

I.AR.11

Architektur

Begegnung mit der Architektin Zaha Hadid – Werkbetrachtung und Modellbau

Yvonne Stingel-Voigt



Richard Bartz, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0

In dieser Unterrichtseinheit tauchen Ihre Schülerinnen und Schüler in die faszinierende Welt der Architektur ein. Sie erhalten eingangs einen groben Überblick über die Geschichte der Architektur, lernen die Aufgaben von Architektinnen und Architekten kennen und beschäftigen sich schließlich mit Zaha Hadid und ihrem visionären Werk. Im Anschluss entwerfen sie ein eigenes Gebäude und setzen es in einem Modell um. So erwerben die Lernenden nicht nur wertvolles Fachwissen, sondern schulen zugleich ihre analytischen Fähigkeiten sowie ihre gestaltungspraktischen Kompetenzen.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufen:	5 bis 7
Dauer:	ca. 13 Unterrichtsstunden
Thematische Bereiche:	Geschichte und Epochen der Architektur, die Architektin Zaha Hadid, Zeichnen, Modellbau
Kompetenzen:	Kunstgeschichtliche Epochen, Künstlerinnen und Künstler kennen; Kunstwerke analysieren können; grafische und bautechnische Verfahren kennen und anwenden
Medien:	Texte, Bilder, Rätsel, Arbeitsblätter, Anleitungen, Gestaltungsaufgaben, Beispielergebnisse

Auf einen Blick

Legende

AB: Arbeitsblatt – AF: Aufgabenstellung – AL: Anleitung – BD: bildliche Darstellung – GD: grafische Darstellung – TX: Text – VL: Vorlage

1. Stunde

Thema:	Architektur und Architekturgeschichte
M 1 (TX)	Architektur / Austausch und Überblick über wichtige Epochen der Architektur
M 2 (AB)	Was weißt du über Architektur? / Sicherung der Informationen aus M 1 mithilfe eines Kreuzworträtsels
Benötigt:	☐ M 1 und M 2 im Klassensatz

2./3. Stunde

Thema:	Das Riverside Museum in Glasgow
M 3 (BD/AF)	Das Riverside Museum / Bildbetrachtung und -beschreibung; Zeichenaufgabe; Erarbeitung der Aufgaben eines Architekten bzw. einer Architektin am Beispiel des Museums
Benötigt:	☐ M 3 im Klassensatz ☐ Zeichenpapier, weiß (DIN-A4-Format, 90 g) ☐ Bleistifte (HB und B)

4. Stunde

Thema:	Die Architektin Zaha Hadid
M 4 (TX/AF)	Zaha Hadid / Erarbeiten von Informationen über Zaha Hadid, ihr Leben und ihre Bauwerke
M 5 (AB)	Steckbrief von Zaha Hadid / Erstellen eines Steckbriefs; weiterführende Recherche
Benötigt:	☐ M 4 im Klassensatz ☐ M 5 im Klassensatz oder bei Bedarf zur Differenzierung ☐ Zeichenpapier, weiß (DIN-A4-Format, 90 g) ☐ Bleistifte (HB und B)

M 1

nicht vorrangig praktisch war, sondern dass die Gebäude vor allem repräsentativ sein und Reichtum und Macht demonstrieren sollten. So waren sie beispielsweise viel größer, als es zum Wohnen nötig gewesen wäre.



Von allen vorangegangenen Architekturepochen grenzte sich dann im 20. Jahrhundert die **Moderne** ab. Hierzu zählen u. a. der Expressionismus oder der Bauhausstil.

Im **Expressionismus** wurde viel mit Backsteinen und Beton gebaut. Es gab beispielsweise geschwungene Formen wie beim Einsteinturm in Potsdam-Babelsberg des Architekten Erich Mendelsohn. Beton war damals ein neues Baumaterial, mit dem viel experimentiert wurde.

Das **Bauhaus** war eine Kunstschule, die viele Künstlerinnen und Künstler hervorbrachte, aber auch Architekten, wie z. B. Ludwig Mies van der Rohe.

