

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1989

Ausgegeben am 8. Juni 1989

109. Stück

268. Verordnung: Änderung der Lehrpläne für Berufsschulen

268. Verordnung des Bundesministers für Unterricht, Kunst und Sport vom 30. März 1989, mit der die Lehrpläne für Berufsschulen geändert werden

Auf Grund des Schulorganisationsgesetzes, BGBl. Nr. 242/1962, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 327/1988, insbesondere dessen §§ 6 und 47, wird verordnet:

Artikel I

Die Verordnung des Bundesministers für Unterricht und Kunst, BGBl. Nr. 430/1976, über die Lehrpläne für Berufsschulen in der Fassung der Verordnungen BGBl. Nr. 506/1977, 103/1982, 479/1983, 148/1984, 138/1986 und 414/1987 wird wie folgt geändert:

1. § 1 Z 1 lautet:

„1. für Lehrberufe der Bau- und Baunebenberufe, und zwar für

Maurer, Schalungsbauer:	Anlage A/1/1
Bautechnischer Zeichner:	Anlage A/1/2
Brunnenmacher:	Anlage A/1/3
Dachdecker:	Anlage A/1/4
Platten- und Fliesenleger:	Anlage A/1/5
Hafner:	Anlage A/1/6
Rauchfangkehrer:	Anlage A/1/7
Steinmetz, Betonwarenerzeuger, Kunststeinerzeuger, Terrazzomacher:	Anlage A/1/8
Zimmerer:	Anlage A/1/9
Pflasterer:	Anlage A/1/10
Wärme-, Kälte- und Schallisoliierer:	Anlage A/1/11
Steinholzleger und Spezialstreichhersteller:	Anlage A/1/12
Belagsverleger:	Anlage A/1/13
Stukkateur:	Anlage A/1/14“

2. § 1 Z 15 lautet:

„15. für Lehrberufe des Bereiches Metall (Mechanikerberufe), und zwar für

Mechaniker, Büromaschinenmechaniker:	Anlage A/15/1
Büchsenmacher, Waffenmechaniker:	Anlage A/15/2
Kraftfahrzeugmechaniker:	Anlage A/15/3
Kraftfahrzeugelektriker:	Anlage A/15/4
Landmaschinenmechaniker:	Anlage A/15/5
Feinmechaniker, Waagenhersteller:	Anlage A/15/6
Uhrmacher:	Anlage A/15/7
Verpackungsmittelmechaniker:	Anlage A/15/8
Chirurgieinstrumentenerzeuger:	Anlage A/15/9
Leichtflugzeugbauer:	Anlage A/15/10
Luftfahrzeugmechaniker:	Anlage A/15/11
Textilmechaniker:	Anlage A/15/12
Kühlmaschinenmechaniker:	Anlage A/15/13“

3. § 1 Z 23 lautet:

„23. für Lehrberufe des Bereiches Schönheitspflege, und zwar für

Friseur und Perückenmacher:	Anlage A/23/1
Schönheitspfleger (Kosmetiker), Fußpfleger:	Anlage A/23/2
Masseur:	Anlage A/23/3“

4. Dem § 3 Abs. 1 wird folgender Satz angefügt:

„Ferner haben die Landesschulräte den Lehrstoff des Pflichtgegenstandes „Politische Bildung“ auf die einzelnen Schulstufen aufzuteilen, sofern die Berufsschule nicht mit drei Schulstufen mit einer in der Einleitung des Abschnittes Lehrstoff für diesen Pflichtgegenstand in Anlage A umschriebenen Stundenausmaß geführt wird.“

5. In den Anlagen werden die Wendungen „1. Schulstufe“, „2. Schulstufe“, „3. Schulstufe“ und „4. Schulstufe“ durch die Wendungen „1. Klasse“, „2. Klasse“, „3. Klasse“ bzw. „4. Klasse“ sowie der Begriff „Schulstufe“ in den

Stundentafeln durch den Begriff „Klasse“ ersetzt und grammatikalisch angepaßt.

6. In der Anlage A (allgemeines Bildungsziel, allgemeine didaktische Grundsätze und gemeinsame Unterrichtsgegenstände der Berufsschulen), Abschnitt III (Bildungs- und Lehraufgaben, Lehrstoff, didaktische Grundsätze der einzelnen gemeinsamen Unterrichtsgegenstände) lautet der Unterabschnitt A (Politische Bildung):

„A. POLITISCHE BILDUNG

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll zur aktiven, kritischen und verantwortungsbewußten Gestaltung des Lebens in der Gemeinschaft befähigt sein. Er soll sich der persönlichen Position bewußt sein, andere Standpunkte und Überzeugungen vorurteilsfrei und kritisch prüfen sowie die eigene Meinung vertreten können. Er soll zur Mitwirkung am öffentlichen Leben bereit sein, nach Objektivität streben und anderen mit Achtung und Toleranz begegnen.

Er soll für humane Grundwerte eintreten, sich für die Belange Benachteiligter einsetzen und in jeder Gemeinschaftsform zwischenmenschliche Beziehungen partnerschaftlich gestalten.

Er soll Vorurteile erkennen und bereit sein, sie abzubauen.

Er soll die Verantwortung des einzelnen und der Gesellschaft für eine gesunde Umwelt und die sich daraus ergebenden Interessenkonflikte erkennen und umweltbewußt handeln.

Er soll Konflikte gewaltfrei lösen können und für Frieden und Gleichberechtigung eintreten.

Er soll sich der Stellung Österreichs in der Welt und der Notwendigkeit internationaler Zusammenarbeit bewußt sein.

Er soll mit Rechtsgrundlagen, die ihn in Beruf und Alltag betreffen, vertraut sein und die Grundzüge der staatlichen Rechtsordnung kennen.

Er soll das Wirken der Kräfte in Staat und Gesellschaft im Zusammenhang mit der zeitgeschichtlichen Entwicklung verstehen und die Mitwirkungsmöglichkeiten erkennen und nützen.

Lehrstoff:

Die Aufteilung des Lehrstoffes auf die Schulstufen ist für die Lehrpläne mit drei Klassen festgelegt, wenn die Stundenaufteilung im ganzjährigen Unterricht 1-1 und im lehrgangsmäßigen Unterricht 3-3-4 beträgt. Für Lehrpläne mit weniger oder mehr Schulstufen oder anderen Stundenverteilungen auf drei Klassen haben die Landesschul-

räte gemäß § 3 Abs. 1 der Verordnung zusätzliche Lehrplanbestimmungen zu erlassen, wobei sie insbesondere im Rahmen der vorgesehenen Grenzen die Aufteilung des Lehrstoffes und des Stundenausmaßes auf die einzelnen Klassen vorzunehmen haben.

1. Klasse:

Lehrling und Schule:

Klassen- und Schulgemeinschaft in der Berufsschule.

Lehrling und Betrieb:

Berufsbildung. Rechtliche Bestimmungen über die duale Berufsausbildung sowie die Beschäftigung von Jugendlichen und ihre Vertretung im Betrieb.

Berufliches Umfeld:

Arbeitsrecht. Sozialrecht. Interessenvertretungen.

Soziales Umfeld:

Gemeinschaftsformen — Gemeinschaftsbeziehungen. Gesundes Leben. Umwelt. Medien. Jugendschutz. Der Jugendliche als Verkehrsteilnehmer.

Zusätzlich im ganzjährigen Unterricht:

Zeitgeschichte:

Werden und Entwicklung der Republik Österreich.

Österreich in der Völkergemeinschaft:

Internationale Beziehungen. Internationale Organisationen.

2. Klasse (nur im lehrgangsmäßigen Unterricht):

Zeitgeschichte:

Werden und Entwicklung der Republik Österreich.

Österreich in der Völkergemeinschaft:

Internationale Beziehungen. Internationale Organisationen.

Rechtliche Grundlagen des österreichischen Staates, politisches System Österreichs:

Prinzipien der österreichischen Bundesverfassung. Österreichs Neutralität. Landesverteidigung. Grund- und Freiheitsrechte. Staatsbürgerschaft. Politische Parteien und Verbände. Sozialpartnerschaft.

3. Klasse:

Rechtliche Grundlagen des österreichischen Staates, politisches System Österreichs:

Wahlen. Direkte Demokratie. Bundesgesetzgebung, Bundesverwaltung. Gerichtsbarkeit. Landesgesetzgebung, Landesverwaltung. Gemeinde. Budget.

Lehrling und Betrieb:

Weiterbildung.

Berufliches Umfeld:

Arbeitsmarkt.

Zusätzlich im ganzjährigen Unterricht:

Rechtliche Grundlagen des österreichischen Staates, politisches System Österreichs:

Prinzipien der österreichischen Bundesverfassung. Österreichs Neutralität. Landesverteidigung. Grund- und Freiheitsrechte. Staatsbürgerschaft. Politische Parteien und Verbände. Sozialpartnerschaft.

Didaktische Grundsätze:

Der Unterricht soll auf den Erfahrungen der Schüler aufbauen, sich an ihren Bedürfnissen orientieren und die gesellschaftliche Realität einbeziehen.

Das aktuelle Zeitgeschehen ist zu berücksichtigen.

Zeitgeschichte ist insoweit zu behandeln, als entsprechende Kenntnisse für das Verständnis der Gegenwart notwendig sind.

Gesetze sollen nur in ihren wesentlichen Bereichen dargestellt werden.

Auf bestehende Diskrepanzen zwischen Gesetzesanspruch und Wirklichkeit ist einzugehen.

Die politischen, kulturellen, wirtschaftlichen und humanitären Leistungen Österreichs sollen bei sich bietender Gelegenheit hervorgehoben und die österreichischen Verhältnisse im Vergleich zu anderen Staaten dargestellt werden.

Auf die Entwicklung der Fähigkeiten der Schüler, kritisch zu denken, sich anderen mitzuteilen, kooperativ zu handeln und selbständig zu arbeiten, soll besonderer Wert gelegt werden. Dies soll durch die Auswahl entsprechender Sozialformen und Unterrichtsmethoden gefördert werden.

Die Lehrer müssen sich ihrer Wirkung im Umgang mit Schülern bewußt sein. Unabhängig von ihrer eigenen Meinung haben sie auch andere Standpunkte und Wertvorstellungen darzustellen, um den Schülern eine selbständige Meinungsbildung zu ermöglichen.

