

ZMATH 2010a.00124

Fritzlar, Torsten; Heinrich, Frank

Double representation and mathematical giftedness – theoretical aspects and practical experience. (Doppelrepräsentation und mathematische Begabung – Theoretische Aspekte und praktische Erfahrungen.)

Vásárhelyi, Eva (ed.), Beiträge zum Mathematikunterricht 2008. Vorträge auf der 42. GDM Tagung für Didaktik der Mathematik. Münster: WTM-Verlag; Münster: Martin Stein Verlag (ISBN 978-3-9811015-7-7/print edition; 978-3-9811015-8-4/CD). 397-400 (2008).

Zusammenfassung: Beim Zustandekommen hoher mathematischer Leistungen spielen die Fähigkeiten eine Rolle, einen mathematischen Sachverhalt unter verschiedenen Perspektiven zu betrachten und situation-sangemessen zwischen diesen Sichtweisen zu wechseln. Im denkpsychologischen Kontext ist dafür die sogenannte Doppelrepräsentation, also das gleichzeitige Aktivieren der Modalitäten BILD und SYMBOL bzw. der ultraschnelle Wechsel zwischen diesen, von grundlegender Bedeutung. Im Vortrag werden wir auf den Begriff der Doppelrepräsentation eingehen und dieses Phänomen aus der Sicht verschiedener Theorien und Wissenschaftsdisziplinen charakterisieren. Im Anschluss sollen Überlegungen und empirische Befunde zu Zusammenhängen mit oben genannten mathematikspezifischen Kompetenzen und Schlussfolgerungen für entsprechende Lernangebote insbesondere für jüngere Schülerinnen und Schüler exemplarisch dargestellt werden.

Classification: C40 C30

Keywords: giftedness; gifted students; student characteristics; thinking; educational research