

ZMATH 2011d.00115

Tenorth, Heinz-Elmar

Mathematics along the educational chain. (Mathematik entlang der Bildungskette.)

MNU, Math. Naturwiss. Unterr. 64, No. 3, 132-136 (2011).

Zusammenfassung: Mathematik bildet ein zentrales Thema der Bildungs- und Schulpolitik. Dabei sind, wie das Jahr der Mathematik gezeigt hat, nicht nur politische, pädagogisch-professionelle und wissenschaftliche Akteure engagiert, sondern auch Stiftungen. Zivilgesellschaftliches Engagement führt dann auch zu Fragen, die in den vertrauten Grenzen staatlicher Ordnungsversuche eher nicht gestellt werden. Die Deutsche Telekom Stiftung, seit langem in der Förderung von Mathematik engagiert, hat insofern die Frage aufgeworfen, welche Rolle der Mathematik nicht nur in Schule und Hochschule, sondern in der gesamten "Bildungskette" zukommt. Es lag nahe, sich die Antwort auf ungewohnte Fragen von einer Kommission von Experten einzuholen. Noch weniger alltäglich war die begleitende, für die Stiftung auch selbstkritische Frage: Ob die Instrumente der Förderung für "Mathematik entlang der Bildungskette" hinreichend sind, um der Bedeutung der Mathematik im Bildungsprozess gerecht zu werden. Mit den Antworten auf diese Fragen, nach der Bedeutung der Mathematik in der Bildungskette und nach den Formen und Konsequenzen ihrer Förderung, befassen sich die folgenden Überlegungen, Analysen und Vorschläge.'

Summary (translation): Mathematics is a main issue of educational and school policy. There are not only political, pedagogical, professional or academic actors involved, but also some foundations. The involvement of civil society leads to questions that are more likely not asked within the well-known limits of government regulation attempts. In this respect, the German Telekom Foundation (Deutsche Telekom Stiftung), which has been involved in the promotion of mathematics for a long time, raised the question of what kind of role falls to mathematics, not only in school, college and university but in the whole "educational chain". It seemed reasonable to obtain the answer to unusual questions with the help of a commission of experts. Even less ordinary was the accompanying, for the Foundation also self-critical question: Whether the instruments of promotion are sufficient for "mathematics along the educational chain" in order to cope with the significance of mathematics in the educational process. The following considerations, analyses and suggestions deal with the answers to this question, the significance of mathematics in the educational chain, and the forms and consequences of its promotion.

Classification: B10 D30

Keywords: educational policy; educational objectives; educational research; goals of mathematics education; theory of mathematics education; didactics of mathematics; mathematical competencies; mathematical literacy; mathematics and society; mathematics education; learning objectives Bildungspolitik; Bildungsziel; Bildungsforschung; allgemeine Ziele Mathematikunterricht; Theorie der Mathematikdidaktik; mathematische Kompetenz; mathematische Bildung; Mathematik und Gesellschaft; Mathematikausbildung; Lernziel