

## **Workshop 3:**

Neuropsychologie in der Suchtbehandlung:  
Nutzen der Diagnostik und der Therapie der kognitiven  
Leistungsfähigkeit

Dr. Katja Reuter

## Definition Klinische Neuropsychologie

Die Klinische Neuropsychologie ist eine wissenschaftliche Disziplin, die sich mit zentralnervösen Grundlagen des menschlichen Verhaltens und Empfindens beschäftigt.”

(Hartje, W., Poeck, K., 2000)

## Welche Bereiche untersucht die klinische Neuropsychologie

- Zeitliche, örtliche Orientierung sowie zur eigenen Person
- Aufmerksamkeit (basal, geteilt und selektiv)
- Altgedächtnis
- Gedächtnis (Speicher- und Abruffunktion, kurzfristig, mittelfristig)
- Exekutivfunktionen (Planen, Denken, Handeln etc.)
- Visuo-konstruktive Fähigkeiten
- Persönlichkeit
- Stimmung
- Antrieb

## **Womit untersucht die klinische Neuropsychologie?**

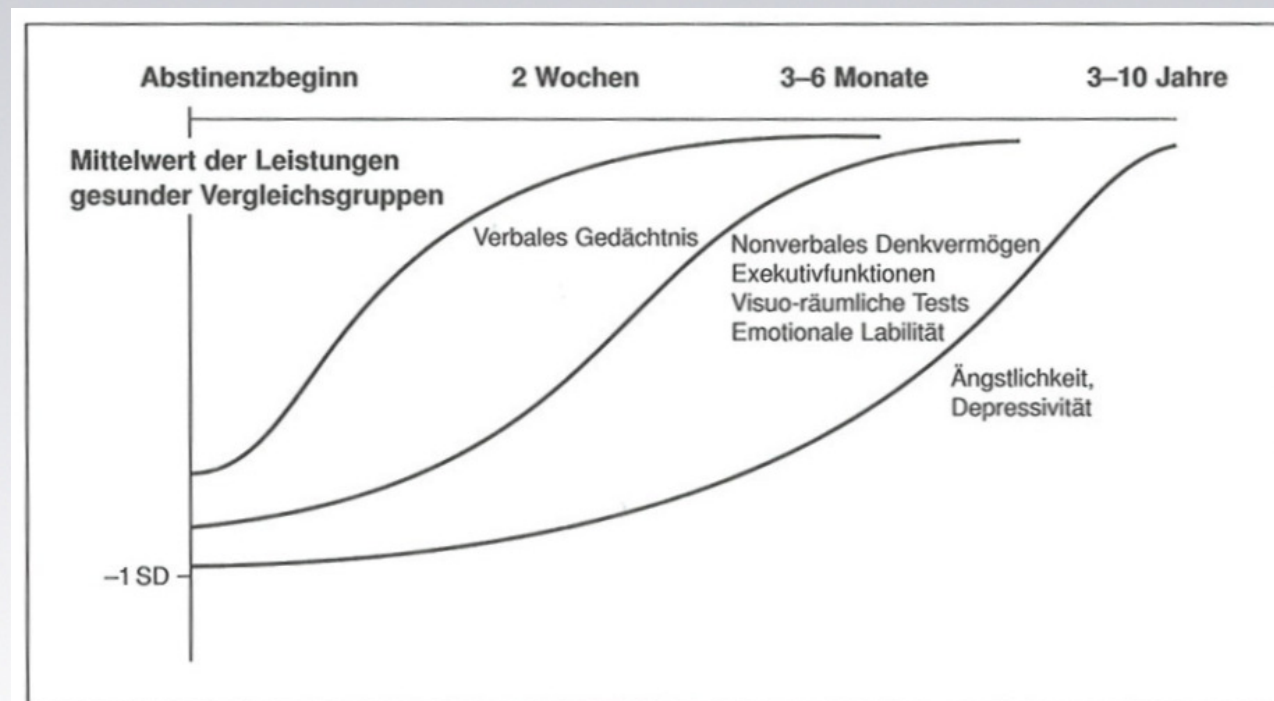
- Anamnese
- Fragebögen
- Interviews
- Verhaltensbeobachtung
- Standardisierte Tests

## Befundlage

- Alkoholkranken liegen eine Standardabweichung unter dem Mittelwert der gesunden Probanden Stichprobe I
  - Verbales Gedächtnis
  - Nonverbales Denkvermögen
    - Exekutivfunktionen
  - Visuell räumliche Tests
    - emotionale Labilität
      - Ängstlichkeit
      - Depressivität

(De Soto et al 1989, Mann et al 1999, Sharp et al 1977)

De Soto et al 1989, Mann et al 1999, Sharp et al 1977)