Die Schule wollte im Sinne eines Gesamtkunstwerks alle Künste und das Handwerk vereinen, z. B. Design, Malerei, Metallwerkstatt, Weberei, Möbelherstellung. Der Grundgedanke war, dass die Kunst funktional sein sollte. Auch Wohnhäuser waren deshalb vor allem praktisch und sollten bezahlbar sein. Schön war, was funktioniert. Daher kommt der Leitspruch „Form follows function“. Die Gebäude waren zumeist rechteckig, geradlinig, einfach und ohne große Dekorationen.



Während der **Postmoderne** entwickelte sich der **Dekonstruktivismus**. Hier wurden die üblichen, oft rechteckigen, geraden Formen eines Gebäudes aufgelöst. Manche Gebäudeteile sind geschwungen, verdreht, verschoben oder auseinandergezogen. Dadurch wirken die Gebäude sehr ungewöhnlich. Zu den Architektinnen und Architekten des Dekonstruktivismus zählen u. a. Rem Koolhaas, Peter Eisenmann und Zaha Hadid.

Hier siehst du ein paar Bauwerke der Postmoderne (Dekonstruktivismus). Erkennst du die genannten Unterschiede zu den vorangegangenen Architekturstilen?



Zaha Hadid: Aquatics Center, London



Peter Eisenmann: House VI in Cornwall, Frank Residence



Peter Eisenmann: Holocaust-Mahnmal, Berlin



Rem Koolhaas: Axel-Springer-Neubau Berlin

© Fotos von links oben nach rechts unten: Senorcampesino/iStock/Getty Images; claudiolivizla/iStock/Getty Images; Rick Ligthelm/Wikimedia Commons, CC BY 2.0; G.oorthuys/Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0; K. Weisser/Wikimedia Commons, CC BY-SA 2.0 de; mauritius images/Joko/Alamy/Alamy Stock Photos

Bauwerke von Zaha Hadid

Mit dem **Vitra-Feuerwehrhaus** wurde zum ersten Mal ein von Zaha Hadid entworfenes Projekt tatsächlich gebaut und 1993 fertiggestellt.

Es war ein Feuerwehrhaus, das von der Schweizer Möbelfirma Vitra in Weil am Rhein in Auftrag gegeben wurde. Eigentlich sollte Zaha zunächst nur einen Stuhl für die Firma entwerfen. Doch dann war der Chef Rolf Fehlbaum so begeistert, dass er bei ihr ein ganzes Gebäude in Auftrag gab.

Innerhalb des Gebäudes gibt es Platz für Feuerwehrautos, Räume für die Feuerwehrleute (z. B. Duschen und Umkleideräume), einen Besprechungsraum und eine Kantine. Viele Beleuchtungsschächte sorgen für Tageslicht im Innern. Das Gebäude mit seinen geometrischen Formen wurde vor Ort in Beton gegossen. Es ist funktional und zeichnet sich durch seine Schlichtheit aus, die durch spitze Winkel unterbrochen wird. Jede Seite der Fassade sieht unterschiedlich aus. Das macht das Gebäude einzigartig.

Das **Phaeno Science Center** in Wolfsburg ist ein experimentelles Museum für Naturwissenschaft und Technik.

Es wurde 2005 eröffnet und besteht aus modernen Spezialbaustoffen wie selbstverdichtendem Beton und speziell entwickelten Glasfassaden.

Das Gebäude scheint auf kegelförmigen Füßen zu stehen. Es besteht aus den unterschiedlichsten Formen, die das Innere des Gebäudes in verschiedene Ausstellungsbereiche unterteilen, z. B. zum Thema „Energie“, „Mathematik“, „Sehen“ etc. Die Besucher können sich dort informieren oder Experimente durchführen.



