

DER ZIEGEL - BRICKWORK

BE/WE/GSK/
GWK/NAWI



© Peter Nigst, FH Kärnten

1. THEMA

Das Material Ziegel einst und heute. Seine Bedeutung für Arbeit und Wirtschaft und der baukulturelle Wert des Ziegels als raumbildendes und zugleich gestaltbares, nachhaltiges Baumaterial sollen entdeckt werden. Einfache, aus Ziegeln formbare (geschichtete) Raumstrukturen werden überlegt und im Maßstab 1:1 gebaut.

2. KOMPETENZEN

- Kenntnis von Herstellung, Verarbeitbarkeit und Eigenschaften verschiedener Ziegel
- Erkennen von baukulturellen Leistungen, die den Zusammenhang zwischen Material, Baumethoden und Gebäudeformen klar zeigen
- Erfahrungen aus dem gemeinsamen Bauen im Maßstab 1:1

3. METHODE

Die SchülerInnen besprechen und entdecken anhand verschiedener Beispiele die Bedeutung von Ziegeln und lernen – unterstützt von Präsentationen und Videos – die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten kennen. In Kleingruppen werden durch gemeinsames Überlegen von Baustrukturen Lösungen skizziert und jene ausgewählt, die am besten für das Bauen geeignet erscheinen. Dafür werden Rollen vergeben. Direkte Erfahrungen durch Bauen im Maßstab 1:1. Den Abschluss bildet eine Reflexion des Erlebten.

4. STUNDENBESCHREIBUNG

Teil 1 | Einstieg ins Thema (1 Doppelstunde)

Zu einem gesamtheitlichen Einstieg in das Thema kann fächerübergreifend vorgegangen werden. Es geht um den Bezug zur Baugeschichte und Baukultur, zu Arbeit und Wirtschaft sowie zu Baustoff und Verarbeitbarkeit. Frei gestaltbar, unterstützt durch Downloads zu „Geschichte“ und „Anwendungen“ und untenstehende Links.

Teil 2 | Kreatives Gestalten (1 Doppelstunde)

Mit dem Input aus dem Einstieg beginnen die SchülerInnen in Kleingruppen mit der Entwicklung unterschiedlicher räumlicher Strukturen. In einem ersten Schritt werden Skizzen angefertigt, dann können mit einigen wenigen Probeziegeln oder entsprechenden „kreativen“ Ersatzmaterialien stabile Strukturen errichtet werden. Die Variationen der unterschiedlichen Schichtungen bzw. dabei entstehende „aufgelockerte“ Raumstrukturen von nicht kompakt geschichteten Ziegeln – mit einer „Durchlässigkeit“, ähnlich wie Ziegelgitter oder Ziegelfenster – sind der kreative Inhalt dieser und der nächsten Unterrichtseinheit. Die unterschiedlichen Lösungen werden vorgestellt und besprochen. Gemeinsam wird eine Auswahl getroffen, welche Modelle in Originalgröße gebaut werden sollen. Dies geschieht mit verteilten Rollen – je nach Anzahl der SchülerInnen: Kreativ-Team ArchitektInnen/KonstrukteurInnen, Projektleitung, Dokumentation/Reportage: Video – Foto – Text.

Teil 3 | Gemeinsames Handeln (1 Doppelstunde)

Verteilung der Rollen für mehrere zu bauende Strukturen im Maßstab 1:1. Dazu notwendig sind ca. 140 Dünnformat-Steine und ca. 105 Normalformat-Steine. Den Beginn macht das Tragen des Materials durch die SchülerInnen in die Klasse oder den Werkraum. Dieses Material reicht für den Bau von zwei dicht im Läuferverband verlegten „Mauerelementen“ mit je ca. 1 x 2 Meter. Jetzt geht es an die Umsetzung der eigenen Ideen – Änderungen/Verbesserungen sind jederzeit erlaubt. Die entstandenen gitterähnlichen Ziegelstrukturen werden präsentiert, besprochen und fotografisch/filmisch dokumentiert. Am Ende der Doppelstunde erfolgt der „Rückbau“. Eine mögliche Vertiefung/Erweiterung ist der Besuch einer Ziegelproduktionsstätte (siehe Liste möglicher Kontakte im Download „Mauerwerksziegel“).

5. MATERIAL

Papier, Stifte, Bleistifte, 1 Palette Normal- oder Dünnformatmauerziegel (Leihgabe Ziegelindustrie), Kamera oder Video (zur Dokumentation)

Downloads: BKK6_Der Ziegel_Lehmziegel (pdf), BKK6_Der Ziegel_Mauerwerksziegel (pdf), BKK6_Der Ziegel_zur Geschichte (pdf), BKK6_Der Ziegel_interessante Anwendungen (pdf), BKK6_Der Ziegel_Bauen im M 1 (pdf)

Video-Links: <https://www.youtube.com/watch?v=DslHG607Uw8> KLINKER – Meilenstein der Architektur

<https://www.youtube.com/watch?v=9Za-hrealOA> Alvar Aalto – Gemeindezentrum von Säynätsalo

<https://www.youtube.com/watch?v=IORIZ1shRIM> – The Art of Laying Brick

<https://www.youtube.com/watch?v=PB8TWMKHHMQ> – Impressively skilled brick layers, Catalan Vault construction

Autoren: Arch. DI Dr. Peter Nigst und FH Prof. DI Dr. Martin Schneider, FH Kärnten, Studiengang Architektur, Spittal/Drau