

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg

Lehrplan

45-6512-2220/51/3
vom 9. Oktober 2009

Bildungsplan für die Berufsfachschule

**Band 1
Zweijährige zur Prüfung der
Fachschulreife führende
Berufsfachschule**

**Berufsbezogene Fächer
Gewerblich-technischer Bereich**

**Heft 3
Berufsfachliche und
Berufspraktische Kompetenz
– Holztechnik**

Schuljahr 1 und 2

**Der Lehrplan tritt zur Erprobung
für das 1. Schuljahr
mit Wirkung vom 1. August 2009,
für das 2. Schuljahr
am 1. August 2010 in Kraft.**

**Baden-
Württemberg**



Inhaltsverzeichnis

- 3 Vorbemerkungen
- Anhang Lernfelder

Auf den Inhalt des Hefts „Allgemeine Aussagen zum Bildungsplan“ wird besonders hingewiesen:

- Hinweise für die Benutzung
- Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der beruflichen Schulen
- Der besondere Erziehungs- und Bildungsauftrag der Berufsfachschule
- Die zweijährige zur Prüfung der Fachschulreife führende Berufsfachschule

Vorbemerkungen

Der Unterricht im berufsfachlichen Teil der zweijährigen Berufsfachschule des gewerblich-technischen Bereichs erfolgt auf der Grundlage der KMK-Rahmenlehrpläne sowie der entsprechenden betrieblichen Ausbildungsrahmenpläne für das erste Ausbildungsjahr dualer Ausbildungsberufe im jeweiligen Berufsfeld. Damit kann der erfolgreiche Besuch der zweijährigen Berufsfachschule gemäß §7 Abs. 2 Berufsbildungsgesetz bzw. §27a Abs. 2 Handwerksordnung auf eine Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf im jeweiligen Berufsfeld angerechnet werden. Dazu bedarf es eines gemeinsamen Antrages des Auszubildenden und des Ausbildungsbetriebes an die jeweils zuständige Kammer.

In diesem Sinne ist die Ausbildung der zweijährigen Berufsfachschule eng mit dem dualen Ausbildungssystem verknüpft, das in seiner weltweit einzigartigen Verzahnung von schulischer und betrieblicher Ausbildung mit Blick auf den Arbeitsmarkt, den benötigten qualifizierten Fachkräftenachwuchs und hinsichtlich der Vermittlung beruflicher Handlungskompetenz ein nahezu idealtypisches Ausbildungsmodell darstellt, von dem die nachwachsende Generation in Deutschland in gleich hohem Maße profitiert wie die Wirtschaft. Mitte der neunziger Jahre geriet die Konzeption der dualen Berufsausbildung in Deutschland hinsichtlich ihrer Aktualität und Zukunftsfähigkeit allerdings zunehmend in die Kritik, ausgelöst durch sich ändernde Arbeitsanforderungen, verursacht aber auch durch das damals zunehmende Auseinanderlaufen von Ausbildungsplatzangebot und demographisch bedingter Nachfrage nach Ausbildungsplätzen. Die Lösungsansätze konzentrierten sich sehr schnell darauf, die differenzierte Struktur des dualen Ausbildungssystems den veränderten Rahmenbedingungen anzupassen. So fand auf Bundesebene seit dieser Zeit ein grundlegender Modernisierungsprozess statt, in den bis zum Jahr 2008 über 250 Berufe einbezogen wurden. Profilgebendes Kernelement dieses Modernisierungsprozesses ist, die ehemals fachbezogene Ausbildungs- und Prüfungsstruktur stärker an den in Betrieben und Unternehmen der Wirtschaft vorhandenen Geschäftsprozessen und Handlungsfeldern zu orientieren. Damit wurde die Erwartung verbunden, einen qualitativen Entwicklungsprozess in Gang zu setzen und gleichzeitig die Ausbildungsbereitschaft der Wirtschaft zu stärken.

Dies blieb nicht ohne Auswirkungen auf die für den Berufsschulunterricht bundesweit maßgebenden KMK-Rahmenlehrpläne, die von den Ländern mit dem Bund und den Sozialpartnern im Kontext der Neuordnung von Ausbildungsordnungen abgestimmt werden. Prägendes Strukturelement sind seit dieser Zeit sogenannte Lernfelder, die neben der Orientierung an berufstypischen Geschäftsprozessen auch auf die von den Sozialpartnern völlig neu konzipierte Form der Abschlussprüfung Rücksicht nehmen. Die früheren Prüfungsfächer in den Ausbildungsordnungen des Bundes wurden durch sogenannte "Prüfungsbereiche" ersetzt, die von Beruf zu Beruf anders konzipiert sind und entsprechend dem jeweiligen Berufsbild die geforderten Kompetenzen zusammenfassen.