Zaha Hadid ist zwar vor allem für ihre Gebäude bekannt, doch sie entwarf auch zahlreiche **andere Bauwerke**, z. B. Brücken (etwa die Sheikh Zayed Bridge in Abu Dhabi) oder eine Sprungschanze (die Bergisel-Sprungschanze in Innsbruck). Darüber hinaus zählen Objekte, Gebrauchsartikel, Möbel oder Innenraumlandschaften zu ihren Kunstwerken.

© Fotos von oben nach unten: Marsupium, gemeinfrei; Richard Bartz, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0; Ralf Roletschek, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0

M 7

Wir gestalten ein eigenes Gebäude – Modellbau

Aufgabe: Entwerf ein Gebäude und setze es in einem Modell um.



Idee und Entwurf

Bevor du ein Modell baust, überlege: Was für ein Gebäude möchtest du bauen? Welche Funktion soll das Gebäude erfüllen? Ist es ein Wohnhaus, ein Museum, eine Sporthalle, ein Bahnhof ...? Überlege, wie es aussehen soll, und zeichne einen Entwurf. Sei erfinderisch und kreativ.

Überlege und notiere auch schon mal, welche Materialien und Werkzeuge du für den Modellbau brauchen könntest.



Bau

Beachte beim Bau deines Modells folgende **Kriterien**:

- Orientiere dich an deiner Skizze. (Begründete Abweichungen sind erlaubt.)
- Das dargestellte Gebäude soll eine Funktion erfüllen.
- Die kunstvolle Gestaltung soll zur Funktion des Gebäudes passen.
- Dein Modell soll stabil sein.
- Arbeite sauber und sorgfältig.

Befolge beim Bau folgende **Arbeitsschritte**:

1. Sichte dein Material und wähle aus, was du für den Bau benötigst.
2. Wenn du eine Bodenplatte nutzen möchtest, achte darauf, dass sie groß genug ist.
3. Beginne mit den großen Gebäudeteilen, also ggf. mit Bodenplatte und Wänden. Schneide diese passend zu.
Hinweis: Sauber geschnittene und geklebte Kanten sind entscheidend für ein gutes Ergebnis.
4. Soll dein Gebäude Türen und Fenster haben? Dann füge sie ein, bevor du die Wände zusammenbaust. Zeichne Fenster und Türen zunächst mit dem Bleistift auf. Danach kannst du sie vorsichtig mit einem Cuttermesser ausschneiden. **Wichtig:** Beachte die Sicherheitshinweise beim Umgang mit dem Cuttermesser!
5. Verbinde die Gebäudeteile mit Flüssigkleber, Klebeband oder am besten mit der Heißklebepistole. **Wichtig:** Beachte die Sicherheitshinweise beim Umgang mit der Heißklebepistole!
Tipp: Sei kreativ beim Zuschneiden und Zusammenfügen der Gebäudeteile. Sie müssen nicht rechtwinklig zueinander stehen und einen Quader bilden. Dein Gebäude kann auch Rundungen, Bögen, Wellen, Zacken usw. haben.
Tipp: Überprüfe zwischendurch die Stabilität des Modells. Bessere nach, wenn nötig.
6. Überlege, wie das Dach aussehen soll. Ist es ein Flachdach oder ein Satteldach? Schneide die Dachflächen entsprechend zu und setze sie auf.
7. Steht die Grundform, kannst du dein Modell farbig gestalten. Nimm dafür Acryl- oder Gouachefarben oder klebe farbiges Papier auf.
8. Nun geht es an die Details. Füge Fenster, Fensterrahmen, Türen, Balkone etc. hinzu. Vielleicht gibt es auch einen Garten (mit Pflanzen), den du am Schluss gestalten möchtest.
Tipp: Mit Wellpappe, Alufolie und anderen Folien, Zahnstochern, Draht, Wolle, Stoffresten, kleinen Zweigen und weiteren Materialien kannst du dein Modell vervollständigen.
Wenn du beim Bauen merkst, dass du noch weitere Materialien brauchst, bringe sie zur nächsten Unterrichtsstunde mit.

© Muhammad al-Fatih/iStock/GettyImages; Amir Ali/iStock/Getty Images