

# Einjährige Gewerbeschulen im Saarland Rahmenlehrpläne

(Ausgabe 1965)

Herausgegeben vom Saarländischen Minister für Kultus, Unterricht und Volksbildung

Pae  $\frac{D. 8.21}{4.1}$

Georg-Eckert-Institut BS78



1 253 295 9

M

Pae  $\frac{D 8.21}{4.1}$

# Einjährige Gewerbeschulen im Saarland Rahmenlehrpläne

(Ausgabe 1965)

72 = 1429



Georg-Eckert-Institut  
Leibniz-Institut für internationale  
Schulbuchforschung  
- BIBLIOTHEK -

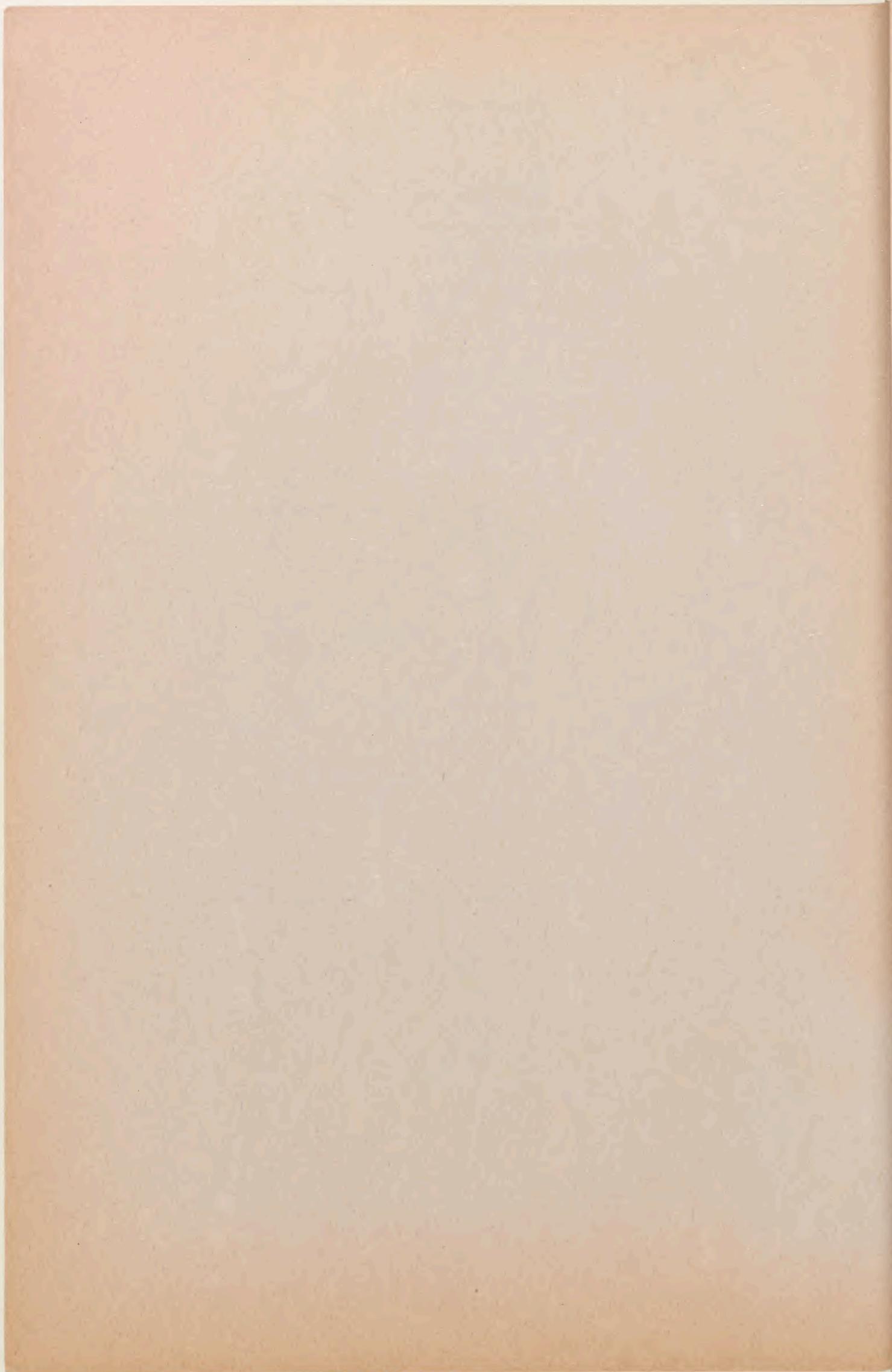
2020/797

ZVSL

A-10 (1965)

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Ziel und Aufgabe der einjährigen Gewerbeschulen	5
II. Unterrichtsfächer und Stundentafel	5
III. Rahmenlehrpläne	
a) Rahmenlehrpläne Kulturkundlicher Unterricht:	
1. Kath. Religion	7
Ev. Religion	9
2. Deutsch	11
3. Englisch	13
4. Wirtschaftsgeographie	15
5. Geschichte und Gemeinschaftskunde	17
b) Rahmenlehrpläne Naturwissenschaftlich-technologischer Unterricht:	
1. Mathematik	19
2. Physik	21
3. Chemie	23
4. Fachtheorie Fachrichtung:	
Metall	25
Elektro	31
Bau	37
Nahrung	43
5. Technisches Zeichnen Fachrichtung:	
Metall	27
Elektro	33
Bau	39
c) Rahmenlehrpläne Berufspraktische Grundbildung:	
Metall	29
Elektro	35
Bau	41
Nahrung	44
d) Rahmenlehrplan Sport	47



## I. Ziel und Aufgabe der einjährigen Gewerbeschulen

Schule und Beruf, Bildung und Ausbildung, Theorie und Praxis sind heute nicht mehr voneinander zu trennen. In allen kulturellen Bereichen bedarf es künftig mehr und mehr des gebildeten Menschen, der durch solides Wissen und Können, soziales Verantwortungsbewußtsein und ethisch-religiöse Haltung für Leben und Beruf gerüstet ist.

Es ist deshalb dringend geboten, daß nach dem großzügigen Ausbau des herkömmlichen allgemeinbildenden Schulwesens auch Schulen gefördert werden, deren besonderes Anliegen die spätere Lebensbewährung des Jugendlichen in Beruf und Gesellschaft ist. Hiermit ist bereits die besondere Aufgabe der Berufsfachschulen, denen die einjährige Gewerbeschule zuzuordnen ist, gekennzeichnet.

Die besonderen Ziele der einjährigen Gewerbeschulen sind:

1. Die Vermittlung einer Berufsgrundbildung durch mathematisch-naturwissenschaftlichen und technologischen Unterricht sowie Werkstattlehre, die dem Jugendlichen eine breite Basis für künftiges berufliches Streben sichert.
2. Eine Vertiefung der in der Volksschule erworbenen schulischen Grundbildung, die in Verbindung mit der von der Mathematik und den Naturwissenschaften bestimmten Berufsgrundbildung den Jugendlichen zu einer gehobenen Allgemeinbildung führt.

3. Die Hinführung zu einer Berufswahlreife, die es dem Jugendlichen ermöglicht, sich für einen bestimmten Beruf zu entscheiden.

Über diese Aufgaben hinaus dient die einjährige Gewerbeschule der Förderung und dem Ausbau des berufsbezogenen Bildungsweges, der darauf gerichtet ist, jungen Menschen in der Zuordnung von Schule und Berufsmöglichkeiten in Beruf und Gesellschaft zu erschließen.

Der einjährige Besuch der Gewerbeschule wird mit zwei Semestern auf den Besuch der Berufsaufbauschule angerechnet. Die Anrechnung des Besuches der Schule auf die Lehrzeit richtet sich nach den Bestimmungen der entsprechenden Organe der Industrie und des Handwerks.\*)

Eine besondere Bedeutung kommt der Gewerbeschule bei der Gewinnung von Nachwuchskräften für die gewerblich-technische Wirtschaft zu. Bei dem zunehmenden Bildungsbedürfnis unserer Gesellschaft und einer damit auch nicht zu verkennenden zunehmenden Bildungsbereitschaft werden auf die Dauer nur dann eine ausreichende Zahl von Jugendlichen, die auch ausreichend qualifiziert sind, für die gewerblich-technische Wirtschaft gewonnen werden können, wenn auch vom Schulwesen her, den Belangen unserer technischen Welt sachlich und in Anerkennung des Berufes des strebsamen Jugendlichen, der Lebensführung Rechnung getragen wird.

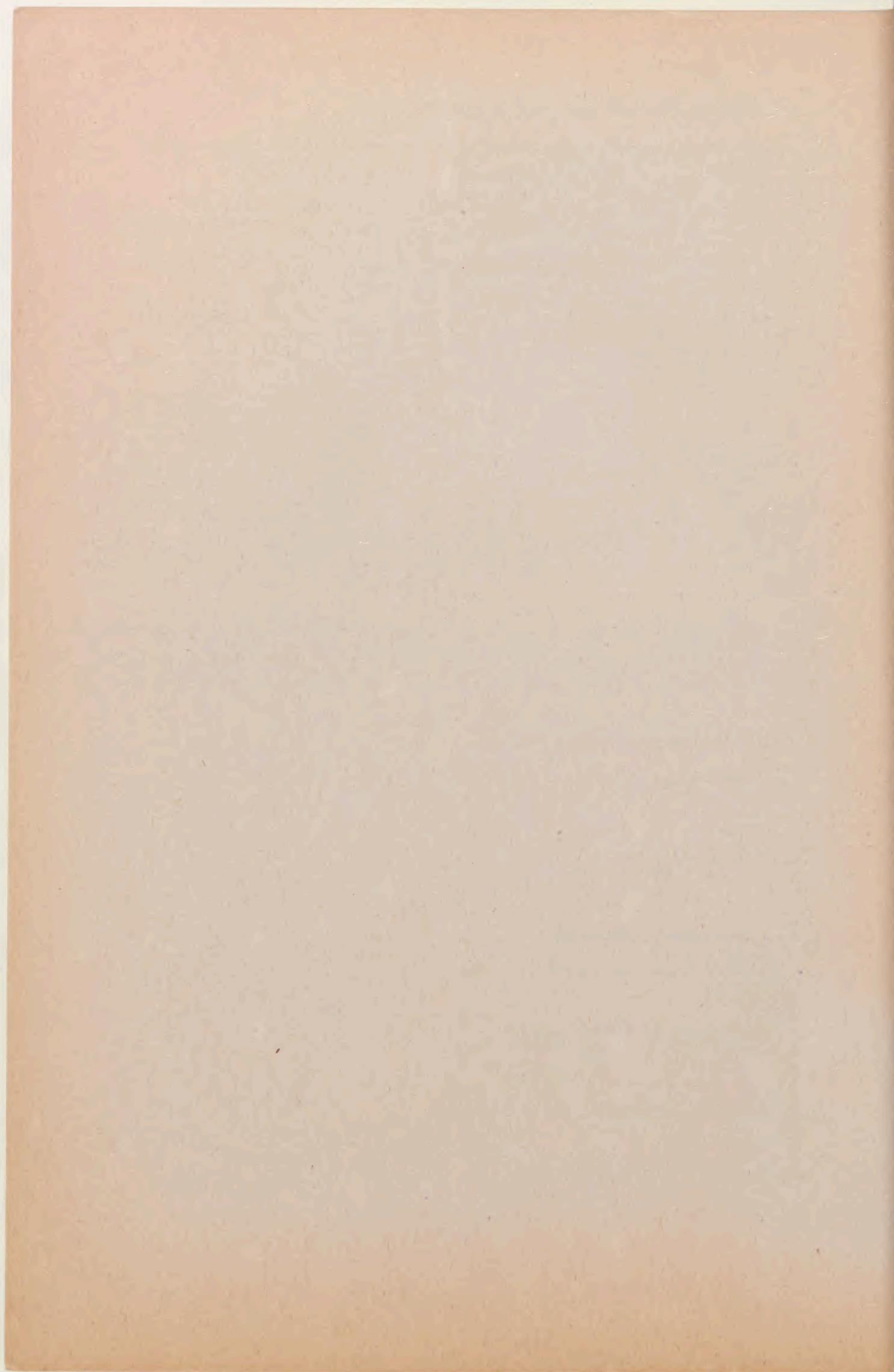
Anmerkung zur unterrichtlichen Behandlung des Lehrstoffes der nachfolgenden Rahmenlehrpläne:  
Die systematische Gliederung unter den Lehrinhalten der einzelnen Fächer will keineswegs besagen, daß immer dem vertikalen Aufbau entsprechend im Unterricht vorangegangen werden muß.

