



Silke Bausenwein

Architektur in der Grundschule

Ein fächerübergreifendes Projekt
für die 3. und 4. Jahrgangsstufe

Grundschule
fächerübergreifend

CARE LINE®

Vorwort	4
Grußwort	5
Didaktische Vorüberlegungen	7
Grundbegriffe der Architektur	9
Goethes Gartenhaus: Einführung in die Arbeit mit dem Maßstab	11
1. Projekt: Adventhäuschen	17
2. Projekt: Meine Schule	19
3. Projekt: Mein Zimmer	26
4. Projekt: Mein Sommertisch	32

Das Projekt

Architektur in der Grundschule

lädt Kinder der 3. und 4. Klasse ein, sowohl das Berufsbild des Architekten kennen zu lernen als auch selbst in die Rolle des Architekten zu schlüpfen. Sie entdecken die gewohnte Umgebung neu und erkennen eigene Wohnbedürfnisse. Schließlich haben sie die Möglichkeit, auf gestalterischer Ebene kreativ zu werden.

Die Entwicklung des Projekts unter dem Titel „Ich als Architekt – Der Maßstab in der Architektur“ fand in der Grundschule Hagelstadt in Zusammenarbeit mit der Klassenlehrerin und Rektorin Marlene Mai statt. Das Projekt erstreckte sich über den Zeitraum eines Schuljahres und wurde von der Bayerische Architektenkammer unterstützt.

Bei dem Wettbewerb „KINDER ZUM OLYMP“ der Kulturstiftung der Länder in Zusammenarbeit mit der Deutsche Bank Stiftung wurde das Projekt mit einem Preis in der Sparte „Bildende Kunst, Architektur und Kulturgeschichte für die Altersgruppe 1 bis 4“ ausgezeichnet.

Im normalen Schulalltag sind sicher andere Rahmenbedingungen gegeben. Mit dieser Handreichung soll dem Lehrer ein Material gegeben werden, mit dem einzelne Elemente des Projekts im Rahmen einer Projektwoche durchgeführt werden können. Es ist auch denkbar, dass sich das Thema Architektur durchaus immer wieder in den Schulalltag eines Schuljahres integrieren lässt.

Die Vertiefung der einzelnen Themen ist stark vom persönlichen Fachinteresse des Lehrers abhängig. So lassen sich gestalterische, konstruktive, mathematische oder auch sprachliche Schwerpunkte setzen. Auch im Bereich des Heimat- und Sachkunde-Unterrichts gibt es viele Vertiefungsmöglichkeiten.

Bei der Suche nach Unterstützung von außen ist die Kreativität der einzelnen Klassenlehrer gefragt. Vielleicht gibt es in der Elternschaft ja einen Schreiner oder einen Maler, der in die Schule kommen könnte. Projektarbeit ist immer eine spannende Angelegenheit, bei der oft der Weg das Ziel ist. Die vorliegenden Unterrichtsmaterialien wurden in Zusammenarbeit mit einer Pädagogin erstellt und dienen zum einen als Arbeitsvorlage und zum anderen als Denkanstoß für ein kreatives Arbeiten mit den Kindern.

Herzlichen Dank allen, die mit ihrem ehrenamtlichen Engagement zum Gelingen des Projektes beigetragen haben, dem Grafiker Stephanus Th. J. M. Mulders, dem Schreiner Werner Baumgartl, der Kirchenmalerin Elisabeth Helmbrecht, der Lehramtsstudentin Magdalene Mai sowie Maria Gröll. Den ehemaligen Schülerinnen und Schülern der 4. Klasse danke ich für die Zustimmung zur Veröffentlichung der im Unterricht entstandenen Arbeiten und Fotos. Mein großer Dank gilt außerdem Barbro Garenfeld. Sie hat die Veröffentlichung angeregt und mir viele wertvolle Tipps für die Realisierung gegeben.

