
Episodisches und semantisches Gedächtnis

Nestor, P.J., Fryer, T.D. & Hodges, J.R. (2006). Declarative memory impairments in Alzheimer's disease and semantic dementia. *NeuroImage* 30, 1010-1020

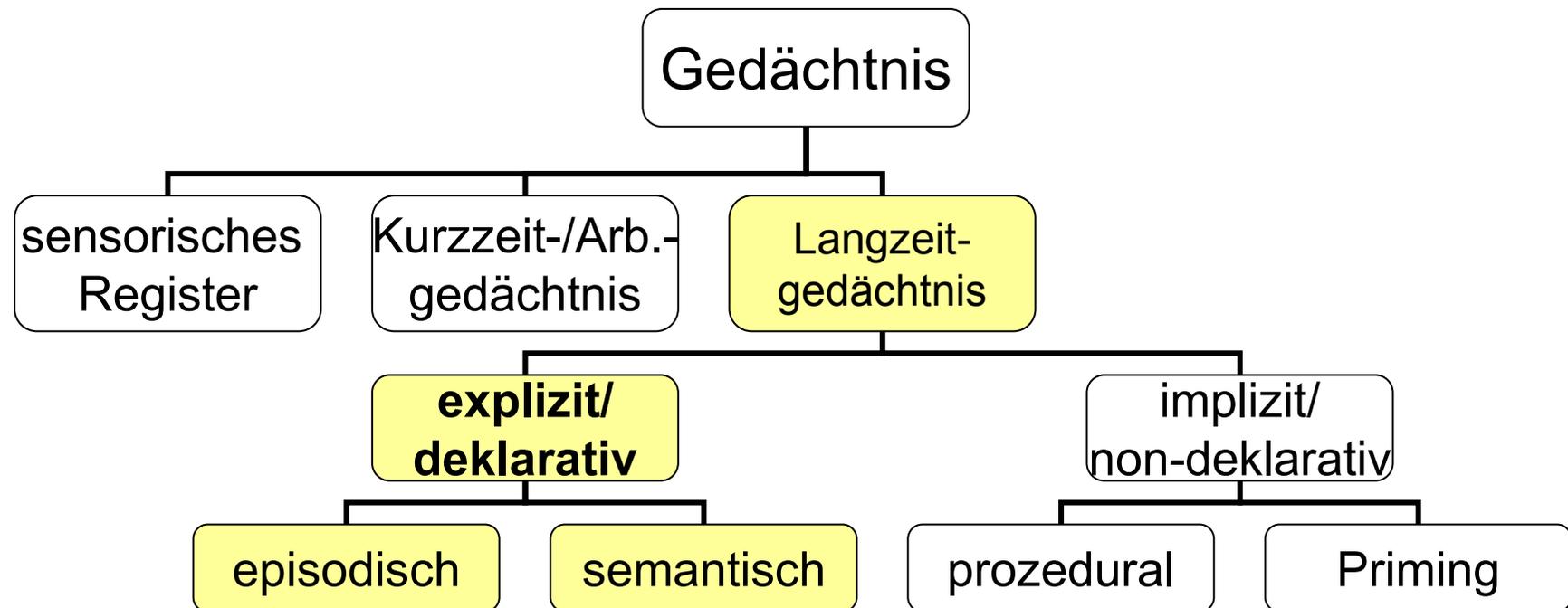
Anne-Kathrin Jacobs

Seminar „Ausgewählte Neuropsychologische Störungsbilder“

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im SS 2011

Dozenten: S. Müller, L. Frings

kurze Wiederholung



Unterschiede in der Anfangsphase

Alzheimer (AD)

- episodisches Gedächtnis betroffen
- semantisches intakt

Semantische Demenz (SD)

