

Multitasking unter verbaler Ablenkung: Schneiden Neurotiker schlechter ab?



Hannah Becker, Ada M. Helene Brack, Lea Gegner, Alexandra Heine, Catherine Schumacher
Universität Koblenz-Landau, Deutschland

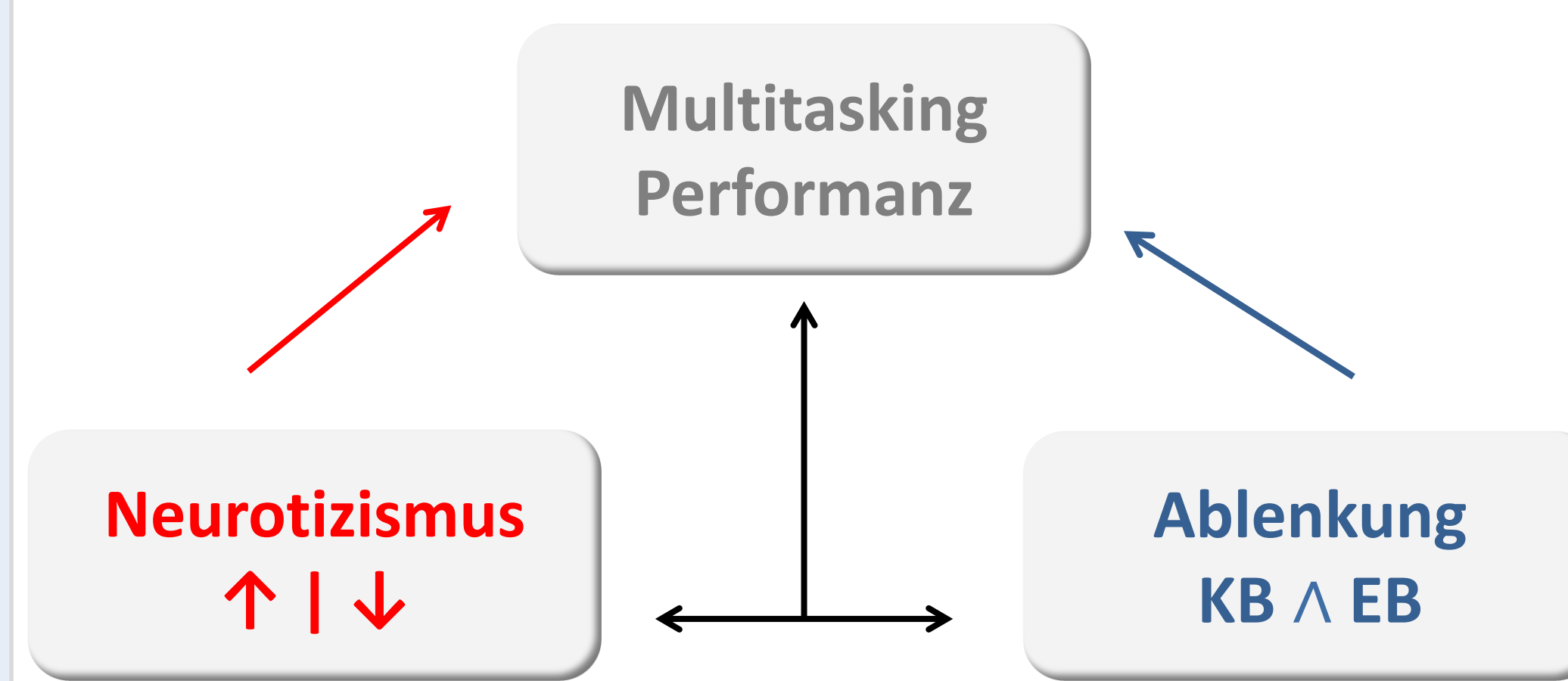


Einführung

Einleitung:

Bisher gab es einige Belege für singuläre Zusammenhänge zwischen **Multitasking** und **Neurotizismus** sowie **verbaler Ablenkung** (artikulatorische Suppression). So legte eine Studie von Williams et al. (2010) Zusammenhänge der kognitiven Kontrolle mit der Persönlichkeit dar, insbesondere mit Neurotizismus. Eine andere Studie von Kray et al. (2008) zeigte den negativen Einfluss von artikulatorischer Suppression beim Aufgabenwechselparadigma. Zudem wiesen Szameitat et al. (2016) bei ihrer Studie auf die schlechteren Performanzleistungen von hochneurotischen Menschen hin. Das Ziel unserer Studie war es daher zu beantworten, wie diese Konstrukte zueinander in Beziehung stehen.