7. Anlage A/1/1 lautet:

„Anlage A/1/1

RAHMENLEHRPLAN FÜR DIE LEHRBERUFE MAURER, SCHALUNGSBAUER

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 080 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)

a) ganzjähriger Unterricht

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung ³⁾	1	—	1
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		5—6	
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr ³⁾			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht			
Fachkunde ⁴⁾	2	2	2
Fachrechnen ⁴⁾ ⁶⁾	1	1	1
Fachzeichnen mit Konstruktionslehre		3—8	
Praktische Arbeit		3—8	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	9	9	9

b) lehrgangsmäßiger Unterricht durch acht Wochen

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung	3	3	4
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		25—30	
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht			
Fachkunde ⁴⁾ ⁵⁾	10	11	10
Fachrechnen ⁴⁾ ⁶⁾	5	5	5
Fachzeichnen mit Konstruktionslehre		15—39	
Praktische Arbeit		15—39	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	45	45	45

Freigegegenstände

Religion ¹⁾..... ²⁾
 Lebende Fremdsprache ²⁾

Unverbindliche Übungen

Leibesübungen ⁷⁾Förderunterricht ⁷⁾^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Die Aufteilung der Wochenstunden auf die drei Klassen kann in Politischer Bildung auch mit 0,5 — 0,5 — 1 und in Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr mit 1,5 — 0,5 — 1 bzw. 0,5 — 0,5 — 1 erfolgen, wobei die Gesamtstundenzahl nicht geändert wird.

⁴⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁵⁾ Die Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Baukunde, Werkstoffkunde, Geräte- und Maschinenkunde.

⁶⁾ Der Unterrichtsgegenstand „Fachrechnen“ kann in der 2. Klasse auch in „Fachkunde“ eingebaut werden.

⁷⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

In den einzelnen Unterrichtsgegenständen sind bei der Vermittlung des Lehrstoffes die facheinschlägigen Unterschiede der einzelnen Lehrberufe zu berücksichtigen und für diese nach Möglichkeit Fachklassen zu bilden.

Fachkunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die im Beruf verwendeten Bau- und Hilfsstoffe, Werkzeuge, Baumaschinen und Geräte sowie Konstruktionen nach dem Stande der Technik kennen und unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit auswählen können.

Er soll im besonderen facheinschlägige Kenntnisse über die Betontechnologie haben.

Er soll über berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften sowie über Umweltschutzmaßnahmen im Baubereich Bescheid wissen.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich baugeschichtliche Kenntnisse haben sowie über Erhaltung von Bauten, Bauadministration und spezielle vorbereitende Arbeiten Bescheid wissen; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Aufbau eines Bauwerkes.

Werkzeuge, Kleingeräte, Bockgerüste:

Einsatz, Wirkungsweise und Instandhalten.

Baumaschinen für Mörtel- und Betonherstellung:

Einsatz, Wirkungsweise, Instandhalten.

Bau- und Hilfsstoffe:

Arten (natürliche und künstliche), Eigenschaften, Einsatz, Verarbeitung, Lagerung. Beton.

Konstruktionen:

Erdarbeiten. Pölzungen. Fundierungen. Mauerwerk (Arten, Verwendungszweck), Ziegelverbände mit NF und großformatigen Bausteinen. Natursteine. Grundlagen der Betontechnologie. Arbeiten mit unbewehrtem Beton.

Umweltschutz im Baubereich.

Zusätzlich für Schalungsbauer:

Bauholz:

Eigenschaften, Fehler, Einsatz, Lagerung.

Lehrstoff der Vertiefung:

Traditionelle Baustile und Bauformen. Bauberichte. Wasserhaltung.

Komplexe Aufgaben:

Pölzungen. Fundierungen.

2. Klasse:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Arbeits- und Schutzgerüste:

Arten und Verwendungszweck.

Geräte und Baumaschinen für Maurer- und Stahlbetonarbeiten:

Einsatz, Wirkungsweise und Leistung. Instandhalten.

Baustoffe:

Beton (Bestandteile, Frisch- und Festbetoneigenschaften, Herstellung und Verarbeitung, Nachbehandlung). Baustahl.

Konstruktionen:

Einfache Bauaussteckarbeiten. Wandbau (Arten, Verwendungszweck), Überdecken von Öffnungen. Schalungen. Beton- und Stahlbetonarbeiten (Wandbau, Pfeiler). Fertigteilbauweise (System). Brand- und Rostschutz. Rauchfänge, Abgasfänge und Lüftungen. Innenputz. Bauwerksabdichtungen. Natursteinmauerwerk. Abwasserbeseitigung.

Bauphysikalische Grundlagen:

Physikalische Gesetze. Auswirkungen auf die Baupraxis.

Umweltschutz im Baubereich.

Zusätzlich für Schalungsbauer:

Bearbeiten von Bauholz mit Handwerkzeugen und Maschinen. Schalungsarten.

Schalformen:

Aufreißen. Einmessen. Anlegen.

Ausführen von Trenn- und Arbeitsfugen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Neuzeitliche Baustile und Bauformen. Bauordnung. Sanierung eines Bauwerkes.

Komplexe Aufgaben:

Beton- und Stahlbetonarbeiten (Wandbau, Pfeiler).

3. Klasse:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Fassadengerüste:

Arten und Verwendungszweck.

Baumaschinen, Großgeräte und Meßgeräte:

Einsatz, Wirkungsweise und Leistung. Instandhaltung.

Baustoff:

Beton mit besonderen Eigenschaften. Dämm- und Sperrstoffe. Kunststoffe.

Konstruktionen:

Komplizierte Bauaussteckarbeiten. Arbeitsvorbereitung. Beton- und Stahlbetonarbeiten für die Überdeckung von Räumen. Montagebau. Stiegen. Versetz- und Verlegearbeiten. Innenausbau. Wärme- und Schalldämmung. Außenputz. Dach-

formen. Dachstühle. Flachdächer. Estriche und Fußböden. Abtragungen. Trockenlegungen. Adaptierungen und Sanierungen.

Bauphysikalische Grundlagen:

Wärmedämmung. Schalldämmung.

Umweltschutz im Baubereich.

Zusätzlich für Schalungsbauer:

Schalungen aus Metall und Kunststoffen.

Herstellen von Sichtbetonschalungen. Montieren von Systemschalungen. Sanieren und Auswechseln von Betonteilen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Denkmalschutz. Sanierung und Restaurierung.

Instanzenzug der Baubehörden. Arbeitsvorbereitung für Bauabläufe.

Vermessungsarbeiten.

Komplexe Aufgaben:

Spezielle Beton- und Stahlbetonarbeiten.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist das Vorkommen der Themen in der Praxis des Lehrberufes Maurer bzw. Schalungsbauer. Insbesondere sind die Themen „Mauerwerk“, „Ziegelverbände“, „Innenputz“, „Natursteinmauerwerk“, „Innenausbau“ und „Außenputz“ dem Stellenwert für den Schalungsbauer entsprechend nur grundlegend zu vermitteln.

Der Unterricht hat in Querverbindungen zu den anderen Pflichtgegenständen des Fachunterrichtes zu erfolgen; insbesondere ist vorzusorgen, daß die theoretischen Vorkenntnisse für die Arbeiten im Unterrichtsgegenstand „Praktische Arbeit“ den Schülern rechtzeitig vermittelt werden.

Die Sicherheitsvorschriften und die Umweltschutzmaßnahmen im Baubereich sind nicht gesondert, sondern im Zusammenhang mit den einzelnen betroffenen Themenbereichen zu vermitteln.

Fachrechnen**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll berufsbezogene Berechnungen durchführen können. Er soll mit Fertigkeiten in den für den Maurer bzw. Schalungsbauer notwendigen fachlichen Rechnungen vertraut sein. Er soll Formelsammlungen und Tabellen einsetzen sowie allgemein in der Praxis verwendete Rechengeräte benutzen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich den Pythagoräischen Lehrsatz als auch Winkelfunktionen anwenden können; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Maßeinheiten. Umrechnen von Maßstäben. Berechnen von Mauerlängen und Mauerhöhen. Bauflächenberechnungen. Einfache Massenberechnungen. Berechnung von Mischungsverhältnissen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Einfache Anwendungen des Pythagoräischen Lehrsatzes.

Komplexe Aufgaben:

Bauflächen- und Massenberechnungen.

2. Klasse:

Massenberechnungen mit mittlerem Schwierigkeitsgrad. Einfache Berechnungen von Materialbedarf. Materialverlust. Berechnungen von Steigungen und Gefällen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplizierte Anwendungen des Pythagoräischen Lehrsatzes.

Komplexe Aufgaben:

Einfache Berechnungen von Materialbedarf.

3. Klasse:

Massenberechnungen mit hohem Schwierigkeitsgrad. Komplizierte Berechnungen von Materialbedarf. Stiegenberechnungen. Einfache Berechnungen aus der Statik und Festigkeitslehre.

Lehrstoff der Vertiefung:

Winkelfunktionen.

Komplexe Aufgaben:

Komplizierte Berechnung von Materialbedarf. Einfache Berechnungen aus der Statik und Festigkeitslehre.

Didaktische Grundsätze:

Die Lehrstoffinhalte sind nach Sachgebieten aufzubauen und den Erfordernissen für eine zeitgemäße Ausbildung anzupassen.

Es ist an die vorhandenen Rechenkenntnisse anzuknüpfen. Etwaige auftretende Mängel in den Grundkenntnissen des Rechnens sind bei der Lösung fachlicher Aufgaben zum Gegenstand besonderer Übung zu machen.

Der Erarbeitung und Sicherung von praxisüblichen Lösungsvorgängen ist Vorrang vor dem nur formalen Rechnen zu geben.

Zwei Schularbeiten in jeder Klasse.

Fachzeichnen mit Konstruktionslehre

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Entwurfskizzen normgerecht und sauber, Entwurfs-, Fertigungs- und Zusatzzeichnungen zeitgemäßer Maurer- und Schalungsbauerarbeiten unter Berücksichtigung der verschiedenen Konstruktionsarten anfertigen können.

Er soll Baupläne lesen, nach diesen arbeiten und erforderliche Berechnungen anstellen können.

Er soll Naturaufnahmen von Gebäuden und Bauteilen anfertigen können.

Lehrstoff:

Grundlagen des Fachzeichnens:

Linien. Beschriftung. Bemaßung. Maßstäbe.

Darstellen von Wand- und Mauerkörpern:

Grundriß, Schnitt und Ansicht.

Ausführungszeichnung eines einfachen Bauwerkes:

Grundriß und Schnitt.

Zeichnungen:

Baudetails und Baukonstruktionen. Schalung und Bewehrung.

Abwasserbeseitigungsanlagen.

Naturaufnahmen (Bestandszeichnungen).

Zeichnen von Baudetails nach Ausführungszeichnungen.

Stiegen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zum Verständnis für die wichtigsten Arbeiten des Berufes, die einer Planung durch Zeichnungen bedürfen.

Die Zeichenbeispiele sind berufsbezogen auszuwählen, und auf die einschlägigen Normen ist Bedacht zu nehmen.

Zwecks Bereitstellung von Zeichnungen für die Anfertigung von Werkstücken ist besonders auf die Querverbindung zum Unterrichtsgegenstand „Praktische Arbeit“ zu achten.

Das räumliche Vorstellungsvermögen ist besonders zu schulen.

Bei allen Konstruktionen ist der Zusammenhang zwischen zweckbestimmter Form (Belastung) und werkstoffgerechter Ausführung (Festigkeit) aufzuzeigen.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Werkstoffe sachgemäß verwenden, Werkzeuge, Geräte und Maschinen nach dem Stande der Technik sicher handhaben und pflegen können, die Arbeitstechniken und Arbeitsverfahren beherrschen und über Unfallverhütung Bescheid wissen.

