

ZMATH 2016c.00170

Grüßing, Meike

“I always think myself into it and then I see it this way” – spatial skills of children in the primary school age. (“Ich denk mich da immer so rein und dann sehe ich das so” – Räumliche Fähigkeiten von Kindern im Grundschulalter.)

Steinweg, Anna Susanne (ed.), Entwicklung mathematischer Fähigkeiten von Kindern im Grundschulalter. Tagungsband des AK Grundschule in der GDM 2015. Bamberg: University of Bamberg Press (ISBN 978-3-86309-367-9/pbk; 978-3-86309-368-6/ebook). Mathematikdidaktik Grundschule 5, 39-54 (2015).

Zusammenfassung: “Räumlichen Fähigkeiten” wird eine große Bedeutung für das Mathematiklernen und die Mathematikleistung beigemessen. Dabei wird angenommen, dass sie eine Grundlage für die mentale Repräsentation von mathematischen Konzepten sowie für das mentale visuelle Operieren mit ihnen darstellen. Forschungsergebnisse zu räumlichen Fähigkeiten werden mit Bezug zu verschiedenen Leitfragen skizziert: Wie lassen sich Modelle mit verschiedenen Subdimensionen für die Beschreibung räumlicher Fähigkeiten von Kindern nutzen? Welche Strategien nutzen Kinder bei der Bearbeitung von Aufgaben mit räumlichen Anforderungen? Ergebnisse einer empirischen Studie zeigen den Zusammenhang von räumlichen Fähigkeiten und Mathematikleistung.

Classification: C32 C42 G22 G42 D62

Keywords: primary education; spatial ability; cognitive ability; research; achievement; skills; spatial imagery; mathematical ability; cognitive psychology; mental representations; visualization; spatial orientation; spatial relations; space factors; mental rotation