

Psychos verfälschen Studien! Auch deine?

Wer als Psychologiestudent schon einmal an einem Experiment teilgenommen hat, weiß, wie interessant dabei auch die Frage nach dessen Sinn ist und kennt die Verlockung, den Versuchsleiter auszutricksen, um nicht in „Fallen“ zu tappen. Verfälschen Psychologiestudenten aufgrund von Vorwissen und Vermutungen über den Hintergrund der Experimente deren Ergebnisse?

HYPOTHESEN

H1: Wenn Psychologiestudenten während der Bearbeitung eines D2-Tests zu ignorierende Worte akustisch dargeboten bekommen, ist ihre Konzentrationsleistung für den Test schlechter als die anderer Studenten.

H2: Wenn Psychologiestudenten während der Bearbeitung eines D2-Tests zu ignorierende Worte akustisch dargeboten bekommen, so erinnern sie sich mehr an die dargebotenen Worte als andere Studenten.

DURCHFÜHRUNG

2 Gruppen: Experimentalgruppe Psychologiestudenten (EG) und Kontrollgruppe Nicht-Psychologiestudenten (KG). Beide Gruppen nahmen jeweils zur Hälfte an Kontrollbedingung (KB) oder Experimentalbedingung (EB) teil. Es ergab sich somit ein zweifaktorielles between-subject Design mit 4 unterscheidbaren Gruppen mit einem Umfang von jeweils n=15.

Kontrollbedingung (KB)

d2-Konzentrationstest über 4 Minuten, dazu klassische Musik über Kopfhörer mit der Anforderung, diese zu ignorieren.

Experimentalbedingung (EB)

wie KB, zusätzlich Darbietung von 20 Worten mit der Anweisung, diese zu ignorieren. Nach Testdurchführung unangekündigte Aufforderung zur Reproduktion der Worte.

UV: Studiengang, Darbietung von Worten

AV: Konzentrationsleistung, Anzahl der reproduzierten Worte

EXPERIMENTELLE KONTROLLE

Parallelisierung der Gruppen: max. 39 Jahre, ausschließlich Studenten, ähnlich stark zulassungsbeschränkte Studiengänge, konstante Kopfhörerlautstärke.
Randomisierung der Einteilung in Experimental- und Kontrollbedingung.

OPERATIONALISIERUNG KONZENTRATION

Die für den D2-Test erhobene Konzentrationsleistung (KL) berechnet sich nach Brickenkamp aus Verarbeitungsgeschwindigkeit und Fehlerhäufigkeit.

AUSWERTUNG

Die Auswertungen erfolgten nach Prüfung auf Normalverteilung und Varianzhomogenität mithilfe des T-Test nach Student.

1. In Experimentalbedingung KL der Psychologiestudenten signifikant schlechter als die der KG ($p = .008$).

2. In Experimentalbedingung Anzahl der von Psychologiestudenten reproduzierten Worte signifikant höher als die von KG ($p = .002$).

