

**ZMATH 2016b.00352**

**Goy, Axel; Kleine, Michael**

**Experimenting. Exploring mathematical connections. (Experimentieren. Mathematische Zusammenhänge erforschen.)**

PM Prax. Math. Sch. 57, No. 65, 2-8 (2015).

Zusammenfassung: Experimentieren ist eine Tätigkeit, mit deren Hilfe Schülerinnen und Schüler mathematische Zusammenhänge erforschen können. Mathematisches Experimentieren weist zwei Facetten auf: einerseits die material- bzw. werkzeuggebundene Herangehensweise, die große Übereinstimmungen mit dem naturwissenschaftlichen Vorgehen aufweist; andererseits das Experimentieren in innermathematischen Kontexten, das mathematische Muster und Strukturen in den Blick nimmt. Der Artikel illustriert beide Facetten anhand von Beispielen und Ideen für experimentelles Arbeiten in der Schule.

*Classification:* D40 M10 E50

*Keywords:* experimental mathematics; teaching methods; didactics of mathematics; generating hypotheses; justifying; functional relationships; elementary geometry; competency-oriented teaching; natural sciences