

Kurzer Einblick

Haben irrelevante auditive Reize eine Auswirkung auf die Leistung bei einer Kurzzeitgedächtnisaufgabe? Antworten auf diese Frage lassen sich aus dem Modell der phonologischen Schleife von Baddeley (1986), dem Kurzzeitgedächtnismodell von Jones (1993) und dem Arbeitsgedächtnismodell von Cowan (1995) ableiten. In dem Modell von Baddeley wird der Störeffekt irrelevanter Sprache durch eine Interferenz auf phonetischer Ebene erklärt. Jones hingegen nimmt eine Interferenz der Reihenfolgeinformation der Repräsentationen an. Cowan vermutet, dass am störenden Effekt irrelevanter Klänge eine Störung attentionaler Prozesse beteiligt ist. Da weder die Annahme von Baddeley noch die von Jones die empirische Befundlage befriedigend erklären können, wurde in der vorliegenden Arbeit ein experimentelles Design gewählt, das eine spezifische Vorhersage des Modells von Cowan prüft: Der Fokus der Aufmerksamkeit sollte durch eine gravierende, physikalische Veränderung eines irrelevanten auditiven Reizes abgelenkt werden und eine Leistungseinbuße zur Folge haben.

Ein solcher Fokuseffekt wurde in den vorliegenden Experimenten nachgewiesen. Es stellte sich heraus, dass der Effekt modalitätsspezifisch ist. Der Fokus wird bei verbalen Aufgaben nur durch eine irrelevante Veränderung im auditiven Strom abgelenkt. Im weiteren Verlauf der Arbeit zeigte sich zudem, dass der Fokus bei räumlichen Aufgaben durch eine irrelevante visuell-räumliche Veränderung gestört wird. Die Grenzen dieses modalitätsspezifischen Effekts können jedoch bei besonders gravierenden Veränderungen überschritten werden. Um die Ergebnisse durch das Modell von Cowan vorherzusagen, sind Zusatzannahmen nötig, wie z.B. die Schwellenregelung im präattentiven Aktivierungsmodell von Schröger (1997).