

ZMATH 2010d.00427

Ettl, Bernadette

The geometry of church-windows. Explorations in a cathedral. (Geometrie der Kirchenfenster. Erkundungen im Regensburger Dom.)

Math. Lehren, No. 160, 20-24 (2010).

In dem hier vorgestellten Unterrichtsprojekt wird die charakteristische Architektur gotischer Fenster vor Ort im Regensburger Dom herausgearbeitet und anschließend im Unterricht rekonstruiert. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten in Teams vor, während und nach der Exkursion vorgegebene Fragen, die sich zum einen auf die Maßwerksformen der Kirchenfenster und zum anderen auf die Baugeschichte und Zahlendaten (Länge, Breite, Anzahl der Fenster etc.) des Doms beziehen. Mit Zirkel und Lineal sowie am Computer werden experimentell Passformen konstruiert und Konstruktionsbeschreibungen angefertigt. Es folgt eine Untersuchung der Symmetrieeigenschaften der dargestellten Maßwerksformen. Den Abschluss bildet eine Präsentation der Ergebnisse mit verschiedenen Medien. *Renate Stürmer (Zweibrücken)*

Classification: G43 M83 D83

Keywords: out-of-school-education; extracurricular activities; mathematical applications; architecture; symmetry; discovery learning; group work; independent work; student representation; project method; interdisciplinary approach; teaching units; experience reports; lower secondary; grade 7