

ZMATH 2014d.00409

Winkler, Carsten

Regular exercises in mathematics teaching. (Regelmäßige Übungen im Mathematikunterricht.)

MNU, Math. Naturwiss. Unterr. 67, No. 1, 49-53 (2014).

Zusammenfassung: Das Üben ist ein wichtiger Bestandteil aller Unterrichtsphasen, insbesondere der Phase der Vertiefung, und es hat die Funktion, Gelerntes durch Wiederholen, Anwenden oder Transfer auf neue Fragestellungen zu festigen. Im Rahmen einer Lerndiagnose zur Evaluation des schulischen Umfelds mit Blick auf Qualitätsentwicklung und -sicherung von Unterricht fragt diese Studie nach der Effizienz von regelmäßigen Übungen im Mathematikunterricht zur Sicherung von Basiskompetenzen (= automatisierendes Üben). Die hier verwendete Methode orientiert sich eng an der "Täglichen Übung im Mathematikunterricht" (TÜM). Die Testgruppe bestand aus Schülern der Klassenstufen 5 und 7 eines Gymnasiums. Das Ergebnis der Studie zeigt, dass Übungen in dieser Form bei ca. 55 % der teilnehmenden Schüler tatsächlich zu einer Festigung des vorhandenen Wissens führen, bei etwa 10 % der Teilnehmer ist sogar eine Leistungssteigerung nachweisbar. Dem steht eher ernüchternd gegenüber, dass diese Übungen für ca. ein Drittel der Schüler offenbar nur einen sehr begrenzten bzw. gar keinen Nutzen bringen.

Classification: D43 D53

Keywords: drill and practice; research; lower secondary; teaching methods; educational diagnosis; analysis of learning outcomes; achievement measurement; arithmetic; solid geometry; volume; student attitudes; questioning