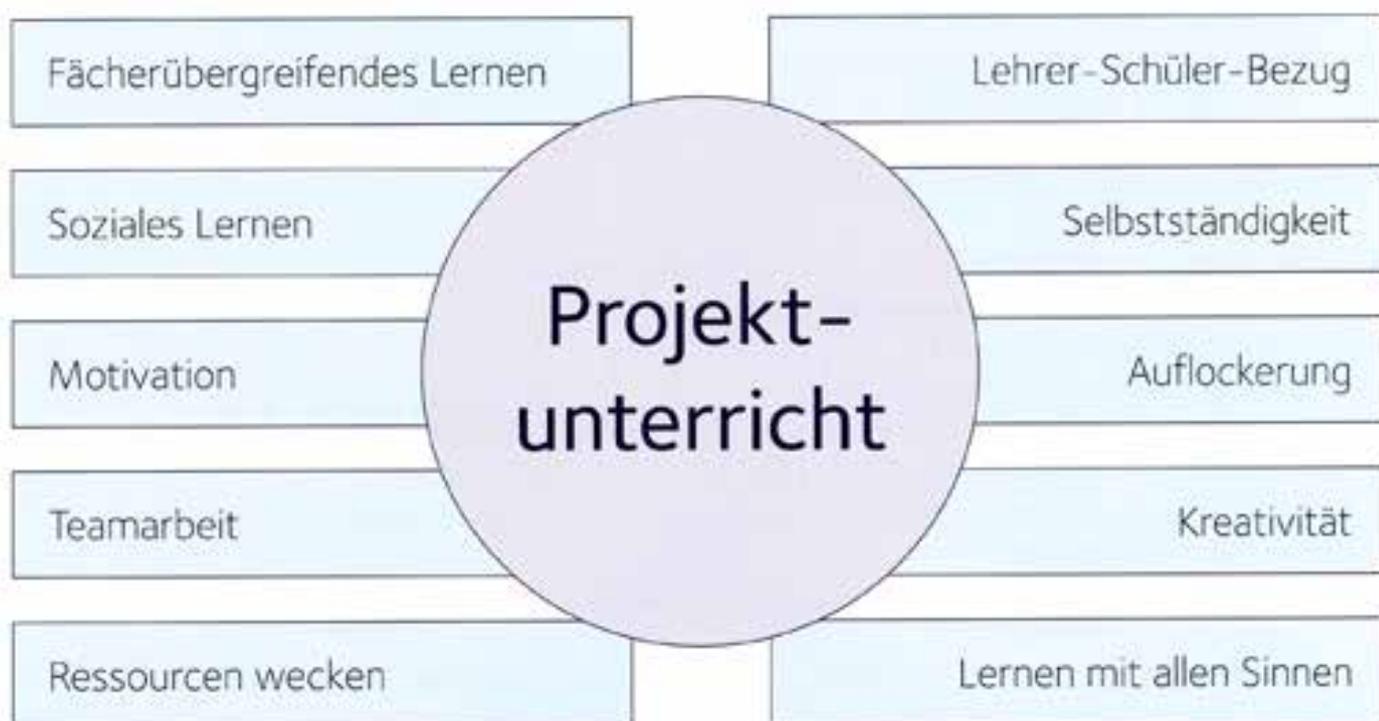
Viel Erfolg bei der Durchführung mit Ihren Schülern!

Silke Bausenwein

Didaktische Vorüberlegungen

„Hilf mir, es selbst zu tun!“, dieser vielzitierte Leitsatz der Pädagogin Maria Montessori gibt kurz und treffend die Vorzüge von Projektarbeit in der Schule wieder.

Durch die intensive Beschäftigung mit einem Thema über einen längeren Zeitraum hinweg können die gewohnten Unterrichtsstrukturen aufgebrochen werden und ein rein lehrerzentrierter Unterricht kann ersetzt werden. Folgendes Schaubild zeigt nur einige pädagogische Prinzipien, die mit Projektarbeit verwirklicht werden können.



Kinder lernen heute, sich in einer globalen Welt zu orientieren und als Teil der Informationsgesellschaft neue Reize und Eindrücke aufzunehmen.

Wir leben in einer konsum-, event- und spaßorientierten Gesellschaft, der der humanistische Bildungskanon der bürgerlichen Gesellschaft des 19. und 20. Jahrhunderts verloren gegangen ist. „Architektur war damals kein Sonderthema, sondern fester Bestandteil dieses Bildungkanons.“

(nach Prof. Dr. Ingrid Krau, Gesellschaft und Bildung, in: architektur in der schule, Auer Verlag)

Was versteht man nun unter Architektur? Der Begriff ist griechischen und lateinischen Ursprungs: Arche (griech.) = Ursprung; tectum (lat.) = Dach, Haus. Architektur steht am Anfang der Bildenden Künste. Sie ist stark zweckgebunden und eine Folge der Sesshaftwerdung der Völker.

Um Architektur sehen und über Architektur sprechen zu können ist das Erlernen von Grundkenntnissen wichtig. Sinnliche Wahrnehmungen von Licht, Form, Farbe und Material von Architektur und eigenes kreatives Experimentieren machen das Kennengelernte erlebbar.

