

ZMATH 2016a.00390

Bruder, Regina; Meyer, Daniel; Bergmann, Lars

A competence-development model for the long-term support of mathematical problem-solving competence in the LEMAMOP project. (Ein Kompetenzentwicklungsmodell zur langfristigen Förderung mathematischer Problemlösekompetenz im Projekt LEMAMOP.)

Kuzle, Ana (ed.) et al., Problemlösen – gestalten und beforschen. Tagungsband der Herbsttagung des GDM-Arbeitskreises Problemlösen in Münster 2014. Münster: WTM-Verlag (ISBN 978-3-942197-75-5/pbk; 978-3-942197-87-8/ebook). *Ars Inveniendi et Dejudicandi* 4, 33-58 (2015).

Zusammenfassung: Der zweite Langvortrag berichtete über das vom Land Niedersachsen und dem DZLM geförderte Projekt LEMAMOP (Lerngelegenheiten für Mathematisches Argumentieren, Modellieren und Problemlösen) für Mathematikunterricht an Gymnasien und Gesamtschulen in Niedersachsen; passend zur Tagung wurde der Schwerpunkt auf den Problemlöse-Teil von LEMAMOP gelegt. Dieses Projekt knüpft an die erfolgreichen, mittlerweile ausgelaufenen niedersächsischen Modellversuche CAiMERO und MABIKOM an. Die grundlegende Idee von LEMAMOP ist die Förderung des schrittweisen Erwerbs von intelligentem Wissen für einen langfristigen, nachhaltigen Aufbau der zentralen Kompetenzen mathematischen Argumentierens, Modellierens und Problemlösens unter Beachtung der Sicherung soliden mathematischen Grundwissens. Hierzu werden auch die dafür entwickelten Unterrichtsmaterialien für problemorientierten Mathematikunterricht vorgestellt. Aus dem Text: Im Folgenden werden nach einer Vorstellung der Abläufe im Projekt und des fachdidaktischen Hintergrunds der Trainingskonzeption die bereits entwickelten Konzepte mit zwei erprobten Beispielen für vierstündige Kompetenztrainings zum mathematischen Problemlösen in den Jahrgangsstufen 6 und 8 an Gymnasien vorgestellt. Abschließend wird Einblick in die Projektevaluation anhand erster Ergebnisse aus Schülerbefragungen und eines Tests gegeben.

Classification: D53

Keywords: competence training; mathematical competencies; problem solving; problem-centred teaching; argumentation; mathematical model building; lower secondary; didactics of mathematics; LEMAMOP project; experience reports; project evaluation; research; problem solving strategies; heuristics; meetings