Lehrstoff:

Unfallverhütung; Erste Hilfe.

Werkzeuge, Geräte und Baumaschinen für Mauer- und Stahlbetonarbeiten:

Handhabung, Einsatz und Pflege.

Bock-, Arbeits- und Schutzgerüste:

Erfichten. Instandhalten.

Arbeitstechniken und -verfahren:

Mörtelbereitung. Herstellen verschiedener Mauerwerkskörper (NF-Ziegel und großformatige Bausteine. Natursteine). Betonbereitung. Unbewehrter Beton.

Bauaussteckarbeiten. Mantelbeton. Herstellen verschiedener Schalungen für Stahlbetonarbeiten.

Normgerechte Betonherstellung.

Überdecken von Räumen. Versetz- und Verlegearbeiten. Stiegen. Innenausbau. Außenputze.

Stahlbeton:

Bewehrung; Biegen und Verlegen nach Bewehrungszeichnungen. Mauern von Rauchfängen. Überdecken von Öffnungen. Putzarbeiten (Innenputz).

Zusätzlich für Schalungsbauer:

Aufbauen und Abbauen von Rüstungen.

Montieren von Systemschalungen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Auswahl der anzufertigenden Werkstücke und durchzuführenden Arbeiten ist die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben der Berufspraxis. Insbesondere sind die Themen „NF-Ziegel“, „Innenausbau“, „Außenputze“ und „Innenputz“ dem Stellenwert für den Schalungsbauer entsprechend nur grundlegend zu vermitteln.

Vor dem Beginn der Arbeiten in einem Themenbereich müssen die Schüler mit den Eigenschaften der Werk- und Hilfsstoffe sowie der Handhabung

der Werkzeuge und Maschinen, vor allem aber den einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sein.

Auf Sicherheit, Genauigkeit und Sauberkeit der Arbeit sowie auf wirtschaftliche Arbeitsweise ist besonders zu achten.

Die von der Bildungs- und Lehraufgabe geforderte Sicherheit in den Fertigkeiten soll vor allem durch allmähliche Anhebung des Schwierigkeitsgrades erreicht werden.“

8. Nach der Anlage A/1/13 wird folgende Anlage A/1/14 eingefügt:

„Anlage A/1/14

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF STUKKATEUR

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 080 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200—240
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	760—800
Fachkunde ⁴⁾	
Fachrechnen	
Fachzeichnen mit Konstruktionslehre	
Praktische Arbeit	

Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht) 1 080

Freigegegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Lebende Fremdsprache ⁵⁾	

Unverbindliche Übungen

Leibesübungen ⁵⁾

Förderunterricht ⁵⁾

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Baukunde, Werkstoffkunde, Geräte- und Maschinenkunde.

⁵⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERSICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Fachkunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Vermittlung sicherer Kenntnisse der im Beruf verwendeten Werkstoffe hinsichtlich Eigenschaften, Handelsbezeichnungen, Normen und wirtschaftlicher Verarbeitung.

Vertrautmachen mit Einsatz und Wirkungsweise von Werkzeugen, Geräten und Maschinen.

Vermittlung eines Überblicks über die zeitgemäßen fachlichen Arbeiten und Arbeitsverfahren sowie über die berufseinschlägige Sicherheitstechnik.

Lehrstoff:

Bindemittel, Zuschlagsstoffe, Mörtel.

Zusatzmittel für Mörtel.

Edelputze, Sgraffito, Stein- und Waschputz.

Stukkolustro und Kunstmarmor.

Farben.

Schleif- und Poliermittel.

Putzträger. Dämm- und Leichtbauplatten.

Dämm- und Sperrstoffe.

Gipsfertigteile.

Mauerwerk als Putzgrund.

Kenntnisse der üblichen Deckenkonstruktionen.

Gerüste.

Ausführung der Stukkaturung.

Putzarbeiten an Wand und Decke.

Bogen- und Gewölbeformen.

Zugarbeiten an Wand, Decke und auf dem Ziehisch.

Gesimse, Verkröpfung und Widerkehr, Lisenen, Kannelüren, Baluster und Säulen.

Drehen, Formen, Gießen und freies Antragen von Stukkornamenten.

Arbeiten mit Fertigteilen.

Elemente der Formenlehre.

Stilentwicklung.

Die charakteristischen Merkmale der Baustile.

Einsatz, Wirkungsweise und Leistung der gebräuchlichsten Maschinen und Geräte.

Maßnahmen der Sicherheitstechnik, Unfallverhütung. Richtiges Verhalten nach typischen Betriebsunfällen.

Didaktische Grundsätze:

In der Unterrichtserteilung ist die Querverbindung zu den anderen Fachgegenständen herzustellen.

Es ist mehr Gewicht auf das Erkennen, die fachgerechte Verwendung und Verarbeitung der Werkstoffe als auf die Kenntnis der Gewinnung und Erzeugung zu legen.

Auf die notwendige Zusammenarbeit der einzelnen Berufe ist Bedacht zu nehmen.

Bei jeder sich bietenden Gelegenheit ist auf die geltenden Sicherheitsvorschriften, auf die sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie auf die notwendigen Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen hinzuweisen.

Fachrechnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Gewinnen sicherer Fertigkeiten in den für diesen Beruf notwendigen fachlichen Rechnungen.

Lehrstoff:

Umrechnen von Maßstäben.

Berechnen von Materialbedarf und Materialmischungen; Materialverlust.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechengerate, Zahlentafeln und Formelsammlungen.

Didaktische Grundsätze:

Die Lehrstoffinhalte sind nach Sachgebieten aufzubauen und den Erfordernissen für eine zeitgemäße Ausbildung anzupassen.

Es ist an vorhandene Rechenkenntnisse anzuknüpfen. Etwa auftretende Mängel in den Grund-

kenntnissen des Rechnens sind an Hand der Lösung fachlicher Aufgaben zum Gegenstand besonderer Übungen zu machen.

Der Erarbeitung und Sicherung von praxisüblichen Lösungsvorgängen ist Vorrang vor dem nur formalen Rechnen zu geben.

Schularbeiten: zwei in jeder Klasse.

Fachzeichnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Vermittlung der Fähigkeit zur technisch richtigen und sauberen Ausführung von einfachen Skizzen und Bau- bzw. Werkzeichnungen sowie der Befähigung, Zeichnungen und Pläne zu lesen und mit ihnen zu arbeiten.

Lehrstoff:

Grundlagen des Fachzeichnens. Beschriftung. Bemaßung. Maßstäbe.

Konstruktion ebener Figuren und Ornamente.

Grundrisse von Stuckdecken.

Schnitte durch Gesimsprofile.

Detailzeichnungen aus Deckenentwürfen.

Bogenkonstruktionen.

Fenster- und Türrahmen. Abwicklungen. Gewölbekonstruktionen.

Profile an Gewölben.

Maßwerk. Zierarbeiten.

Zeichnen nach Naturformen und Modellen.

Einfache Entwürfe.

Zeichnen von Schablonen.

Didaktische Grundsätze:

Der Schüler ist mit den Zeichengeräten und -behelfen, der Normung und den in der Praxis üblichen Beschriftungen vertraut zu machen. Der Lehrstoff ist so zu vermitteln, daß der Schüler befähigt wird, mit Zeichnungen und Plänen zu arbeiten und einfache Skizzen zu erstellen. Der Schüler soll ferner die Fähigkeit zur selbständigen zeichnerischen Weiterbildung erwerben.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Im Zusammenwirken mit der betrieblichen Ausbildung Vermittlung der wesentlichen Fertigkeiten des Berufs, vor allem jener, die einer besonderen unterrichtlichen Behandlung bedürfen.

Bildung des Geschmacks und Vertiefung der Sach- und Fachkenntnisse, um den Schüler zu einer

verständnisvollen, selbständigen und verantwortungsbewußten Arbeit zu erziehen.

Lehrstoff:

Handhabung, Pflege und Instandhaltung der verwendeten Werkzeuge, Geräte und Maschinen unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften.

Aufstellen von Gerüsten.

Zubereiten von Materialien.

Anschlagen von Latten an Wänden und Decken.

Aufreißen der Lehrbögen.

Anfertigen von Schablonen und Einpassen derselben in den Schlitten.

Einfache Zugarbeiten.

Setzen von Lehren an Wand und Decke.

Zuputzen von Vergehungen, Putztechniken. Edelputzarbeiten.

Arbeiten in Kunstmarmor, Stukkolustro und Sgraffito.

Liegendes und stehendes Abdrehen von Säulen.

Zierarbeiten.

Herstellen von Formen. Gießen.

Versetzen von Fertigteilen.

Didaktische Grundsätze:

Die „Praktische Arbeit“ soll dem Schüler vor allem zum Lernen jener Fertigkeiten und Techniken Gelegenheit geben, die die betriebliche Ausbildung ergänzen. Auf die in den einzelnen Landesgebieten üblichen Bauweisen ist Bedacht zu nehmen.

Dem Schüler sind bei jeder Gelegenheit die Zusammenhänge zwischen theoretischer Erkenntnis und praktischer Anwendung aufzuzeigen. Der Unterricht hat insbesondere auf neuzeitliche Werkstoffe, Arbeitsmethoden, Behelfe und Maschinen Bedacht zu nehmen.

Genau und saubere Arbeit sowie wirtschaftliche Arbeitsweise sind anzustreben.

Bei jeder Arbeit sind die geltenden Sicherheitsvorschriften, die sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie die notwendigen Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen zu beachten.“

9. In den Anlagen A/6/3 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Kellner), A/6/4 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Koch) und A/6/9 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Hotel- und Gastgewerbeassistent) wird jeweils

a) im Abschnitt I (Studentafel) in der Fußnote 4) der Ausdruck „Einführung in Fach-

englisch“ durch den Ausdruck „Berufsbezogenes Englisch“ und „Einführung in Fachfranzösisch“ durch „Berufsbezogenes Französisch“ ersetzt.

- b) im Abschnitt III (Bildungs- und Lehraufgaben, Lehrstoff und didaktische Grundsätze der einzelnen Unterrichtsgegenstände) die Überschrift des Unterrichtsgegenstandes „Einführung in Fachenglisch:“ durch die Überschrift: „Berufsbezogenes Englisch:“ und „Einführung in Fachfranzösisch:“ durch „Berufsbezogenes Französisch:“ ersetzt.

10. In den Anlagen A/6/3 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Kellner) und A/6/4 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Koch) wird im Unterrichtsgegenstand „Maschinschreiben“ die Bezeichnung „Freigegegenstand“ durch die Bezeichnung „Unverbindliche Übung“ ersetzt.

11. In den Anlagen A/6/3 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Kellner) und A/6/4 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Koch) wird die letzte Zeile der didaktischen Grundsätze der unverbindlichen Übung „Maschinschreiben“ gestrichen.

