

## ZMATH 2012b.01019

Marxer, Michael; Prediger, Susanne; Schnell, Susanne

**How to divide bin taxes. Students gain educating experiences through developing and discussing a prescriptive model. (Wie verteilen wir die Müllgebühren? Bildungswirksame Erfahrungen beim Entwickeln und Diskutieren normativer Modellierungen.)**

PM Prax. Math. Sch. 52, No. 36, 19-25 (2010).

Zusammenfassung: Wenn Sechstklässlerinnen und Sechstklässler selbst normativ modellieren, indem sie Berechnungsmodelle für Verteilungsprobleme entwickeln und kontrovers diskutieren, ist die Nichteindeutigkeit mathematischer Lösungen ein produktiver Ausgangspunkt für verschiedene bildungswirksame Erfahrungen: 1. Mathematik ist nicht immer eindeutig, sondern zum Beispiel Gerechtigkeitsüberlegungen unterworfen. 2. Die mathematische Fachsprache hilft, Modellierungsansätze prägnant zu fassen und diskutierbar zu machen. 3. Mit Termen kann man Modelle mit Gewinn beschreiben.

*Classification:* M13 C53

*Keywords:* ambiguity; prescriptive models; mathematical modelling; application-oriented teaching; terms; solution processes; solution variety; teaching-learning processes; lesson planning; open-ended problems; lower secondary