Einzelne Fächer (z. B. Deutsch, Englisch) verlangen geradezu die horizontale Zuordnung der Lehrinhalte.

\*) So wird z. B. der einjährige Besuch der Gewerbeschule im Bereich der Industrie- und Handelskammer des Saarlandes mit einem halben Jahr auf die Lehrzeit angerechnet.

## II. Unterrichtsfächer und Stundentafel

<b>a) Kulturkundlicher Unterricht</b>	Wochen-
	stunden
1. Religion . . . . .	2
2. Deutsch . . . . .	4
3. Englisch . . . . .	2
4. Wirtschaftsgeographie . . . . .	2
5. Geschichte und Gemeinschaftskunde . . . . .	2
Gesamt:	12
<b>b) Naturwissenschaftlich-technologischer Unterricht</b>	
1. Mathematik (Arithmetik, Algebra und Geometrie) . . . . .	4
2. Physik . . . . .	2
3. Chemie . . . . .	2
4. Fachtheorie (Fachkunde mit Fachrechnen)	3
5. Technisches Zeichnen (Fachzeichnen) . . . . .	3
Gesamt:	14
<b>c) Berufspraktische Grundbildung</b> . . . . .	10
<b>d) Sport</b> . . . . .	2
Gesamtstundenzahl:	38



# Rahmenlehrplan Kath. Religion

## Vorwort

Der Religionsunterricht an der Gewerbeschule empfängt sein Erziehungs- und Bildungsziel vom Ziel dieser Anstalt, das sich als Hilfe zur Berufs- und Ichfindung umschreiben läßt.

Bei der Berufsfindung kann die religiöse Unterweisung hauptsächlich vorbereitend Weichen stellen, indem sie den Sinn von Arbeit und Beruf aufzeigt und rechtes Berufsethos zu wecken sucht. Hilfe zur konkreten Berufssituation zu geben, ist Aufgabe der Berufsschul-

katechese.

Somit werden die Ichfindung, das Personinteresse und die Beziehungen zum Mitmenschen zum zentralen Thema des Religionsunterrichtes an der Gewerbeschule.

Seine Lebensnähe (z. B. durch Beobachtungsgänge bei der Behandlung des Leitthemas 7) ist wichtigste Forderung an den Katecheten.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Christliche Sinndeutung der Arbeit und des Berufes	00 Arbeit als Notwendigkeit 01 Arbeit als Weg zur Selbstentfaltung 02 Arbeit als Gestaltung und Bewältigung der Welt 03 Arbeit als Dienst 04 Arbeit als Buße und Sühne 05 Arbeit als Verherrlichung Gottes 06 Moderne Arbeits- und Berufswelt 07 Folgerungen aus der Sicht christlicher Arbeits- und Berufsethik 08 Arbeit und Muße
1 Freizeit und ihre Gestaltung	10 Freizeit als Gabe und Aufgabe 11 Problematik der Freizeit 12 Film — Funk — Fernsehen 13 Sport 14 Lektüre 15 Naturerleben 16 Sammeln aller Art 17 Jugendgruppe
2 Selbsterziehung	20 Selbsterkenntnis — Selbstwertung 21 Selbsterziehung 22 Körperlich-seelische Entwicklung 23 Temperament 24 Charakter 25 Willensschulung 26 Bildung der geistigen Kräfte 27 Früchte ernster Arbeit an uns
3 Christliche Tugend und religiöse Wachstumshemmungen	30 Christliches Hoffen — Vertrauen — Heilige Sorglosigkeit 31 Vollkommenheit — Heiligkeit 32 Seelische Störungen 33 Versuchung 34 Teufel 35 Sünde
4 Verschiedene Leitbilder vom Menschen	40 Moderne (nichtchristliche) Menschenbilder 41 Das christliche Menschenbild nach Gn 1 42 Der zweite Schöpfungsbericht der Bibel
5 Die mehr persönliche Begegnung mit dem göttlichen Du	50 Das göttliche Du im Gewissen (Begriff, Arten, Bedeutung) 51 Das göttliche Du im Gebet 52 Arten des Gebetes 53 Gebetshaltung 54 Heilige Zeichen 55 Besondere Gebetsformen (z. B. Angelus, Rosenkranz, Kreuzweg)

- |  |  |
|--|--|
|  | 56 Das göttliche Du in Jesus: König — Erlöser — Bruder   |
|  | 57 Christusbegegnung in der Heiligen Schrift (Hilfe zur persönlichen Lektüre)                              |
|  | 58 Christusbegegnung in Tagen froher Besinnung und in Exerzitien   |
|  | 59 Christliches Leben als personale Vollendung (Heiligenverehrung — Marienkult — Namenspatron — Namenstag) |
| 6 Die mehr soziale Begegnung mit dem göttlichen Du | 60 Christusbegegnung im Bußsakrament   |
|  | 61 Schwierigkeiten bei der Beichte   |
|  | 62 Persönliche Gewissensforschung  |
|  | 63 Reue und Vorsatz  |
|  | 64 Bekenntnis nicht à la Schallplatte  |
|  | 65 Genugtuung und Umkehr   |
|  | 66 Christusbegegnung in der Eucharistiefeier   |
| 7 Dein Gotteshaus                                  | 70 Stilrichtungen im Kirchenbau der Vergangenheit  |
|  | 71 Moderner Kirchenbau   |
|  | 72 Einrichtung des Gotteshauses  |
|  | 73 Liturgische Geräte und Gewänder   |
|  | 74 Liturgische Erneuerung durch das Vaticanum II   |
|  | 75 Das liturgische Jahr  |
| 8 Du und Dein Nächster                             | 80 Du in deinem Elternhaus   |
|  | 81 Kameradschaft — Freundschaft — Liebe  |
|  | 82 Gleichgeschlechtliche Freundschaft  |
|  | 83 Freundschaft mit dem andern Geschlecht  |
|  | 84 Gefahren der Liebelei   |
|  | 85 Bewahren und Reifwerden für die Liebe   |

# Rahmenlehrplan Ev. Religion

## Vorwort

Der evangelische Religionsunterricht soll dem Schüler zur Meisterung zukünftiger Aufgaben verhelfen und dazu beitragen, ihn in seinen Entscheidungen zu christlicher Handlungsweise zu ermuntern. Dem Lehrer ist es überlassen, je nach Situation und verfügbarer Zeit Schwerpunkte zu legen, den Stoff zu

raffen oder einzelne Themen zu übergehen. Dabei aber sollten die Leitthemen möglichst nicht aufgelöst werden.

Es wird auf den zugrunde liegenden roten Lehrplan für Berufsfachschulen Typ A der Ev. Kirche im Rheinland vom Januar 1964 hingewiesen.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Anfänge der Kirche	00 Gründung der Gemeinde und das Gemeindeleben, Apg. 2. 4. 5. 6. 01 Die Freiheit vom Gesetz, Apg. 10. 15., Gal. 1. 5. 02 Das Wort vom Kreuz und von der Auferstehung, Apg. 18., 1. Kor. 1. 15. 03 Gemeinde unter dem Kreuz Bedrohung von außen, Apg. 4. 5. 6. 7., Joh. 15, 2. Kor. 11 04 Gemeinde in der Auseinandersetzung mit Irrlehrern und Irrlehren, 2. Petr. 1. 2., 1. Joh. 2. 4., 2. Joh. 7-11., Apg. 2-3. 05 Die Kirche in nachapostolischer Zeit
1 Reformation, Vielzahl und Einheit der Kirche	10 Mittelalterliche Frömmigkeit zwischen Furcht und Hoffnung 11 Aufdeckung des Evangeliums durch Martin Luther 12 Das allgemeine Priestertum und der erneuerte Gottesdienst 13 Die Gefährdung der Reformation durch Schwärmer und das Spiel der Politik 14 Das Bekenntnis als Ausdruck der reformatorischen Lehre 15 Die evangelische Kirche der Gegenwart und die Reformation 16 Die EKD — Die orthodoxen Kirchen — Die römisch-katholische Kirche 17 Die Einheit der Kirche 18 Die Ökumene. Werden, Wesen und Wirken
2 Religion - Offenbarung, Israel und Christenheit	20 Buddhismus — Islam 21 Die Herausforderung der Religionen in der modernen Welt 22 Fragen des Evangeliums an Christentum und Religionen 23 Die Mission 24 Das Volk der Erwählung 25 Jesus und die Synagoge 26 Kirche und Synagoge 27 Altes und neues Gottesvolk im NT 28 Das Los der Juden im Mittelalter 29 Das Los der Juden in der Neuzeit
3 Aufgaben der Lebensführung und Jesus der Weltheiland	30 Glaube im Alltag. Der Nächste in Familie, Schule, Beruf und Verkehr 31 Verpflichtung zur Wahrhaftigkeit 32 Gebrauch des Eigentums 33 Gestaltung der Freizeit 34 Begegnung der Geschlechter 35 Der verheißende Davidssohn (Luk.) 36 Der Heiland der Welt (Luk.) 37 Der Retter der Armen und Verlorenen (Luk.) 38 Der Vollender des Heils (Luk.)