Wir untersuchten, ob mehr oder weniger neurotische Personen unterschiedlich stark auf systematische Ablenkung in Form von Verbalisierungsaufgaben in einem Multitasking-Test reagieren.



Einfluss von Neurotizismus und Ablenkung auf die Wechselkosten der Multitasking Performanz

Hypothesen:

Haupteffekt A: Personen mit **↑ Neurotizismuswerten zeigen schlechtere Multitasking-Fähigkeiten als Personen mit ↓ Neurotizismuswerten**

Haupteffekt B: Die Multitasking-Fähigkeiten sind in der Bedingung mit artikulatorischer Suppression schlechter als in der KB

Interaktion: Die Verschlechterung der Multitasking-Fähigkeiten unter artikulatorischer Suppression im Vergleich zur KB ist höher für Personen mit **↑ Neurotizismuswerten** als für Personen mit **↓ Neurotizismuswerten**

KB = Kontrollbedingung;
EB = Experimentalbedingung

Methoden

Design, Analyse, Versuchsablauf und Messinstrumente:

2x2 within-between Design
messwiederholte zweifaktorielle Varianzanalyse

1. Aufgabenwechselparadigma:
Durchgänge ohne und mit Verbalisierung
(Kontrollbedingung und Experimentalbedingung)

2. Fragebogen:
NEO-PI-R für Neurotizismus und seine Facetten
Ängstlichkeit, Reizbarkeit, Depression, Soziale Befangenheit, Impulsivität und Verletzlichkeit

Aufgaben und Reaktionsmaße:

2 Aufgabenarten (A und B) in 2 Aufgabenblöcken im Aufgabenwechselparadigma:

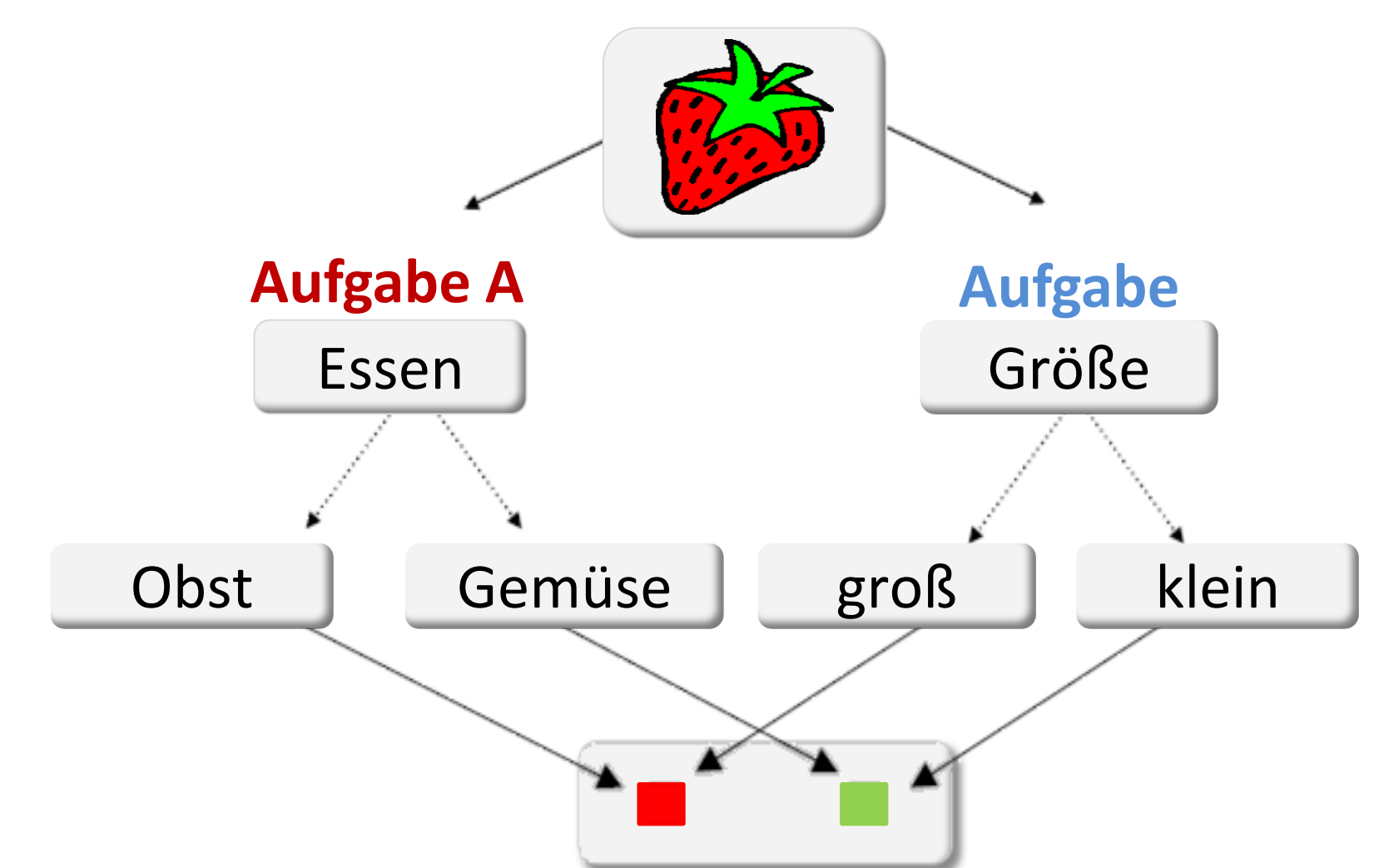
Einzel-Aufgabenblöcke: **AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA** Gemischte-Aufgabenblöcke: **AABBAAABBAAABBAAABB**
BBBBBBBBBBBBBBBBBBBB Nichtwechsel Wechsel

Generelle Wechselkosten: geforderte Aufgaben aufrecht erhalten und korrekt abrufen
Spezifische Wechselkosten: bei gemischten Blöcken flexibel zwischen Aufgaben wechseln

Gemischte Aufgabenblöcke – Einzel-Aufgabenblöcke **Nichtwechsel beim Block – Wechsel beim Block**

