

ZMATH 2016f.00806

Grundey, Svenja

Conceptions of proofs and independent proving. Development and comparative-empirical survey of an instruction concept at the end of secondary education. With a foreword by Gabriele Kaiser and Christine Knipping. (Beweisvorstellungen und eigenständiges Beweisen. Entwicklung und vergleichend empirische Untersuchung eines Unterrichtskonzepts am Ende der Sekundarstufe.)

Perspektiven der Mathematikdidaktik. Wiesbaden: Springer Spektrum; Hamburg: Univ. Hamburg (Diss. 2014) (ISBN 978-3-658-08936-8/pbk; 978-3-658-08937-5/ebook). xxviii, 346 p. (2015).

Publisher's description: Svenja Grundey untersucht qualitativ-empirisch das komplexe Zusammenspiel zwischen Beweisvorstellungen und eigenständigem Beweisen von Lernenden in der Sekundarstufe II im Bereich "Analysis". Begründen und Beweisen stellen wichtige Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern dar, wobei Lehren und Lernen von Beweisen mit vielfältigen Schwierigkeiten verbunden sind. Die Autorin entwickelt ein Unterrichtskonzept, das auf dem theoretischen Ansatz der Problematik der Sichtbarkeit basiert. Es ermöglicht vertiefte Einblicke in die Beweisprozesse (Identifikation förderlicher und hinderlicher Faktoren) und bietet mögliche Erklärungsansätze für auftretende Bruchstellen in den eigenständigen Beweisprozessen der Lernenden.

Classification: E54 A70

doi:10.1007/978-3-658-08937-5