

Erläuterung

„Stoffinhalte und Themen“ 3. Zyklus Technisches Gestalten (TcG)

Bedeutung und Zielsetzungen

Die heutige Welt und unser Alltag sind stark von Design und Technik geprägt. Wir sind von gestalteten und technischen Produkten und Objekten umgeben. Im *Technischen Gestalten* setzen sich Kinder und Jugendliche mit Produkten, Prozessen sowie gestalterischen und technischen Lösungen auseinander und lernen deren kulturelle, historische, technische, ökonomische und ökologische Bedeutung kennen.

Strukturelle und inhaltliche Hinweise

- *Technisches Gestalten* unterscheidet folgende [Kompetenzbereiche](#):
 TTG.1 Wahrnehmung und Kommunikation
 TTG.2 Prozesse und Produkte
 TTG.3 Kontexte und Orientierung

Hinweise zu „Stoffinhalte und Themen“

- *Technisches Gestalten*, *Textiles Gestalten* und *Bildnerisches Gestalten* sind gleich aufgebaut.
- Zyklusübergreifende Kompetenzen werden in der 1. Sekundarschulklasse als Treffpunkte aufgeführt.
- Alle Treffpunkte für die drei Schuljahre sind in einem Dokument zusammengestellt und mit Zahlen den entsprechenden Schuljahren zugewiesen.

Didaktische Hinweise

Folgende [didaktische Aspekte](#) sind angesprochen:

- Themenfelder
- Aufgaben
- Gestaltungs- bzw. Designprozess
- Rolle der Lehrpersonen
- Handlungsorientierung
- Methoden
- Sicherheit
- Begutachten, Auswerten, Beurteilen
- Kriterienorientierung

Änderungen im Vergleich zum Überganglehrplan

Stärkere Gewichtung:

- Bei Kauf und Nutzung von Produkten ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Zusammenhänge erkennen
- Objekte als Ausdruck verschiedener Kulturen und Zeiten erkennen und deren Symbolgehalt deuten

Neu:

- Gestaltungs- bzw. Designprozesse und Produkte dokumentieren und präsentieren

Andere Gewichtung:

- Aspekte der Instandstellung (Reparatur) werden via *Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)* thematisiert.

Zyklusübergreifender Kompetenzaufbau

- Ab dem 1. Zyklus schärfen Kinder in der Begegnung mit Materialien ihre Wahrnehmung. Sie setzen bei der Bearbeitung die Hände und erste Werkzeuge vielfältig ein. Dabei üben sie Kraftdosierung, Koordination und Geschicklichkeit und bauen Wissen zu Materialeigenschaften und Vorgehensweisen auf.
- Im 2. und 3. Zyklus werden Kriterien für das Produkt und den Prozess vorgegeben. Dies ermöglicht eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Aufgaben- und Problemstellung.

Fächerübergreifende Aspekte

Die Nachhaltigkeit von naturwissenschaftlich-technischen Anwendungen wird auch in NT.1.3 angesprochen. Weitere Schnittstellen bestehen zu den Themen Energieformen, -umwandlung sowie -speicherung (NT.4.1/ NT.4.2). Querbezüge mit NT.5.2/ NT.5.3 im Bereich der Mechanik und Elektrik können von Interesse sein.

Viele Aspekte im Zusammenhang mit der Materialwahl und der Produktgestaltung sind im Kontext von *Bildung für Nachhaltige Entwicklung* zu betrachten. Natürliche Umwelt und Ressourcen, Wirtschaft und Konsum sowie Gesundheit sind dabei angesprochene Themenschwerpunkte.

In Bezug auf Materialwahl und Werkzeugeinsatz bestehen vergleichbare Fragestellungen mit dem *Bildnerischen Gestalten* (BG.2.D).

Überfachliche Kompetenzen

Im *Technischen Gestalten* ergeben sich vielfältige Anknüpfungspunkte zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen.

Im Bereich der personalen Kompetenzen hervorzuheben:

- **Selbstreflexion:** Schülerinnen und Schüler lernen im Umgang mit Objekten und Produkten, deren Wirkung zu analysieren und setzen ihre Kenntnisse und Fertigkeiten in weiteren Prozessen um. Über die Reflexion des eigenen Gestaltungsprozesses und durch das Bewerten ihrer handwerklichen Produkte entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für Qualität.

Im Bereich der methodischen Kompetenzen hervorzuheben:

- **Informationen nutzen:** Schülerinnen und Schüler müssen für die Umsetzung ihrer Vorhaben Informationen aus unterschiedlichen Quellen beziehen. Zunehmend sind sie in der Lage, sich Informationen zu beschaffen, anhand von Versuchen Fragestellungen zu erarbeiten und zu bewerten.
- **Aufgaben/Probleme lösen:** Schülerinnen und Schüler sammeln Erfahrungen beim Lösen von gestalterischen Aufgaben. Sie durchlaufen vielfältige Prozesse, die sie zunehmend selber strukturieren. Indem sie ihre eigenen Vorhaben umsetzen, lernen sie, mit Herausforderungen umzugehen.

Im *Technischen Gestalten* stellen Schülerinnen und Schüler eigenständig persönliche Produkte her. Sie erleben die Auswirkungen ihrer Tätigkeiten unmittelbar, was den emotionalen Bezug zum Produkt fördert. Die Erfahrung etwas hergestellt zu haben stärkt das Selbstbewusstsein und lässt sie Selbstwirksamkeit erfahren. Die eigenen Grenzen oder die Grenzen der Machbarkeit zu erkennen fördert den Realitätsbezug.