

Gestaltungs- bzw. Designprozess

Lehrplan 21, Gestalten S.8-10

Herausfordernde Aufgaben- oder Problemstellung leiten den Gestaltungs- bzw. Designprozess ein. In diesem lassen sich verschiedene Phasen unterscheiden, die meist entsprechend der Darstellung aufeinander folgen. Im Prozess kann es notwendig sein, einen Schritt zurück zu machen, um noch ungelöste Teilfragen zu klären.

Table 1: Der Gestaltungs- bzw. Designprozess

Phasen des Gestaltungs- bzw. Designprozesses	Methodische Hinweise
Sammeln und Ordnen	<ul style="list-style-type: none">• Verschiedene Inspirationsquellen als Motivation nutzen;• Informationen sammeln und ordnen;• Verschiedene Ideen und Handlungsoptionen skizzieren und analysieren.
Experimentieren und Entwickeln	<ul style="list-style-type: none">• Mittels gestalterischer Experimente und technisch-funktionaler Experimente eigene Lösungsvarianten entwickeln;• Entwürfe, Modelle anfertigen und kriterienorientiert optimieren.
Planen und Herstellen	<ul style="list-style-type: none">• Experimente, Entwürfe und Modelle anhand von Zielsetzungen beurteilen;• Die gemachten Erfahrungen reflektieren und die Arbeitsschritte zur Durchführung planen und realisieren.
Begutachten und Weiterentwickeln	<ul style="list-style-type: none">• Individuelle Lösungswege und Produkte anhand von Kriterien begutachten.
Dokumentieren und Präsentieren	<ul style="list-style-type: none">• Prozess und Produkt dokumentieren und präsentieren.

Gestaltungs- bzw. Designprozesse begleiten

Rolle der Lehrpersonen

Die Lehrpersonen instruieren und begleiten die Schülerinnen und Schüler in ihren Lern-, Gestaltungs- und Designprozessen. Sie gestalten einen Freiraum für eigene Erfahrungen und begleiten Reflexions- und Präsentationsphasen.

Handlungsorientierung

Der Unterricht erfolgt handlungsorientiert. Schülerinnen und Schüler sollen gestalterische und technische Prozesse nicht nur nachahmen, sondern verstehen, um diese einschätzen und umsetzen zu lernen. Auf diese Weise werden Handlungskompetenzen erworben, die auch in neuen Problemstellungen im Unterricht und im Alltag angewendet werden können.

Methoden

Gute herausfordernde Aufgaben erfordern den gezielten Einsatz fachspezifischer Methoden.

Tabelle 2: Entdeckende und nachvollziehende Methoden

Entdeckende Methoden	Nachvollziehende Methoden
<p>Analyse Materialuntersuchung, Produktanalyse, Dekonstruktion, historische oder technische Analyse, Materialprüfung usw.</p> <p>Experiment Materialerprobung, gestalterische und technische Experimente.</p> <p>Intuitive Methoden Orientierung an spezifischen Merkmalen von Materialien und Objekten z.B. Sammlung oder Museum; Spielen mit Materialien; Sammeln und Anordnen nach individuellen Ordnungskriterien.</p>	<p>Lehrgang Reflektiertes Vorzeigen und Nachmachen. Geeignet für die Einführung von Verfahren, Arbeitsabläufen, Bedienung von Maschinen oder Geräten.</p> <p>Leitprogramm/Stufengang Selbstständige, vorstrukturierte Erarbeitung mit Unterstützung von Bildern, Texten und Beispielen, welche das Vorgehen in Teilschritten darstellen.</p> <p>Erkundung Als Einstieg oder als Vertiefung in eine Thematik: z.B. Betriebsbesichtigung, Exkursion, Museumsbesuch, Expertenbefragung, Technikstudie.</p>

Themenfelder und Aufgaben

Themenfelder

Die Planung eines Unterrichtsvorhabens geht von der Lebenswelt, den Interessen und dem Vorwissen der Schülerinnen und Schüler aus. Ausgehend von den Themenfeldern

- Spiel/Freizeit
- Kleidung/Mode
- Bau/Wohnbereich
- Mechanik/Transport
- Energie/Elektrizität

planen Lehrpersonen konkrete Lernumgebungen und Unterrichtseinheiten, in denen Schülerinnen und Schüler handwerkliche und gestalterische Fertigkeiten, Wissen und Haltungen erwerben. Themenfelder beinhalten gesellschaftlich bedeutsame Themen aus Design und Technik, die über das Handeln, das Herstellen und das Reflektieren erschlossen werden.

Aufgaben

Gute herausfordernde Aufgaben ermöglichen den Schülerinnen und Schülern Erfahrungen und Lernen in den drei Kompetenzbereichen **Wahrnehmung und Kommunikation, Prozesse und Produkte** sowie **Kontexte und Orientierung**.

Ausgangspunkt ist meist die Auseinandersetzung mit der Funktion und Konstruktion eines Produkts, mit den Gestaltungselementen, den Verfahren oder den Materialien, die genau betrachtet, analysiert oder experimentell erprobt werden. Daraus werden gemeinsam oder individuell Arbeitsschritte und Lösungen entwickelt.

Enge, halboffene und offene Aufgaben werden variantenreich eingesetzt. Dabei ist das Ziel, die Schülerinnen und Schüler zu einer offenen, forschenden und lösungsorientierten Auseinandersetzung mit der Aufgabe zu führen und individuelle Lösungen zu ermöglichen.

Die Lehrpersonen definieren oder vereinbaren die Kriterien einer Aufgabe. Diese leiten Schülerinnen und Schülern an, sich vertieft mit der Aufgabenstellung auseinander zu setzen.

Bei der Aufgabenstellung sind zusätzlich die situativen Bedingungen zu berücksichtigen (z.B. Klassengröße, Raumgröße, Ausstattung, Heterogenität).

Table 4: Struktur Textiles und Technisches Gestalten

