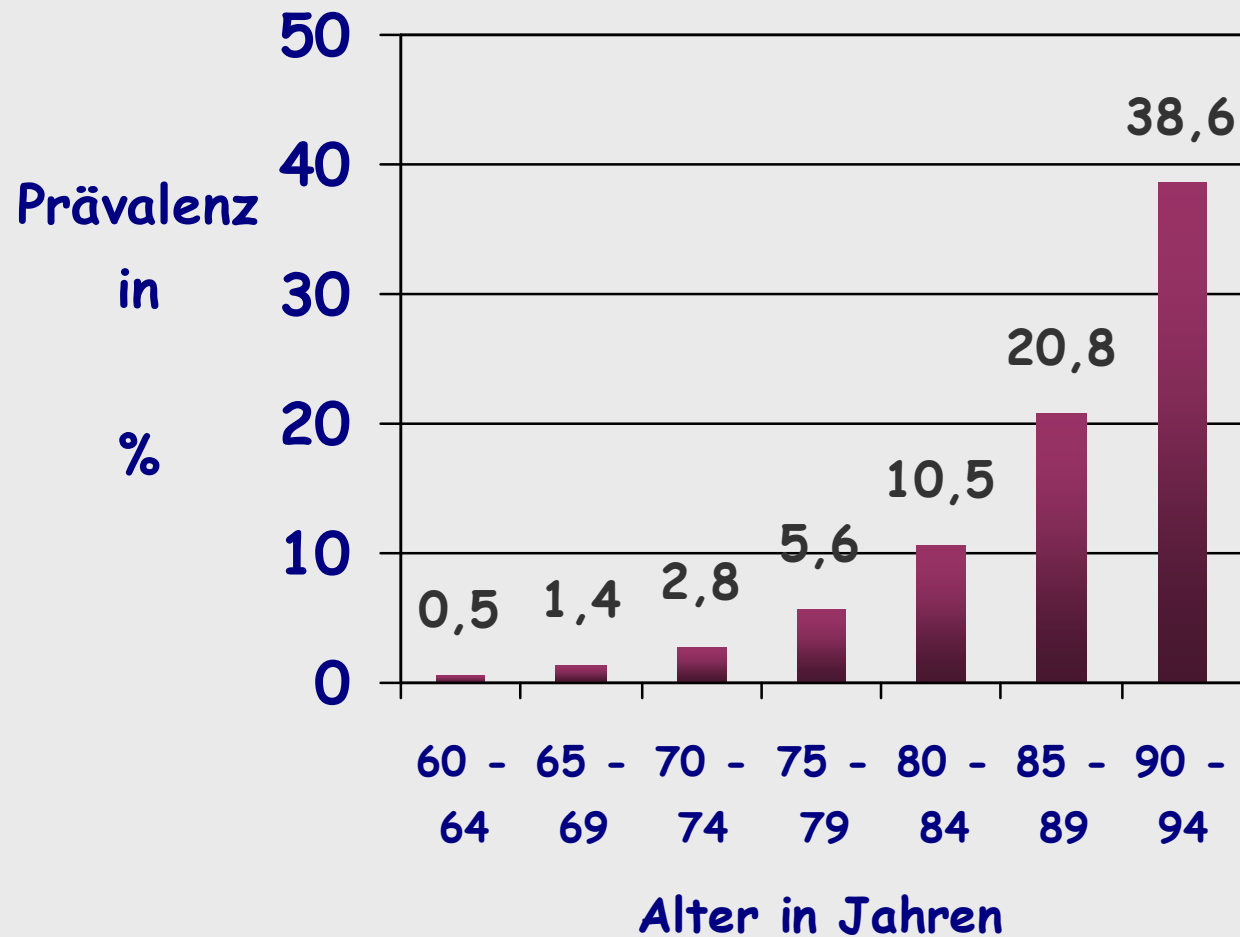
HOPS

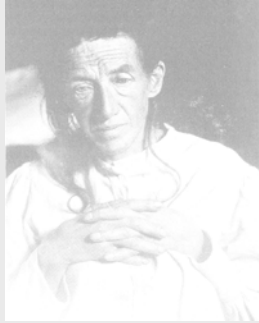
Altersdemenz

Risikofaktor: Alter



Demenz vom Alzheimer-Typ





Krankheitssymptome der leichtgradigen Alzheimer-Demenz



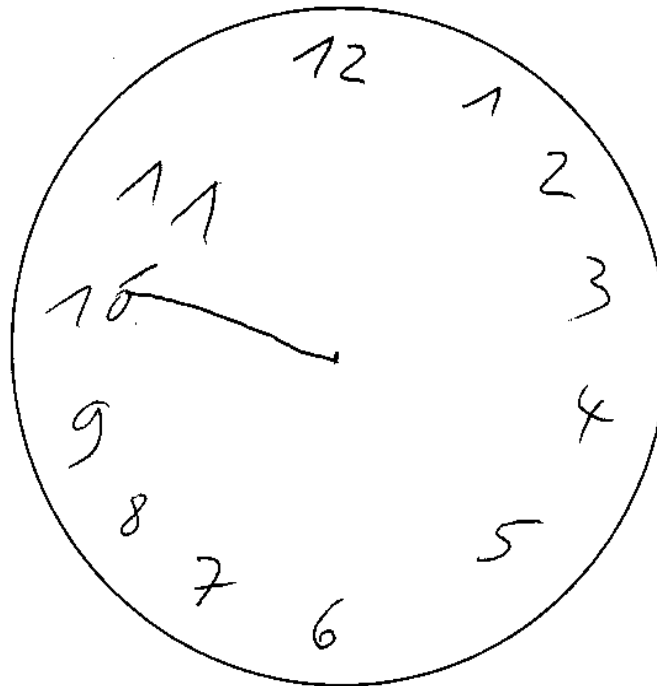
- Kurzzeitgedächtnisstörungen
- Zeitliche Orientierungsstörungen
- Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen
 - Wortfindungsstörungen
 - Beginnende visuell-räumliche Störungen
- Beginnende Störungen der Handlungsplanung bzw. der Durchführung von alltagspraktischen Tätigkeiten
 - Vernachlässigung von Hobbies
 - Sozialer Rückzug
 - Depressive Symptome

Symptome beginnen kaum bemerkt, schreiten langsam fort und führen zur Beeinträchtigung im sozialen und beruflichen Kontext

Krankheitssymptome der leichtgradigen Alzheimer-Demenz



Uhrentest



Ätiologie der Alzheimer-Demenz, soweit bekannt...:



- Genetische **und** Umweltfaktoren
- Familiäre monogenetische Formen in < 0,5%
- Proteinplaques aus Amyloid-beta-Peptiden durch falsche Spaltung
- Neurofibrillen
- Entzündungsreaktionen
- Insulin-Resistenz
- ApoE4 (Cholesterin-Zellstoffwechsel)
- Etc.



Risikofaktoren für die Entstehung einer Alzheimer-Demenz

- ❖ Alter
- ❖ Weibliches Geschlecht
- ❖ Gefäßrisikofaktoren:
 - ❖ Bluthochdruck
 - ❖ Erhöhte Blutfettwerte
 - ❖ Diabetes mellitus
- ❖ Übergewicht im mittleren Alter
- ❖ Niedriger Bildungsgrad
- ❖ Schädel-Hirn-Traumata
- ❖ Apolipoprotein E4
- ❖ etc.

(Azad et al. 2007)



Schmerzen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Depression

Diabetes mellitus

Stoffwechsel-Erkrankungen

Leber- und Nieren-Erkrankungen

Lungenerkrankungen

Medikamente

Vitaminmangel

zu geringe Trinkmenge

Einschränkungen des Sehens und Hörens

Beeinträchtigung des Gedächtnisses



Frontotemporale Demenz (FTD):



