

ZMATH 2016f.00779

Kollosche, David

Logic, society and mathematics education. (Logik, Gesellschaft, Mathematikunterricht.)

Rathgeb, Martin (ed.) et al., Mathematik im Prozess. Philosophische, historische und didaktische Perspektiven. 12. Tagung Allgemeine Mathematik. Heidelberg: Springer Spektrum (ISBN 978-3-658-02273-0/pbk; 978-3-658-02274-7/ebook). 29-40 (2013).

Summary: Dieser Aufsatz untersucht die gesellschaftlichen Funktionen von in der Schulmathematik genutzter Logik. Zur beispielhaften Betrachtung wurden vier Grundsätze der aristotelischen Logik ausgewählt, welchen in der Scholastik, der antiken Mathematik und in der heutigen Schulmathematik eine zentrale Bedeutung zukommt: die Sätze der Identität, des ausgeschlossenen Dritten, des ausgeschlossenen Widerspruchs und des Grundes. Unter Rückgriff auf antike Quellen und den Religionsphilosophen Klaus Heinrich wird der kulturhistorischen Bedeutung der Logik auf religiöser, erkenntnistheoretischer und politischer Ebene an Hand ihrer Genese nachgespürt. Diese Untersuchung zeichnet das ambivalente Bild einer Logik, welche sowohl emanzipatorische Möglichkeiten schafft, als auch Möglichkeiten zur Unterwerfung. Als Träger der vier Grundsätze der aristotelischen Logik, zeigt auch die Praxis des gegenwärtigen Mathematikunterrichts diesen dialektischen Charakter und offenbart einen Mechanismus, der daran teilhat, das Logische der Mathematik als Herrschaftsinstrument in unserer Gesellschaft zu installieren.

Classification: E20 A40

doi:10.1007/978-3-658-02274-7_3