12. Anlage A/8/5 lautet:

„Anlage A/8/5

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF KARTOLITHOGRAF

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 160 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)

a) ganzjähriger Unterricht

Pflichtgegenstände	Wochenstunden		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung ³⁾	1	—	1
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		5—6	
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr ³⁾			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht ⁵⁾			
Sprache	1	1	—
Fachkunde	3	3	3
Fachzeichnen	1	1	2
Praktische Arbeit		6—7	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	11	9	9

b) lehrgangsmäßiger Unterricht durch acht Wochen

Pflichtgegenstände	Wochenstunden		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung	3	3	4
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		25—30	
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht ⁵⁾			
Sprache	5	5	—
Fachkunde	13	15	16
Fachzeichnen	5	5	10
Praktische Arbeit		31—36	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	49	48	48

Freigegegenstände			
Religion ¹⁾		2)	
Lebende Fremdsprache ⁶⁾			

Unverbindliche Übungen

Leibesübungen ⁶⁾

Förderunterricht ⁴⁾

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Die Aufteilung der Wochenstunden auf die drei Klassen kann in Politischer Bildung auch mit 0,5 — 0,5 — 1 und in Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr mit 1,5 — 0,5 — 1 bzw. 0,5 — 0,5 — 1 erfolgen, wobei die Gesamtstundenanzahl nicht geändert wird.

⁴⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁵⁾ Der Bundesminister für Unterricht, Kunst und Sport genehmigt, das Stundenausmaß für den Fachunterricht um höchstens 80 Unterrichtsstunden zu reduzieren, solange die sachlichen und personellen Voraussetzungen nicht gegeben sind.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

F a c h u n t e r r i c h t S p r a c h e

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die für den Beruf notwendigen Inhalte der Wort- und Satzlehre sowie die Satzzeichenlehre beherrschen und Texte auf ihre sprachliche Richtigkeit überprüfen können. Er soll den Duden und andere Nachschlagwerke adäquat verwenden können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Wortlehre:

Rechtschreibregeln. Silbentrennung. S-Schreibung. Groß- und Kleinschreibung. Getrennt- und Zusammenschreibung.

Korrektur:

Vorschriften, Korrekturlesen. Gebrauch des Dudens und anderer Nachschlagwerke.

2. Klasse:

Wortlehre:

Spezialfälle des Rechtschreibens. Fremdwortschreibung.

Satzlehre:

Hauptsatz. Nebensatz. Satzzeichenlehre.

Gebrauch des Dudens und anderer Nachschlagwerke bei komplizierten Fragestellungen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Bedeutung für die Beurteilung der sprachlichen Richtigkeit von Texten.

Die praktisch ausgerichtete Bildungs- und Lehraufgabe erfordert intensives Üben im Gebrauch der praxisüblichen Nachschlagwerke. Die Textauswahl wird von den Bedürfnissen des Lehrberufes bestimmt.

Der Pflege der Sprache soll besonderes Augenmerk beigemessen werden; es empfiehlt sich mit Schülerreferaten den mündlichen Ausdruck zu schulen.

In jeder Klasse zwei Schularbeiten.

F a c h k u n d e

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die in der modernen Kartografie gebräuchlichen geodätischen, topografischen, kartografischen und reproduktionstechnischen Verfahren — auch in ihrem Zusammenwirken — gründ-

lich kennen. Er soll die hierfür erforderlichen Werkstoffe und Geräte sowie die einschlägigen Sicherheitsvorschriften kennen.

Der Schüler soll über den Einsatz von Werkstoffen, Geräten und Verfahren in der Kartografie nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten entscheiden können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Kartographie:

Aufgaben, Ausdrucksformen.

Karten:

Begriffe, Bestandteile, Eigenschaften. Maßstab. Originalträger (Arten, chemische und physikalische Eigenschaften). Paßsysteme.

Geometrie:

Die Erde als geometrischer Körper. Bezugsflächen (Arten, Anwendung). Geodätisches und geographisches Koordinationssystem. Kartierung. Internationales Einheitensystem für Längen- und Winkelmessung. Trigonometrie des rechtwinkligen und des schiefwinkligen Dreiecks.

Geländeaufnahme:

Einteilung der Verfahren.

Originalherstellung:

Zeichnen, Schichtgravieren, Schummern, Lichtzeichnen.

Reproduktion:

Einsatz der Reprotechniken für die Weiterverarbeitung der Originale.

Elektronische Datenverarbeitung:

Fachbegriffe. Einteilung der Hardware und der Software.

2. Klasse:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Geometrie:

Trigonometrische Hauptaufgaben, Netzverdichtungstechniken und Berechnungen im ebenen rechtwinkligen Koordinationssystem.

Geländeaufnahme:

Staatliches Triangulierungs-, Nivellement- und Schwenernetz. Topographische Aufnahmemethoden. Projektions- und Kartenentwurfslehre. Öster-

reichisches Meridianstreifensystem. Nordrichtungen. Einsatz der Photogrammetrie bei der Kartenherstellung.

Elektronische Datenverarbeitung:

Datenträger, Datenstrukturen, Datenformate.

3. Klasse:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Originalherstellung:

Abstimmen grafischer Elemente; physiologische und psychologische Wirkung der Kartengrafik. Mittel zur kartografischen Gestaltung. Generalisierung. Darstellungsmöglichkeiten für Situation und Gelände. Schrift. Kartenfortführung. Kartometrie.

Geländeaufnahme:

Geländebegehung zur Verifikation und Kartenfortführung.

Entwicklung der Kartografie:

Entwicklung der Situations- und Geländedarstellung. Staatliche österreichische Landesaufnahme (Organisation, Kartenwerke). Privatkartografie in Österreich. Thematische Kartografie, Kataster (Entstehung, Entwicklung).

Elektronische Datenverarbeitung:

Rechnerperipherie; Datenübertragung und Anlagenkonfiguration. Datensicherung und Datenschutz. In der Kartografie gebräuchliche Programmiersprachen. Elektronische Text- und Bildsysteme.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl ist die Häufigkeit der Anwendung in der Berufspraxis. Daher wird auf dem Stand der Technik angepaßte Lehrinhalte besonders zu achten sein.

Besondere Bedeutung kommt bei der Behandlung von Arbeitsverfahren und Geräten den jeweiligen Sicherheitsvorschriften zu. Im Themenbereich „Entwicklung der Kartografie“ bietet sich Gelegenheit zur Hervorhebung des Beitrages österreichischer Kartografen.

Muster, Vorlagen und Modelle tragen zur Veranschaulichung des Lehrstoffs bei; Exkursionen und Lehrausgänge fördern den Praxisbezug.

Die Absprache mit dem Lehrer des Pflichtgegenstandes „Praktische Arbeit“ ist für die rechtzeitige Vermittlung des dort erforderlichen theoretischen Wissens von großer Bedeutung.

Fachzeichnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Ausdrucksmöglichkeiten von Form, Farbe und Schrift kennen; er soll die Form- und Farbqualität von Druckerzeugnissen beurteilen können.

Der Schüler soll einfache grafische Entwürfe erstellen können und sich der Werbewirksamkeit und des kunstgewerblichen Stellenwertes der Druckerzeugnisse bewußt sein.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Schrift:

Schriftarten und Schreibtechniken. Einfluß der kunstgeschichtlichen Epochen. Schriftgestalten nach der Klassifikation. Schriftmischung. Buchstabenverbindungen (flächig und räumlich). Skizzieren der Schriftschnitte.

Lineares Zeichnen:

Strichbildung, Flächen- und Raumverteilung.

2. Klasse:

Lineares Zeichnen:

Ausdeckübungen. Auflösen von Halbtonvorlagen in Linien, Punkte und Farbflächen mit Maßstabsveränderungen.

Farbe:

Farbenlehre. Grauklare Reihe. Farbkreise. Licht- und Körperfarben.

Entwurf:

Grafische Entwürfe mit Pinsel und Farbe.

Repreureife Reinzeichnungen für einfarbige Arbeiten.

3. Klasse:

Farbe:

Charakteristik und Symbolik der Farben. Bunte und unbunte Farbenreihe, warme und kalte Farben. Mischen von Deck- und Lasurfarben. Strich- und Farbkontraste.

Farbtreffübungen.

Repreureife Reinzeichnungen für mehrfarbige Arbeiten.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zum Verständnis für die Arbeiten des Beru-

fes, die einer Planung durch Zeichnungen bedürfen.

Auf das Schulen der Geschmacksbildung, Kreativität und des farbigen Sehens ist besonderer Wert zu legen. Das Anfertigen von Vorlagen für den praktischen Unterricht bedingt die Kooperation mit dem Lehrer dieses Pflichtgegenstandes.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Werkstoffe sachgemäß verwenden, Werkzeuge und Maschinen nach dem Stande der Technik sicher handhaben und pflegen können und die in der Praxis des Fachgebietes auftretenden manuellen und maschinellen Verfahren sicher und gewandt beherrschen. Er soll insbesondere typische Aufgaben des Fachgebietes selbständig und mit Geschmack lösen können und fähig sein, kartografische Erzeugnisse hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Qualität zu beurteilen.

Der Schüler soll die Vorschriften zur Unfallverhütung, zur Arbeitshygiene und zum Umweltschutz kennen und beachten.

Lehrstoff:

- Unfallverhütung. Erste Hilfe.
- Sachgerechte Entsorgung von Chemikalien.
- Werkzeuge, Geräte, Apparate und Maschinen:
Handhabung, Pflege, Instandhalten.

Originalherstellung:

Reinzeichnen der Kartenbestandteile. Herstellen von Farbdeckern und Trennmasken. Kartierung (Formierung von Kartenelementen, Kartenrahmenkonstruktion). Anwendung von Paßsystemen. Herstellen von Kontrollkopien und Prüfdrucken. Konstruktion von Maßstabsleisten und -netzen. Geländedarstellung (Schraffen, Höhenschichtlinien, Felszeichnung, Schummerung, Hypsometrie). Aufrasterung von Farbdeckern, Ein- und Ausbelichtung mittels Trennmasken.

Schichtgravur. Schrift (Konzept, Schriftbildgestaltung).

Reproduktion:

Scannertechnik. Reproduktionstechnik. Lichtsatz.

Interpretation und Generalisierung:

Ausgehend von Luftbildern, Orthofotos sowie von topografischen Spezial- und Übersichtskarten.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben der Berufspraxis, deren Lösung im Lehrbetrieb nicht voll vermittelt werden kann. Das Thema „Reproduktion“ ist dem Stellenwert für den „Kartolithograf“ entsprechend nur grundlegend zu vermitteln.

Vor dem Beginn der Arbeiten in einem Themenbereich müssen die Schüler mit Eigenschaften und Anwendung der Werk- und Hilfsstoffe, der Werkzeuge, Maschinen und Arbeitsbehelfe, vor allem aber mit den einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sein. Hinweise auf die Zusammenhänge zwischen theoretischer Erkenntnis, Anwendung in der Werkstätte und praktischer Erfolg erhöhen die Motivation der Schüler; Hinweise auf fachspezifische Eigenheiten verwandter grafischer Berufe fördern die geistige und berufliche Mobilität.

