

ZMATH 2007c.00257

Heinze, Aiso; Kessler, Stephan; Kuntze, Sebastian; Lindmeier, Anke; Moormann, Marianne; Reiss, Kristina; Rudolph-Albert, Franziska; Zöttl, Luzia

Does Paul argument better than Marie? Thoughts on the proof competence of girls and boys from a differential perspective. (Kann Paul besser argumentieren als Marie? Betrachtungen zur Beweiskompetenz von Mädchen und Jungen aus differentieller Perspektive. Eine Reanalyse von vier empirischen Untersuchungen.)

J. Math.-Didakt. 28, No. 2, 148-167 (2007).

Zusammenfassung: Der folgende Beitrag beschäftigt sich mit der Untersuchung von Geschlechtereffekten in dem sehr speziellen und spezifisch mathematischen Bereich des Beweisens und Begründens. Die vorgestellten Ergebnisse basieren auf einer Reanalyse von vier quantitativ-empirischen Studien, die in den letzten sechs Jahren im Rahmen eines Forschungsvorhabens zum geometrischen Beweisen und Begründen durchgeführt wurden. Die Stichproben umfassten dabei insgesamt knapp 2800 Gymnasiastinnen und Gymnasiasten im 7. bzw. 8. Schuljahr. Die Studien bestätigen Ergebnisse einiger weniger entsprechender Untersuchungen auf diesem Gebiet und zeigen, dass nennenswerte Unterschiede zwischen den Geschlechtern nicht nachgewiesen werden können. Summary: This article presents results of a re-analysis of four quantitative empirical studies on geometrical reasoning and proof at the lower secondary level. It aims at identifying possible gender effects with respect to this competency. The re-analysis encompasses data of nearly 2800 students from grade 7 respectively grade 8. The results confirm those of some international studies and suggest only minor gender differences. They explain a comparably small amount of the variance in mathematical performance.

Classification: E43 C33 C63

Keywords: argumentation; reasoning; gender differences; empirical investigations

doi:10.1007/BF03339049