Leitthema	Lehreinheit
4 Glaube - Naturwissenschaft - Technik	40 Antike und moderne Weltbilder 41 Biblischer Schöpfungsglaube, physikalische Weltentstehungstheorien und biologische Entwicklungslehre 42 Die Wunder im NT und das naturwissenschaftliche Denken
5 Der Prophet Amos	50 Die Zeit des Propheten und das Spannungsfeld (Nord- — Südreich) 51 Die Vollmacht des Propheten 52 Die Botschaft des Propheten
6 Die Verantwortung für den Nächsten und der 1. Petr.-Brief	60 Der Auftrag zum karitativen Handeln Säkulare Motive und christliche Begründung 61 Innere Mission und das Handeln des Einzelnen 62 Der Auftrag zum politischen Handeln Obrigkeit — Staat — Christ (Urchristenheit) 63 Die Mitwirkung im politischen Leben als Dienst für den Menschen (heute) 64 Das Spannungsfeld: Glaubensgehorsam — politische Forderungen und das Handeln des Einzelnen 65 Der Grund des Glaubens (1. Petr.) 66 Lebendiger Glaube in der Gemeinde (1. Petr.) 67 Lebendiger Glaube im Alltag (1. Petr.) 68 Bewährung des Glaubens im Leid (1. Petr.)
7 Aberglaube - Ideologie - christlicher Glaube	70 Der historische Materialismus als atheistische Heilslehre 71 Der Nationalismus als religiöse Verabsolutierung von Volk und Staat 72 Aberglaube — Überbleibsel heidnischer Religiosität 73 Formen christlichen Aberglaubens 74 Abergläubische Bindungen des aufgeklärten Menschen 75 Verlangen nach Sicherheit im Aberglauben und vertrauende Gewißheit im Glauben
8 Kirche und Sekten	80 Motive der Sektenbildung 81 Lehre und Gestalt der Sekten 82 Verengung und Ausweitung biblischer Wahrheit in den Lehren der Sekten 83 Die Sekten als Frage an Leben und Verkündigung der Kirche
9 Die Bewährung unseres Glaubens	90 Die Bewährung des Glaubens in Arbeit und Beruf 91 ..... in der Familie, Ehe und Erziehung 92 ..... in der Gemeinde 93 Das Gebet

# Rahmenlehrplan Deutsch

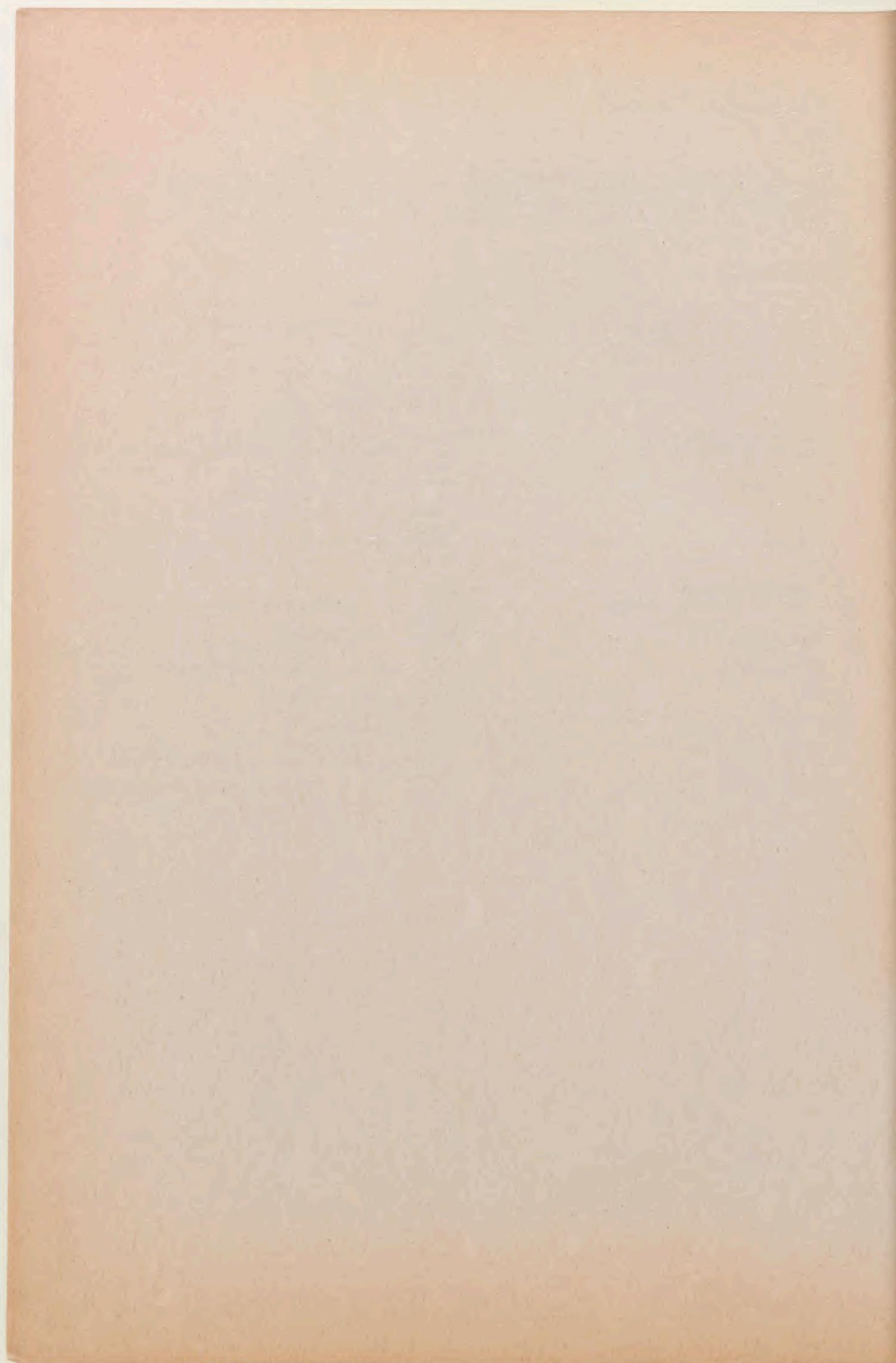
## Vorwort

Der Deutschunterricht der Gewerbeschule führt die sprachliche Bildung der Volksschule weiter. Durch Spracherziehung, Sprachlehre, Stilpflege und Rechtschreibeübungen sollen die Sprachkraft gestärkt, das

Sprachgefühl vertieft und das Sprachverständnis erhöht werden. Die Beschäftigung mit der Dichtung erschließt den Sinn für die Schönheit der Sprache und weitet den Blick für die Wirklichkeit des Lebens.

## Rahmenlehrplan

Stoffteilgebiete	Aufgliederung
0 Sprachlehre	00 Lautlehre mit Rechtschreibung 01 Wortlehre mit Rechtschreibung 02 Satzlehre mit Rechtschreibung
1 Ausdrucksschulung: schriftliche Darstellungsformen	10 Das persönliche Schreiben (Privatbriefe) 11 Das sachliche Schreiben (Geschäfts- und Behördenbriefe) 12 Wichtige Darstellungsformen: Beschreibung Bericht Schilderung Erzählung Abhandlung Erörterung
2 Ausdrucksschulung: mündliche Darstellungsformen	20 Monolog: Sachbericht, Inhaltsangabe, Erlebniserzählung, Vortrag 21 Dialog: Diskussion, Meinungs austausch
3 Literaturkunde	30 Sprachstücke aus geeigneten Lesebüchern zu den Leit- themen: 1. Aus der Gemeinschaft 2. Vom Dienen und Helfen 3. Vom tätigen Leben 4. Die Welt der Technik 31 Literarische Ganzschriften aus Vergangenheit und Gegenwart



# Rahmenlehrplan Englisch

## Vorwort

Der Englischunterricht in der Gewerbeschule hat bei den Schülern den Grundstock zu legen, der es ihnen ermöglicht, später ihre Englischkenntnisse allgemein zu erweitern und auch auf den technischen Sprachsektor auszudehnen.

Hierzu ist das Vertrautsein mit der Technik der Erlernung einer Fremdsprache erforderlich. Einen entsprechenden Wortschatz und grammatikalisches Grundwissen muß sich der Schüler daher aneignen.

Durch den Umgang mit der Fremdsprache und die Ein-

führung in die englische Kultur- und Geisteswelt soll der Schüler soweit gefördert werden, Grundzüge des englischen Denkens und Erscheinungen der englischen Kultur zu sehen und einzuordnen, um so etwas von der Lebensart und Mentalität des Engländers erfassen zu können.

Das programmierte Lernen wie auch der Einsatz von Sprachlabors und visueller Hilfsmittel vermögen bei der Erreichung des angestrebten Zieles gute Hilfestellung zu leisten.

## Rahmenlehrplan

Stoffteilgebiet	Aufgliederung
0 Wortschatz	00 Unmittelbare Gegenstands- und Tätigkeitswelt des Schülers 01 Erweiterung des Wortschatzes an stufengemäßigem Lesestoff über Berufs- und Alltagsleben 02 Einfache technische Wörter und Ausdrücke 03 Wortfamilien, Wortableitungen, Wortzusammensetzungen 04 Sammlung idiomatischer Wendungen der Umgangssprache 05 Wortschatz für den einfachen englischen Brief
1 Sprechen und Verstehen	10 Phonetischer Vorkurs mit Einführung in die Lautschrift 11 Gebrauch der Sprechwerkzeuge durch den Engländer 12 Lautbildung und Satzmelodie, Satzintonation bei Fragesätzen 13 Zusammenhängendes Lesen 14 Freies Sprechen: Chorsprechen, einfache Fragen und Antworten, leichte Dialoge 15 Gehörschulung in Verbindung mit Text und Bild, Hörprüfungen
2 Grammatik	20 Geschlechtswort und Hauptwort: bestimmtes Geschlechtswort unbestimmtes Geschlechtswort Mehrzahlbildung der Hauptwörter Beugung der Hauptwörter 21 Tätigkeitswort: regelmäßige Tätigkeitswörter in der Gegenwart Befehlsform Mittelwort der Gegenwart Verlaufsform 22 Vollständige Hilfszeitwörter: Formen der Gegenwart von to be, to have und to do To do zur Bildung von Frage, Verneinung, Verstärkung 23 Unvollständige Hilfszeitwörter: can, could, may, must, shall, should, ought to 24 Fürwörter persönliche Fürwörter (einschl. Beugung) hinweisende Fürwörter besitzanzeigende Fürwörter Fragefürwörter 25 Eigenschaftswort: Gebrauch der Eigenschaftswörter ohne Steigerung 26 Verhältniswörter: at, by, for, from, in, into, on, with

- |   |  |   |
|---|--|---|
|   | 27   | Zahlwort:<br>Grundzahlen bis 1000<br>Ordnungszahlen<br>Uhrzeit  |
|   | 28   | Satzlehre:<br>Wortstellung im Satz  |
| 3 | Rechtschreibung und schriftliche Darstellung                   | 30 Übergang vom Laut zur Schrift<br>31 Abweichung von Aussprache und Rechtschreibung<br>32 Einfache Diktate<br>33 Groß- und Kleinschreibung<br>34 Zusammenfassungen und Nacherzählungen unter Zuhilfenahme des gelesenen Textes<br>35 Schriftliche Darstellung einfacher Beobachtungen und Gedanken |
| 4 | Kultur- und berufskundliche Inhalte der Lese- und Übungsstücke | 40 Berufs- und Schulwelt des engl. Jugendlichen<br>41 Alltagsleben der engl. Familie<br>42 Jugend und Technik in England<br>43 Geschichte der engl. Sprache<br>44 Geschichten engl. Erfinder<br>45 Bedeutung der engl. Sprache bei der Schifffahrt und im Luftverkehr                               |

# Rahmenlehrplan Wirtschaftsgeographie

## Vorwort

Die Wirtschaftsgeographie der einjährigen Gewerbeschule soll den Schülern grundlegende Kenntnisse von Natur und Wirtschaft vermitteln, die Gestaltung der