- semantisches Gedächtnis betroffen
 - episodisches intakt
-

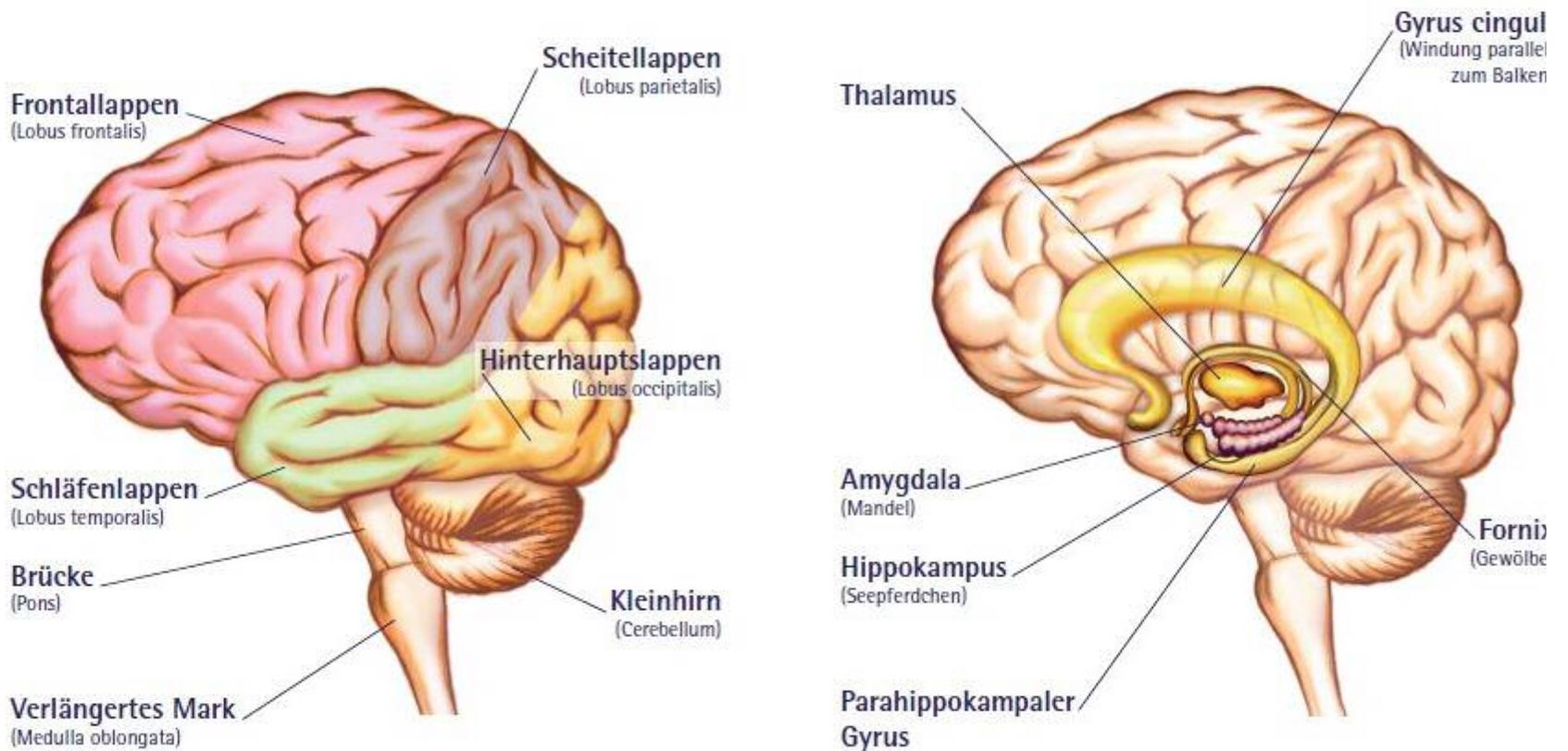
Fazit: doppelter Unterschied

- Möglichkeit, die Unterschiede von Beeinträchtigungen der beiden Gedächtnisbereiche zu untersuchen
 - hier:
 - n=14 AD
 - n=9 SD
 - n=14 gesunde Kontrollpersonen
-

bisherige Forschung

- Idee: Schäden am mittleren Temporallappen (MTL) spielen eine Rolle bei AD
 - bei SD aber ebenfalls Zusammenhang mit Schäden am MTL vermutet (außerdem Schäden am vorderen Temporallappen gefunden)
 - Überlegung, ob bei SD MTL-Bereich relativ intakt bleibt
 - dagegen sprachen aber Studienergebnisse, die Schäden in diesem Bereich feststellten
-

Anatomie des Gehirns



SCHLIEßEN

Abbildung links

Die linke Abbildung zeigt das seitliche äußere Gehirn mit den wichtigen Hirnlappen (Frontal-

Krankheit

Leipziger Wissenschaftle

Fragestellungen hier

■ AD:

- Schäden im Netzwerk limbisches System-Diencephalon als Ursache für Defizite im episodischen Gedächtnis? (Korrelation)

■ SD:

- MTL vergleichsweise intakt?
 - anderes Profil des Netzwerks limbisches System-Diencephalon?
 - außerhalb der vorderen Temporallappen noch Schäden?
-

Methoden

- PET: misst Defizite im regionalen Metabolismus
 - MRI: zeigt Atrophien
-

Ergebnisse

- Schäden am MTL vergleichbar
 - AD: Defizite im episodischen Gedächtnis korrelieren mit Schäden im Netzwerk limbisches System-Diencephalon, aber nicht mit Schäden im MTL
 - SD: Defizite im semantischen Gedächtnis korrelieren mit Schäden am vorderen Temporallappen, keine weiteren Bereiche betroffen
-

Diskussion

- semantisches Gedächtnis
 - Hypometabolismus nur im Bereich der vorderen unteren Temporallappen
 - bisher unklar, ob weitere Bereiche relevant
 - nach vorliegender Studie eher nein- also Gedächtnisdefizite auf lokale Schädigungen zurückzuführen
 - Exkurs: Vergleich mit Herpes Simplex Encephalitis
-

Diskussion

-episodisches Gedächtnis I

- Defizite wohl nicht allein auf MTL-Schäden zurückzuführen
 - Idee: die Schäden am MTL und am Netzwerk aus limb. System und Diencephalon müssen Schwelle überschreiten
 - erklärt auch fehlende Korr der MTL-Schäden mit dem Ausmaß der Gedächtnisdefizite
-

Diskussion

-episodisches Gedächtnis II

Warum dann episodisches Gedächtnis bei SD intakt?

- verschiedene Bereiche der MTL betroffen
 - die beschriebene Schwelle ist nicht überschritten
-

Fazit

episodisches Gedächtnis

- Ursache für Defizite wohl nicht allein MTL-Schäden
- sondern Schäden des MTL in Verbindung mit Dysfunktion des Netzwerks limbisches System - Diencephalon

semantisches Gedächtnis

- Ursache für Defizite wohl lokale Schäden am vorderen Temporallappen
-

-> ermöglicht unter Umständen
Schlussfolgerungen auf Funktionen der
beiden Gedächtnisbereiche

DAS WAR`S!