Im Lehrplan der einzelnen Fächer findet sich eine breite Verankerung des Themas Architektur. Bei der Darstellung der einzelnen Projektabschnitte wird immer Bezug genommen auf die jeweiligen Fachlehrpläne. In den Präambeln der Lehrpläne werden Unterrichtsformen gefordert, die mit einem Projekt wie diesem hervorragend in die Tat umgesetzt werden können:

ERZIEHUNG ZUR SELBSTSTÄNDIGKEIT

- **Problemorientiertes Lernen:** Der Lernweg geht von Fragen aus und führt über Lösungsplanungen zu Ergebnissen, Schlussfolgerungen sowie Anwendungen
- **Handelndes Lernen:** Denken und Tun werden zusammengebracht; die Kinder setzen bewusst Handlungsabsichten in Schrittfolgen und zielführende Tätigkeiten um
- **Projektorientiertes Lernen:** Lehrer und Schüler planen und realisieren eine Unterrichtseinheit, bei der in Gruppen und häufig mit fächerübergreifender Perspektive, ein gemeinsames Produkt oder eine Aktion entsteht

ÖFFNUNG DER SCHULE NACH AUßEN

- Schule öffnet sich nach außen; innere Schulentwicklung (Transparenz nach außen)
- Künstler in der Schule = **Anreizcharakter** für die Schüler
- Motivation – Neugiercharakter
- Neue Perspektiven – neue Möglichkeiten
- Außenstehende können die Schule mit renovieren – neue Ideen einbringen
- Schüler bekommen Einblick in andere Berufe (zukunftsorientiertes Lernen)
- Fähigkeiten und Fertigkeiten für die Zukunft werden geübt: man muss sich absprechen, kooperieren, flexibel / offen für Neues sein
- Schüler werden auf allen Ebenen gefördert: kommunikativ, instrumental, emotional

Der Klassenlehrer spielt bei der Projektarbeit eine zentrale Rolle. Nicht nur muss eine eigene Überzeugung des Klassenlehrers Voraussetzung für die Realisierung des Projektes sein, auch während der Durchführung laufen bei ihm alle Fäden zusammen.



Grundbegriffe der Architektur

LERNZIELE

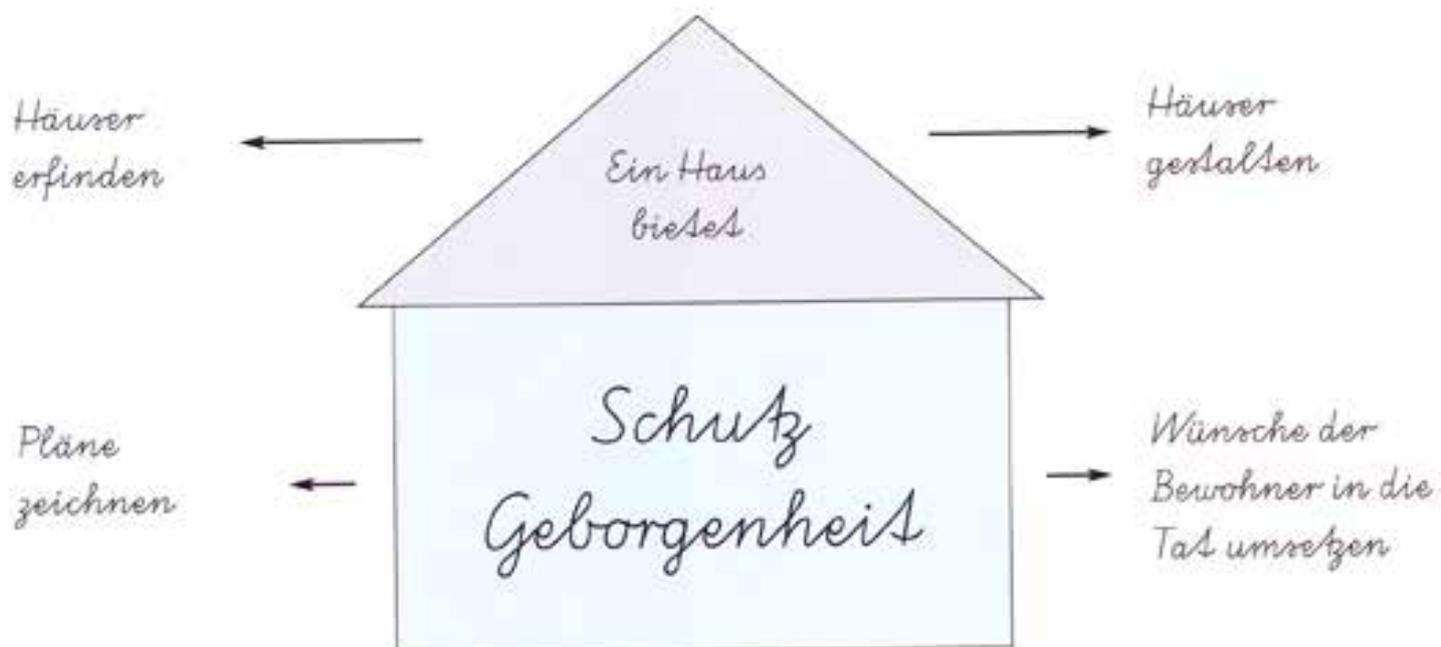
- Die Schüler lernen die Aufgabengebiete einer Architektin / eines Architekten kennen.
- Die Schüler sollen den Begriff „Architektur“ erklären können.
- Schüler betrachten Bilder mit verschiedenen Häuserfassaden. Sie entdecken unterschiedliche Dachformen (Flachdach, Satteldach, Tonnendach), unterschiedliche Materialwahl (Sichtmauerwerk oder verputztes Mauerwerk) und unterschiedliche Fensterformate (senkrechte Fensterteilung, liegendes Format, Fensterkreuz).