Ebenfalls neurodegenerativ, jedoch das Vorder-/Seitenhirn betreffend

- ❖ Persönlichkeitsveränderungen
 - ❖ Affektive Verflachung
 - ❖ Verlust von Empathie
- ❖ Unangemessenes soziales Verhalten:
 - z.B. Impulsivität, Schimpfen,
 - Gesteigertes Essen/Trinken
 - Kleine Ladendiebstähle
 - Hypersexualität
- ❖ Vernachlässigung körperlicher Hygiene
- ❖ Verminderte Selbstwahrnehmung und Kritikfähigkeit
 - ❖ Verstärkte Ablenkbarkeit
 - ❖ Eingeschränkte geistige Flexibilität
- ❖ Eingeschränktes komplexes Denken, Problemlösen und Planen
 - ❖ (Finanzielle) Risiken in Kauf nehmend
 - ❖ Antriebsstörungen, Apathie
 - ❖ Stimmungsveränderungen
 - ❖ Sprach-/Sprechstörungen

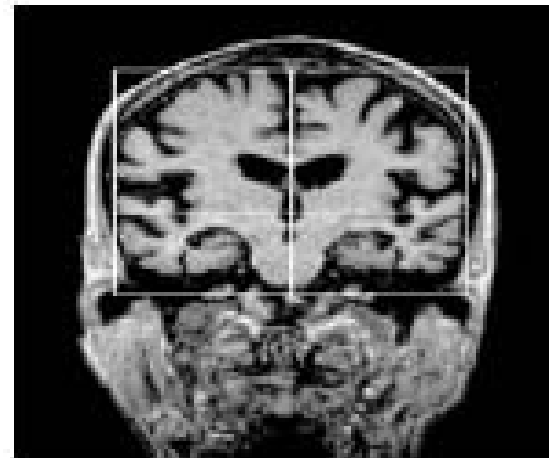
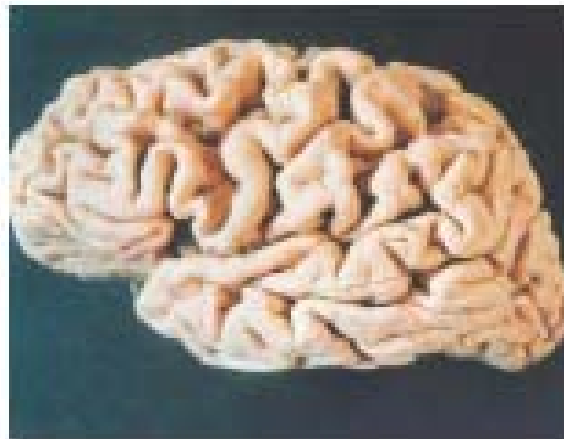
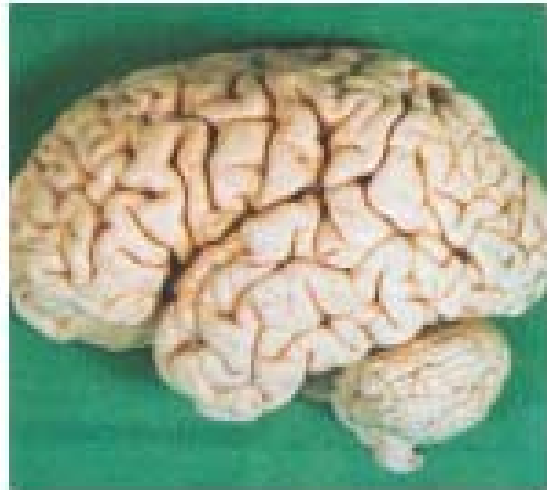
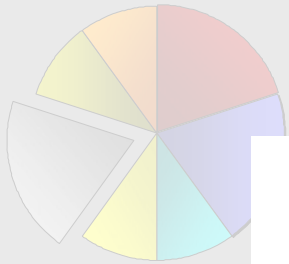




Demenz- Basis-Diagnostik:

- ❖ Anamnese, Fremdanamnese
- ❖ körperliche Untersuchung
- ❖ Psychische Untersuchung - Differentialdiagnose Depression
- ❖ Überprüfung der Medikation - evtl. Medikamenten- bzw. Substanzmissbrauchs und -interaktionen
- ❖ Testdiagnostik mittels Screeningverfahren
- ❖ Laboruntersuchungen incl. TPHA, TSH, Vitamin B12
- ❖ Bildgebung des Kopfes (CCT, MRT)