Die von der Bildungs- und Lehraufgabe geforderte Sicherheit in den Fertigkeiten wird vor allem durch allmähliche Anhebung des Schwierigkeitsgrades erreicht.

Beurteilungsgrundlagen sind Sicherheit, Genauigkeit und Sauberkeit der Arbeit sowie wirtschaftliche Arbeitsweise.“

13. In der Anlage A/8/9 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Druckformtechniker) lautet die Stundentafel:

„I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu. insgesamt 1 160 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)

a) ganzjähriger Unterricht

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung ³⁾	1	—	1
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		5—6	
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr ³⁾			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht ⁵⁾			
Sprache	1	1	—
Fachkunde	3	3	3
Fachzeichnen	1	1	2
Praktische Arbeit		6—7	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	11	9	9

b) lehrgangmäßiger Unterricht durch acht Wochen

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung	3	3	4
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	25—30		
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht ⁵⁾			
Sprache	5	5	—
Fachkunde	13	15	16
Fachzeichnen	5	5	10
Praktische Arbeit	31—36		
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	49	48	48
Freigegegenstände			
Religion ¹⁾		2)	
Lebende Fremdsprache ⁶⁾			
Unverbindliche Übungen			
Leibesübungen ⁶⁾			
Förderunterricht ⁴⁾			

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Die Aufteilung der Wochenstunden auf die drei Klassen kann in Politischer Bildung auch mit 1 — 0,5 — 0,5 und in Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr mit 1 — 0,5 — 1,5 bzw. 1 — 0,5 — 0,5 erfolgen, wobei die Gesamtwochenstundenzahl nicht geändert wird.

⁴⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁵⁾ Der Bundesminister für Unterricht, Kunst und Sport genehmigt, das Stundenausmaß für den Fachunterricht um höchstens 80 Unterrichtsstunden zu reduzieren, solange die sachlichen und personellen Voraussetzungen nicht gegeben sind.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.“

14. In den Anlagen A/9/5 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Buchhändler), A/9/8 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Musikalienhändler), A/9/9 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Reisebüroassistent) und A/9/10 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Spediteur) wird

a) jeweils im Abschnitt I (Stundentafel) die Bezeichnung des Pflichtgegenstandes „Englisch“ durch die Bezeichnung „Berufsbezogenes Englisch“ ersetzt.

b) jeweils im Abschnitt III (Bildungs- und Lehraufgaben, Lehrstoff und didaktische Grundsätze der einzelnen Unterrichtsgegenstände) beim Pflichtgegenstand „Englisch“ die Überschrift „Englisch“ durch den Ausdruck „Berufsbezogenes Englisch“ ersetzt.

15. In der Anlage A/12/1 (Rahmenlehrplan für die Lehrberufe Blechschlosser, Spengler)

a) lautet die Stundentafel:

„I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 080 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)

a) ganzjähriger Unterricht

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung ³⁾	1	—	1
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	5—6		
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht			
Fachkunde ^{4) 5)}	4—6		
Fachrechnen ⁴⁾	1	1	1
Fachzeichnen	2	2	2
Praktische Arbeit	5—7		
Gesamtwochenstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	9	9	9

b) lehrgangmäßiger Unterricht durch acht Wochen

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung	3	3	4
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	25—30		
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht			
Fachkunde ^{4) 5)}	20—30		
Fachrechnen ⁴⁾	5	5	5
Fachzeichnen	10	10	10
Praktische Arbeit	25—35		
Gesamtwochenstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	45	45	45
Freigegegenstände			
Religion ¹⁾		2)	
Lebende Fremdsprache ⁶⁾			
Unverbindliche Übungen			
Leibesübungen ⁶⁾			
Förderunterricht ⁴⁾			

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Die Aufteilung der Wochenstunden auf die drei Klassen kann in Politischer Bildung auch mit 1 — 0,5 — 0,5 und in Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr mit 1 — 0,5 — 1,5 bzw. 1 — 0,5 — 0,5 erfolgen, wobei die Gesamtwochenstundenzahl nicht geändert wird.

⁴⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁵⁾ Die Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Werkstoffkunde, Arbeitskunde, Spezielle Fachkunde.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.“

b) lautet beim Unterrichtsgegenstand Fachkunde der Unterabschnitt Lehrstoff:

„Lehrstoff:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Werkzeuge, Maschinen und Werkstätteneinrichtungen:

Einsatz, Wirkungsweise, Instandhalten.

Eisenwerkstoffe, Nichteisenmetalle und deren Legierungen:

Arten, physikalische und chemische Eigenschaften, Handelsbezeichnungen, Normen, Verwendung.

Hilfsstoffe. Kunststoffe.

Korrosion und Oberflächenschutz.

Arbeitstechniken und -verfahren:

Messen, Anreißen. Spanabhebende Formgebung mit Handwerkzeugen. Bohren, Senken, Schleifen, Zuschneiden.

Spanlose Formgebung mit Handwerkzeugen und Maschinen. Weich- und Hartlöten; Gasschmelz- und Elektroschweißen.

Dach:

Aufbau, Aufbauten, Formen, Deckungsarten.

Anschlüsse an Wand- und Dachdurchbrüchen.

Dachentwässerung. Metalldächer. Vorrichtungen auf Dächern, Windlastnormen. Lüftungsanlagen.

Grundlagen der Elektrotechnik.

Werkstoffprüfung.

Lehrstoff der Vertiefung:

Spanabhebende und spanlose Formgebung mit Handwerkzeugen. Ursachen von Dachschäden.

Großflächenverkleidung. Wärme- und Schalldämmung.

Komplexe Aufgaben:

Eisenwerkstoffe und deren Legierungen.

Korrosion und Oberflächenschutz.

Deckungsarten des Daches.

Vorrichtungen auf Dächern. Lüftungsanlagen.

Grundlagen der Elektrotechnik.“

c) lautet beim Unterrichtsgegenstand Praktische Arbeit der Unterabschnitt Lehrstoff:

„Lehrstoff:

Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütung.

Werkzeuge, Maschinen und Werkstätteneinrichtungen:

Handhabung, Pflege und Instandhalten.

Grundfertigkeiten der Werkstoffbearbeitung; Fertigkeiten der Blechbearbeitung mit Handwerkzeugen und Maschinen.

Fügetechniken:

Falzen, Nieten, Widerstandsschweißen. Weich- und Hartlöten; Gasschmelz- und Elektroschweißen.

Anfertigung einfacher Werkstücke nach Zeichnungen unter Berücksichtigung der einschlägigen Verbindungstechniken.

Bauspenglerarbeiten.

Werkstücke der Lüftungstechnik.

Herstellen von Ziergegenständen.

Kunststoffverarbeitung.“

16. In der Anlage A/12/3 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Karosseur)

a) lautet die Stundentafel:

„I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 080 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)

a) ganzjähriger Unterricht

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung ³⁾	1	—	1
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		5—6	
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht			
Fachkunde ⁴⁾ ⁵⁾		4—6	
Fachrechnen ⁴⁾	1	1	1
Fachzeichnen	2	2	2
Praktische Arbeit		5—7	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	9	9	9

b) lehrgangsmäßiger Unterricht durch acht Wochen

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse		
	1.	2.	3.
Religion ¹⁾		2)	
Politische Bildung	3	3	4
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		25—30	
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr			
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾			
Fachunterricht			
Fachkunde ⁴⁾ ⁵⁾		20—30	
Fachrechnen ⁴⁾	5	5	5
Fachzeichnen	10	10	10
Praktische Arbeit		25—35	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	45	45	45
Freigegegenstände			
Religion ¹⁾		2)	
Lebende Fremdsprache ⁶⁾			
Unverbindliche Übungen			
Leibesübungen ⁶⁾			
Förderunterricht ⁶⁾			

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Die Aufteilung der Wochenstunden auf die drei Klassen kann in Politischer Bildung auch mit 1 — 0,5 — 0,5 und in Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr mit 1 — 0,5 — 1,5 bzw. 1 — 0,5 — 0,5 erfolgen, wobei die Gesamtstundenzahl nicht geändert wird.

⁴⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁵⁾ Die Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Werkstoffkunde, Arbeitskunde, Spezielle Fachkunde.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.“

b) lautet beim Unterrichtsgegenstand Fachkunde der Unterabschnitt Lehrstoff:

„Lehrstoff:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Werkzeuge, Geräte und Maschinen:

Einsatz, Wirkungsweise, Instandhalten.

Werk- und Hilfsstoffe:

Arten, Eigenschaften und Verwendung der Eisenwerkstoffe, Nichteisenmetalle und Kunststoffe.

Norm- und sonstige Vorschriften.

Arbeitstechniken und -verfahren:

Wärmebehandlung. Messen und Anreißen. Spanlose Formgebung mit Handwerkzeugen und Maschinen. Spanabhebende Formgebung. Technologische und metallurgische Werkstoffprüfungen.

Kunststoffverarbeitung. Instandsetzungs- und Reparaturtechniken. Oberflächenbearbeitung an Karosserien. Lackiertechnik.

Fügetechniken:

Weichlöten, Widerstandsschweißen. Verbindungselemente, Hartlöten und Kleben, Schmelzschweißen, Reparaturschweißen.

Thermisches Trennen.

Grundlagen der Elektrotechnik.

Instandsetzungs- und Reparaturtechniken.

Korrosion und Oberflächenschutz.

Kraftfahrzeuge:

Bauweisen und Konstruktionen. Elektrotechnische Einrichtungen. Hydraulische und pneumatische Einrichtungen. Kraftübertragungselemente.

Meß- und Prüfanlagen für Kraftfahrzeuge.

Lehrstoff der Vertiefung:

Schadenserhebung. Isolierung und Schalldämmung.

Komplexe Aufgaben:

Werk- und Hilfsstoffe:

Qualitätsmerkmale der Bleche und Profile. Normung.

Kunststoffverarbeitung:

Herstellung glasfaserverstärkter Kunststofflaminate.

Kunststoffschweißen, Reparaturklebetechniken.

Bauweisen und Konstruktionen von Kunststoffkarosserien.

Korrosion und Oberflächenschutz.

Elektrotechnische Einrichtungen.“

c) lautet beim Unterrichtsgegenstand Praktische Arbeit der Unterabschnitt Lehrstoff:

„Lehrstoff:

Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütung.

Werkzeuge, Maschinen und Werkstätteneinrichtungen:

Handhabung, Pflege und Instandhalten.

Grundfertigkeiten der Werkstoffbearbeitung:

Spanabhebende Formgebung, Blechbearbeitung mit Handwerkzeugen und Maschinen.

Kunststoffverarbeitung.

Fügetechniken:

Nieten, Weichlöten, Widerstandsschweißen.

Kleben, Hartlöten, Schmelzschweißen. Reparaturschweißen.

Thermisches Trennen.

Instandsetzungen von Karosserieteilen.