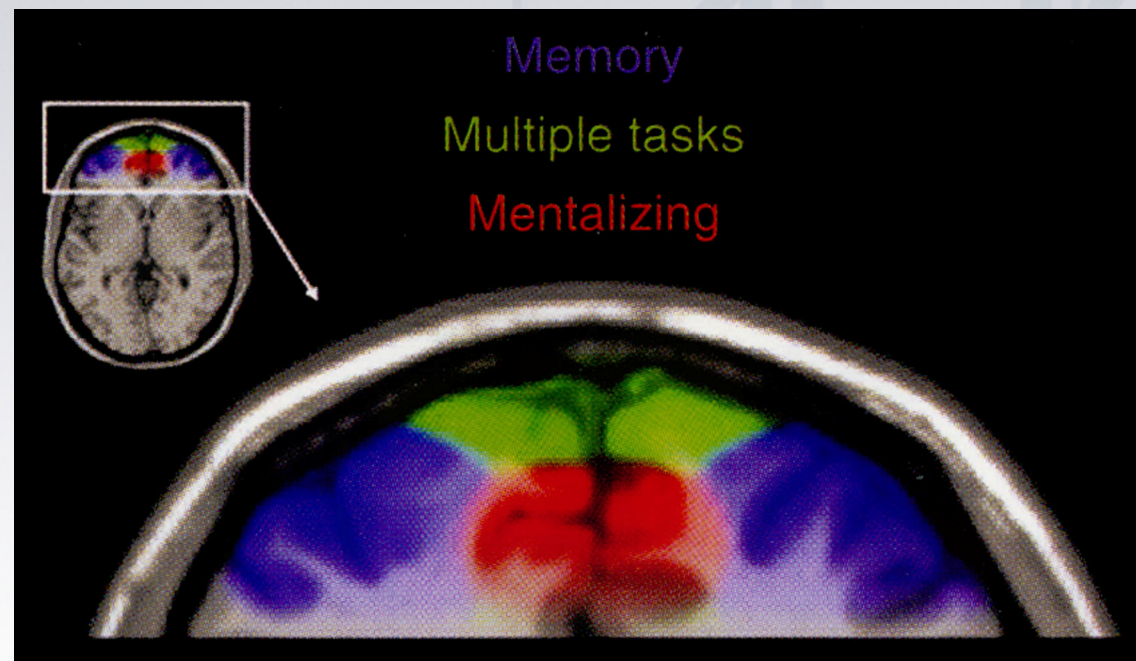
# Psychomotorische Leistungen/Aufmerksamkeit

Psychomotorische bzw. visuell-motorische Leistungen einer typischen Stichprobe alkoholabhängiger Patienten nach Entzugsbehandlung im Vergleich zu einer gesunden Kontrollgruppe und Ergebnisse von Davies et al. (2005) und Noel et al. (2001)