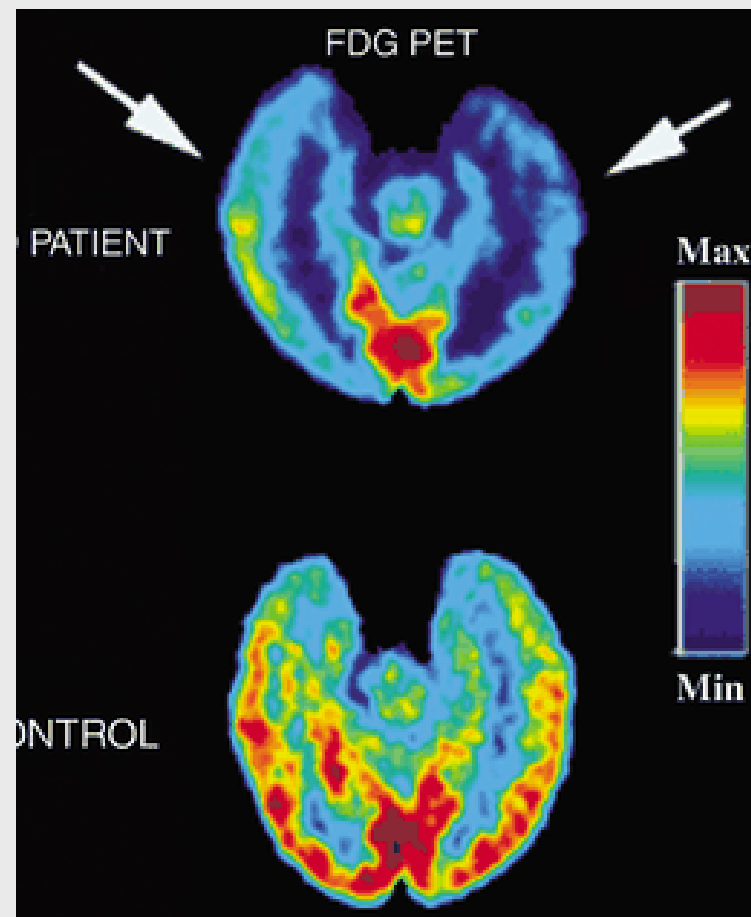
DD Hirnsubstanzabbau





Positronen-Emissions-Tomographie (PET)

