

**ZMATH 2009c.00561**

**Rode, Michael**

**Modelling physics with dynamic geometry software. (Physik modellieren - mit einem dynamischen Geometriesystem.)**

Prax. Naturwiss., Phys. Sch. 55, No. 5, 24-30 (2006).

Zusammenfassung: An verschiedenen Beispielen aus der Schulphysik wird gezeigt, wie sich durch Einsatz dynamischer Geometrie-Software, die aus dem Mathematikunterricht bekannt ist, physikalische Probleme zeichnerisch lösen lassen. Einerseits kann dadurch oftmals hinderlicher Rechenaufwand reduziert werden, andererseits erlauben es die Möglichkeiten der Software den Lernenden, dynamische Modelle selbst zu erstellen, Lösungen dynamisch zu variieren und so vielfältige Erkundungen anzustellen, die oft direkt mit den Ergebnissen von Realexperimenten gekoppelt werden können.

*Classification:* M50 R30

*Keywords:* geometry software; visualization; physics; dynamic models; computers in the physics classroom Software; Geometrie; Veranschaulichen; Beziehung; Fermat-Prinzip; Akustik; Schall; Linse; Spiegel; Elektrizitätslehre; Optik; Dynamisches Modell; Reflexion; Physik