

HINTERGRUND

Depressionen stellen eine der häufigsten psychiatrischen Erkrankungen dar¹. Sie kommen bei Jugendlichen wie auch bei Erwachsenen vor, in seltenen Fällen sogar bei Kindern und sind häufig mit neurokognitiven Einschränkungen assoziiert. Dabei ist unklar, ob diese neurokognitiven Einschränkungen sich erst im Verlauf der Störung ergeben oder bereits zu Beginn des Störungsverlaufes festgestellt werden können und diagnostische Bedeutung besitzen.²

Das Ziel dieser Studie ist zu untersuchen, ob bereits bei der ersten depressive Episode (Recent onset Depression; ROD) neurokognitive Einschränkungen im Vergleich zu einer gesunden Kontrollgruppe (Healthy Control; HC) zu beobachten sind und wie diese bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen (15-21 Jahre) im Vergleich zu Erwachsenen (22-40 Jahre) ausfallen.

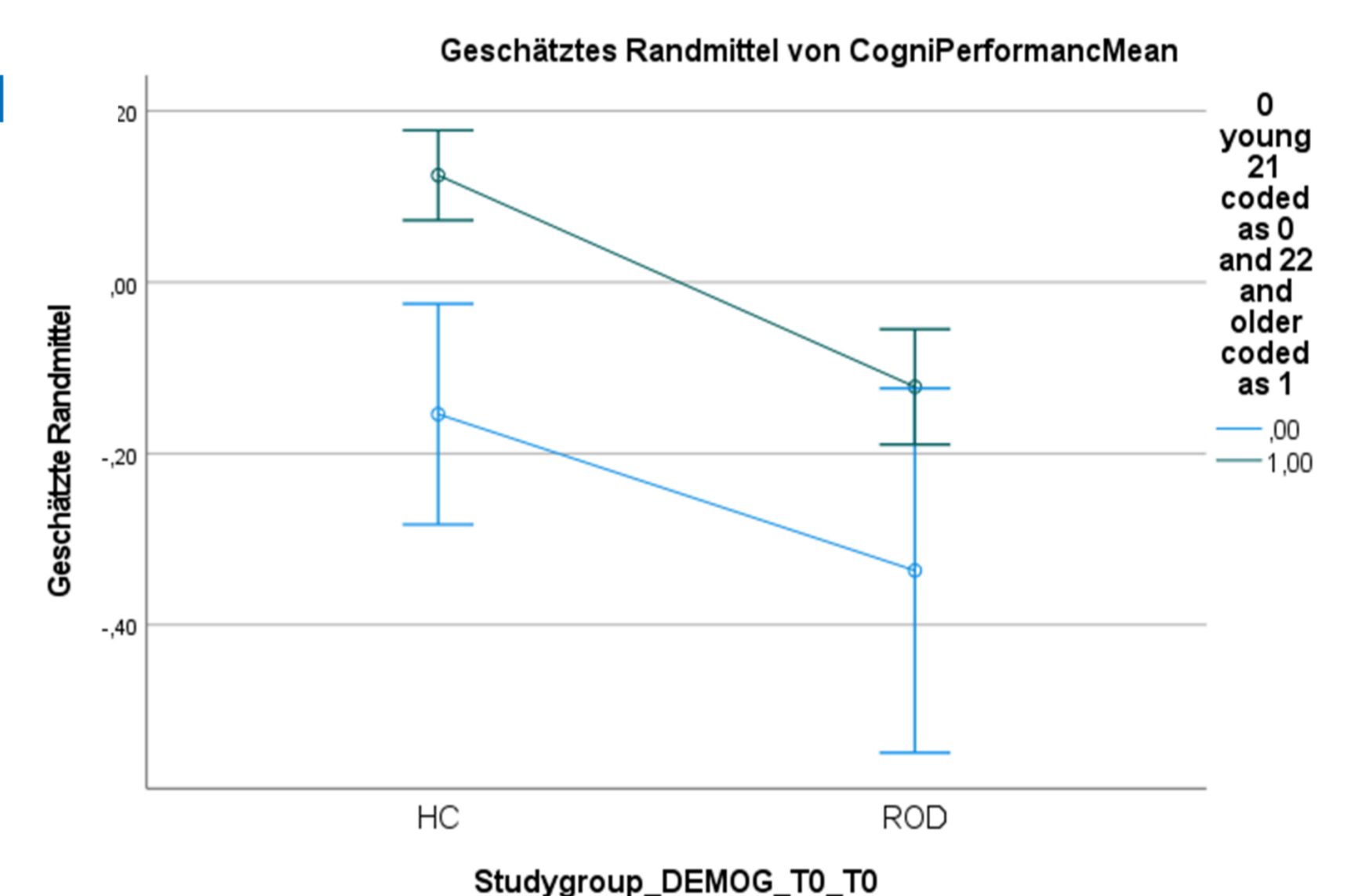
METHODIK

- **Design PRONIA-STUDIE**³:
 - Internationales und multizentrisches Projekt; N=666
 - Ausgerichtet auf Früherkennung von Psychosen und Depressionen
- **Neurologische Testbatterie:** siehe Tabelle 1
- **Vergleich**
 - A. Healthy Control N= 423 (N=148 ≤ 21 Jahre)
 - B. Recent Onset Depression N=243 (N=97 ≤ 21 Jahre)
- **Analysen:**
 1. ANOVA Haupteffekte und Interaktion; nach Möglichkeit Berücksichtigung von Kovariaten: Educational Years; Medikation
 2. Getrennte Faktorenanalyse der Altersgruppen zur Dimensionsanalyse und Begründung eines Maßes für die allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit (CogniPerformancMean); Identifikation desjenigen Testverfahrens, welches die allgemeinen kognitiven Leistungsdefizite am Besten repräsentiert.

Tabelle 1. Faktorladungen der explorative Faktorenanalyse

	Faktorladungen jungen Probanden	Faktorladungen älteren Probanden	Effektgröße HC-ROD Cohens D
Rey-Osterrieth-Complex-Figure Test	,47	,33	.28
Auditory verbal learning test - Learning	-,17	-,20	-.08
Auditory verbal learning test- Total	,60	,67	.27
Forward digit span	,73	,66	.33
Verbal fluency test	,49	,46	.31
Trail making test A	,49	,59	.21
Trail making test B	,64	,74	.29
Diagnostic Analysis of Non-Verbal Accuracy	,45	,29	.09
Continuous performance test	,71	,59	.18
Self-ordered pointing task	,65	,57	.22
Digit symbol substitution test	,76	,74	.36

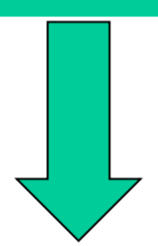
Grafik 1



Tests der Zwischensubjekteffekte