Funktionelles Verfahren zur Darstellung des Hirnstoffwechsels



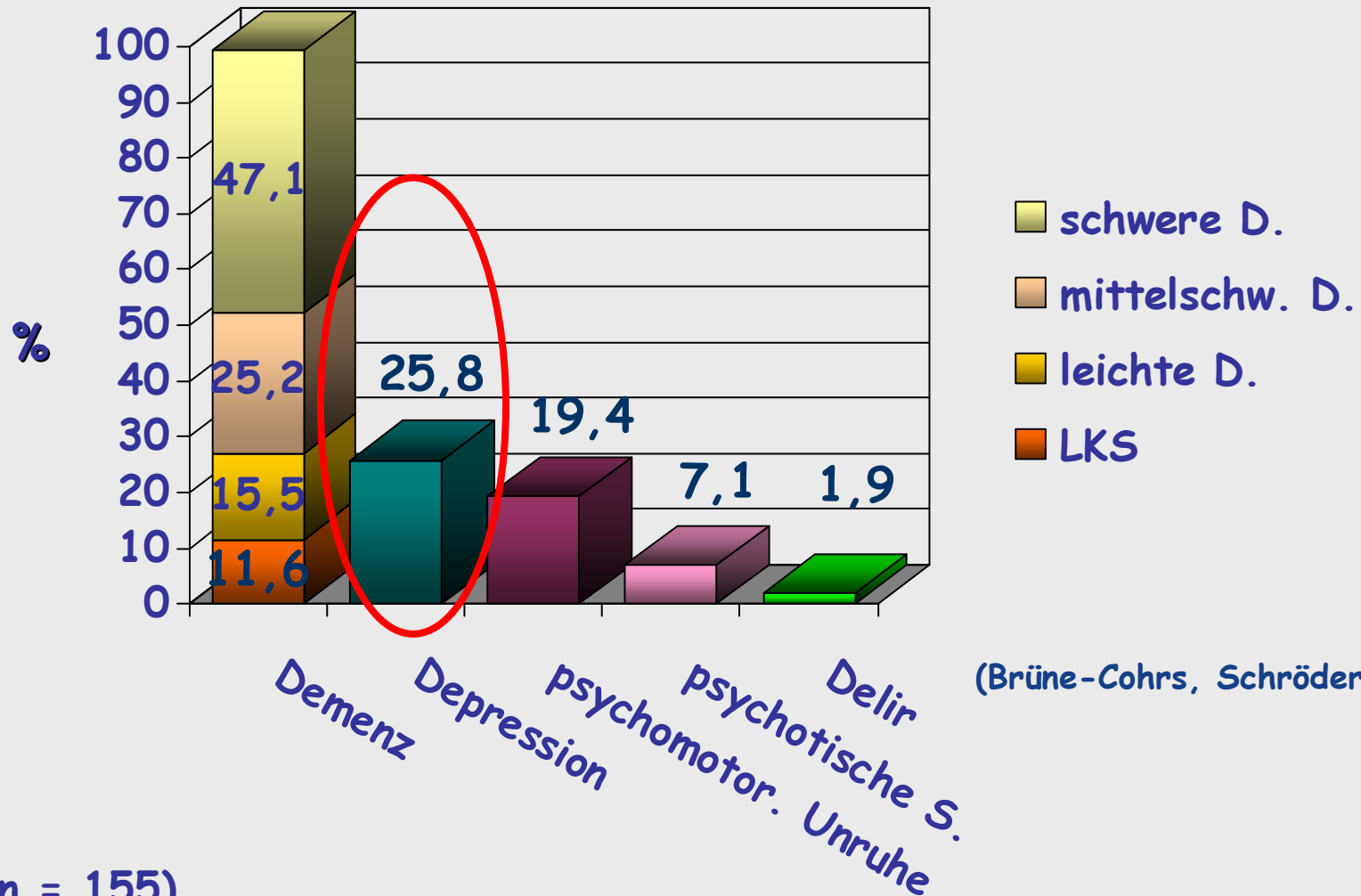


Individuell beeinflussbare Risikofaktoren und Vorbeugung:

- ✓ Gefäßrisikofaktoren: Bluthochdruck
 - ✓ Diabetes mellitus
 - ✓ Hypercholesterinämie
 - ✓ Nikotin- und Alkoholkonsum
- ✓ Ernährung: reich an Antioxidantien (Vitamin C und E),
 - ✓ Omega 3- und 6-Fettsäuren
- ✓ Geistige, körperliche und **soziale** Aktivität

Demenz und BPSD

Bochumer Altenheimstudie



(Brüne-Cohrs, Schröder 2007)

(n = 155)

Demenz-Psychopharmakotherapie



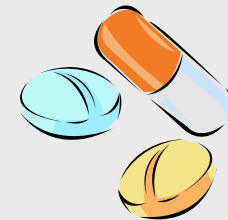
Es gibt derzeit keine **heilende** Therapieoption