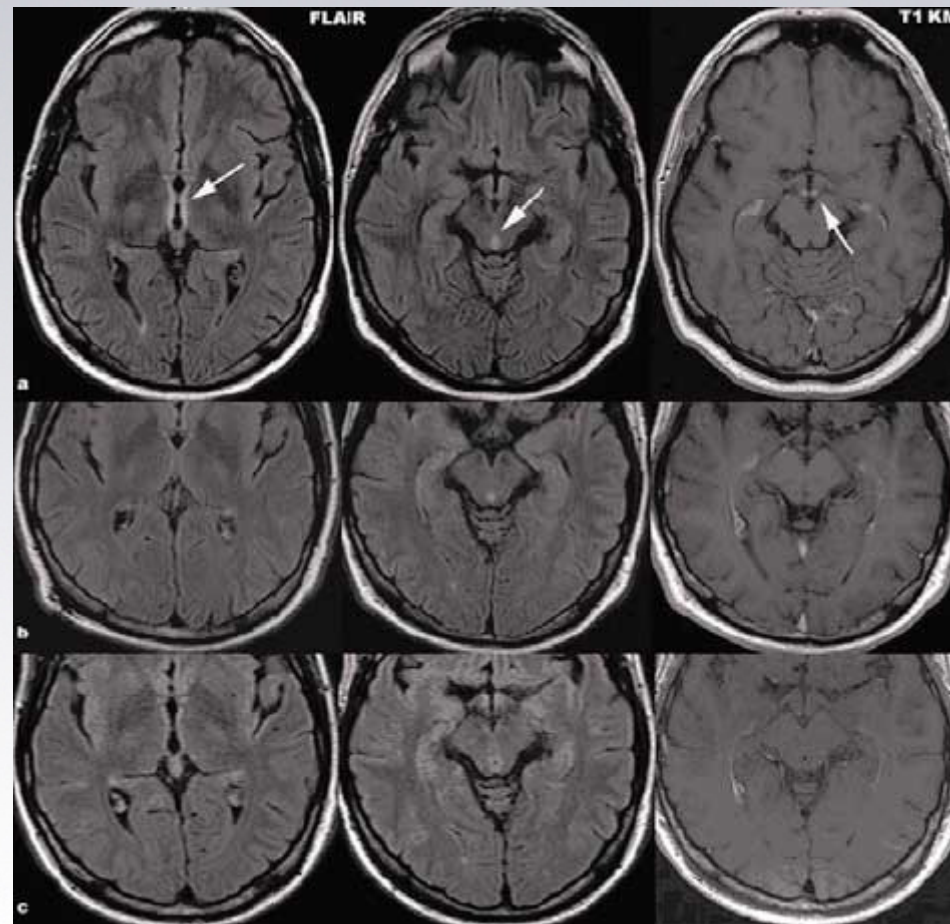
Variable	Alkoholabhängige Patienten			Kontrollpersonen			Vergleich	
	n	MW	SD	n	MW	SD	P	ES
Zahlen-Symbol-Test: Wertpunkte Norm	60	8,37	2,62	60	9,67	2,70	,009	0,48
TMT-A: Zeit in Sekunden	60	38,79	18,11	60	32,10	13,17	,022	0,51
TMT-B: Zeit in Sekunden	59	95,55	40,44	60	75,60	26,74	,002	0,75
Davies et al. 2005								
Zahlen-Symbol-Test: Wertpunkte Norm	43	9,3	2,7	58	10,9	2,5	,002	0,64
TMT-A: Zeit in Sekunden	43	36,9	12,8	58	33,0	10,0	n. s.	0,39
TMT-B: Zeit in Sekunden	43	84,4	42,9	58	66,1	23,9	,007	0,77
Noel et al. 2001								
TMT-A: Zeit in Sekunden	30	40,3	18,4	30	35,5	7,9	n. s.	0,61
TMT-B: Zeit in Sekunden	30	110,8	81,3	30	68,3	6,2	,001	6,85

Anmerkungen: N = Anzahl Patienten bzw. Probanden; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; P = Wahrscheinlichkeit; ES = Effektstärke.