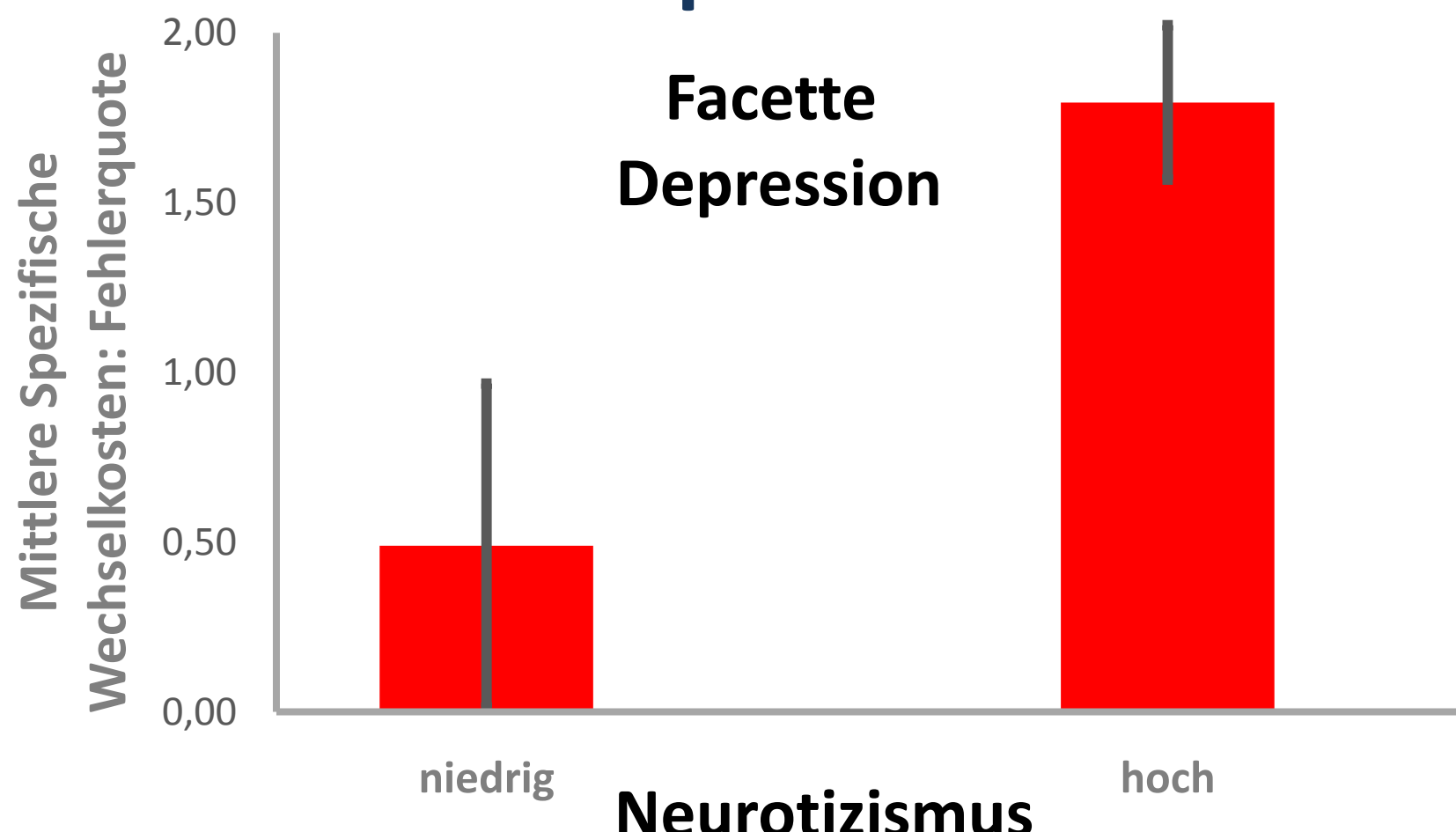
Stichprobe:

N=71 Proband*innen
(18-56 Jahre, Mittleres Alter=23,9 Jahre, SD=8,64; 77,46% weiblich)