Natur durch den Menschen aufzeigen und den Schülern die Erkenntnisse des Gebundenseins des Menschen an diese unsere Erde gewinnen lassen.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Aufgliederung
0 Die Lufthülle	00 Klimaelemente und Klimatypen 01 Temperatur und Wärmegürtel 02 Luftdruck und Windgürtel 03 Luftfeuchtigkeit und Regengürtel
1 Weltwirtschaftsgüter	PFLANZLICHEN URSPRUNGS 10 Pflanzliche Nahrungsmittel: Gerste, Hafer, Roggen, Weizen, Reis, Mais, Hirse, Kartoffel, Obst, Weintrauben, Bananen, Citrusfrüchte, Ölliefernde Pflanzen, Zuckerliefernde Pflanzen, Kaffee, Kakao, Tee, Tabak 11 Pflanzliche Rohstoffe: Hanf, Jute, Seide, Kunstseide, Baumwolle, Kautschuk, Holz  TIERISCHEN URSPRUNGS 12 Viehzuchtgebiete der Erde: Schaf - Rind - Schwein 13 Fischgründe der Meere 14 Handel mit tierischen Erzeugnissen  BODENSCHÄTZE DER ERDE 15 Edelmetalle - Buntmetalle  ENERGIEQUELLEN DER ERDE 16 Kohle - Erdöl - Erdgas - Wasser
2 Der Mensch und seine Bedürfnisse	20 Lebensbedürfnisse 21 kulturelle Bedürfnisse 22 Luxusbedürfnisse
3 Bedürfnisbefriedigung durch die Wirtschaftszweige	30 Landwirtschaft 31 Handel 32 Handwerk 33 Industrie 34 Verkehr
4 Hauptgebiete industrieller Erzeugnisse	40 in Deutschland 41 in den EWG-Ländern 42 in Europa (nach Auswahl) 43 in Amerika 44 in Asien 45 in Afrika und Australien
5 Verkehrswege und Verkehrsmittel	50 Verkehrswege zu Lande, zu Wasser, in der Luft 51 Verkehrsmittel zu Lande, zu Wasser, in der Luft für Güter und Personenverkehr 52 Nachrichtenverkehr



# Rahmenlehrplan Geschichte und Gemeinschaftskunde (Sozialgeschichte)

## Vorwort

Die Sozialgeschichte soll den Schülern der einjährigen Gewerbeschule das Verständnis für die sozialen Probleme unserer Zeit erschließen. Oberste Erkenntnis soll sein, daß die sozialen Probleme der Zeit nur im ernsthaften Bemühen um die zweite Person, das Du,

gelöst zu werden vermögen, daß wir verpflichtet sind, die Würde des Menschen und seine Individualität zu achten und dessen soziale Gebundenheit anzuerkennen.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Unsere Gemeinde als Lebensraum	00 Die Gemeinde im Wandel der Zeiten 01 In unserer Gemeinde leben Arbeiter, Angestellte, Beamte, Unternehmer, Kaufleute, Handwerker, Bauern
1 Unsere Gemeinde heute	10 Aufgaben der Gemeinde 11 Die Gemeindevertretung bei der Arbeit 12 Die Gemeindeverwaltung 13 Wer bestimmt und trägt das Leben unserer Gemeinde? 14 Die Gemeinde im Spiegel der Presse
2 Die Mitverantwortung der Jugend im Leben der Gemeinde	20 Die Schülermitverantwortung 21 Jugendgruppen aller Art — ein Ort, Verantwortung zu lernen und zu üben 22 Jugendpflege durch die Gemeinde
3 Das Schicksal der Bauern im Verlauf der Jahrhunderte	30 Vom freien germanischen Bauern zum Hörigen im mittelalterlichen Lehnstaat 31 Die sozialreformerische Bewegung der Bauernkriege 32 Die Bauernbefreiung unter dem Freiherrn vom Stein 33 Der Bauer heute — ein Unternehmer
4 Handwerker einst und jetzt	40 Vom Ursprung des Handwerks im Umkreis von Klöstern und Kirchen 41 Die Zünfte in der mittelalterlichen Stadt 42 Vom Segen und Fluch der Gewerbefreiheit 43 Handwerksordnung, Innungen, Gesellenausschüsse
5 Der Arbeiter, sein Aufstieg in der Gesellschaft	50 Die Dampfmaschine eröffnet neue Möglichkeiten zur Lebensmeisterung 51 Landflucht und Binnenwanderung 52 Karl Marx und seine Lehre 53 Die Gewerkschaftsbewegung 54 Interessengruppen — politische Parteien 55 Die Kirche und die Arbeiterfrage 56 Die Bismarcksche Sozialgesetzgebung 57 Vom Dreiklassenwahlrecht zum Bürger der Weimarer Republik 58 DAF — FDGB, Einrichtungen der Diktatur, um dem Arbeiter zu sagen, was richtig ist 59 Mitbestimmung — Betriebsverfassung
6 Die moderne Industriegesellschaft	60 Wirtschaftsordnung der Bundesrepublik 61 Stellung und Aufgaben der „Sozialpartner“ 62 Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand



# Rahmenlehrplan Mathematik

## Vorwort

Der Mathematikunterricht an der Gewerbeschule umfaßt die Grundlagen des technischen Rechnens, die geometrischen Übungen des technischen Zeichnens und den Algebra- und Geometriestoff der ersten beiden Semester der Berufsaufbauschule.

Das Streben nach mathematischer Erkenntnis soll geweckt und der Schüler zu eigener Denkarbeit angeregt werden, um ihn in zunehmendem Maße in die Lage zu versetzen, aus einer Vielheit von konkreten Erscheinungen das Wesentliche herausgreifen und scharfe, vom Dinglichen losgelöste Begriffe erfassen zu können.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Buchstabenrechnen	00 Zusammenzählen, Abziehen 01 Vervielfachen, Teilen 02 Potenzen 03 Wurzeln 04 Technische Gleichungen
1 Gleichungen	10 Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten 11 Eingekleidete Gleichungen 12 Proportionen 13 Gleichungen ersten Grades mit zwei Unbekannten
2 Geometrische Übungen	20 Grundkonstruktionen 21 Vieleckkonstruktionen 22 Anschlußbogen 23 Technische Kurven
3 Planimetrie	30 Geometrische Örter 31 Dreiecke 32 Vierecke 33 Kreis 34 Euklid, Pythagoras, Höhensatz 35 Strahlensätze



# Rahmenlehrplan Physik

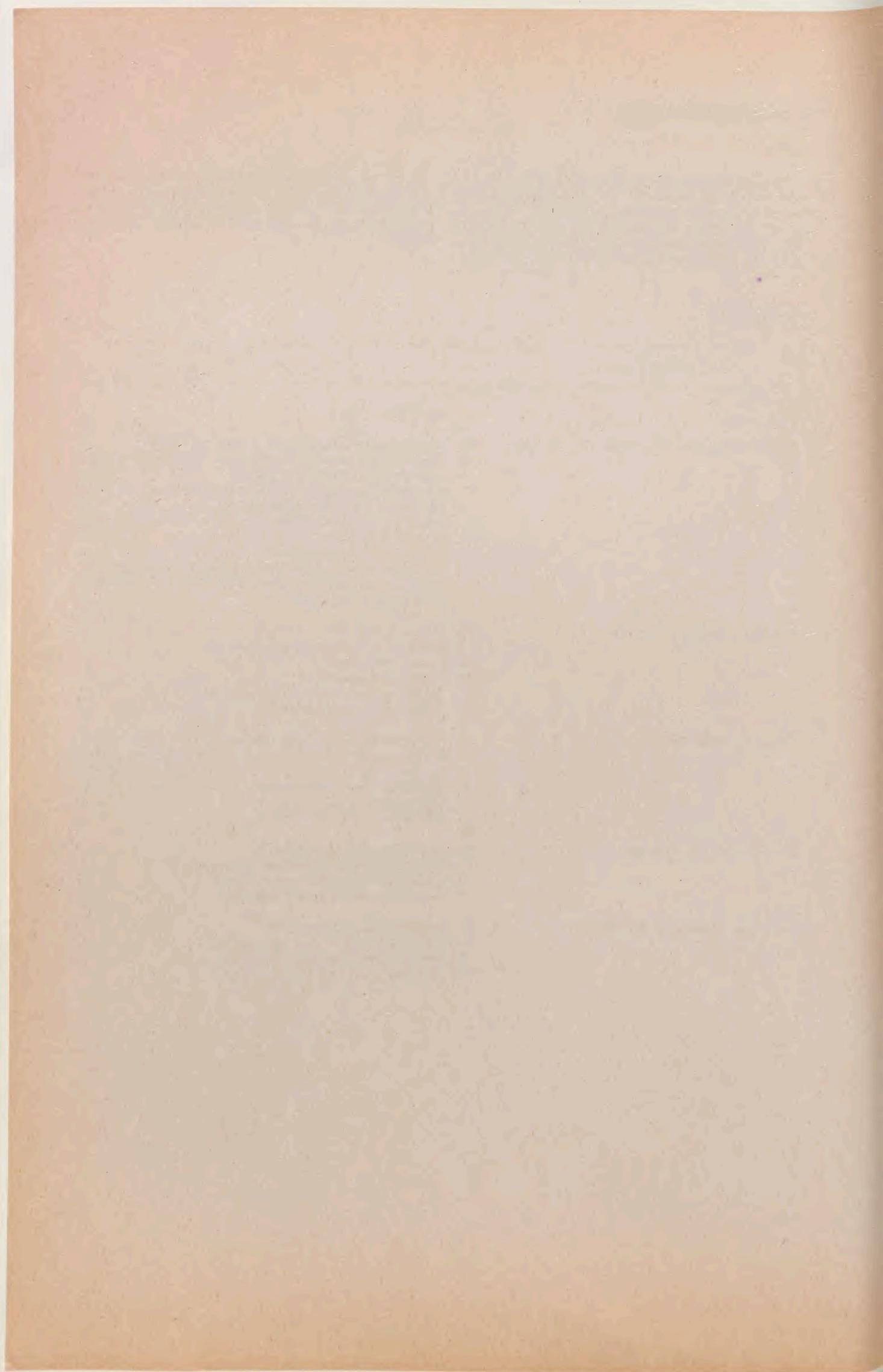
## Vorwort

Der Physikunterricht in der Gewerbeschule soll das Verständnis für physikalische Gesetzmäßigkeiten wecken, die bei Naturvorgängen in Erscheinung treten bzw. in der Technik Anwendung finden. In die Stoffdarbietung gehört das physikalische Experiment zur Erforschung und Deutung der vielseitigen physika-

lischen Vorgänge. Der eigentliche Sachverhalt muß eine rechnerische Durchdringung und Vertiefung durch mathematische Einsicht erhalten und wird so die selbstschöpferische Tätigkeit des jungen Menschen anregen.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
Mechanik	der festen Körper
0 Einführung in das Arbeitsgebiet der Physik	00 Physikalische Vorgänge in Natur und Technik 01 Physikalische Grundmeßgrößen, ihre Maßeinheiten und Meßverfahren (DIN 1301, 1305) 02 Die Wichte als abgeleitete Meßgröße und die Dimension einer Maßeinheit (DIN 1313) 03 Eigenschaften der Körper (Stoffe) auf Grund des molekularen Aufbaues: Atom- und Molekülmodell Festigkeit, Härte, Elastizität (Hookesches Gesetz) Aggregatzustand, Kohäsion, Adhäsion, Oberflächenspannung, Kapillarität
1 Gleichgewichtslehre (Statik)	10 Schwerpunkt 11 Gleichgewicht, Gleichgewichtsarten 12 Standfestigkeit 13 Kraft und Gegenkraft 14 Kräfteparallelogramm und -polygon 15 Reibungskraft, -koeffizient
2 Einfache Maschinen	20 Mechanische Arbeit und Leistung 21 Statisches Moment bei Hebel, Rollen (Flaschenzug) und schiefer Ebene 22 Maschinen als Arbeitsumformer — Goldene Regel der Mechanik 23 Wirkungsgrad einer Maschine
3 Bewegungslehre (Kinematik)	30 Gleichförmige Bewegung 31 Gleichmäßig beschleunigte Bewegung 32 Freier Fall und senkrechter Wurf 33 Drehbewegung (Zentrifugalkraft)
4 Kraft und Bewegung (Dynamik)	40 Dynamisches Grundgesetz: Kraft — Masse — Beschleunigung 41 Beharrungs- oder Trägheitsgesetz 42 Potentielle und kinetische Energie



