



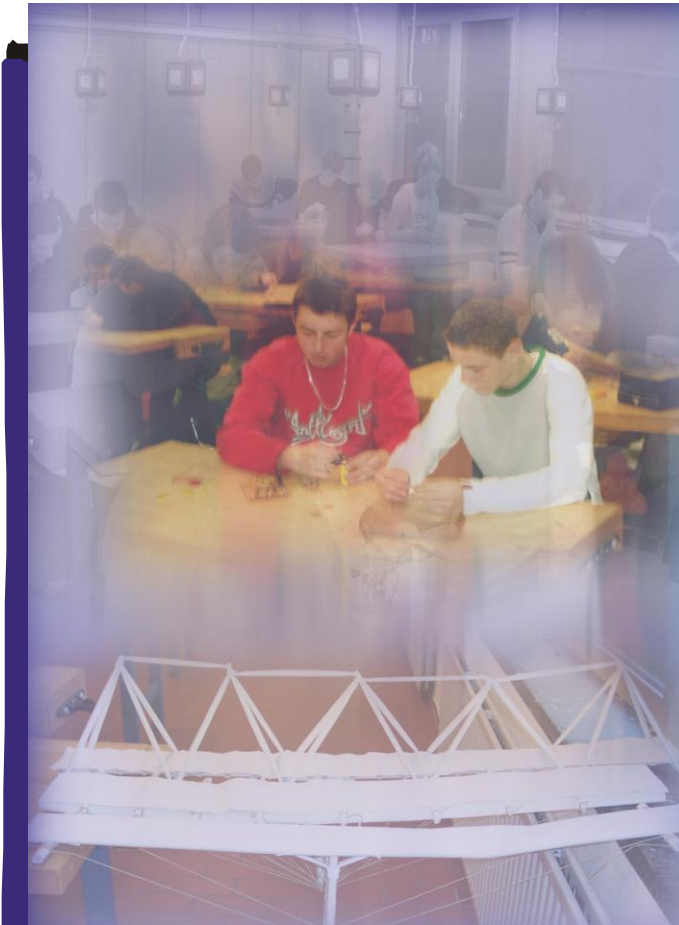
Ansprechpartner: Michael Stähle

Differenzierung Technik



Städtische Realschule Bad Lippspringe
Realschule mit bilinguaalem Bildungsgang
Im Bruch 5

33175 Bad Lippspringe
Tel.: 05252 / 9772-40 Fax: 05252 / 9772-45
www.realschule-bad-lippspringe.de



Technik in Umwelt und als Schulfach

Werkstoffkunde, Steuern und Regeln, Digitaltechnik, Flugzeuge usw. - all das sind Begriffe, die man fast täglich hört und die in vielen Berufen als Voraussetzung dienen.

Die Ausbreitung der Technik verschärft zugleich ihre Ambivalenz. Die errungenen technischen Möglichkeiten steigern sowohl die positiven wie die negativen Wirkungen menschlichen Handelns.

Die Technisierung beschert uns große Annehmlichkeiten: Technik befreit uns von den Zwängen der Natur, sie erhöht die Lebenserwartungen, sie vermehrt die persönliche Freiheit und bereichert das Leben. Andererseits bringt sie Versuchungen und Einschränkungen mit sich, erzeugt Verluste und Gefahren.

Das Fach Technik soll einen Überblick über die sich schnell ändernde und weiterentwickelnde Umwelt geben und schafft eine Grundlage, um die Vorgänge, Zustände und Zusammenhänge der neuen Techniken angemessen zu erklären und beurteilen zu können.

Für den Wahlpflichtunterricht Technik bedeutet dies, dass es neben den theoretischen Kenntnissen als Fundament des Verständnisses insbesondere auch um die praktische Arbeit geht.

Die Schüler erhalten die notwendigen Kenntnisse, um Problemstellungen lösen zu können, wie z.B. den Bau einer stabilen Papierbrücke, die einen Abstand von einem Meter überbrücken soll.

Ausführungen zum Wahlpflichtbereich

Der Wahlpflichtbereich Technik umfasst drei bis vier Wochenstunden in den Jahrgangsstufen 7 bis 10.

Themen:

- | | |
|---------------------|---|
| Jahrgangsstufe 7/8: | - Kunststoffe
- Holzverarbeitung
- Lötkurs
- Metalle
- Getriebearten
- Bohrmaschinenführerschein |
| Jahrgangsstufe 9: | - Elektromagnetismus
- Motoren
- Steuern und Regeln |
| Jahrgangsstufe 10: | - Bautechnik und Statik
- Digitaltechnik
- Flug und Fliegen |

Didaktische Zielvorstellung

Auf Grund der hohen Wochenstundenzahl ist es möglich, grundlegende technische / physikalische Phänomene und Zusammenhänge experimentell zu behandeln und dem praktischen Arbeiten ein noch größeres Gewicht zu verleihen. Dies geschieht zumeist mit einem Partner oder in Gruppenarbeit.

Die Fähigkeit sich eine Problemlösung durch eigenverantwortliches, wissenschaftliches Arbeiten zu erschließen ist das Ziel des Wahlpflichtunterrichts Technik. Dies gilt sowohl für die Erarbeitung der Inhalte als auch bei der Anwendung geeigneter Arbeitsformen. Dazu zählen: sicherer Umgang mit technischen Geräten, Experimente, Herstellung von Modellen und Erkundungen.



Anforderungen

- ✓ Die Schüler müssen bereit sein, sich theoretische Hintergründe im Unterricht zu erarbeiten.
- ✓ Praktische Arbeiten (Heißluftballon, Transistorbrett, Holzarbeiten usw.) werden zu den einzelnen Themen durchgeführt.

Bewertung der Schülerleistung

Technik als Klassenarbeitsfach ist ein Hauptfach. Beurteilt werden die mündliche, schriftliche und praktische Mitarbeit, schriftliche Übungen und Klassenarbeiten.

In Jahrgangsstufe 7 und 8 werden drei und in der Jahrgangsstufe 9 und 10 zwei Klassenarbeiten pro Halbjahr geschrieben.