UNTERRICHTSVERLAUF

- Vorwissen der Schüler zum Thema „Architektur“ wird aktiviert
- Unterrichtsgespräch: „Was macht eine Architektin?“; Sicherung an der Tafel
- Lehrer erklärt den Begriff „Architektur“
- Schüler betrachten Bilder mit verschiedenen Häuserfassaden
- Schüler formen Häuser aus Knetmasse nach
- Erarbeitung der Gestaltungselemente Dachform, Fensterformat, Fassadengliederung, Stockwerke
- Sicherung an der Tafel und auf dem Arbeitsblatt

TAFELBILD

Was macht ein Architekt?





Historisches Herrenhaus in Windeby
Foto: Silke Bausenwein



Turmhaus in Regensburg
Bischof Architekten; Foto: Lothar Reichel



Historisches Gutshaus in Preetz
Foto: Silke Bausenwein



Haus und Hof - Einfamilienhaus in Beilngries
Architekten Neufürger, Bohmert und Müller; Foto: Henning Koepke



Wohnhaus in Lappersdorf
Architekt: Wolfgang Brandl; Foto: Prof. Dr. Mairiel

Goethes Gartenhaus – Einführung in die Arbeit mit dem Maßstab

SACHANALYSE

Trotz der relativ geringen Abmessungen ist Goethes Gartenhaus in seiner einprägsamen Gestalt und in seiner Einheit mit dem Garten und dem Park zu einem Symbol des klassischen Weimar geworden.

Um 1600 als Weinberghaus errichtet, erhielt es 1695 die heutige Größe und charakteristische Gestalt mit dem steilen, schindelgedeckten Walmdach. Die Versteigerung dieses Anwesens ermöglichte 1775 Herzog Carl August, mit dem Erwerb zugunsten des gerade in Weimar eingetroffenen Goethe, diesen an Weimar zu binden.

Am 27. April 1776 nahm Goethe das Gartenhaus in Besitz, fünf Tage später erhielt er das Weimarer Bürgerrecht. Sechs Jahre lang wohnte Goethe überwiegend hier. Haus und Garten richtete er nach seinen Bedürfnissen ein.

Goethes Gartenhaus dient als Einstieg zur Arbeit mit dem **Maßstab**. Anhand der Fassadenabwicklung können die Schüler den Begriff Maßstab kennen lernen. Als Maßstab bezeichnet man das Verhältnis zwischen der abgebildeten Größe (zum Beispiel Streckenlänge) auf einer Karte, einem Plan oder bei einem Modell und der entsprechenden Größe in der Wirklichkeit.

Die Zahl nach dem „1:“ ist die Maßstabszahl. In der Kartographie wird meist eine runde Maßstabszahl genutzt, da es sich damit besser rechnen lässt. Manchmal wird aber auch zum Beispiel aus Platz- oder Layoutgründen auf dem Kartenblatt eine unrunde Maßstabszahl benutzt (zum Beispiel 1 : 12.500).

In der Architektur werden Pläne in einem Maßstabsbereich von 1 : 10 (Details) bis 1 : 500 (Übersichten, Außenplanungen) eingesetzt. Viele Details werden aber auch im Maßstab 1 : 1 bis 1 : 5 oder sogar gegenüber der Realität vergrößert gezeichnet.

LEHRPLANBEZUG

Mathematik

- Raumerfahrung, Raumvorstellung: Skizzen, Pläne, Maßstab

Geometrie

- Die Schüler lernen, von maßstabsgetreuen Lageplänen und Grundrissen auf räumliche Lagebeziehungen und Größenverhältnisse zu schließen und selbst maßstabsgetreue Grundrisse und Lagepläne herzustellen.

Sachunterricht

- Orientierung mit der Karte
- den Maßstab in Karten und Stadtplänen feststellen; d. h. Maßstabsverständnis anbahnen
- Maßstäbliche Verkleinerung konkreter Gegenstände

MATERIAL

Fassadenabwicklung von Goethes Gartenhaus (AB in Maßstab 1 : 100)