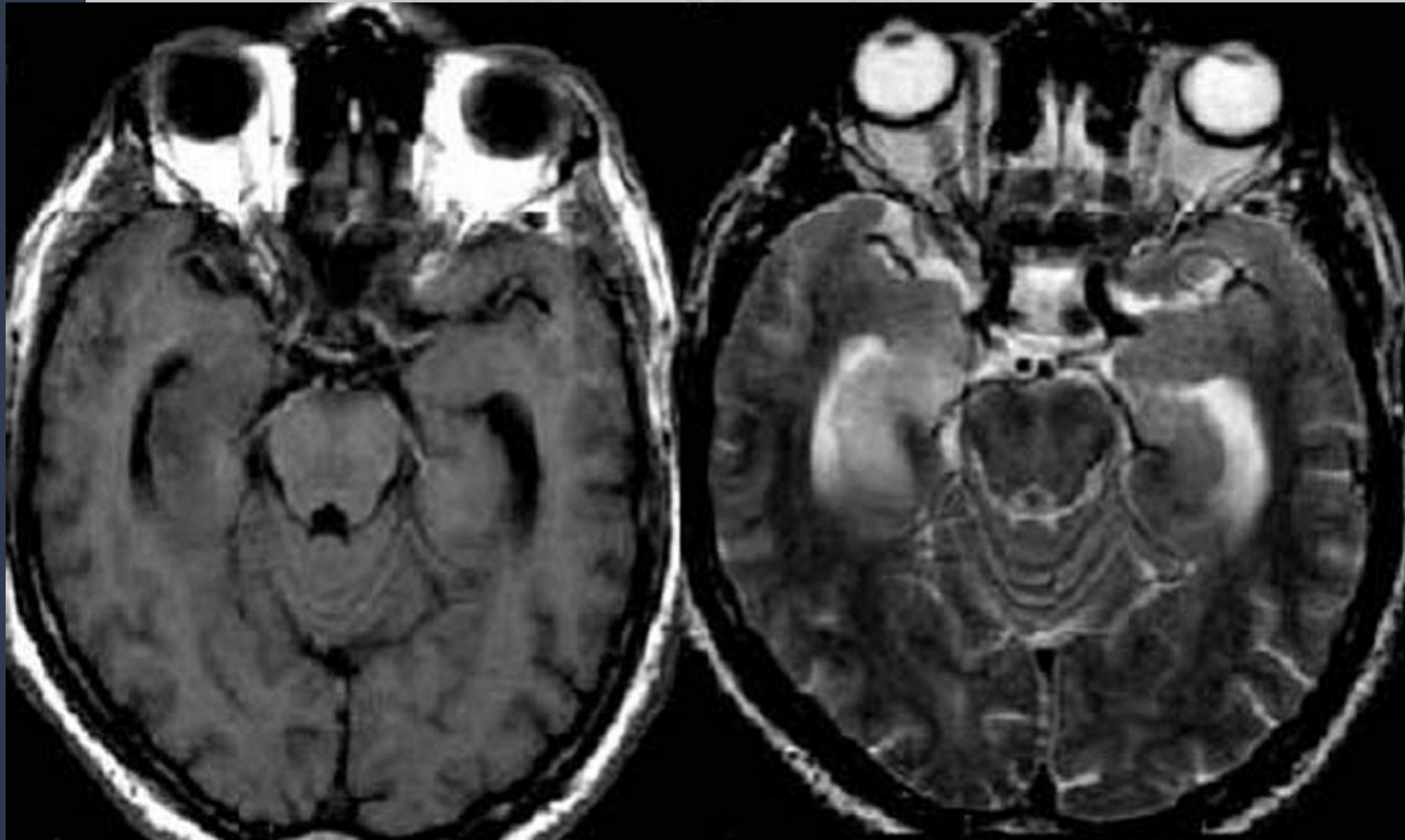
# Funktionen des Frontalhirns



## MRT eines 41-jährigen alkoholkranken Patienten



## Weitere Veränderungen im limbischen System



## Fragestellung an die Neuropsychologie im Rehabilitationsprozess

- Der Pat. berichtet über kognitive Einschränkungen und möchte zurück in den Beruf etc.
- Ist der Pat. überhaupt in der Lage an einem psychotherapeutischen Setting teilzunehmen?
- Differentialdiagnostische Unterscheidung psychischer und somatischer Störungen
- Zusätzliche therapeutische Angebote
- Evaluation des Therapieerfolges
- Ggf. Beurteilung der Fahrtauglichkeit

# Wie sieht eine neuropsychologische Untersuchung aus? Unsere Testbatterie

## Allgemeine neuropsychologische Diagnostik:

(2 Wochen nach Entgiftung)

### **Basale und geteilte Aufmerksamkeit:**

Trail Making Test A und B (Reitan 1959)

### **2-dimensionale visuo-konstruktive Fähigkeiten und figurales Kurzzeitgedächtnis**

Rey-Osterrieth Complex Figure Test in Copy and delay (z.B. 3 Minuten)

# Neuropsychologische Therapie

2 Ansätze:

- **1.restitutiv**: beeinträchtigte Funktionsbereiche durch Training spezifischer Funktionen  
(Neuroplastizität Robertson and Murr 1999)
- **2.kontextbezogen**: z.B. in Gruppen wie Gedächtnisgruppen bis hin zu sozialer Kompetenz

## Hat eine restitutive neuropsychologische einen Erfolg in der Entwöhnungstherapie?

- Ja

Warum?

Studie von **Fals-Stewart und Lucent 1992:**

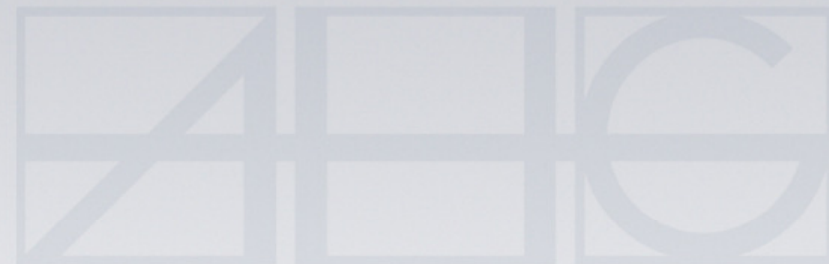
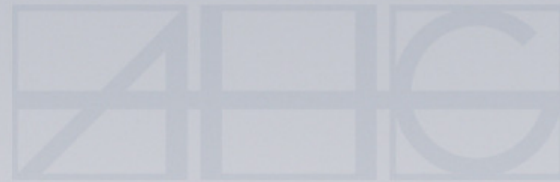
Computergestütztes kognitives Training zeigte eine Verbesserung kognitiver Funktionen in den ersten beiden Behandlungsmonaten, das bei einer Kontrollgruppe ohne Training nach 6 Monaten erreicht wurde!!

Dieses Ergebnis wurde mehrfach repliziert (z.B. Goldmann 1990, Yohmann 1988)

## Haben diese Ergebnisse Einfluss auf den psychotherapeutischen Prozess?

- Ja

Die genannten Studien zeigten: Verbesserungen im Interaktionsverhalten, Verbesserung der Motivation, Vermehrte Teilnahme an Therapieangeboten, Erarbeitete Rückfallstrategien wurden besser behalten!!



**Vielen Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

