

Mathe in Aktion: Wir vermessen eine Burg

Themenfelder:	Messen und Maße Geometrie Burgenbau Architektur Baugeschichte Bauberufe
Zielgruppe:	Primarstufe 4 SEK I 5-6
Lehrplanbezüge:	Mathematik Sachunterricht Geschichte Arbeitslehre Technik und Arbeitswelt
Format:	Workshop
Dauer:	2 Std.
Teilnehmerzahl:	max. 28
Kosten	90 € + 2 € pro Schüler/in (Eintritt) + 4 € pro Begleitperson (Eintritt)

Inhalt

Mathematik wird erfahrbar durch Messen mit Körpermaßen, Anwenden von Lot und Setzwaage und beim Abstecken eines Burggrundrisses.

Ablauf

Die Schüler/-innen lernen die Berufe einer mittelalterlichen Bauhütte kennen und bekommen einen Einblick in die Arbeitsschritte, die zum Bau einer Burg dazu gehörten. Als angehende Burgenbaumeister beschäftigen sie sich vor allem mit »Geometrie zum Anfassen«. Der Schwerpunkt liegt auf praktischem Tun. Jeder stellt zunächst seinen ganz persönlichen Maßstab aus Holz her, der dann beim Vermessen von Burgdetails gleich ausprobiert werden kann.

Nach dieser handwerklichen Arbeit werden gemeinsam geometrische Formen in der Architektur der Burg gesucht. Wo verstecken sich Rechtecke, Kreise und Dreiecke im Bauwerk? Wie erhält man eigentlich einen rechten Winkel ohne Geodreieck? Was sind Senkrechte und Horizontale? Bauteile wie Kamine, Treppen oder Schießscharten werden entdeckt. In Kleingruppen stecken die Schüler/-innen Grundrisse auf dem Burggelände ab. Dabei üben sie den Umgang mit Maurerdreieck und mittelalterlichem Vermessungsgerät, wie Setzwaage und 13-Knotenschnur.

Hinweise

Ein Teil des Programms findet draußen rund um die Burg statt, deshalb sollte auf wetterangepasste Kleidung geachtet werden.

Eine Frühstückspause ist nicht vorgesehen, ein Imbiss kann aber mitgebracht werden und vor oder nach dem Programm an einem überdachten Platz auf dem Museumsgelände eingenommen werden.