

ZMATH 2016f.00968

Wilhelm, Nadine

Connections between language competence and the solving of mathematical word problems. Quantitative and qualitative analyses of linguistic and conceptual obstacles. With a preface by Susanne Prediger. (Zusammenhänge zwischen Sprachkompetenz und Bearbeitung mathematischer Textaufgaben. Quantitative und qualitative Analysen sprachlicher und konzeptueller Hürden.)

Dortmunder Beiträge zur Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts 25. Wiesbaden: Springer Spektrum; Dortmund: TU Dortmund (Diss.) (ISBN 978-3-658-13735-9/pbk; 978-3-658-13736-6/ebook). xi, 325 p. (2016).

Publisher's description: Nadine Wilhelm untersucht empirisch, wie sich Sprachkompetenz auf die Bearbeitung mathematischer Textaufgaben auswirkt. Aufbauend auf der grundlegenden Unterscheidung von kommunikativer und kognitiver Funktion von Sprache analysiert sie nicht nur Leseschwierigkeiten, sondern zieht vielschichtige kognitionspsychologische und mathematikdidaktische Beschreibungsansätze für Bearbeitungsprozesse von Textaufgaben heran. Dadurch entsteht ein umfassender und theoretisch abgesicherter Überblick über sprachbedingte Hürden, der einfache Erklärungsansätze relativiert, indem er die komplexen Zusammenhänge zwischen sprachlichen und konzeptuellen Hürden aufzeigt.

Classification: F90 D70 A70

doi:10.1007/978-3-658-13736-6