Die Strukturierung der Lehrpläne nach Lernfeldern greift das didaktische Prinzip der Handlungsorientierung auf und der Berufsschulunterricht wird stärker auf die Erfahrungswelt der Auszubildenden bezogen. Die Planung des Unterrichts geht hierbei nicht von fachsystematisch vollständigen Inhaltskatalogen aus, sondern verfolgt das Ziel, den jungen Menschen während ihrer Ausbildung den Erwerb einer zeitgemäßen beruflichen Handlungskompetenz zu ermöglichen. Die Lehrpläne nach der Lernfeldkonzeption setzen somit die Intention neuer und neugeordneter Ausbildungsberufe im dualen System adressatengerecht um und bereiten die Auszubildenden auf eine sich ständig verändernde Arbeits- und Berufswelt vor. Die gestaltungsoffenen Strukturen der Lehrpläne ermöglichen dabei den Schulen größere Freiräume als dies bei den nach Fächern strukturierten Lehrplänen der Fall ist. Neue Entwicklungen und notwendige Anpassungen können so zeitnah und bedarfsorientiert umgesetzt werden.

Anhang: Lernfelder

Übersicht über die Lernfelder für den berufsbezogenen Lernbereich in der zweijährigen Berufsfachschule, gewerblich-technischer Bereich, Berufsfeld Holztechnik					
Lernfelder		Zeitrichtwerte			
Nr.		Berufsfachliche Kompetenz		Berufspraktische Kompetenz	
		1. Jahr	2. Jahr	1. Jahr	2. Jahr
1	Einfache Produkte aus Holz herstellen	80		180	
2	Zusammengesetzte Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen herstellen	80		180	
3	Produkte aus unterschiedlichen Werkstoffen herstellen		80		180
4	Kleinmöbel herstellen		80		180
	Summen	160	160	360	360
	Summe (insgesamt 1040 Std.)	320		720	

Lernfeld 1: Einfache Produkte aus Holz herstellen

1. Jahr
Zeitrichtwerte:
Berufsfachliche Kompetenz
80 Stunden
Berufspraktische Kompetenz
180 Stunden

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler planen und fertigen auftragsbezogen einfache Produkte aus Holz. Sie wählen geeignete Holzarten entsprechend ihrer Eigenschaften und unter Berücksichtigung ästhetischer, ökonomischer und ökologischer Gesichtspunkte aus. Die Schülerinnen und Schüler skizzieren und zeichnen konstruktive Lösungen und wenden geeignete Darstellungsformen normgerecht an. Sie erstellen, auch rechnergestützt, Fertigungsunterlagen und führen materialbezogene Berechnungen durch. Die Schülerinnen und Schüler organisieren gemeinsam ihren Lernprozess. Sie richten ihren Arbeitsplatz nach betrieblichen und ergonomischen Vorgaben ein. Sie fertigen mit geeigneten Werkzeugen Produkte unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. Die Schülerinnen und Schüler beurteilen und bewerten ihre Arbeitsergebnisse nach vorgegebenen Qualitätskriterien.

Fachtheoretische Inhalte**Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Werkstoff Holz
Zeichnungsnormen
Handwerkzeuge
Handgeführte Maschinen
Anreiß-, Mess- und Prüfwerkzeuge
Technische Informationsquellen
Betriebliche Kommunikation
Betriebsstrukturen
Arbeitsmethoden und Lerntechniken

Fachpraktische Inhalte:**Zeitrichtwert: 180 Stunden**

Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz
Pflege und Wartung
Holzlagerung und -auswahl
Anreißen von Massivholz
Massivholzbearbeitung mit Handwerkzeugen und handgeführten Maschinen
Qualitätsprüfung

**Lernfeld 2: Zusammengesetzte Produkte
aus Holz und Holzwerkstoffen
herstellen**

1. Jahr
Zeitrichtwerte:
Berufsfachliche Kompetenz
80 Stunden
Berufspraktische Kompetenz
180 Stunden

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler planen und fertigen auftragsbezogen zusammengesetzte Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen. Sie definieren die Anforderungen an die Produkte und deren Qualitätsmerkmale. Bei der Auswahl der Materialien berücksichtigen sie deren Eigenschaften. Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Verbindungen aus und bestimmen Mess- und Prüfverfahren zur Qualitätssicherung. Sie erstellen Fertigungsunterlagen und führen produkt- und werkstoffbezogene Berechnungen durch. Die Schülerinnen und Schüler fertigen die Produkte mit Handwerkzeugen und Maschinen. Sie prüfen und reflektieren gemeinsam ihren Arbeitsprozess und präsentieren die Arbeitsergebnisse. Sie arbeiten auch rechnergestützt.

