

**ZMATH 2016c.00388**

**Greefrath, Gilbert; Hammer, Christoph**

**Success with exercising – exercising with success. (Erfolg mit Üben – Üben mit Erfolg.)**

PM Prax. Math. Sch. 58, No. 67, 2-7 (2016).

Zusammenfassung: Übungsphasen verfolgen meist mehrere Ziele, einerseits dienen sie der Festigung von Fertigkeiten und Routinen sowie der Anwendung in Sachsituationen; andererseits unterstützen sie die Entwicklung von Verständnis und das Erkennen von Zusammenhängen. Neben dem automatisierenden Üben gibt es daher auch anwendungsorientiertes, operatives und produktives Üben. Eintönige Übungsphasen tragen nur wenig zur Kompetenzentwicklung im Mathematikunterricht bei. Wird aber die mögliche Vielfalt der Übungsformen – einschließlich unterschiedlicher Hilfsmittel und Unterrichtsmethoden – genutzt, kann Üben effektiv und spannend sein.

*Classification:* D40 D50 C70

*Keywords:* teaching; drill and practice; effectiveness; consolidating routines and procedural knowledge; applications in practical situations; mathematical model building; understanding connections; automating exercises; application-oriented exercises; operational exercises; productive exercises; teaching methods; teaching aids