# Rahmenlehrplan Chemie

## Vorwort

Der Chemieunterricht in der Gewerbeschule verfolgt das Ziel, bei den Schülern Verständnis für chemische Vorgänge zu wecken, ihnen deren Bedeutung für die Technik aufzuzeigen und sie mit den wichtigsten Stoffen ihrer Umwelt vertraut zu machen. Die Erkenntnisse

der modernen Chemie sollen den Unterricht leiten. Der Stoff soll auf die Berufsgruppe bezogen dargeboten und der Unterricht durch wirkungsvolle Demonstrationsversuche unterstützt werden.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Die Stoffe und ihre Zusammensetzung	00 Grundbegriffe der Chemie 01 Atommodell und Periodensystem 02 Verbindungen — Die chemische Bindung: Atombindung, Ionenbindung, metallische Bindung
1 Die quantitativen Beziehungen	10 Atom- und Molekülmasse 11 Die Bedeutung der Ausdrücke „Grammatom“, „Mol“ und „Mol-Volumen“ 12 Die chemischen Grundgesetze 13 Stöchiometrische Berechnungen
2 Der Verlauf chemischer Reaktionen	20 Triebkräfte chemischer Reaktionen 21 Aktivierungsenergie und Katalyse 22 Die Beeinflussung der Reaktionsgeschwindigkeit
3 Typen anorganischer Reaktionen	30 Säure/Basen-Reaktionen: Begriff, Neutralisation, pH-Wert, Stärke von Säuren und Basen, Indikatoren 31 Nomenklatur von Säuren, Basen und Salzen 32 Redoxvorgänge: Begriff, Beispiele für die Reaktion Metall-Nichtmetall, Metall-Säure, Metall-Metallion, Reduktions- und Oxydationsmittel, elektrochemische Vorgänge
4 Chemische Grundlagen großtechnischer Verfahren	40 Technische Reduktionsprozesse: Gewinnung von Eisen (Stahl), Aluminium u. Elektrolyt-Kupfer; Thermitverfahren 41 Technische Oxydationsprozesse: Gewinnung von Schwefelsäure (Kontaktverfahren) und Salpetersäure (Ostwald-Verfahren)
5 Rohstoffe von technischer Bedeutung	50 Luft und Wasser: Bedeutung für die Ammoniaksynthese, Ammoniumverbindungen als Düngemittel 51 Ausgewählte Baustoffe: Kalk und Gips 52 Kochsalz als Ausgangsprodukt zur Herstellung von Natronlauge, Chlor, Salzsäure und Soda 53 Kohle und Erdöl: Verwendung, Einblick in die Chemie des Kohlenstoffs, Kohlenstoff als Gerüstsubstanz organischer Moleküle, Sauerstoff im organischen Molekül, Polymerisation



## Zum Rahmenlehrplan Fachtheorie (Fachrichtung Metall)

### Vorwort

Der Unterricht in Fachtheorie an der Gewerbeschule soll bei gleichzeitiger rechnerischer Durchdringung grundlegende Kenntnisse über die wichtigsten Werkstoffe und Arbeitsverfahren der metallgewerblichen Berufe vermitteln.

In der Fachtheorie steht unter Zugrundelegung der in den Fächern Mathematik, Physik und Chemie erarbeiteten mathematisch-naturwissenschaftlichen Bildungs-

inhalte deren berufsbezogene, technische Anwendung im Mittelpunkt des Unterrichtsgeschehens.

Um aber den Schülern auch die endgültige Berufsfindung zu ermöglichen, soll dort, wo es der Unterrichtsstoff zuläßt, eventuell unter Hinzuziehung der Berufsbilder, auf entsprechende Berufe der Eisen- und Metallindustrie sowie des Handwerks aufmerksam gemacht werden.

### Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Einführung in Werkstoffkunde und Arbeitstechnik	00 Unfallverhütung 01 Werkstoffe und Hilfsstoffe im Metallgewerbe 02 Merkmale und Eigenschaften der Werkstoffe 03 Grundlegende Meßverfahren für Längen- und Winkelmessungen 04 Beurteilung der Meß- und Anreißarbeit 05 Der Keil, Grundform trennender und spanender Werkzeuge
1 Grundlegende Verfahren der spanabhebenden Formgebung	10 Meißeln 11 Sägen 12 Feilen 13 Schaben 14 Scheren und Lochen
2 Eisenwerkstoffe	20 Herstellung des Roheisens 21 Stahlerzeugung 22 Herstellung von Gießereierzeugnissen 23 Normung der Eisenwerkstoffe
3 Herstellung von Bohrungen und Durchbrüchen	30 Bohren 31 Senken und Reiben 32 Herstellen von Durchbrüchen größter Genauigkeit durch Ultraschall-Schwingungen, Funkenerosion, Elektronen- und Laserstrahlen
4 Gewindeherstellung von Hand	40 Aufbau und Einteilung der Gewinde 41 Gewindenormung 42 Gewindeschneidverfahren
5 Nichteisenwerkstoffe	50 Schwermetalle und ihre Legierungen 51 Leichtmetalle und ihre Legierungen 52 Kunststoffe 53 Schneidwerkstoffe
6 Einfache Verfahren der Werkstoffprüfung	60 Technologische Prüfungen 61 Mechanische Prüfungen
7 Spanlose Formgebung in kaltem und erwärmtem Zustand	70 Biegen und Richten 71 Walzen und Ziehen 72 Schmieden
8 Verbindende Formgebung	80 Weichlöten 81 Hartlöten 82 Metallkleben

### **Fachrechnen innerhalb der Fachtheorie**

Aufgaben zur Berechnung von:

Werkstoff- und Werkzeugpreisen unter Anwendung  
des Dreisatzrechnens,  
Brutto- und Nettolöhne unter Anwendung des  
Prozentrechnens,  
Längen,  
Winkeln,  
Flächen,  
Volumen,  
Gewichten,  
Werkstoffbedarf und Verschnitt,  
Kräften am Hebel und an der schiefen Ebene,  
Reibung,  
Längenausdehnung,  
Schwindung,  
Wärmemengen,  
gestreckte Längen,  
Rohlängen,  
Umfangs- und Schnittgeschwindigkeit,  
Zug-, Druck- und Scherfestigkeit,  
Teilmengen und Mischungszahlen

im Rahmen der jeweiligen Lehreinheit der Fachtheorie.

Das Darstellen von Zahlenwerten durch Schaubilder  
und das Tabellenrechnen sollen dabei berücksichtigt  
werden.

# Rahmenlehrplan Technisches Zeichnen (Fachrichtung Metall)

## Vorwort

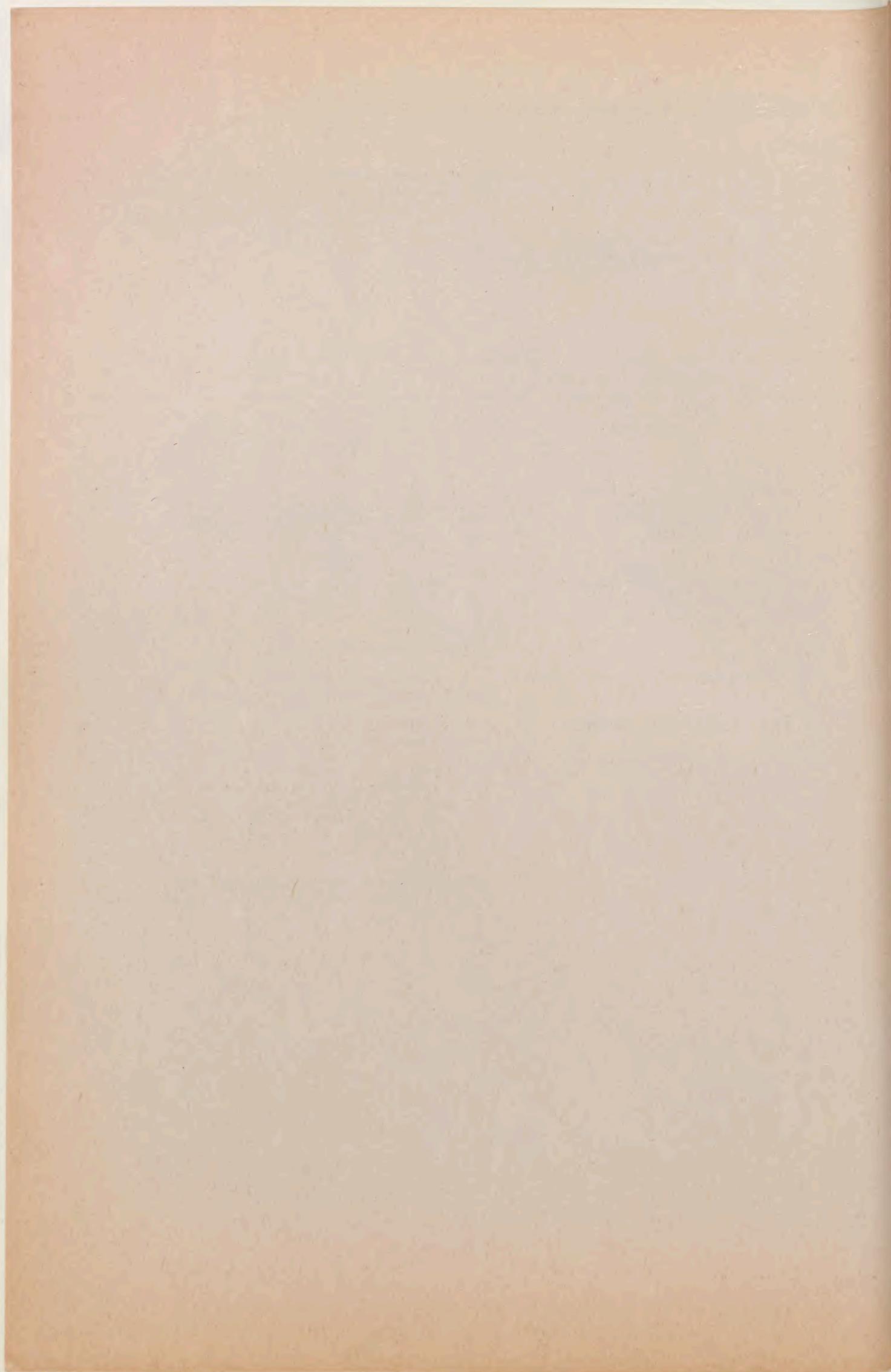
Der Unterricht im technischen Zeichnen soll den Gewerbeschüler dazu befähigen, einfache Werkzeichnungen richtig verstehen und solche selbst anfertigen zu können.

Die normgerechte zeichnerische Darstellung wird von dem Schüler durch selbst anzufertigende technische Zeichnungen werk- und stoffgerechter Werkstücke seiner Berufsgruppe geübt.