Quelle	Typ III Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Korrigiertes Modell	12,826 ^a	3	4,275	16,543	,000	,070
Konstanter Term	3,420	1	3,420	13,235	,000	,020
Studygroup	2,658	1	2,658	10,284	,001	,015
AgeYoungOld	3,507	1	3,507	13,569	,000	,020
Studygroup * AgeYoungOld	,060	1	,060	,232	,631	,000
Fehler	170,306	659	,258			
Gesamt	183,136	663				
Korrigierte Gesamtvariation	183,131	662				

a. R-Quadrat = ,070 (korrigiertes R-Quadrat = ,066)



Digit symbol substitution test



ZWISCHENERGEBNISSE

Fragestellung 1: Unsere Analysen ergaben erwartungsgemäß eine signifikant verringerte kognitive Leistung als Haupteffekt der ROD Gruppe (siehe Tabelle 2) und des Alters, jedoch keinen Interaktionseffekt der bei jüngeren Probanden ein geringeres Leistungsdefizit anzeigt. Der Einbezug von Kovariaten ist noch nicht abgeschlossen, da systematische Verzerrungen durch Datenausfall noch berücksichtigt werden müssten.

Fragestellung 2: Der Zahlensymboltest zeigt neurokognitive Defizite am deutlichsten, sowohl mit der höchsten Faktorladung für alle anderen neurokognitiven Tests als auch mit der größten Effektstärke hinsichtlich der Mittelwertsunterschiede zwischen den Gruppen.

DISKUSSION UND SCHLUSSFOLGERUNG

Die beschriebenen neurokognitiven Defizite konnten bereits zu Beginn einer depressiven Erkrankung belegt werden, wobei diese Defizite für beide gebildeten Altersgruppen vergleichbar ausfielen. Die Defizite betreffen bereits Jugendliche. Unseren Ergebnissen zufolge kann der Zahlensymboltest als einzelnes Testverfahren die kognitiven Leistungsdefizite zu Beginn einer Major Depression Erkrankung auch bei Jugendlichen abbilden. Der Zahlensymboltest ist ein in der Praxis leicht durchführbares Verfahren und Standardbestandteil des WAIS-IV. Weiterführende Analysen für die Berücksichtigung der Medikation und weitere Gruppenunterschiede stehen noch aus. Hinsichtlich einer Therapie könnten damit auch mögliche Therapieziele über neurokognitive Trainings für den weiteren Behandlungserfolg relevant werden.

¹Ronald C. Kessler, PhD; Patricia Berglund, MBA; Olga Demler, MA, MS; Robert Jin, MA; Kathleen R. Merikangas, PhD; Ellen E. Walters, 2005

²Allott, K.; Fisher, C. A.; Amminger G. P.; Goodall, J.; Hetrick, S., 2016

³ Nikolaos Koutsouleris, MD; Dominic B. Dwyer, PhD; Franziska Degenhardt, MD; et al, 2021