

Berufsorientierender Zweig Technik - Fachprofil

Aufgaben und grundlegende Intentionen des Fachs

In einer in hohem Maße von Technik bestimmten Lebenssituation ist es Aufgabe des Faches, dass sich die Schüler umfassend mit verschiedenen Zugängen zur Welt der Technik auseinandersetzen. Zahlreiche gesellschaftliche Zukunftsaufgaben erfordern einen emotional positiv besetzten, intelligenten und kreativen aber auch kritisch rationalen Umgang mit Technik. Mit der technischen Weiterentwicklung verändern sich die Anforderungen an die in unserer Gesellschaft lebenden Menschen. Hierbei sollen handwerkliche Fähigkeiten ebenso wie Flexibilität bei Problemlösungen, systematisches Vorgehen, Ausdauer, Leistungsfreude, Sachlichkeit und die Fähigkeit zu selbstständigem und selbstverantwortetem Handeln geweckt und gefördert werden. Menschen, die diese Qualifikationen entwickeln, werden auch in Zukunft sehr gute Chancen haben, sich auf dem Arbeitsmarkt zu positionieren. Dieses spezifische Entwicklungspotential gilt es in der Hauptschule zu nutzen. Einige der angebotenen Beispiele wirken auf den ersten Blick eher einfach, erweisen sich aber bei der unterrichtspraktischen Umsetzung als durchaus anspruchsvoll und schwierig, insbesondere dann, wenn auf Selbstständigkeit bei der Arbeitsplanung und Durchführung sowie auf hohe Qualität der Ausführung Wert gelegt wird.

Ziele und Inhalte

Das vielfach vorhandene Interesse an technischen Phänomenen wird durch herausfordernde Aufgabenstellungen, welche Raum für eigenständige und kreative Problemlösungen lassen, gefördert und verstärkt. Dabei soll im Laufe der Zeit erreicht werden, dass Schüler ein Problem als interessante Herausforderung empfinden. In diesem Zusammenhang ist es Ziel des Unterrichts, dass Schüler von Anfang an Erfolge erleben und den Zuwachs an Kompetenzen bewusst wahrnehmen. In der altersgemäßen Auseinandersetzung mit technischen Problemstellungen erarbeiten die Schüler fertigungstechnische Grundkenntnisse und erweitern ihre Einsichten in Funktionszusammenhänge, in Design und Ästhetik. Sie lernen Werkaufgaben umfassend zu planen, fachgerecht, umwelt- und gesundheitsbewusst auszuführen und die Arbeitsergebnisse sachkundig und selbstkritisch zu bewerten.

Der berufsorientierende Zweig Technik gibt bedeutsame Hinweise zur Berufsfindung, Anregungen zu sinnvoller Freizeitgestaltung und hilft den Schülern, die Beziehung Mensch und Technik erfahrungsorientiert positiv zu bestimmen.

Fachspezifische Methoden

In jeder Jahrgangsstufe werden zunächst die Grundlagen in den jeweiligen Lernbereichen geschaffen. Die Schüler eignen sich anwendungsbezogen handwerkliche Grundkenntnisse und Grundtechniken an und gewinnen Einsichten in technische Zusammenhänge. Der Lernbereich Technisches Zeichnen bildet in der Regel mit den anderen Lernbereichen eine Einheit. Grundlagen des Lernbereichs Technisches Zeichnen können lehrgangsmäßig vorangestellt werden.

Die Schüler entwickeln an Werkaufgaben, in Projekten oder als Mitglied einer Schülerfirma Grundzüge handwerklicher Tugenden, handwerklichen Denkens und Handelns. Durch exemplarische Auswahl von Lerninhalten und sinnvolle Vernetzung der Lernbereiche wird Lernen in Zusammenhängen ermöglicht. Die Ausführung der Werkaufgaben ist mit den Schülern ganzheitlich zu bewerten. Dabei sind neben den fachlichen Aspekten auch die ökonomischen und ökologischen Zusammenhänge zu hinterfragen. Vorgefertigte Bausätze sollen nach Möglichkeit nicht verwendet werden.

Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen	Zur Erlangung der im Abschnitt „Grundwissen und Kernkompetenzen“ am Ende der Jahrgangsstufe 9 bzw. 10 geforderten Einsichten und Erkenntnisse sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten tragen besonders die im Lehrplan ausgewiesenen Bereiche „Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen“ bei. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang das Üben erlernter Arbeitsweisen und Arbeitstechniken, die Vernetzung von Inhalten und das Übertragen des Gelernten auf neue Situationen.
Mittlere-Reife-Zug	<p>Besondere Bedeutung haben bei den Aufgabenstellungen für die Schüler des Mittlerer-Reife-Zuges die Bereiche des selbstständigen Arbeitens und Problemlösens, das selbstständige Beschaffen von Informationen, das Präsentieren und das sprachliche Darstellen von Lösungen.</p> <p>An einigen Beispielen im Lehrplan für den Mittlere-Reife-Zug wird deutlich erkennbar, dass besonders auch der berufsorientierende Zweig Technik auf den gesellschaftlichen Übergang vom Industriezeitalter zum Informationszeitalter zu reagieren hat. Das wirtschaftliche Überleben eines Handwerksbetriebes und seiner Mitarbeiter wird in Zukunft nicht nur von der handwerklichen Qualität der Arbeit abhängen, sondern auch davon, ob der Betrieb in der Lage ist, auf die sich schnell und ständig ändernde Marktlage flexibel zu reagieren. Angebote für Material und Werkzeug, geeignete Zulieferer und Einkaufsquellen, potentielle Kunden und neue Märkte müssen recherchiert werden. Dabei gilt es, neue und traditionelle Methoden der Informationsbeschaffung, wie z. B. Internet, Fachmarkt, Messen, Ausstellungen, Fernsehsendungen, Fachzeitschriften, u. a. sinnvoll zu verknüpfen.</p> <p>M-Schüler, die einen gewerblich-technischen Beruf erlernen, werden später im Kundenkontakt die Fähigkeit brauchen, Problemsituationen gründlich zu erfassen und Problemlösungen anschaulich und auch sprachlich angemessen zu präsentieren.</p>
Berufs- orientierung	Die Schüler werden angeleitet, ihre eigenen Stärken, Wünsche, Fähigkeiten und Neigungen herauszufinden und diese einzuschätzen. Sie lernen in diesem Fach berufsähnliche Tätigkeiten kennen, vergleichen sie mit ihren beruflichen Vorstellungen und erproben sie ggf. im Betriebspraktikum. Sie integrieren Rückmeldungen, Fremdeinschätzungen, Anregungen und Beratungen der Lehrer und der externen Experten in ihren Berufsorientierungsprozess. Im Unterricht werden elterliche Berufserfahrungen thematisiert, Kontakte zu externen Partnern hergestellt, Betriebserkundungen und Betriebspraktika in fachadäquaten Bereichen durchgeführt. Besonders bedeutsam ist es, dass am jeweiligen Schulstandort die Kollegen der berufsorientierenden Zweige die regionalen Gegebenheiten, die ansässigen Betriebe und Berufsschulen sowie die handwerklichen Traditionen nutzen. Das Fach leistet einen wichtigen Beitrag zur Ausbildungsreife und Berufsfindung.
Kooperation	Besonders bedeutsam ist es, dass am jeweiligen Schulstandort die Kollegen der arbeitspraktischen Fächer die regionalen Gegebenheiten, die ansässigen Betriebe, die handwerklichen Traditionen, die Erfahrungen aus den Betriebserkundungen und Betriebspraktika nutzen. Hierzu ist es erforderlich, Kontakt mit den in der Region ansässigen Handwerksbetrieben, Berufsschulen, usw. aufzunehmen und dabei auch die Chance zu nutzen, das besondere Profil und Anspruchsniveau der Hauptschule im arbeitspraktischen Bereich zu vermitteln.
Lernfeld Arbeit- Wirtschaft- Technik	<p>Gemeinsam mit dem Fach Arbeit-Wirtschaft-Technik trägt der Unterricht im berufsorientierende Zweig Technik durch vorbereitende, begleitende und nachbereitende Maßnahmen sowie durch das Einbinden elterlicher Berufserfahrungen zum optimalen Gelingen von Betriebspraktika und Erkundungen bei.</p> <p>In Projekten und innerhalb der Schülerfirma sollen die Schüler Zusammenhänge und Wechselwirkungen, die z. B. zwischen technischen, ökonomischen und sozialen Bereichen des Lebens bestehen, beispielhaft erfahren und reflektieren können.</p>

**Organisation
Richtlinien**

In jeglichem praktischen Tun hat die Gesunderhaltung des Menschen und seiner Umwelt große Bedeutung. Bei den Materialien ist auf Umweltfreundlichkeit und Wiederverwertbarkeit zu achten. Die Schüler lernen Maßnahmen des Arbeits- und Umweltschutzes anzuwenden.

Schülerversuche und Arbeiten, die mit elektrischem Strom durchgeführt werden, sind auf maximal 24 Volt zu begrenzen. Werkzeuge, Maschinen und Schutzvorrichtungen werden in regelmäßigen Abständen von autorisierten Fachleuten nach den für Handwerksbetriebe geltenden Richtlinien geprüft.

Modularisierung

Im Rahmen der Berufsorientierung können Themen und Lernbereiche aus den Fächern boZ Technik, boZ Wirtschaft und boZ Soziales modular angeboten werden. Das Projekt ist hierfür besonders geeignet.