

**ZMATH 2013c.00372**

**Gasteiger, Hedwig; Paluka-Graham, Simone**

**Strategy use in single-digit multiplication – results of an exploratory study. (Strategieverwendung bei Einmaleinsaufgaben – Ergebnisse einer explorativen Interviewstudie.)**

J. Math.-Didakt. 34, No. 1, 1-20 (2013).

Zusammenfassung: Die Erarbeitung der Aufgaben des Einmaleins erfolgte lange Zeit traditionell über die eher isolierte Behandlung der Einmaleinsreihen. Seit einigen Jahren wird ein ganzheitliches Vorgehen propagiert, welches vorsieht, mit Hilfe bekannter Einmaleinssätze andere zu erschließen. Die dabei verwendeten Rechenstrategien basieren auf Zusammenhängen zwischen den verschiedenen Einmaleinssätzen, die erarbeitet und bewusst gemacht werden. Man verspricht sich von diesem Vorgehen ein vertieftes Verständnis für die Operation und geht davon aus, dass die Kompetenz, Strategien aufgabenadäquat auszuwählen, so gefördert werden kann. Ob und welche Strategien bei der Lösung von Einmaleins-Aufgaben verwendet werden, kann durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst werden. In einer Interviewstudie wurde explorativ die Strategiewahl von Kindern bei verschiedenen Einmaleinssätzen untersucht. Die Analyse der Lösungsstrategien zeigt Zusammenhänge zwischen Strategiewahl und Aufgabenstellungen bzw. Individuum.

Summary: Multiplication facts can be taught and learned in different ways. Traditionally, single sequences of multiples were often taught in isolated ways. Taking into account methods of discovery learning, multiplication facts can be learned in a more holistic way. In this approach, students use basic multiplication facts to derive unknown facts by using different strategies. The strategies are based on number relations and relations between multiplication tasks. This approach is based on the assumption that students can gain a deeper understanding of the operation and learn to choose strategies adaptively for different tasks. Usually, the strategic choice depends on individual knowledge, the specific task or the learning environment. Results of an explorative and qualitative study show details of strategic choices and illuminate how different characteristics like interconnections between tasks and strategies or individual preferences influence individual strategies.

*Classification:* F32 C32 D32 D52

*Keywords:* multiplication; multiplication tables; strategies; adaptivity; primary education  
doi:10.1007/s13138-012-0044-8