

State- und Trait-Mathematikangst und Aufmerksamkeitsdefizite im Selbsturteil: Der Zusammenhang zweier hemmender Prädiktoren mathematischer Leistungsfähigkeit

Saturday 17 November 2018 11:15 (55 minutes)

Bereits seit einigen Dekaden wird Mathematikangst (MA) mit Leistungsschwächen in Mathematik in Verbindung gebracht. Diese Leistungseinbußen werden durch das Vermeidungsverhalten der betroffenen Menschen und einer defizitären Aufmerksamkeitskontrolle bei der Bearbeitung von Mathematikaufgaben begründet (Ashcraft & Moore, 2009). Nach dem state- und trait-Modell der Mathematikangst empfinden SchülerInnen, die mathematische Situationen als weniger kontrollierbar bewerten, mehr state-MA. Bisher konnten als Einflussfaktoren dieses kognitiven Bewertungsprozesses der IQ und die Selbsteinschätzung mathematischer Fertigkeiten festgestellt werden.

Die vorliegende Studie möchte den Zusammenhang zwischen MA, selbstwahrgenommenen Aufmerksamkeitsdefiziten (AD) und der Mathematikleistung (ML) bei Kindern der 4. und 5. Klasse untersuchen. Es wurden trait-, state-MA (MAQ 4-5), Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsdefizite in der Selbstbeurteilung (SBB-ADHS), Selbsteinschätzung mathematischer Leistungen, Einstellungen zur Mathematik (alle MAQ 4-5) und mathematischen Fertigkeiten (HRT 1-4) von ca. 750 SuS (49.8% Mädchen) der 4. und 5. Klasse ermittelt.

Von den teilnehmenden Kindern gaben 27% state-MA mit unterschiedlichen Schweregraden an. Einige von diesen Kindern (5.5% aller Kinder) zeigten auch mathematikängstliche Persönlichkeitsmerkmale (trait-MA). 6.9% aller Kinder berichteten auffällige ADHS-Probleme. Die Häufigkeit des gemeinsamen Auftretens von ADHS (Selbstauskunft) und MA betrug 0.8% aller Kinder.

Kinder mit MA zeigten im Vergleich zu Kindern ohne MA deutlich höhere Ausprägungen für ADHS.

Insgesamt konnten leichte bis moderate negative Korrelationen zwischen ADHS und ML sowie zwischen state-MA und ML beobachtet werden. Tendenziell zeigten Kinder mit MA und selbsteingeschätzten ADHS ähnlich schlechte ML wie Kinder, die nur ADHS-Probleme angaben. Diese Kinder hatten signifikant schlechtere ML als die Kontrollgruppe ohne Auffälligkeiten. Kinder mit nur MA erzielten hingegen unauffällige ML.

Die Studie verdeutlicht den engen Zusammenhang zwischen MA und selbstwahrgenommenen AD. Kinder, die unter leistungshemmenden Effekten durch MA leiden, schreiben sich vermehrt AD zu. Demnach könnte dieses Selbsturteil auf die kognitive Bewertung, ob eine mathematische Situation kontrollierbar ist, einwirken. Weitere Studien sollten diesen Zusammenhang betrachten und prüfen, ob selbstwahrgenommene AD mit messbaren Konzentrationsschwächen übereinstimmen.

Primary author: ORBACH, Lars (Universität Duisburg-Essen)

Co-authors: FRITZ, Annemarie (Universität Duisburg-Essen); HERZOG, Moritz (Universität Duisburg-Essen)

Presenter: ORBACH, Lars (Universität Duisburg-Essen)

Session Classification: Poster Session 2

Track Classification: Poster