

Umsetzung und Überprüfung der Wirksamkeit von „Mengen, zählen, Zahlen“ im Rahmen eines Multiple Probe Designs

Friday, 16 November 2018 15:05 (55 minutes)

Der Erwerb mathematischer Basiskompetenzen findet bei Kindern schon vor Schuleintritt statt. Zahlreiche Studien belegen den großen Einfluss früher mathematischer Kompetenzen auf spätere Schulleistungen (u.a. Dornheim, 2008; Krajewski, 2008; Rittle-Johnson et al., 2017; Weißhaupt et al., 2006). Die frühe Förderung mathematischer Kompetenzen bietet damit einen geeigneten Ansatzpunkt zur Prävention von Schwierigkeiten in Mathematik (u.a. Krajewski & Schneider, 2009; Werner, 2009) und ist insbesondere wichtig, um mögliche negative Auswirkungen auf die akademische, berufliche und private Zukunft von jungen Lernenden zu vermindern. Dennoch gibt es in Deutschland im Vorschulbereich nur wenige als evidenzbasiert geltende Programme zur Förderung mathematischer Kompetenzen (Landerl & Kaufmann, 2008).

Ziel der kontrollierten Einzelfallstudie, die im Rahmen dieser Posterpräsentation vorgestellt wird, ist daher die Evaluation des Programms „Mengen, zählen, Zahlen“ (Krajewski, Nieding & Schneider, 2010). TeilnehmerInnen der Studie waren sechs Vorschulkinder (vier Mädchen, zwei Jungen) im Alter von 5;3 bis 5;10 Jahren, die auf Basis eines vorab durchgeführten Diagnostikverfahrens (ZAREKI-K; Aster, Bzufka & Horn, 2009) niedrige mathematische Basiskompetenzen und somit ein Risiko für ihre spätere Entwicklung aufwiesen. Zusätzlich wurde vor Beginn der CFT-1 eingesetzt, um die kognitiven Kompetenzen zu ermitteln. Im Rahmen eines Multiple Probe Designs bei jeweils vier Kindern wurde dann, basierend auf dem Modell der Zahl-Größen-Verknüpfung (ZGV-Modell) von Krajewski und Ennemoser (2013), die Wirksamkeit von „Mengen, zählen, Zahlen“ zur Förderung auf den drei Kompetenzebenen (Basisfertigkeiten; einfaches Zahlenverständnis; tiefes Zahlenverständnis) untersucht. Im Anschluss an die Interventionsphase (bestehend aus zwei bis drei 20- bis 30-minütige Fördereinheiten pro Woche) wurden zudem Post-Interventions- und Follow-Up-Daten erhoben. Als Datenbasis dienten eigens entwickelte curriculumbasierte Messungen.

Visuelle Analyse sowie Non-Overlap-Indizes der individuellen Verlaufsdaten deuten auf die Wirksamkeit von „Mengen, zählen, Zahlen“ zur Förderung auf den drei Kompetenzebenen hin.

Primary author: PAAL, Michael (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Co-authors: SALE, Alissa (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg); HILLENBRAND, Clemens (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg); HINTZ, Anna-Maria (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Presenter: PAAL, Michael (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Session Classification: Poster Session 1

Track Classification: Poster