

Gilbert Greefrath und Martin Stein (Hrsg.): Problemlöse- und Modellierungsprozesse bei Schülerinnen und Schülern

Rezensiert von Jürgen Maaß

Empirische Studien sind ein immer wichtigerer Bestandteil der Didaktik der Mathematik. Für eine tatsächliche Verbesserung des Mathematikunterrichts reicht es nicht aus, gute Ideen zu Inhalt und Methode zu publizieren. Nur eine gründliche Empirie kann überprüfen, ob gut gemeinte Vorschläge auch tatsächlich gut für das Lehren und Lernen von Mathematik sind. Deshalb ist es erfreulich, dass mit dem Neudruck einige – lesenswerte! – Beiträge zu empirischen Forschungen zum Bereich Problemlösen und Modellierung besser zugänglich sind.

- Christina Collet, Regina Bruder und Evelyn Kormorek berichten über „Self-Monitoring durch Stundenberichte zur Unterstützung der Implementation eines Unterrichtskonzepts“ (S. 1–17). Wer sich diese Mühe macht und bei der Analyse solcher Berichte kompetente GesprächspartnerInnen findet, wird durch steigenden Lernerfolg belohnt.
- Gilbert Greefrath bestätigt mit seiner „Untersuchung zu Aufgaben mit unterschiedlich hohem Modellierungsanteil“ (S. 18–29) eine vielfache Erfahrung aus realitätsbezogenem Ma-

thematikunterricht: Die Hauptprobleme liegen im Modellieren, nicht im Rechnen.

- Herbert Henning und Thomas Kubitzka fragen (S. 30–43): „Wie kann man „Modellieren“ lernen?“ Ganz einfach: Indem man es selber macht (und reflektiert, wie und weshalb es gut oder schlecht gelingt).
- Christian Möwes, Gudrun Möwes-Butschko, Henning Schade und Martin Stein stellen im Beitrag „Der MatheZoo“ (S. 44–51) eine CD-ROM vor, die einen virtuellen Besuch im Münsteraner Allwetter-Zoo ermöglicht. Eingebettet in diesen Besuch sind Aufgaben aus dem Zooalltag wie die Erneuerung einer Hängematte für einen Gorilla: Wie viel Seil braucht man dazu?
- Gudrun Möwes-Butschko liefert die Empirie dazu: „Offene Aufgaben aus der Lebensum-

welt Zoo – erste Ergebnisse einer Untersuchung der Problemlöse- und Modellierungsprozesse von Grundschülerinnen und Grundschulern bei der Bearbeitung offener, realitätsbezogener Aufgaben.“ (52–61). Die Grundschulkinde arbeiten die „Aufgaben auf individuelle Weise und nicht nach einem vorgegebenen Schema“ (S. 61).

Gilbert Greefrath & Martin Stein (Hrsg.): Problemlöse- und Modellierungsprozesse bei Schülerinnen und Schülern; Neudruck des Bandes zum Minisymposium auf der 41. Jahrestagung des GDM in Berlin 2007, WTM Verlag Münster 2012, ISBN 978-3-942197-26-7, 63 Seiten, Euro 14,90

Juergen Maaß, Universitaet Linz, Institut für Didaktik der Mathematik, Altenberger Straße 69, 4040 Linz, Österreich, Email: Juergen.Maasz@jku.at