

ZMATH 2011c.00581

Siebel, Franziska

Elementary algebra and its language. A general mathematical study. (Elementare Algebra und ihre Fachsprache. Eine allgemein-mathematische Untersuchung.)

Darmstädter Texte zur Allgemeinen Wissenschaft 5. Mühlthal: Verlag Allgemeine Wissenschaft; Darmstadt: Univ. Darmstadt, Fachbereich Mathematik (Dissertation 2004) (ISBN 3-935824-04-6; 3-935924-04-6/pbk). 225 p. (2005).

Das Buch gibt eine didaktisch-theoretische Übersicht der Problematik der mathematischen Fachsprache, speziell in dem Gebiet der elementaren Algebra. Trotz verschiedenen Definitionen der elementaren Algebra handelt es sich um ein Hauptgebiet der Schulmathematik in wohl allen Ländern und Schulsystemen. In diesem Gebiet gibt es oft Probleme mit dem Schülerverständnis des Themas. Die Autorin untersucht die Fachsprache der elementaren Algebra von verschiedenen Standpunkten aus. Im ersten Teil des Buches werden Leitvorstellungen und Entwicklungen der elementaren Algebra beschrieben und untersucht. Im zweiten Teil werden diverse Aspekte der Fachsprache der elementaren Algebra und ihrer Benutzung im Unterricht und Schulbüchern beschrieben, sowie mit Beispielen und Schulbuchanalysen illustriert.

Franka Miriam Bruckler (Zagreb)

Classification: H20 H30 E40 D30 U20

Keywords: elementary algebra; mathematical language; didactics; teztbook analyses; theses