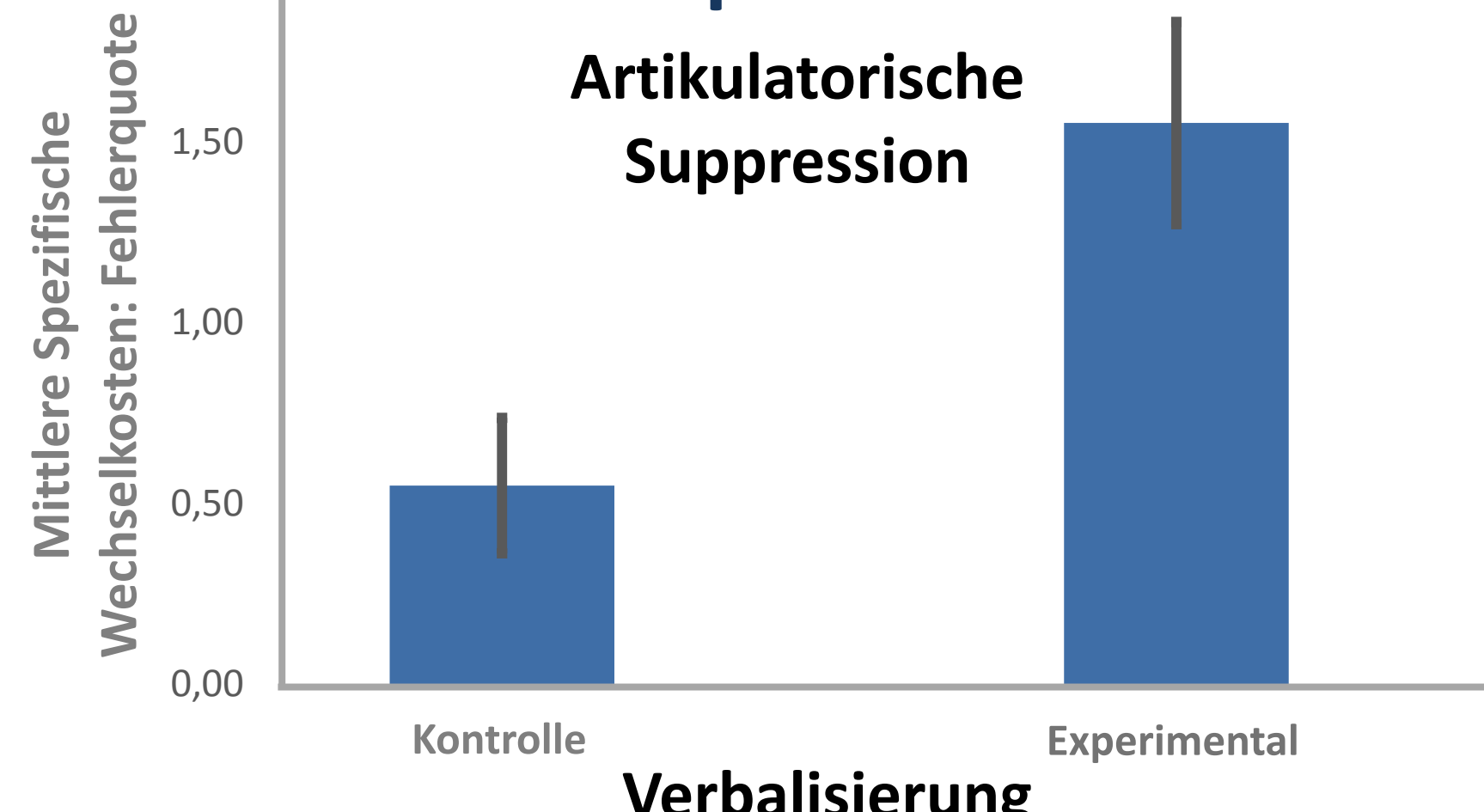
Ergebnisse

Haupteffekt A



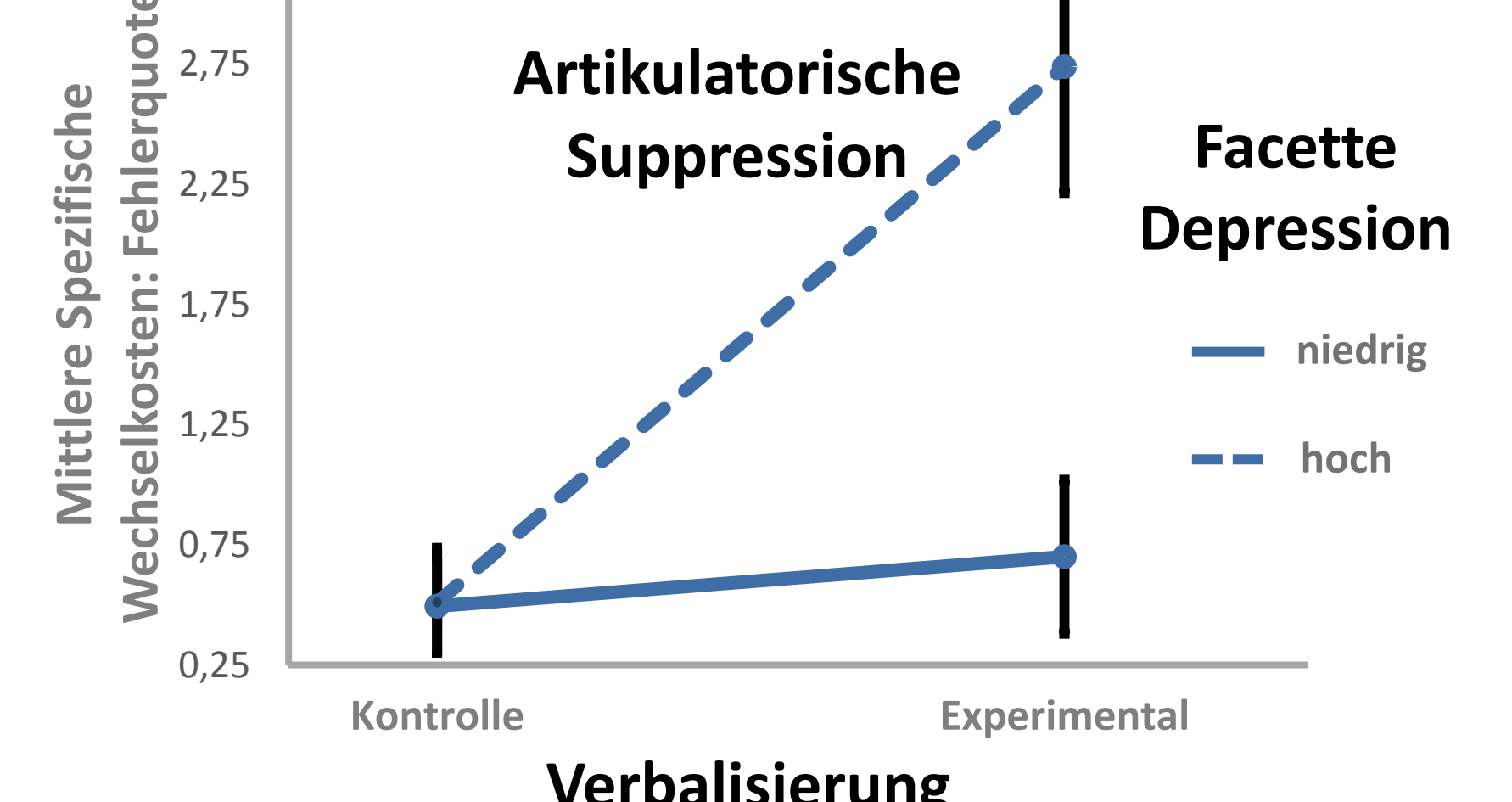
Der Haupteffekt des Neurotizismus war lediglich für die Facette Depression signifikant, $F(1, 69) = 4.37, p = .04, \eta^2 = .03$

Haupteffekt B



Der postulierte Haupteffekt der Ablenkung, war für alle Facetten signifikant. Hier exemplarisch für die Facette Depression, $F(1, 69) = 6.36, p = .01, \eta^2 = .04$

Interaktion



Die Interaktion der beiden Haupteffekte war lediglich für die Facette Depression signifikant, $F(1, 69) = 4.39, p = .04, \eta^2 = .03$

Diskussion

Erörterung der Ergebnisse

- Bestätigende Tendenz zu Williams et al. (2010): Persönlichkeit als Einflussfaktor für kognitive Kontrolle bezüglich der Facette Depression
- Interaktionseffekt: wechselseitiger Einfluss der Facette Depression mit artikulatorischer Ablenkung auf Multitasking-Performanz
- Bestätigung der Erkenntnisse von Kray et al. (2008): artikulatorische Suppression ergibt bei allen Facetten höhere Wechselkosten

- Keine Feststellung eines grundsätzlichen Einflusses einer hohen Ausprägung des Neurotizismus auf die Multitaskingfähigkeit nach Szameitat et al. (2016)

Limitationen der Studie

- Unrepräsentative Stichprobe hinsichtlich Größe, Alter, sozioökonomischen Status und Geschlecht
- Methodologische Defizite: Fehlen einer Vortestung der Verbalisierung und Beeinflussung des Versuchsablaufs auf die Performanz und den Neurotizismuswert

Stärken und Implikationen der Studie

- Beitrag zum Verständnis der Beziehung zwischen Neurotizismus und kognitiver Kontrolle bei jungen Erwachsenen
- Künftig Kontrolle des Moderators Alter: u-förmiger Zusammenhang mit kognitiver Kontrolle (vgl. Dempster, 1992)
- Künftig Kontrolle des Moderators Intelligenz: hohe Korrelation mit kognitiver Kontrolle (van Aken et al., 2016)