Werkstoffbearbeitung:

Anfertigen von Werkstücken mit Handwerkzeugen und Maschinen.

Meß- und Prüfverfahren:

Karosserievermessungen, Achs- und Lenkgeometrie, elektrische Anlagen.

Instandsetzungen von Karosserien.

Vorarbeiten für Reparaturlackiertechnik.

Oberflächenbehandlung und Korrosionsschutz.“

17. In der Anlage A/14/1 lautet Abschnitt I B. (Studentafel):

„B. FÜR ZINNGIESSER

Gesamtstundenzahl: 2 Schulstufen zu insgesamt 720 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	160—200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	480—440
Fachkunde ³⁾ ⁴⁾	
Fachrechnen ³⁾	
Praktische Arbeit	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	720
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	2)
Lebende Fremdsprache ⁵⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁵⁾	
Förderunterricht ⁵⁾	

¹⁾ ²⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt II.
³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.
⁴⁾ Die Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Technologie, Spezielle Fachkunde.
⁵⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.“

18. In Anlage A/15/1

a) lautet die Überschrift: „Rahmenlehrplan für die Lehrberufe Mechaniker und Büromaschinenmechaniker“,

b) entfallen im Abschnitt III (Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoff und didaktische Grundsätze der einzelnen Unterrichtsgegenstände)

aa) beim Pflichtgegenstand „Fachkunde“ der Unterabschnitt „Ergänzung für Kühlmaschinenmechaniker“,

bb) beim Pflichtgegenstand „Fachrechnen“ im Lehrstoff der Unterabschnitt „Zusatz für Kühlmaschinenmechaniker“ und im Lehrstoff der Vertiefung der Unterabschnitt „Bei Kühlmaschinenmechaniker“,

cc) beim Pflichtgegenstand „Praktische Arbeit“ der Unterabschnitt „Ergänzung für Kühlmaschinenmechaniker“.

19. Nach Anlage A/15/12 wird folgende Anlage A/15/13 eingefügt:

„Anlage A/15/13

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF KÜHLMASCHINENMECHANIKER

I. STUDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3½ Schulstufen zu insgesamt 1 260 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)

a) ganzjähriger Unterricht

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse			
	1.	2.	3.	4.
Religion ¹⁾		2)		
Politische Bildung ³⁾	1	—	1	—
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		5,5		
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr ³⁾				
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾				
Fachunterricht				
Fachkunde ⁴⁾ ⁵⁾		5—6		3
Fachrechnen ⁴⁾	1	1	1	1
Fachzeichnen	2	1	1	2
Laboratoriumsübungen	—	1	1	2
Praktische Arbeit		6—5		—
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	9	9	9	9

b) lehrgangsmäßiger Unterricht durch acht Wochen

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse			
	1.	2.	3.	4.
Religion ¹⁾		²⁾		
Politische Bildung	3	3	3	2
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		27,5		
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr				
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ⁴⁾				
Fachunterricht				
Fachkunde ⁴⁾ ⁵⁾		25—30		17
Fachrechnen ⁴⁾	5	5	5	5
Fachzeichnen	10	5	5	10
Laboratoriumsübungen	—	5	5	10
Praktische Arbeit		29—24		—
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	45	45	45	45
Freigegegenstände				
Religion ¹⁾		²⁾		
Lebende Fremdsprache ⁶⁾				
Unverbindliche Übungen				
Leibesübungen ⁶⁾				
Förderunterricht ⁴⁾				

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Die Aufteilung der Wochenstunden auf die vier Klassen kann in Politische Bildung auch mit 0,5 — 0,5 — 1 — 0 und in Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr mit 1,5 — 0,5 — 1 — 0 bzw. 0 — 0,5 — 1 — 2 erfolgen, wobei die Gesamtstundenanzahl nicht geändert wird.

⁴⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁵⁾ Die Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Werkstoffkunde, Arbeitskunde, Spezielle Fachkunde.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.“

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERSICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Fachkunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll mit dem Einsatz und der Wirkungsweise von Werkzeugen und Maschinen vertraut sein und die Grundlagen der Mechanik, Wärmelehre, Elektrotechnik und Chemie kennen.

Er soll die Arten, den Aufbau und die Wirkungsweise von Kältemaschinen und Kälteanlagen sowie die Arten, Eigenschaften, Verwendung, Normung und wirtschaftliche Verarbeitung der im Fachgebiet verwendeten Werk-, Hilfs- und Betriebsstoffe gründlich kennen.

Er soll gebräuchliche Aufgabenstellungen, Arbeitsverfahren und Sicherheitsbestimmungen des Fachgebietes einschließlich der sachgerechten Entsorgung von Betriebsmitteln kennen.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

1. bis 3. Klasse:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Handhabung, Pflege und Instandhaltung der Werkzeuge, Arbeitsbehelfe, Werkzeugmaschinen und Arbeitsgeräte.

Mechanik:

Kraft, Masse, Druck; Festigkeit.

Wärmelehre:

Wärme, Temperatur; Kältebegriff. Größen, Gesetze. Wärmeübertragung.

Chemie:

Aufbau der Materie; für die Fachrichtung bedeutsame Elemente und Verbindungen.

Elektrizität:

Größen und Gesetze, Wirkungen des elektrischen Stromes; Sicherheitsregeln, Schutzeinrichtungen.

Größen und Gesetze der Wechselstromtechnik; Wechselstrommotoren, Elektrotechnisches Installationsmaterial.

Größen und Gesetze der Drehstromtechnik. Drehstrommotor (Anlauf, Anschluß, Schutzarten).

Mechanische Technologie:

Für die Fachrichtung bedeutsame Eisenwerkstoffe und Nichteisenmetalle (Eigenschaften, Ver-

wendung, Normung, Verarbeitung). Spanende Formgebung (manuelles Feilen, Sägen, Bohren, Gewindeschneiden); spanlose Formgebung (Biegen, Richten). Für die Fachrichtung bedeutsame Sinterwerkstoffe, Schmiermittel, Kühlmaschinenöle (Eigenschaften, Verwendung, Normung und Anwendung); Kältemittel (R 12, R 22, R 502, R 717, SO₂, R 40: Eigenschaften, Verwendung, Normung, Verarbeitung, Prüfung). Sicherheitsvorkehrungen beim Umfüllen und beim Transport von Kältemittelbehältern. Oberflächenbehandlung und Korrosionsschutz.

Kunststoffe, Isolierstoffe; nichtmetallische Hilfsstoffe.

Meßtechnik:

Messen mechanischer, elektrischer sowie kältetechnischer Größen.

Maschinenelemente:

Lösbare (Schrauben, Keil-, Feder- und Stiftverbindungen) und unlösbare Verbindungen (Nietverbindungen, Weichlöten, Kleben, Hartlöten, Gasschmelzschweißen einschließlich Brennschneiden, Lichtbogenschweißen).

Elemente der Kraftübertragung (Wellen, Achsen, Zapfen, Lager, Riemenscheiben, Zahnräder, Kupplungen).

Kältetechnik:

Aufbau einer Kälteanlage. Entsorgung kältetechnischer Betriebsmittel. Aufgaben (Normalkühlung, Tiefkühlung, Klimatisierung, Wärmerückgewinnung, Wärmepumpen). Kältemaschinen (Absorber- und Kompressortechnik). Verdichter (Hubkolben-, Rollkolben-, Schrauben-, Turboverdichter). Kondensatoren (Luft- und Wasserkondensatoren); Kühltürme. Sammler. Trockner (Arten, Verwendung). Schaugläser und Filter. Öl- und Flüssigkeitsabscheider. Dampfkesselverordnung (facheinschlägige Bestimmungen). Verdampfer (trockene und überflutete Bauarten; Hochleistungsverdampfer). Wärmetauscher. Abtaueinrichtungen.

Rohrleitungstechnik:

Rohrleitungen (Aufbau, Verlegung). Rohrverbindungen und Armaturen.

Arbeitstechniken:

Spanende Formgebung mit Werkzeugen und Maschinen.

Regelungstechnik:

Primäre Regelorgane (Drosselrohr, Kapillarrohr, automatisches E-Ventil, thermisches E-Ventil ohne

und mit äußerem Druckausgleich; Auswerten einschlägiger Diagramme). Hoch- und Niederdruckschwimmer. Sekundärregler.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Wärmelehre.

Elektrizität (Größen und Gesetze der Wechselstromtechnik).

Kältetechnik (Aufgaben. Verdichter, Kondensatoren; Verdampfer).

Meßtechnik.

Regelungstechnik: primäre Regelorgane. Aufnehmen und Auswerten einschlägiger Diagramme.

4. Klasse:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Elektrizität:

Drehstrommotor (Drehzahlregelung). Elektrotechnische Schutzmaßnahmen.

Steuerungstechnik:

Einsatz speicherprogrammierbarer Steuerungen in Kälte- und Klimaanlageanlagen.

Regelungstechnik:

Mechanische, elektrische und kältetechnische Regelgeräte für Temperatur und Druck. Elektrotechnische und elektronische Regelungen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Regelungstechnik (elektrotechnische und elektronische Regelungen). Steuerungstechnik.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis. Dies erfordert insbesondere in den Themenbereichen „Wechselstrommotoren“, „Elektrotechnisches Installationsmaterial“ und „Drehstrommotor“ wohlüberlegte Beschränkung auf das Wesentliche. Im Themenbereich „Mechanische Technologie“ kommt dem Erkennen der Werkstoffe sowie dem Wissen über ihre fachgerechte Verwendung und Bearbeitung größeres Gewicht zu als Kenntnisse über ihre Gewinnung und Erzeugung.

Den Anforderungen der Praxis entsprechend, sind die facheinschlägigen Normen von großer Bedeutung. Insbesondere sind aber ständige Hinweise auf die geltenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie auf die zur

Unfallverhütung und für den Umweltschutz notwendigen Maßnahmen erforderlich.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Fachrechnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll einfache rechnerische Probleme aus dem Bereich seines Lehrberufes logisch und ökonomisch planen und lösen, sich der mathematischen Symbolik bedienen und Rechenggeräte, Zahlentafeln und Formelsammlungen zweckentsprechend benützen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Mechanik und Meßtechnik:

Längen-, Flächen-, Volums-, Masse- und Kraftberechnungen. Rechnen mit Kräften in vektorieller Darstellung, Festigkeitsberechnungen. Berechnungen von Geschwindigkeit, Drehmoment, mechanischer Arbeit und Leistung sowie Wirkungsgrad. Druckberechnungen (hydrostatischer Druck, Überdruck, absoluter Druck; Druckkräfte).

Wärmelehre:

Umrechnungen zwischen Temperatursystemen.

Elektrizität:

Berechnungen zu den Gesetzen der Gleichstromtechnik.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechenggeräte, Zahlentafeln und Formelsammlungen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Mechanik und Meßtechnik:

Flächen-, Volums- und Masseberechnungen; Rechnen mit Kräften in vektorieller Darstellung, Festigkeitsberechnungen. Leistungsberechnungen.

