

ZMATH 2008a.00003

Wefelscheid, Heinrich; Tischel, Gerhard

Appendix to the article by Zeitler: Mathematician and mathematics education. (Appendix zum Artikel von Zeitler: Mathematiker und Mathematikunterricht.)

Mitt. Math. Ges. Hamb. 25, 15-21 (2006).

Zusammenfassung: Der Autor hielt auf der Herbsttagung am 5.11.05 in Hamburg statt des aus Gesundheitsgründen verhinderten H. Zeitler einen Vortrag. Dieser Vortrag ergänzt den Artikel von H. Zeitler und wird hier in der von G. Tischel erweiterten und bearbeiteten Fassung wiedergegeben. Zunächst geht er auf einige Mathematiker des 20. Jahrhunderts und ihr Engagement in Bezug auf den Schulunterricht ihres Faches ein: Felix Klein, Hans Freudenthal, Heinrich Behnke und Hans Zassenhaus. Anschließend gibt er einen kurzen Abriss der wichtigsten mathematischen Lehrbücher des 20. Jahrhunderts und beschreibt ihre Wirkung: Hilbert, Grundlagen der Geometrie; van der Waerden, Moderne Algebra; Schreier-Sperner, Einführung in die Lineare Algebra und analytische Geometrie; Zassenhaus, Lehrbuch der Gruppentheorie; Bourbaki, Éléments de Mathématique. Zum Schluss weist er auf Sporners Aufsatz "Wie ist geometrisches Schließen möglich" hin, in dem Sperner als Musterbeispiel axiomatischen Denkens den Satz von Varignon behandelt.

At first, the author reviews the engagement of some mathematicians of the 20th century as regards their involvement with mathematics school education: Felix Klein, Hans Freudenthal, Heinrich Behnke, and Hans Zassenhaus. Afterwards, he gives a short survey of the most important mathematics textbooks of the 20th century and describes their influence: Hilbert, Grundlagen der Geometrie; van der Waerden, Moderne Algebra; Schreier-Sperner, Einführung in die Lineare Algebra und analytische Geometrie; Zassenhaus, Lehrbuch der Gruppentheorie; Bourbaki, Éléments de Mathématique. Finally, he refers to Sperner's essay: "Wie ist geometrisches Schließen möglich", in which Sperner treats Varignon's theorem as prime example of axiomatic thinking.

Peter Dürr (Linkenheim)

Classification: A30

Keywords: history of mathematics education; mathematicians; textbooks for mathematicians; didactics of mathematics; university teaching; mathematics education; axiomatics; elementary geometry; analytic geometry; algebraic structures; vector spaces; Varignon theorem; Mathematiker; Didaktiker; Didaktik der Mathematik; Hochschuldidaktik; Mathematikausbildung; Axiomatik; elementare Geometrie; Lehrbuch für Mathematiker; Analytische Geometrie; algebraische Struktur; Geschichte der Mathematikdidaktik; Vektorraum