

**ZMATH 2014c.00244**

**Benölken, Ralf**

**Gender-specific characteristics in the development of mathematical talents. Results of the research and practical consequences. (Geschlechtsspezifische Besonderheiten in der Entwicklung mathematischer Begabungen. Forschungsergebnisse und praktische Konsequenzen.)**

Math. Didact. 36, 66-96 (2013).

Zusammenfassung: Obwohl grundsätzlicher wissenschaftlicher Konsens über gleiche Begabungspotenziale in allen akademischen Bereichen bei den Geschlechtern besteht, finden sich relational weniger Mädchen und Frauen in Ausbildungsgängen und Berufen des MINT-Bereichs. Dieses Phänomen tritt auch in Förderprogrammen für mathematisch begabte Grundschulkindern auf. Aus begabungstheoretischer Perspektive ist daher die Bestimmung etwaiger Besonderheiten mathematisch begabter Mädchen von Interesse, deren Kenntnis für eine differenziertere Diagnostik und Förderung dienlich wäre. Die Herausstellung solcher Besonderheiten verlangt nach Ansicht des Verfassers einen ganzheitlichen und interdisziplinären Ansatz. Unter dieser Perspektive werden theoretisch-analytisch konstruierte und empirisch überprüfte "hypothetische Besonderheiten" mathematisch begabter Mädchen und deren möglicher Beitrag zur Erklärung des Phänomens der Unterrepräsentanz aufgezeigt sowie praktische Konsequenzen für die Förderung von Mädchen und Jungen abgeleitet.

Summary: Despite the scientific consensus about girls' and boys' equal potentials of giftedness across all academic domains, girls and women are in proportion decidedly underrepresented in both mathematical and natural-scientific education and corresponding occupational areas. This observation can already be made with primary school-children who take part in programmes that foster mathematical giftedness. From the perspective of giftedness-research, it is of interest to look for particularities that might make possible a more differentiated identification and support of mathematically gifted girls. From the author's point of view gender- and giftedness-specific researches into particularities in the development of mathematical giftedness are a question of widespread, complex and interdisciplinary approaches. In the following essay theoretically-analytically constructed and empirically proved "hypothetical particularities" of mathematically gifted girls and their possible conclusions in order to explain the mentioned phenomenon of underrepresentation will be described. Beyond that practical implications in order to foster girls and boys will be deduced.

*Classification:* C40 C60 C30 C90

*Keywords:* gifted; primary education; gender differences; women and mathematics; quantitative research; qualitative research; educational diagnosis; prognoses; mathematical ability; intelligence; underrepresentation of women; self concept; typology

[http://mathdid.ph-freiburg.de/documents/md\\_2013/md\\_2013\\_Benoelken\\_Geschlechtsspezifische\\_Besonderheiten.pdf](http://mathdid.ph-freiburg.de/documents/md_2013/md_2013_Benoelken_Geschlechtsspezifische_Besonderheiten.pdf)