3. KL der Psychologiestudenten in Kontrollbedingung weicht nicht signifikant von KL der KG in Kontrollbedingung ab

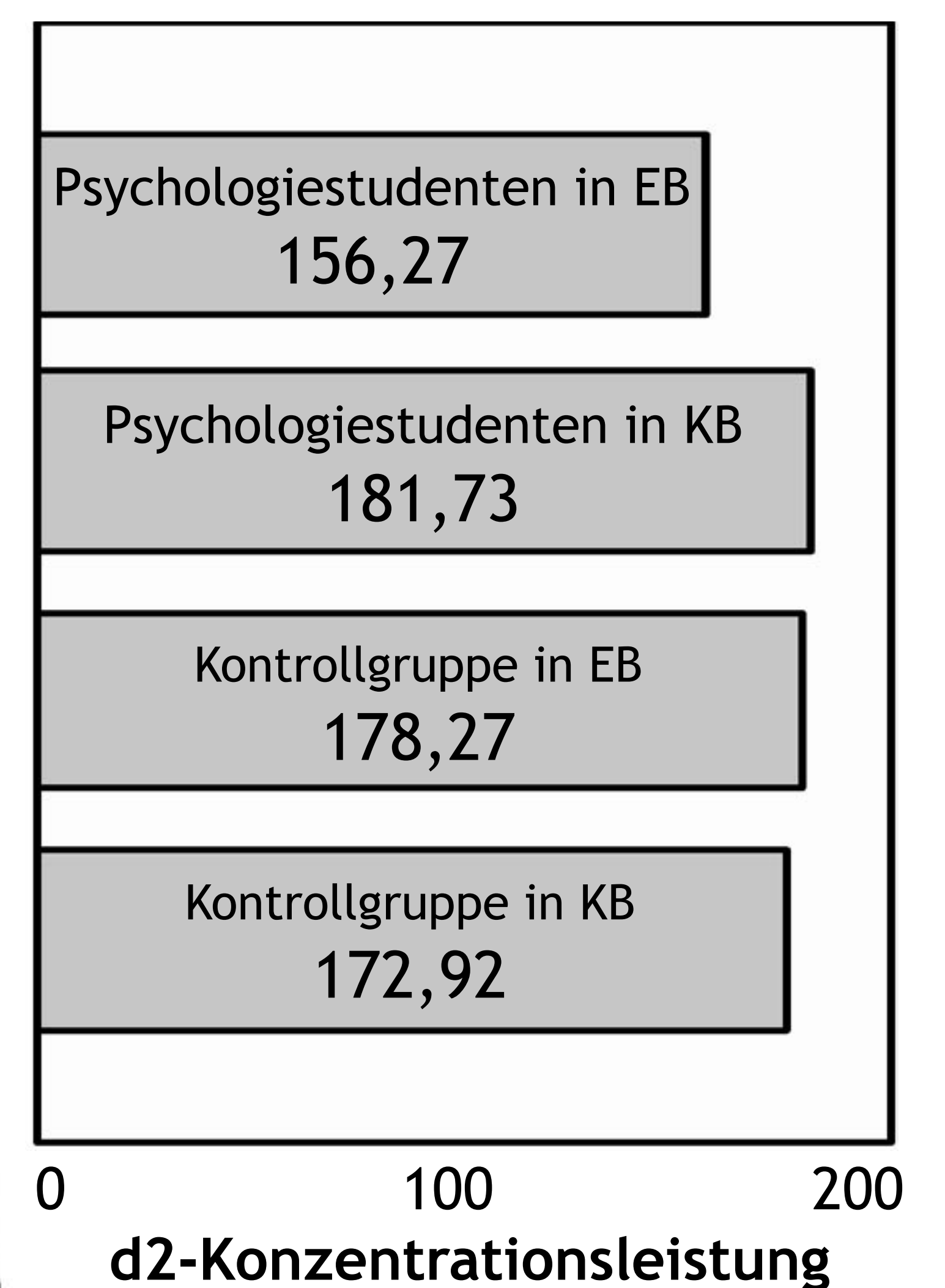
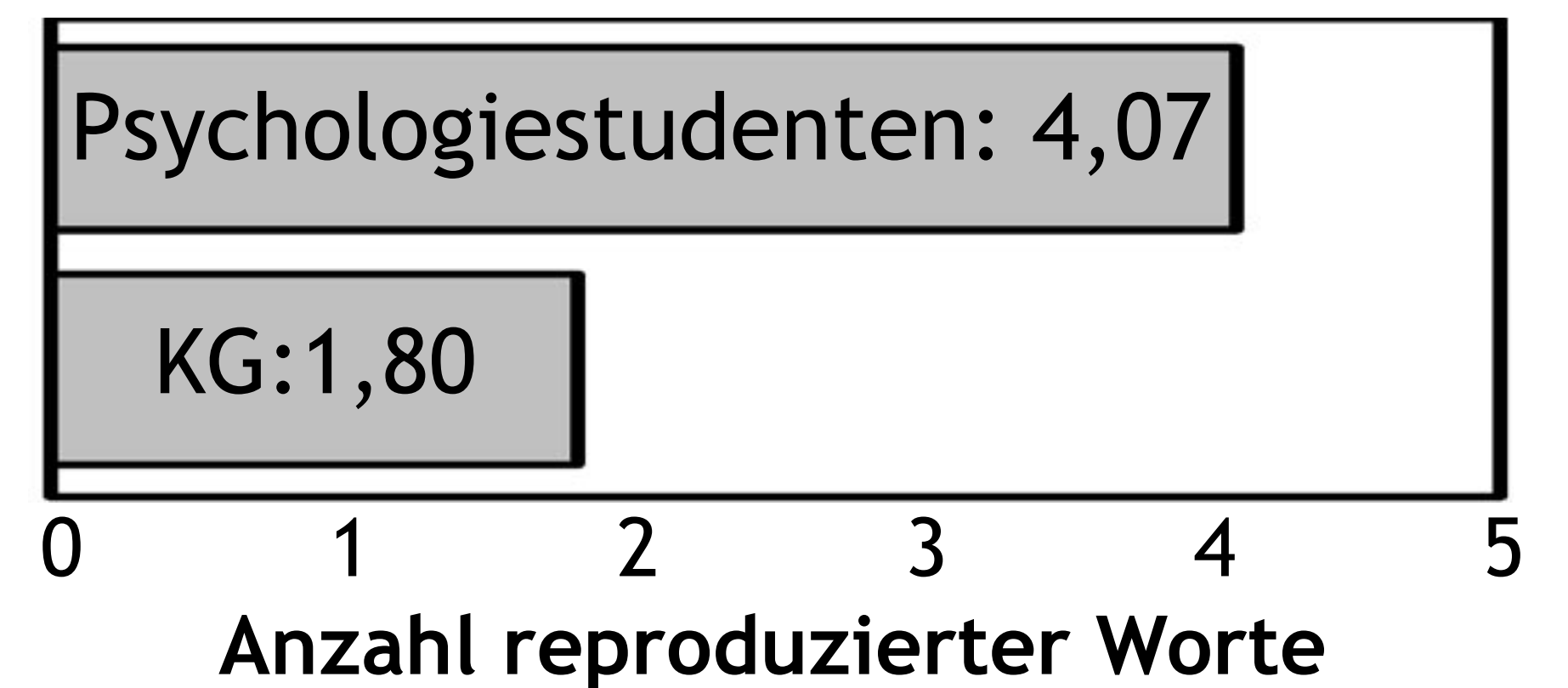
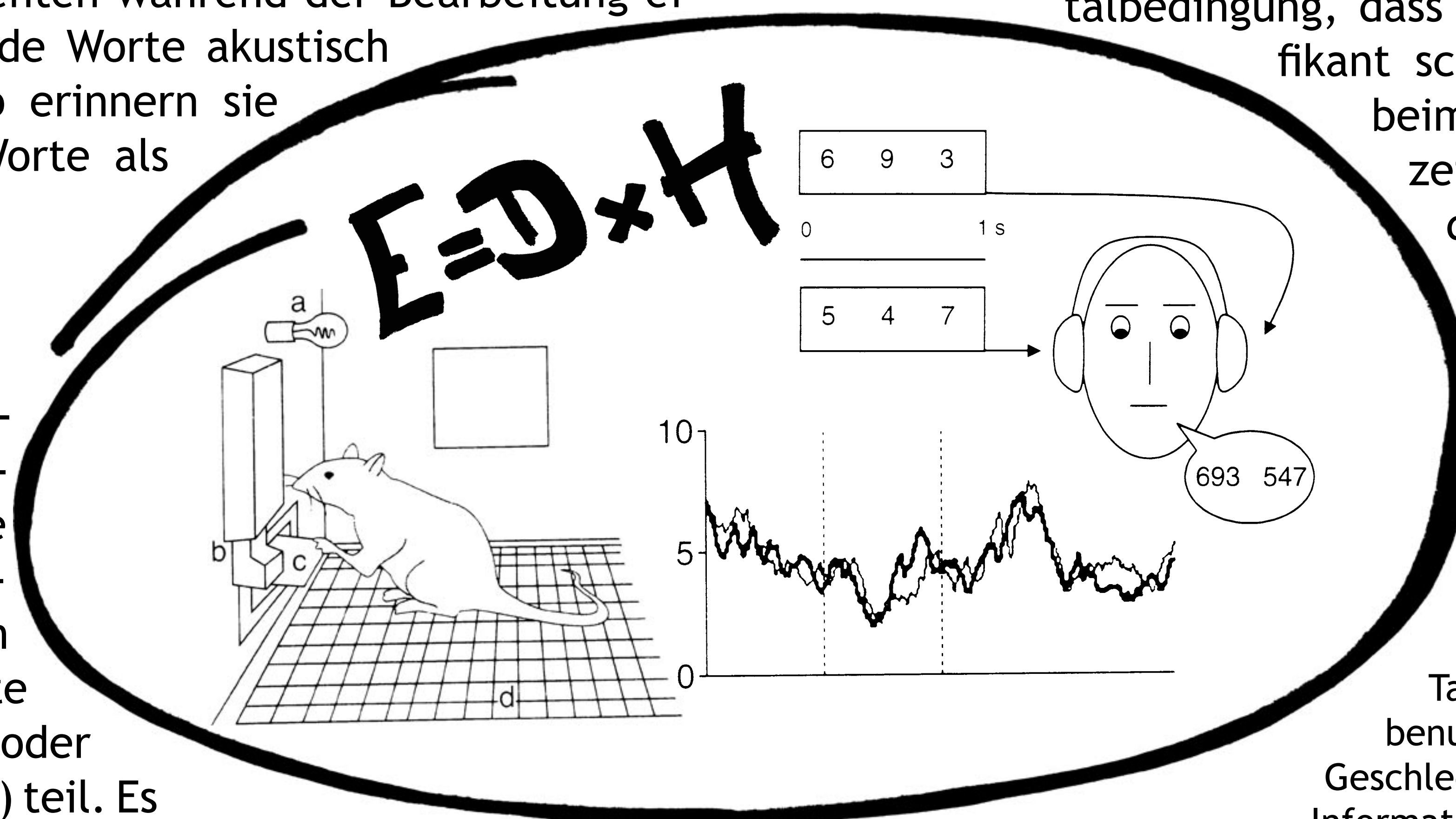
DISKUSSION

Beide Hypothesen wurden im Experiment bestätigt. Bei gleicher Leistung in der Kontrollbedingung zeigte sich in der Experimentalbedingung, dass Psychologiestudenten eine signifikant schlechtere Konzentrationsleistung beim D2-Test aufweisen und gleichzeitig signifikant mehr Worte reproduzieren.

Die Vermutung, dass die Psychologiestudenten entgegen der Anweisung auf die zu ignorierenden Worte geachtet haben, liegt somit nah.

STÖRVARIABLEN

Tageszeit, Witterung, geringer Stichprobenumfang, ungleiche Verteilung der beiden Geschlechter in den einzelnen Gruppen, keine Information über individuelles Leistungsniveau der einzelnen Teilnehmer außer anhand Zulassungsbeschränkung des Studiengangs.



Diese unverfälschte Studie wurde im Rahmen des Experimentellen Praktikums 2005 durchgeführt von

Jens Hamann
Linus Neumann
Marina Opancsar
Claudia Rienäcker
Marco Stein