



THEMENORIENTIERTE PROJEKTE

# TECHNISCHES ARBEITEN

# I. Leitgedanken zum Kompetenzerwerb

In dem Themenorientierten Projekt Technisches Arbeiten erleben die Schülerinnen und Schüler bei der Herstellung eigener Gegenstände die Freude am praktischen Arbeiten. Sie begegnen beim Umgang mit verschiedenen Werkstoffen, Werkzeugen, Maschinen und elektrotechnischen Bauteilen elementaren technischen Sachverhalten. Stolz über das vollendete Werk stärkt das Selbstbewusstsein der Schülerinnen und Schüler und regt an zur sinnvollen Gestaltung der Freizeit.

Die Schülerinnen und Schüler werden durch das Themenorientierte Projekt Technisches Arbeiten in die Grundzüge des projektorientierten Arbeitens eingeführt. Dabei erwerben sie Kompetenzen, auf die bei der Arbeit in Projekten in den höheren Klassenstufen aufgebaut werden kann.

Das Einbringen eigener Ideen schon bei der Themenfindung und das Umsetzen dieser Ideen begünstigt die Entwicklung der Kreativität der Schülerinnen und Schüler. Die praktische Arbeit verlangt Selbstständigkeit, Zuverlässigkeit und Durchhaltevermögen. Gleichzeitig wird die Übernahme von Verantwortung gefordert.

Die Schülerinnen und Schüler lernen Arbeitsschritte weitgehend selbst zu planen und durchzuführen. Sie entwickeln Lösungsstrategien, dokumentieren und präsentieren Informationen und Versuchsergebnisse. Beim sachgemäßen Bedienen und Warten technischer Objekte erfahren sie die Bedeutung sicherheitsbewussten Verhaltens.

Das gemeinsame Arbeiten von Mädchen und Jungen fördert soziale Kompetenzen wie Hilfsbereitschaft und Kommunikationsfähigkeit und führt dazu, geschlechtsspezifisches Rollenverhalten zu reflektieren und abzubauen.

Bei der Umsetzung dieses Themenorientierten Projekts ist dar-

auf zu achten, dass der textile Bereich etwa ein Viertel der zur Verfügung stehenden Zeit in Anspruch nimmt.

Dieses Themenorientierte Projekt dient den Schülerinnen und Schülern auch als eine Entscheidungsgrundlage für das Wahlpflichtfach ab Klasse 7.



## II. Kompetenzen und Inhalte

Die Schülerinnen und Schüler können

- technische Gegenstände planen, herstellen und bewerten, darunter einen einfachen technischen Gegenstand aus dem Bereich „Transport und Verkehr (Fahren, Schwimmen, Fliegen)“;
- den Werkstoff Holz bearbeiten;
- mit verschiedenen Werkzeugen und Maschinen sicher umgehen;
- verschiedene Verbindungstechniken anwenden;
- mit elektrischem Strom (einfacher Stromkreis) und elektrotechnischen Bauteilen sicher umgehen;
- einfache Wartungs- und Reparaturarbeiten an einem Fahrrad vornehmen;
- ein Produkt aus Textilien und anderen Werkstoffen planen, herstellen und bewerten;
- Textilien mit der Nähmaschine verarbeiten;
- eigene Lösungsideen entwickeln.