Das Schwergewicht ist jedoch auf das Lesen von Werkzeichnungen zu legen. Daher kommt neben der Beherrschung der Zeichensymbole und der Zeichennormen der Schulung des Raumvorstellungsvermögens besondere Bedeutung zu.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Ansichten flacher Werkstücke	00 Gradlinig begrenzte flache Werkstücke 01 Krummlinig begrenzte flache Werkstücke 02 Gemischtlinig begrenzte flache Werkstücke
1 Ansichten prismatischer Werkstücke	10 Prismatische Werkstücke mit rechteckiger Grundfläche 11 Prismatische Werkstücke mit vieleckiger Grundfläche 12 Prismatische Werkstücke mit Aussparungen 13 Prismatische Werkstücke in Schräglage (Dreh- und Kippstellung)
2 Ansichten zylindrischer Werkstücke	20 Einfache zylindrische Werkstücke 21 Hohlzylindrische Werkstücke 22 Zylindrische Werkstücke mit Abflachungen und Aussparungen 23 Außengewinde
3 Ansichten pyramidenförmiger Werkstücke	30 Pyramidenförmige Werkstücke 31 Pyramidenstumpfförmige Werkstücke
4 Ansichten kegelförmiger Werkstücke	40 Kegelige Werkstücke 41 Kegelstumpfförmige Werkstücke
5 Werkstücke im Schnitt	50 Vollschnitt und Halbschnitt 51 Schnitte durch zusammengebaute Werkstücke 52 Schnitte mit ungeschnittenem Vollkörper (Teile, die nicht geschnitten gezeichnet werden können) 53 Innengewinde in Ansicht und Schnitt 54 Gebrochene Schnitte (Kennzeichnung des Schnittverlaufes) 55 Schnittführung an Werkstücken mit Rippen 56 Querschnitte, Teilschnitte, Bruchlinien und Schleifen



# Rahmenlehrplan Berufspraktische Grundbildung (Fachrichtung Metall)

## Vorwort

Ziel der berufspraktischen Grundbildung an der Gewerbeschule ist die Vermittlung der allgemeinen Grundfertigkeiten der Fachrichtung Metall. Die einzelnen Übungen sind nach dem Prinzip der Schwierigkeitssteigerung aufgebaut, weil sich so am sichersten ein kontinuierliches Anwachsen des arbeitstechnischen Wissens und Könnens erreichen läßt. Dabei soll das Verständnis für die funktionelle Beziehung zwischen

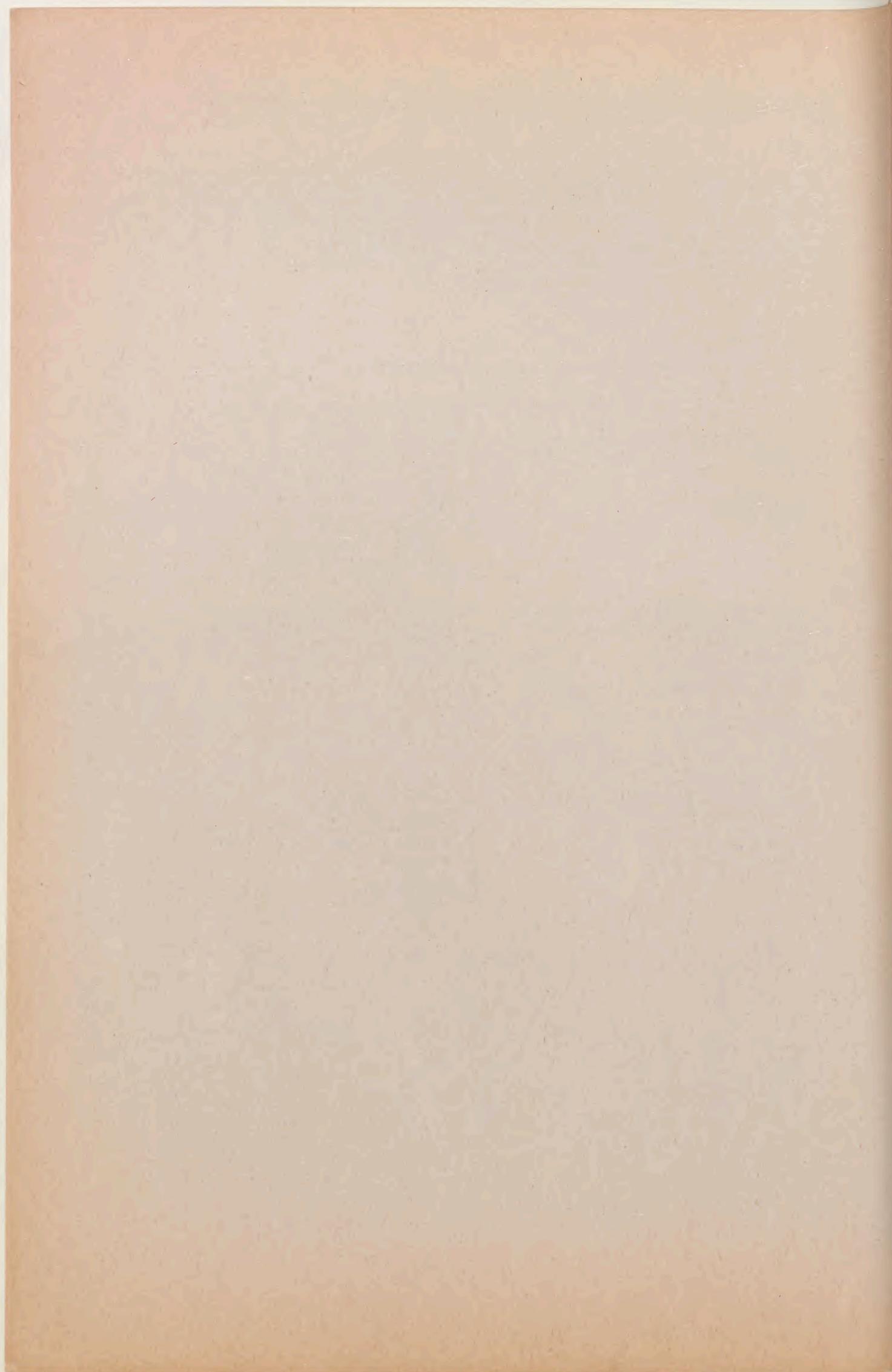
Werkstoff und Arbeitsmittel sowie für Zweck und Anwendung der Fertigkeit gewonnen werden.

Dieser Rahmenlehrplan ist ausgerichtet nach dem „Grundlehrgang Metall, Ausbildungsabschnitt I“, herausgegeben von der Arbeitsstelle für Betriebliche Berufsausbildung. Bonn (ABB).

(Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin 15, Uhlandstraße 175)

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Grundlegende Fertigkeiten der spanenden und spanlosen Formgebung einschließlich Werkstückvorbereitung  einfachsten Schwierigkeitsgrades	00 Schruppfeilen 01 Anreißen mit Reißnadel 02 Sägen mit Handbügelsäge 03 Eben-, Winklig- und Parallelfleilen 04 Stempeln von Ziffern und Buchstaben 05 Eben- und Winkligfeilen von Breit- und Schmalflächen 06 Schweißen und Richten 07 Anreißen mit Parallelreißer 08 Trennen durch Meißeln und Scheren 09 Eben-, Winklig- und Parallelfleilen von Schmalflächen
1 Grundlegende Fertigkeiten der spanenden und spanlosen Bearbeitung einschließlich Werkstückvorbereitung  mittleren Schwierigkeitsgrades	10 Eben-, Winklig- und Parallelschlichten 11 Sägen und Feilen einer Aussparung 12 Qualifizieren im Eben-, Winklig- und Parallelfleilen 13 Spanabnahme durch Meißeln 14 Bohren 15 Reiben und Senken 16 Biegen 17 Innenfeilen 18 Anwenden bisher geübter Fertigkeiten an verschiedenen Werkstoffen
2 Grundlegende Fertigkeiten der spanenden und spanlosen Formgebung einschließlich Werkstückvorbereitung  höheren Schwierigkeitsgrades	20 Verbinden durch Nieten und Verschrauben 21 Passen ebener Flächen 22 Passen runder Flächen 23 Schneiden von Außen- und Innengewinde 24 Passen durch Reiben 25 Weichlöten 26 Hartlöten 27 Zusammenbauen



# Rahmenlehrplan Fachtheorie (Fachrichtung Elektro)

## Vorwort

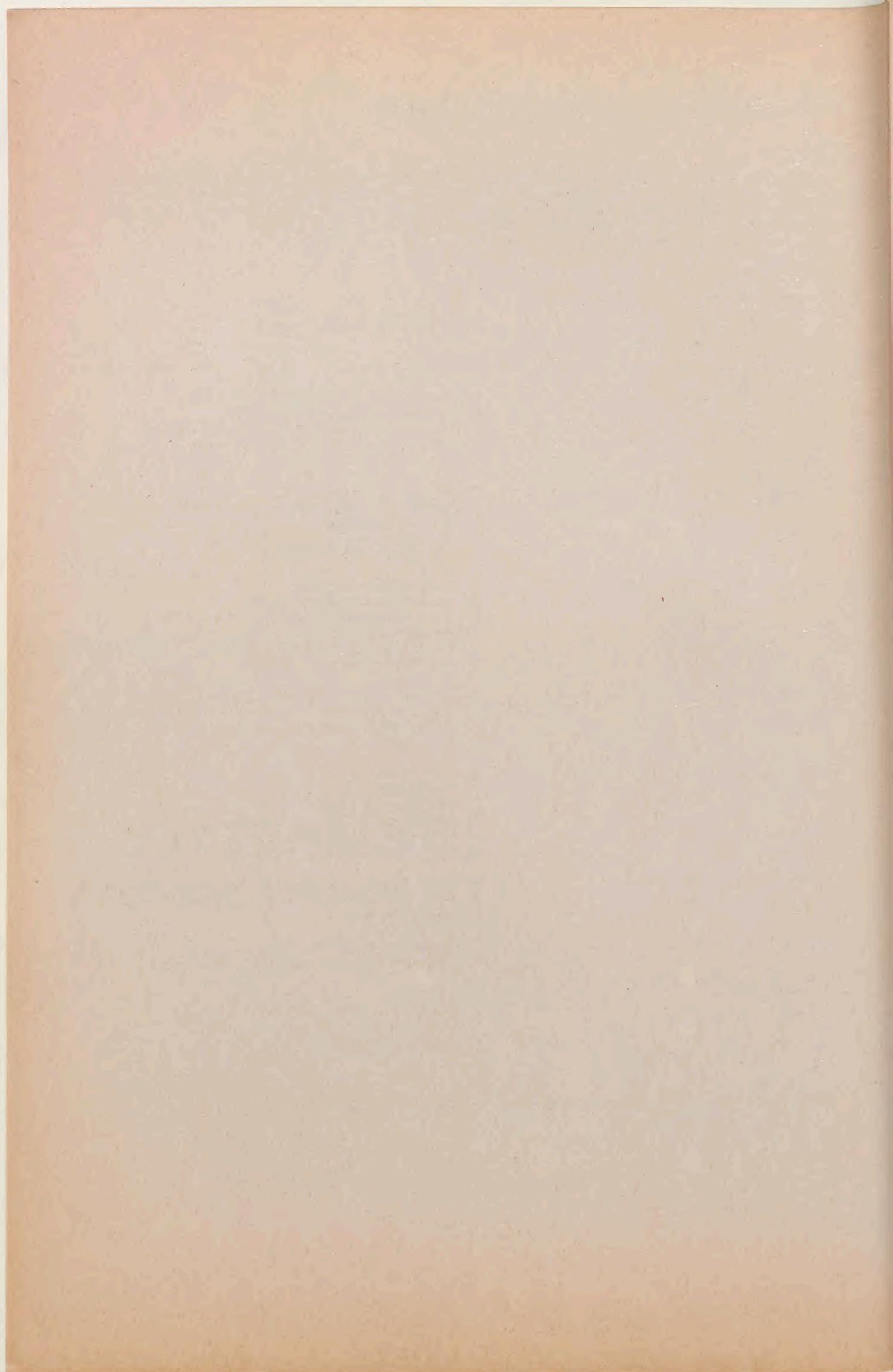
Aufgabe der Fachtheorie ist es, den Schülern die Gesetzmäßigkeiten und inneren Zusammenhänge der Elektrotechnik aufzuzeigen und sie mit den grundlegenden Werkstoffen und Arbeitsverfahren bekanntzumachen. Zur klaren Darstellung elektrotechnischer