Elektrizität:

Berechnungen zu den Gesetzen der Gleichstromtechnik.

2. Klasse:

Mechanik fester Körper:

Umfangs- und Schnittgeschwindigkeit. Riemen- und Rädertrieb; Übersetzungsverhältnis.

Mechanik der Flüssigkeiten und Gase:

Volums- und Massestrom, Querschnitte.

Wärmelehre:

Wärmeenergie bei Temperaturveränderung; Änderung des Aggregatzustandes; Wärmetransport durch Massestrom; Wärmeleitung.

Elektrizität:

Berechnungen zu den Gesetzen der Wechselstromtechnik.

Winkelfunktionen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Mechanik der Flüssigkeiten und Gase, Wärmelehre. Wechselstromtechnik.

3. Klasse:

Elektrizität:

Berechnungen zu Gesetzen der Drehstromtechnik sowie zur Ermittlung des Mindestleiterquerschnittes nach TAEV und ÖVE.

Mechanik der Flüssigkeiten und Gase:

Rohrleitungsquerschnitte; Masse- und Volumstrom unter Berücksichtigung der Druckverluste. Berechnungen zum h-x-Diagramm; absolute und relative Luftfeuchtigkeit, Feuchtigkeitsausscheidung. Verdichter (Hubvolumen, Drehzahl und Liefergrad); Kältemittelstrom für verschiedene Kältemittelarten.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Elektrizität:

Berechnungen zu Gesetzen der Drehstromtechnik.

Mechanik der Flüssigkeiten und Gase:

Masse und Volumstrom unter Berücksichtigung der Druckverluste; Verdichter (Liefergrad).

4. Klasse:

Wärmelehre:

Wärmebedarfsberechnung für Kühlräume; Wärmedurchgang an Wänden; Kühl- und Gefrierwärmebedarf; Luftwechsel, Leistungszahl ϵ_k , h-log

p-Diagramm. Wärmerückgewinnung (Aufheizzeit von Speichern; Leistung von Wärmepumpen).

Energieumwandlung:

Energiekostenberechnung.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Wärmelehre:

Wärmebedarfsrechnung; Leistungszahl, ϵ_k , h-log p-Diagramm.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis, weshalb die Sachgebiete des fachtheoretischen Unterrichtes die Zubringer für die Aufgabenstellungen sind. Der Berücksichtigung des aktuellen Standes des Fachgebietes kommt dabei besondere Bedeutung zu. Bei auftretenden Mängeln in den Grundkenntnissen des Rechnens sind diese nur an berufsbezogenen Beispielen zu üben.

Den Erfordernissen der Praxis entsprechend, liegt das Hauptgewicht der Arbeit in der Vermittlung des Verständnisses für den Rechengang, durch das der Schüler zur selbständigen Bearbeitung von Aufgaben befähigt wird.

Auch die Verwendung von Rechenhilfen wie Textdrucken, Arbeitsberichten, Diagrammen und Tabellen gehört zum Praxisbezug.

In der 1. bis 3. Klasse je zwei Schularbeiten; in der 4. Klasse eine Schularbeit.

Fachzeichnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die in der Praxis des Fachgebietes auftretenden zeichnerischen Aufgaben normgerecht, technisch richtig und sauber ausführen können.

Er soll Zeichnungen lesen können, um danach wirtschaftlich und fachlich einwandfrei arbeiten zu können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Normen für Werkzeichnungen:

Blattgrößen, Maßstäbe, Darstellungsarten, Maßeintragung, Beschriftung.

Maschinentechnisches Zeichnen:

Darstellung einfacher Werkstücke in praxisüblichen Ansichten. Schnittdarstellungen. Gewindedarstellung. Symbole der Kältetechnik.

Elektrotechnisches Zeichnen:

Symbole der Elektrotechnik. Anfertigen einfacher Schaltpläne.

Skizzieren:

Anfertigen von Skizzen nach Modellen und Schaltungen.

2. Klasse:

Normen für Werkzeichnungen:

Darstellung und Bemaßung von Maschinen- und Bauelementen. Abmaße und Passungen.

Maschinentechnisches Zeichnen:

Abmaße und Passungen. Kühlkreisläufe. Zusammenstellungszeichnungen; Stücklisten.

Elektrotechnisches Zeichnen:

Schaltplanarten.

Skizzieren:

Kühlkreisläufe.

3. Klasse:

Maschinentechnisches Zeichnen:

Entwurf von Steuerungen für Kälteanlagen; Funktionsablauf, Meßschaltungen für kältetechnische Prozesse.

Elektrotechnisches Zeichnen:

Entwurf von Stromlaufplänen für kältetechnische Maschinen und Prozesse.

Meßschaltungen für kältetechnische Prozesse und elektrische Steuerungen.

4. Klasse:

Bautechnisches Zeichnen:

Aufbau und Lesen von Bauzeichnungen unter Berücksichtigung von Isolierungen, Dampfsperrungen, Hinterlüftungen und Führung von Rohrleitungen.

Elektrotechnisches Zeichnen:

Symbole und Schaltpläne für speicherprogrammierbare Steuerungen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis, weshalb die Sachgebiete des theoretischen Unterrichtes die Zubringer für die Aufgabenstellungen sind. Den Erfordernissen der Praxis entsprechend, kommt der normgerechten und sauberen Ausführung sowie

dem Lesen von Zeichnungen und Plänen besondere Bedeutung zu.

Besonders nützlich sind Aufgabenstellungen, die das Verständnis für die Zusammenhänge in der Kühlmaschinenmechanik fördern.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Laboratoriumsübungen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die in der Praxis des Fachgebietes auftretenden Meß-, Prüf-, Schalt-, Entstör-, Steuerungs- und Regelungsaufgaben sicher und gewandt durchführen können.

Lehrstoff:

2. Klasse:

Messen:

Mechanische, elektrische und kältetechnische Größen.

Prüfen:

Kältemittel, Betriebsstoffe.

Schalten:

Elektrische Schaltungen (Aufbau, Anwendungen).

3. Klasse:

Messen:

Kältetechnische Anlagen und Bauteile (Druckverhältnisse, Temperatur, Kälteleistungen; schalltechnische Messungen; Aufnahme von Diagrammen). Drehstromtechnik (Strom, Spannung, Leistungen).

Schalten:

Drehstromtechnik.

4. Klasse:

Messen:

Erstellen vom Meßprotokollen.

Prüfen:

Überprüfung elektrotechnischer Schutzmaßnahmen.

Entstören:

Kälteanlagen (mechanische, elektrische, elektronische und kältetechnische Fehler).

Steuern:

Speicherprogrammierbare Steuerungen.

Regeln:

Erstellen von Regelungen (Regelanlagen).

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Häufigkeit des Vorkommens in der beruflichen Praxis sowie die Vielseitigkeit. Nützlich sind Aufgaben, die Lehrinhalte verschiedener Themenbereiche oder Pflichtgegenstände kombinieren.

Besonderer Wert ist darauf zu legen, daß in Ergänzung der betrieblichen Ausbildung dem Schüler Gelegenheit zum Üben jener Techniken zu geben ist, die einer besonderen unterrichtlichen Unterweisung bedürfen. Demnach sind bei jeder passenden Gelegenheit die Zusammenhänge zwischen theoretischer Erkenntnis und praktischer Anwendung aufzuzeigen.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Werkstoffe sachgemäß verwenden, Werkzeuge, Maschinen- und Werkstätteneinrichtungen nach dem Stande der Technik sicher handhaben und pflegen können, die Arbeitstechniken und -verfahren beherrschen und über Unfallverhütung und Umweltschutz Bescheid wissen.

Lehrstoff:

1. bis 3. Klasse:

Unfallverhütung. Erste Hilfe.

Werkzeuge, Maschinen und Werkstätteneinrichtungen:

Handhabung, Pflege und Instandhaltung.

Vorarbeiten:

Messen, Anreißen, Schärfen von Werkzeugen.

Spanende Formgebung:

Manuelles Sägen, Feilen, Bohren, Gewinde-schneiden. Arbeiten an der Drehmaschine.

Spanlose Formgebung:

Biegen, Richten; Weichlöten, Kleben.

Rohrleitungen:

Rohrbearbeitung, Rohrverbindungen. Leitungsverlegung und -befestigung; Armaturen. Anschluß und Handhabung von Druck- und Temperaturmeßgeräten.

Elektrowerkstätte:

Abisolieren von Drähten und Kabeln; einfache Verdrahtungen.

Aufbau einfacher elektrischer Schaltungen (Schütze, Zeitrelais, Schaltuhren, Sicherungen, Anzeigegeräte). Anschluß von Wechselstrommotoren; Motorschutz. Verdrahtung einfacher Kälteanlagen.

Anschluß von Drehstrommotoren; Motorschutz. Isoliertechniken.

Löten und Schweißen:

Hartlöten ohne und mit Schutzgas. Gasschmelzschweißen; Lichtbogenschweißen.

Kältetechnik:

Umfüllen von Kältemitteln und Ölen; Dichtheitsprüfung; Sicherheitsvorschriften, Umweltbelastung. Einfache Kälteanlagen (Demontage, Aufbau; Evakuieren, Druckprobe, mechanische Prüfungen, Wartungsmaßnahmen).

Montieren und Einstellen der kältetechnischen Bauteile. Anwendung verschiedener Abtauverfahren. Inbetriebnahme von Kühlanlagen (mechanische, elektrische und kältetechnische Einstellung und Prüfung); Fehlersuche und Fehlerbehebung. Inbetriebnahme und Wartung von Wärmepumpen; Arbeiten an Wärmerückgewinnungsanlagen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben in der beruflichen Praxis, ferner der Beitrag zur Ordnung der im Lehrbetrieb erworbenen Fertigkeiten sowie die Vielseitigkeit der Aufgaben. Besonders wird auf dem Stand der Technik angepaßte Werkzeuge, Maschinen und Arbeitsmethoden zu achten sein.

Aufbau und Durchführung des Unterrichtes hängen vom jeweiligen Stand des Unterrichtes in den fachtheoretischen Pflichtgegenständen ab.

Die von der Bildungs- und Lehraufgabe geforderte Sicherheit in den Fertigkeiten soll vor allem durch allmähliche Steigerung des Schwierigkeitsgrades erreicht werden.

Bloße Übungsarbeiten an Einheitswerkstücken sind zu vermeiden.

Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Genauigkeit sind ebenso anzustreben, wie die Beachtung bestehender Normen und Vorschriften über Unfallverhütung, Arbeitshygiene und Umweltschutz.“

20. In der Anlage A/17/5 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Hüttenwerkschlosser) entfallen im Abschnitt I (Studentafel) die Worte „Praktische Arbeit“.