- Acetylcholinesterase-Hemmer:
Leichte und mittelgradige Demenzerkrankung

Aricept® - Donepezil

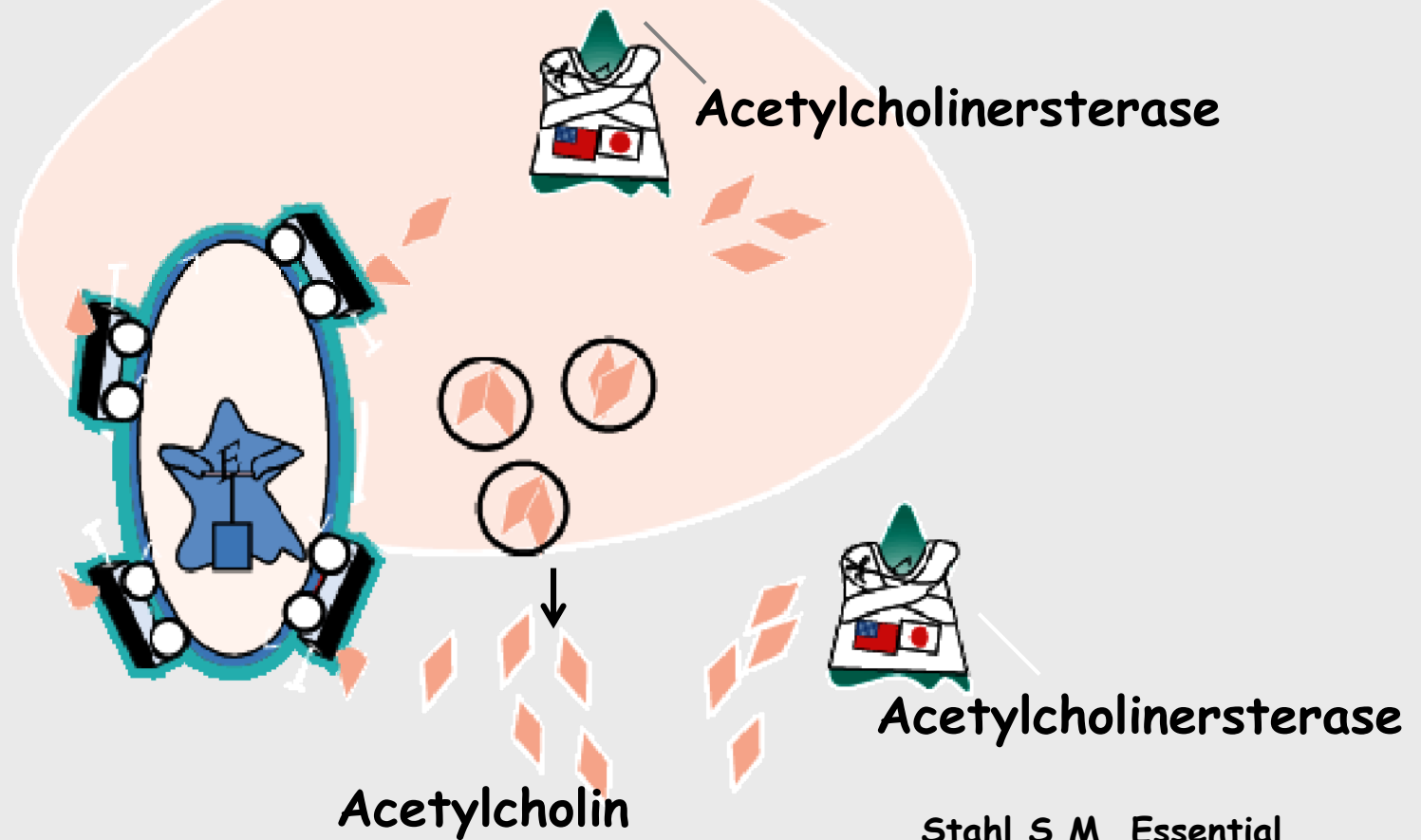
Exelon® - Rivastigmin

Reminyl® - Galantamin



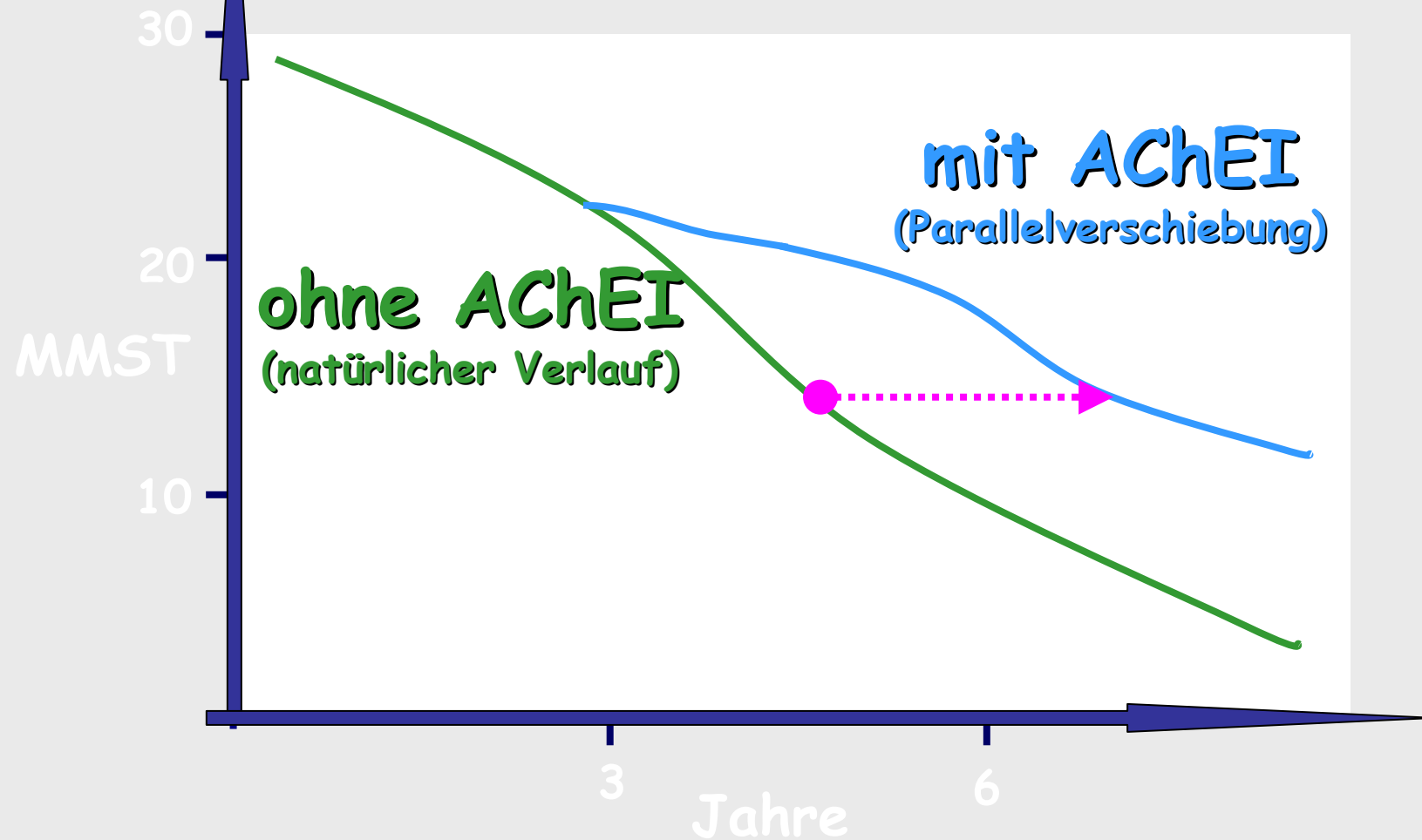
- Memantine : Ebixa®, Axura®
Mittel- und schwergradige Demenzerkrankung

Wirkmechanismus der Acetylcholinesterase - Hemmer



Stahl S M, Essential
Psychopharmacology (2000)

Ziel: Langsameres Fortschreiten der Alzheimer-Demenz durch Acetylcholinesterase-Hemmer





Zusammenfassung:

- ❖ **ABC**
- ❖ Demenz ist, wenn der Alltag durch die Gedächtnis- und Verhaltensstörungen beeinträchtigt ist
- ❖ Alzheimer-Demenz ist im Alter die häufigste aber nicht die einzige Demenzform
- ❖ Bei Verdacht besser frühzeitig abklären lassen
- ❖ Immer auch an eine Depression denken
- ❖ Gefäßrisikofaktoren beachten und optimal behandeln
- ❖ **Aktiv bleiben - geistig, körperlich und sozial !!**