

**ZMATH 2014a.00619**

**Sander, Kathrin**

**The Soma cube has a lot to offer! Activities for spatial ability development – a contribution from teaching practice. (Der Somawürfel hat es in sich! Aktivitäten zur Entwicklung der Raumvorstellung – ein Beitrag aus der Schulpraxis.)**

Mathematikunterricht 59, No. 3, 18-26 (2013).

Aus der Einleitung: Tief versunken spielte ich mit den bunten Bausteinen herum und vergaß Zeit und Umgebung. Und wie war ich als Erwachsener doch so stolz, als mir der Zusammenbau des Somawürfels gelungen war. Von dem Zeitpunkt an war es mir klar: "Der Somawürfel hat es in sich." Dies wurde das Thema meiner zweiten Staatsexamensarbeit. Mit meiner zweiwöchigen Unterrichtsreihe im Geometrieunterricht einer 5. Klasse habe ich ein Beispiel dafür gegeben, wie ein einfacher Gegenstand – der Somawürfel – auf spielerische Art und Weise Inhalt des Mathematikunterrichts werden kann und dargestellt, warum der Somawürfel zur Entwicklung der Raumvorstellung seine Berechtigung hat. Durch ein binnendifferenzierendes Angebot an handlungsorientierten Aktivitäten konnte jeder Schüler seine persönliche Raumvorstellung unter Verwendung von Kopf, Hand und Herz weiterentwickeln. Mit diesem Beitrag möchte ich nun einen kurzen Einblick in die Lerninhalte meiner Unterrichtsreihe rund um den Somawürfel geben. Neben der Auflistung der Möglichkeiten der Binnendifferenzierung werde ich über ein paar mir besonders wichtige Erfahrungen und Herausforderungen mit dem Somawürfel berichten.

*Classification:* G23 U63 D83

*Keywords:* educational media; solid geometry; realia; geometry models; cubes; spatial imagination; spatial ability; cognitive ability; teaching units; grade 5; lower secondary; spatial visualization; intraclassroom grouping; teaching aids; oblique projections; Soma cubes; solid dissection puzzles; 3D polyominoes