

**ZMATH 2012c.00345**

**Marx, Andreas; Huhmann, Tobias**

**Mathematics: Exercise and discovery. The importance of justifying and proving for the practicing. (Mathematik: Entdeckend üben - übend entdecken. Die Bedeutung des Begründens und Beweisens für den Übungsprozess.)**

Grundschulmagazin 79, No. 6, 7-12 (2011).

Zusammenfassung (DIPF): Die Autoren des Basisartikels des Themenheftes "Üben" geben im ersten Abschnitt eine fachdidaktische Einschätzung des Übens im Grundschulunterricht Mathematik ab. Im Vordergrund stehen Erkenntnisse durch das Gewinnen von Erfahrungen, die von den Kindern dazu genutzt werden können, neue Zusammenhänge zu entdecken und Hypothesen zu weiteren Zusammenhängen zu entwickeln. Im Sinne von Begründen und Beweisen kann die unterstützte Argumentation der Kinder im Arithmetik-Unterricht in unterrichtliche Praxis umgesetzt werden. Dies zeigen die Verfasserinnen am Beispiel operativer Aufgabenserien auf, indem sie unterschiedliche Lösungsstrategien zu Multiplikationsaufgaben im Zahlenraum bis zu 4000 erläutern.

*Classification:* D42 E42 C72

*Keywords:* operative thinking; primary education; discovery learning; practice; exercises; arithmetic; solution strategies; numbers up to 10000 operatives Denken; Grundschule; Entdeckendes Lernen; Lernprozess; Übung; Übungsprozess; Übungsaufgabe; Fachdidaktik; Arithmetik; Lösungsstrategie; Mathematikunterricht; Multiplikation; Zahlenraum bis 10000; Deutschland

<http://www.oldenbourg-klick.de/zeitschriften/grundschulmagazin/archiv-downloads/view/artikel/download/artikelnum>