21. In der Anlage A/23/1 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Friseur und Perückenmacher) wird a) im Abschnitt I (Studentafel) die Bezeichnung des Pflichtgegenstandes „Einführung in Fremdsprachen“ durch die Bezeichnung „Berufsbezogenes Englisch“ ersetzt, b) im Abschnitt III (Bildungs- und Lehraufgaben, Lehrstoff und didaktische Grundsätze der einzelnen Unterrichtsgegenstände) beim Pflichtgegenstand „Einführung in Fremdsprachen“ die Überschrift durch den Ausdruck „Berufsbezogenes Englisch“ ersetzt.

22. Die Überschrift der Anlage A/23/2 lautet: „Rahmenlehrplan für die Lehrberufe Schönheitspfleger (Kosmetiker), Fußpfleger“.

23. In der Anlage A/23/2 entfallen im Abschnitt III (Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoff und didaktische Grundsätze der einzelnen Unterrichtsgegenstände) a) beim Pflichtgegenstand „Fachkunde“ im Lehrstoff der Unterabschnitt „c) für Masseur“ und im Lehrstoff der Vertiefung der Unterabschnitt „Masseur“, b) beim Pflichtgegenstand „Praktische Arbeit“ der Unterabschnitt „c) für Masseur“.

24. Anlage A/23/3 lautet:

„Anlage A/23/3

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF MASSEUR

I. STUDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 2 Schulstufen zu insgesamt 720 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)

a) ganzjähriger Unterricht

Pflichtgegenstände	Wochenstunden Klasse	
	1.	2.
Religion ¹⁾		²⁾
Politische Bildung	1	1
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	1	1
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	1	1
Fachunterricht		
Anatomie ³⁾	2	1
Physiologie	1	2
Praktische Arbeit	3	3
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	9	9

b) lehrgangsmäßiger Unterricht durch acht Wochen

Pflichtgegenstände	Wochenstunden	
	1. Klasse	2. Klasse
Religion ¹⁾	2)	
Politische Bildung	5	5
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	5	5
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	5	5
Fachunterricht		
Anatomie ³⁾	10	5
Physiologie	5	10
Praktische Arbeit	15	15
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	45	45
Freigegegenstände		
Religion ¹⁾	2)	
Lebende Fremdsprache ⁴⁾		
Unverbindliche Übungen		
Leibesübungen ⁴⁾		
Förderunterricht ⁴⁾		

- ^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.
³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.
⁴⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.“

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Anatomie

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll über den Bau des menschlichen Körpers Bescheid wissen, spezielles Wissen über die Bereiche Histologie, Dermatologie und Organlehre haben und krankhafte Veränderungen erkennen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Bau des menschlichen Körpers:

Zelle. Gewebe. Organ.

Aktiver und passiver Bewegungsapparat.

Histologie:

Zelle, Gewebe.

Dermatologie:

Aufbau der Haut und Hautanhangsgebilde.

Organlehre:

Bau und Lage der Organe.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Aktiver und passiver Bewegungsapparat.

Histologie:

Zelle, Gewebe.

2. Klasse:

Aktiver und passiver Bewegungsapparat:

Krankhafte Veränderungen.

Histologie:

Krankhafte Veränderungen.

Dermatologie:

Krankhafte Veränderungen.

Organlehre:

Krankhafte Veränderungen. Bau, Lage und Arten der Drüsen. Sinnesorgane. Kreislauf-, Verdauungs- und Ausscheidungsorgane.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Aktiver und passiver Bewegungsapparat:

Krankhafte Veränderungen.

Histologie:

Krankhafte Veränderungen.

Didaktische Grundsätze:

Im Hinblick auf eine erfolgreiche Ausübung des Berufes ist stets auf die praktische Anwendbarkeit des Erarbeiteten Bedacht zu nehmen.

Die einschlägigen Sachgebiete sind in enger Verbindung mit dem Unterrichtsgegenstand „Physiologie“ und „Praktische Arbeit“ zu behandeln, damit die Zusammenhänge klarer verstanden werden können.

Physiologie**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll die im Massageinstitut verwendeten Einrichtungen, Geräte und Arbeitsbehelfe kennen, adäquate Kundenberatung durchführen können, physikalische Grundkenntnisse haben und über physikalische Wirkungen Bescheid wissen. Er soll Badewirkstoffe kennen, Kenntnisse über die Wasseranwendung haben und über das Aufbereiten und Verabreichen von Packungen, Wickeln und Kompressen Bescheid wissen. Er soll im besonderen den physiologischen Einfluß der Massage kennen sowie eine positive Lebensführung befürworten.

Lehrstoff:**1. Klasse:****Das Massageinstitut:**

Einrichtungen, Arbeitsbehelfe, Kundenberatung, Hygiene.

Physikalische Grundkenntnisse über Elektrizität, Licht, Wärme, Kälte und Wasser.

Anatomiebezogene Physiologie:

Histologie, Dermatologie, Organlehre.

Berücksichtigen krankhafter physiologischer Veränderungen.

Physiologie der Massage:

Anwendung und Wirkung von Massagearten und -methoden, Massageverbote.

Badewirkstoffe:

Kräuter. Badezusätze.

Wasseranwendungen:

Kenntnis. Wirkung.

2. Klasse:**Geräte:**

Handhabung, Instandhalten.

Physikalische Wirkungen von Bestrahlungen.

Anatomiebezogene Physiologie:

Hormone, Enzyme.

Physiologie der Massage:

Anwendung und Wirkung von speziellen Massagearten und -methoden. Massageverbote.

Packungen, Wickeln und Kompressen:

Kenntnis. Wirkung.

Lebensführung:

Gesunde Ernährung. Atem- und Bewegungsübungen.

Didaktische Grundsätze:

Im Hinblick auf eine erfolgreiche Ausübung des Berufes ist stets auf die praktische Anwendbarkeit des Erarbeiteten Bedacht zu nehmen.

Die einschlägigen Sachgebiete sind in enger Verbindung mit den Unterrichtsgegenständen „Anatomie“ und „Praktische Arbeit“ zu behandeln, damit die Zusammenhänge klarer verstanden werden können.

Bei allen Gelegenheiten ist auf die arbeitshygienischen Vorschriften hinzuweisen.

Praktische Arbeit**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll die im Massageinstitut verwendeten Geräte sachgemäß einsetzen können und die Massagemethoden und -arten auch unter Berücksichtigung von krankhaften somatischen Veränderungen beherrschen.

Er soll Bäder, Packungen, Wickel und Kompressen vorbereiten und verabreichen können.

Er soll Atem- und Bewegungsübungen vorzeigen und kontrollieren können und über Unfallverhütung Bescheid wissen.

Lehrstoff:**1. Klasse:**

Unfallverhütung. Erste Hilfe.

Anwenden verschiedener Griffarten.

Teilmassagen.

Ganzmassagen.

Erkennen und Berücksichtigung von kranken Stellen.

Atem- und Bewegungsübungen.

Vorbereiten und Verabreichen von Bädern.

2. Klasse:

Unfallverhütung. Erste Hilfe.

Spezielle Massagemethoden und -arten (Fußreflexzonenmassage, Akupunktmassage).

Aufbereiten und Verabreichen von Packungen, Wickeln und Kompressen.

Spezielle Atem- und Bewegungsübungen.

Vertiefen der Ganzmassage.

Didaktische Grundsätze:

Vor dem Beginn der Arbeiten in einem Themenbereich müssen die Schüler mit Eigenschaften und Anwendungen der Wirkstoffe und der verschiedenen Griffarten, vor allem aber mit den arbeitshygienischen Vorschriften und den einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sein.

In Ergänzung der betrieblichen Ausbildung soll die „Praktische Arbeit“ dem Schüler vor allem Gelegenheit zum Üben jener Griffarten geben, die einer besonderen unterrichtlichen Unterweisung bedürfen. Sie sind in möglichst enger Verbindung mit den fachtheoretischen Unterrichtsgegenständen zu führen.“

25. In der Anlage B (Rahmenlehrplan für Hauswirtschaftliche Berufsschulen), Abschnitt I (Stundentafel) lauten die, die Pflichtgegenstände Ernährungslehre, Kochen und Servieren sowie Lebenskunde betreffenden Zeilen:

„Ernährungslehre, Kochen und Servieren Lebenskunde 2)	224	162	242
	54	54	36“.

26. In der Anlage B (Rahmenlehrplan für Hauswirtschaftliche Berufsschulen), Abschnitt III (Bildungs- und Lehraufgaben, Lehrstoff und didaktische Grundsätze der einzelnen Unterrichtsgegenstände)

a) lautet beim Pflichtgegenstand „Ernährungslehre, Kochen und Servieren“ der

aa) erste Absatz der Bildungs- und Lehraufgabe:

„Die Schülerin des allgemeinen und des gastgewerblichen Zweiges soll Nahrungs- und Genußmittel im Sinne gesunder Ernährung unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und der küchentechnischen Eigenschaften auswählen können sowie einfache Speisen und Getränke unter besonderer Berücksichtigung der Berufstätigkeit der Frau gewandt zubereiten und im Haushalt servieren können.“

bb) der erste Absatz des Lehrstoffes:

„(224 Stunden im allgemeinen, 242 im gastgewerblichen Zweig, 162 Stunden im humanberuflichen Zweig):“

cc) der den Unterabschnitt „Speisen“ betreffende Absatz:

„Speisen:
Zusammenstellung von Speisenfolgen, Schnellgerichte, Grundzubereitungsarten und ihre Abwandlung, zeitgemäße Konservierung; Kinder- und Krankenküche; im gastgewerblichen Zweig zusätzlich Kochen im Gastbetrieb.“

b) lautet beim Pflichtgegenstand „Lebenskunde“ der erste Absatz des Lehrstoffes:

„(36 Stunden im gastgewerblichen Zweig, 54 Stunden im humanberuflichen und allgemeinen Zweig):“

Artikel II

(1) Diese Verordnung tritt mit 1. September 1989 in Kraft, soweit Abs. 2 nichts anderes bestimmt.

(2) Artikel I Z 1 bis 5, 7 bis 9, 13, 14, 19, 20 und 23 bis 25 hinsichtlich der 1. Klasse mit 1. September 1989, der 2. Klasse mit 1. September 1990, der 3. Klasse mit 1. September 1991 und der 4. Klasse mit 1. September 1992, gegenüber den Landes- und Schulräten hinsichtlich der Erlassung zusätzlicher Lehrplanbestimmungen jedoch bereits mit dem auf die Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

Artikel II**Bekanntmachung**

Gemäß § 2 Abs. 2 des Religionsunterrichtsgesetzes, BGBl. Nr. 190/1949, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 329/1988, wird bekanntgemacht:

1. Die jeweils unter II. der Anlagen A und B enthaltenen Lehrpläne für den Religionsunterricht wurden von den betreffenden Kirchen und Religionsgesellschaften erlassen.

2. In Anlage A (Allgemeines Bildungsziel, allgemeine didaktische Grundsätze und gemeinsame Unterrichtsgegenstände der Berufsschulen), Abschnitt II (Stundenausmaß und Lehrpläne für den Religionsunterricht) lautet im Unterabschnitt B (Lehrpläne) lit. a:

„a) Katholischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBl. Nr. 181/1987.“

Hawlicek