Fachtheoretische Inhalte:

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Holzwerkstoffe
Furniere
Materialbedarf
Verbindungen
Dreitafelprojektion
Schnittzeichnungen
Einführung in die Verwendung stationärer Maschinen
Vorrichtungen
Arbeitsorganisation
Teambildung
Regeln der Kommunikation
Präsentationstechniken

Fachpraktische Inhalte:

Zeitrichtwert: 180 Stunden

Lagerung und Transport von Holzwerkstoffen
Verarbeitung von Holzwerkstoffen
Verbindungen für Holz und Holzwerkstoffe
Zusammenbau von Einzelteilen
Arbeit mit stationären Maschinen
Sicherheitseinrichtungen an Maschinen

Lernfeld 3: Produkte aus unterschiedlichen Werkstoffen herstellen

2. Jahr
Zeitrichtwerte:
Berufsfachliche Kompetenz
80 Stunden
Berufspraktische Kompetenz
180 Stunden

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler stellen Produkte aus unterschiedlichen Werkstoffen her. Sie erfassen Arbeitsaufträge zur Anfertigung von Produkten. Sie nutzen Informationen aus technischen Unterlagen und anderen Medien zu den unterschiedlichen Werkstoffen und bewerten deren Eigenschaften im Vergleich zu Holz und Holzwerkstoffen. Die Schülerinnen und Schüler fertigen auftragsbezogen Entwurfszeichnungen an. Daraus wählen sie unter Berücksichtigung ökologischer, wirtschaftlicher und fertigungstechnischer Kriterien eine konstruktive Lösung aus und erstellen Fertigungsunterlagen. Sie rüsten die erforderlichen Maschinen und fertigen die Teile.

Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre Arbeitsergebnisse, begründen ihre Entscheidungen, reagieren sachbezogen auf Kritik und optimieren den Planungs- und Herstellungsprozess.

Fachtheoretische Inhalte:

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Schnittdarstellungen
Metall, Glas, Kunststoffe und sonstige Werkstoffe
Werkzeuge und Maschinen für unterschiedliche Werkstoffe
Grundlagen der Elektrotechnik
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
Klebstoffe
Materialkosten
Maßgenauigkeit
Oberflächengüte
Arbeitsablaufplan

Fachpraktische Inhalte:

Zeitrichtwert: 180 Stunden

Energieversorgung, Sicherheitstechnik
Bearbeitung von Glas, Kunststoff, Metall
Werkstoffspezifische Verbindungen
Oberflächenbearbeitung
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Umgang mit den verschiedenen Werkstoffen

Lernfeld 4: Kleinmöbel herstellen**2. Jahr****Zeitrichtwerte:****Berufsfachliche Kompetenz****80 Stunden****Berufspraktische Kompetenz****180 Stunden****Ziel:**

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen, planen und fertigen Kleinmöbel unter Berücksichtigung auftragsspezifischer Vorgaben. Sie entwickeln, auch im Team, das Werkstück und wählen geeignete Materialien und Verbindungen aus. Hierbei bringen sie die ästhetischen und funktionalen Anforderungen mit den technisch-konstruktiven Erfordernissen in Einklang. Die Schülerinnen und Schüler legen gemeinsam Qualitätskriterien fest und erstellen auch rechnergestützt die notwendigen Fertigungsunterlagen. Sie stellen das Produkt maschinell her und überprüfen die jeweiligen Arbeitsergebnisse unter Berücksichtigung der festgelegten Qualitätskriterien.

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren und präsentieren auch im Team den gesamten Planungs- und Fertigungsprozess. Sie bewerten das fertige Produkt.

Fachtheoretische Inhalte:**Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Entwurfsskizzen
Teilschnittzeichnungen
Oberflächenvorbereitung
Verschnitt
Einführung in den Qualitätsregelkreis
Einführung in die C-Technik

Fachpraktische Inhalte:**Zeitrichtwert:180 Stunden**

Zeitplanung
Herstellung im Team
Anwendung von Fertigungsprogrammen
Einbau von Beschlägen
Qualitätskontrolle
Prozessoptimierung