Zusammenhänge gehört neben die technische Berechnung auch die technische Zeichnung. Grundlagen für den Unterricht sind die DIN-Normen und die VDE-Vorschriften.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Grundbegriffe und Grundgesetze	00 Die Wirkungen des elektrischen Stromes 01 Leiter- und Nichtleiterwerkstoffe 02 Der elektrische Stromkreis und seine Elemente (Spannung, Stromstärke, Widerstand) 03 Das Ohm'sche Gesetz
1 Der Widerstand im elektrischen Stromkreis	10 Der Leitungswiderstand 11 Die Wirkung der Temperatur auf Widerstände 12 Die Reihenschaltung 13 Die Parallelschaltung 14 Die gemischte Schaltung
2 Umwandlung der elektrischen Energie	20 Die mechanische Arbeit 21 Die mechanische Leistung 22 Die elektrische Leistung 23 Die elektrische Arbeit 24 Zusammenhänge zwischen elektrischer, mechanischer und Wärmearbeit
3 Magnetismus	30 Dauermagnetismus und Dauermagnete 31 Elektromagnetismus 32 Zusammenhänge zwischen Dauer- und Elektromagnetismus
4 Stromerzeugung	40 Die Induktion 41 Wechselstrom 42 Der Wechselstrom-Generator 43 Erzeugung von Gleichstrom mittels Generator 44 Erzeugung von Gleichstrom durch Gleichrichter 45 Galvanische Elemente und elektrische Batterien
5 Wechselstrom und Drehstrom	50 Sinusförmiger Wechselstrom (Effektiv- und Maximalwert) 51 Ein- und Ausschaltvorgänge in Wechselstromkreisen 52 Selbstinduktion 53 Der Transformator 54 Drehstrom und Drehfeld 55 Das elektrische Feld und der Kondensator
6 Meßgeräte	60 Bauarten 61 Amperemeter und Voltmeter 62 Wattmeter 63 Meßbereichserweiterungen

Das Fachrechnen wird die Fachkunde begleitend und ergänzend durchgeführt.



# Rahmenlehrplan Technisches Zeichnen (Fachrichtung Elektro)

## Vorwort

Das technische Zeichnen im Rahmen des Faches Elektrotechnik vermittelt dem Schüler Grundfertigkeiten des technischen Zeichnens allgemein und das Verständnis elektrotechnischer Zeichnungen speziell. Auf

der Grundlage der im Bereich der Elektrotechnik geltenden Normen lernt er Werkzeichnungen nicht nur verstehen, sondern auch selbst anfertigen.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Maschinenzeichnen	00 Flache Werkstücke 01 Bemaßung von flachen Werkstücken 02 Prismatische Werkstücke 03 Zylindrische Werkstücke 04 Verbindungselemente 05 Einfache Schnitte
1 Elektrische Grundsaltungen	10 Ein- und Ausschaltungen 11 Wechselschaltungen 12 Installationspläne 13 Schwachstromschaltungen 14 Schaltungen mit Spulen, Relais und Schützen
2 Gleichstromschaltungen	20 Reihenschlußmotor und -Generator 21 Nebenschlußmotor und -Generator 22 Doppelschlußmotor
3 Wechselstromschaltungen	30 Transformatoren 31 Kurzschlußläufer 32 Schleifringläufer 33 Sterndreieckschalter
4 Schwachstromgeräte	40 Netzgleichrichter 41 Einfache Verstärkerschaltung



# Rahmenlehrplan Berufspraktische Grundbildung (Fachrichtung Elektro)

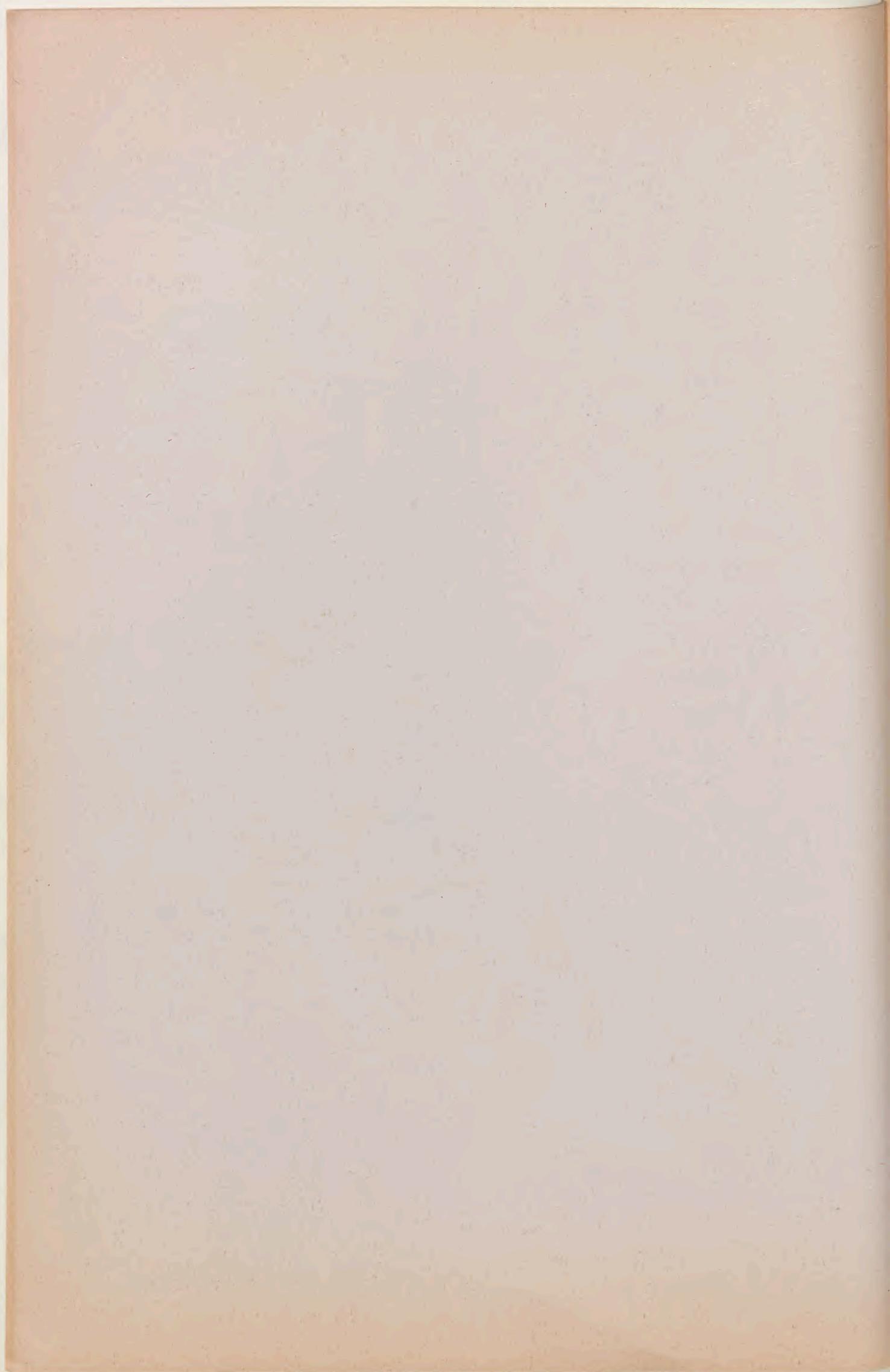
## Vorwort

Aufgabe der berufspraktischen Grundbildung ist die Vermittlung elektrotechnischer Grundfertigkeiten. Die der Elektrotechnik zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten soll der Schüler in der Herstellung von Schal-

tungen und einfachen Geräten in ihren berufspraktischen Auswirkungen kennenlernen, um sich so einem der Elektroberufe, entsprechend seiner Begabung und Neigung, zuwenden zu können.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Grundlegende Arbeitsverfahren	00 Messen und Anreißen 01 Körnen und Schneiden 02 Sägen und Meißeln 03 Bohren 04 Schneiden von Gewinden 05 Biegen und Kanten 06 Nieten und Verschrauben 07 Weichlöten, Hartlöten 08 Schweißen 09 Bearbeiten von Isolierstoffen (einschließlich notwendige Werkstoffkunde)
1 Grundlegende Fertigkeiten	10 Messen von Spannungen 11 Messen von Strömen 12 Messen von Widerständen 13 Schalten nach einfachen Schaltplänen
2 Installationskunde	20 Brettmontage einfacher Lichtstromkreise 21 Brettmontage Rufanlage 22 Schwachstromrelaisschaltung
3 Gerätemontage	30 Herstellung eines Chassis oder Gehäuses 31 Montage der Einbauteile 32 Verdrahten, Verlöten und Verklemmen der Leitungen (Isolieren)  40 Aufstellen und Anschließen einfacher Motore 41 Verlegen von Leitungen 42 Anschließen von Schaltern 43 Anschließen von Schützen 44 Schalten von Transformatoren 45 Anschließen von Stern dreieckschaltern 46 Schalten von Gleichrichterzellen 47 Schalten von Kondensatoren (für spezielle Berufswünsche wahlweise Schaltungen aus dem einschlägigen Sachgebiet, z. B. einfache Netzteile und NF-Verstärker)



## Rahmenlehrplan Fachtheorie (Fachrichtung Bau)

### Vorwort

Der Unterricht in Fachtheorie soll den Schülern der Berufsgruppe Bau den allgemeinen Überblick über das Gesamtgebiet vermitteln, den sie benötigen, um zum einen die Stellung und Bedeutung der Bautechnik innerhalb der Technik, zum anderen das Verhältnis der einzelnen Bauberufe zueinander und zum gesamten Bauwesen zu verstehen. Dies geschieht im wesentlichen durch Einführung in die Baustoffkunde und die

Werk- und Arbeitskunde der wichtigen Bauberufe. Diese Einführung wird als Fundament aller Bauberufe breit angelegt. Baustellen- und Werkbesichtigungen, Schüler- und Demonstrationsversuche werden wichtige Hilfsmittel des Unterrichts sein. Grundlegendes technisches Rechnen und eigentliches Fachrechnen werden organisch in den Unterricht eingebaut.

### Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Berufe des Bau- und Ausbaugewerbes	00 Ein Haus wird gebaut 01 Straßen, Brücken und Industrieanlagen werden gebaut 02 Geschichte und Arbeitsgebiete der Bauberufe 03 Geschichte und Arbeitsgebiete der Berufe des Ausbaugewerbes 04 Unfallverhütung
1 Bau- und Bauhilfsstoffe	10 Bausteine 11 Mörtel, Mauerwerk, Beton 12 Holz 13 Sonstige Bau- und Bauhilfsstoffe
2 Natürliche Bausteine	20 Geologische Grundlagen 21 Tiefengesteine, Sedimentgesteine, Kristalline Schiefer 22 Gewinnung und technische Eigenschaften der natürlichen Bausteine
3 Gebrannte Bausteine	30 Rohstoffe und Herstellung 31 Arten der gebrannten Bausteine 32 Sonstige Ziegeleierzeugnisse
4 Bindemittel	40 Herstellung, Eigenschaften und Verwendung der Baukalke 41 Rohstoffe und Herstellung der Zemente 42 Normenzemente
5 Ungebrannte künstliche Bausteine	50 Hüttensteine 51 Kalksandsteine 52 Schwer- und Leichtbetonsteine 53 Gas- und Schaumbetonsteine 54 Formsteine für Sonderzwecke
6 Beton und Stahlbeton	60 Zement, Wasser, Kiessand 61 Stampfbeton, Rüttelbeton, plastischer Beton 63 Stahl und Betonstahl
7 Arbeiten des Maurers und Betonbauers	70 Werkzeuge des Maurers und Betonbauers 71 Mörtel 72 Mauerwerk aus künstlichen Steinen 73 Mauerwerk aus natürlichen Steinen 74 Bauteile aus Beton 75 Bauteile aus Stahlbeton 76 Fertigbauweisen
8 Bauholz	80 Aufbau des Holzes 81 Technische Eigenschaften, Oberflächenbehandlung, Holzschutz

Leitthema	Lehreinheit
	82 Handelsformen, Schnittklassen, Güteklassen
	83 Holzwerkstoffe
9 Arbeiten des Zimmermanns und des Bauschreiners	90 Werkzeuge des Zimmermanns und des Bauschreiners
	91 Fußböden, Wände, Decken
	92 Dächer
	93 Fenster und Türen
10 Kunststoffe im Bauwesen	100 Aufbau und Herstellung der Kunststoffe
	101 Technische Eigenschaften der Kunststoffe
	102 Bauteile aus Kunststoffen
11 Arbeiten, Baustoffe und Bauhilfsstoffe des Ausbaugewerbes	110 Arbeiten des Dachdeckers
	111 Arbeiten des Installateurs
	112 Arbeiten des Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierers
	113 Arbeiten des Mosaik-, Platten- und Fliesenlegers
	114 Arbeiten des Betonstein- und Terrazzoherstellers
	115 Arbeiten des Stukkateurs
	116 Arbeiten des Straßenbauers

#### **Fachrechnen innerhalb der Fachtheorie**

Aufgaben zur Berechnung von

Längen,  
 Flächen,  
 Rauminhalten,  
 Baustoffmengen,  
 Baustoffverbrauch,  
 Prozentwerten,  
 Zinsen,  
 Verhältniswerten,  
 Neigungen und Gefällen,  
 Mischungsverhältnissen,  
 Kräften,  
 Spannungen

im Rahmen der jeweiligen Lehreinheit.

## Rahmenlehrplan Technisches Zeichnen (Fachrichtung Bau)

### Vorwort

Der Unterricht im technischen Zeichnen vermittelt in dem seit Jahrzehnten in der Gewerblichen Berufsschule erprobten Lehrgang die Grundlagen des technischen Zeichnens unter gebührender Berücksichtigung des Bauzeichnens und des Fachzeichnens der einzelnen Bauberufe. Die Schüler erfahren eine systematische

Einführung in die wichtigsten Zeichentechniken und lernen die einschlägigen Zeichnungsnormen kennen. Die Arbeit mit Lehrmodellen und das Anfertigen eigener Modelle schulen und festigen das Vorstellungsvermögen. Ausreichende Übungen gewährleisten sichere Grundlagen für jeden Bauberuf.

### Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Einführung in das Technische Zeichnen	00 Blei, Tusche, Farbe, Radierer 01 Reißbrett, Reißschiene, Winkel, Zeichenplatten, Reißzeug 02 Zeichenpapiere 03 DIN-Formate 04 Vervielfältigungen 05 Linien, Bemaßung 06 Schrift
1 Geometrische Übungen	10 Grundkonstruktionen 11 Konstruktionen am Kreis 12 Vieleckkonstruktionen 13 Bogen und technische Kurven
2 Flache Werkstücke und Bauteile	20 Flache Werkstücke und Bauteile mit geraden Kanten 21 Flache Werkstücke und Bauteile mit gekrümmten Kanten
3 Darstellung in drei Ansichten	30 Übungen mit der Raumecke 31 Anordnung der Ansichten 32 Projektionszeichen in drei Ansichten
4 Werkstücke und Bauteile in drei Ansichten	40 Prismatische Werkstücke und Bauteile 41 Pyramiden- und pyramidenstumpfförmige Werkstücke und Bauteile 42 Zylindrische Werkstücke und Bauteile 43 Kegel- und kegelstumpfförmige Werkstücke und Bauteile
5 Schnitte	50 Schnittführung, Schraffuren 51 Schnittflächen mit geraden Kanten 52 Schnittflächen mit gekrümmten Kanten
6 Parallelperspektiven	60 Kavalierperspektive 61 Isometrie nach DIN 5 62 Dimetrie nach DIN 5 63 Freie Parallelperspektiven
7 Abwicklungen	70 Prismatische Werkstücke und Bauteile 71 Pyramiden- und pyramidenstumpfförmige Werkstücke und Bauteile 72 Zylindrische Werkstücke und Bauteile 73 Kegel- und kegelstumpfförmige Werkstücke und Bauteile
8 Durchdringungen	80 Prismatische Werkstücke und Bauteile 81 Pyramiden- und pyramidenstumpfförmige Werkstücke und Bauteile 82 Zylindrische Werkstücke und Bauteile 83 Kegel- und kegelstumpfförmige Werkstücke und Bauteile
9 Besondere Konstruktionen und Darstellungsmethoden	90 Dachausmittlungen 91 Höhenlinien 92 Böschungen 93 Gewölben 94 Zentralperspektiven



## Rahmenlehrplan Berufspraktische Grundbildung (Fachrichtung Bau)

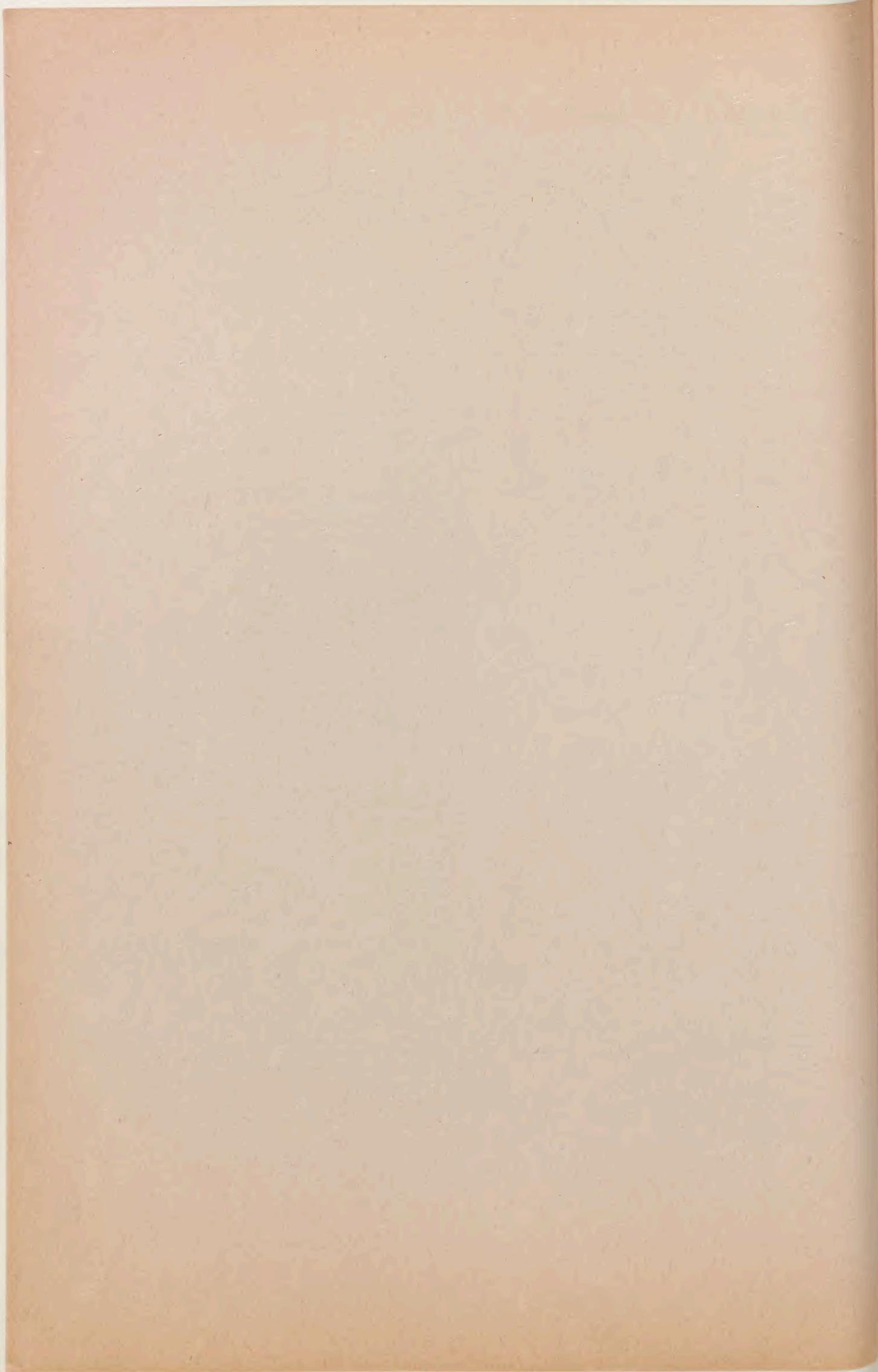
### Vorwort

Die berufspraktische Grundbildung entspricht inhaltlich und im zeitlichen Ablauf weitgehend dem Unterricht in Fachtheorie. Sie erfolgt zum Teil in schuleigenen Werkstätten und Laboratorien, zum Teil auf

dem Lehrbauhof. Dem Schüler werden Grundfertigkeiten wichtiger Bauberufe vermittelt. Er gewinnt dabei Einblick in die Arbeit dieser Berufe und versteht ihr Zusammenarbeiten und Ineinandergreifen am Bau.

### Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Baustellenbesuche	00 Wohnhaus 01 Industriegebäude 02 Stahlbetonbauwerk 03 Erd- und Straßenbaustelle 04 Unfallverhütung
1 Überblick über die Bau- und Bauhilfsstoffe	10 Bausteine 11 Mörtel, Mauerwerk, Beton, Stahl 12 Bauholz 13 Dämm- und Sperrstoffe 14 Kunststoffe, Kleber, Anstriche
2 Bausteine	20 Natürliche Bausteine 21 Gebrannte künstliche Bausteine 22 Ungebrannte künstliche Bausteine 23 Sonstige Ziegeleierzeugnisse 24 Betonsteine und Betonwerksteine 25 Fliesen und Platten
3 Bindemittel	30 Prüfung der Baukalke 31 Prüfung der Zemente 32 Herstellung von Mörteln 33 Prüfung der Baugipse 34 Versuche mit Bitumen, Teer und Klebern
4 Werkarbeit mit Mauersteinen und Beton	40 Verbände für klein- und mittelformatige Steine 41 Verbände für großformatige Steine 42 Verbände für Natursteine 43 Prüfung von Betonzuschlagsstoffen 44 Eignungsprüfung von Beton
5 Werkarbeit mit Holz	50 Zimmermannsmäßige Holzverbindungen 51 Ingenieurmäßige Holzverbindungen 52 Holzverbindungen des Schreiners 53 Holzmodellbau
6 Werkarbeit mit Kunststoffen	60 Schneiden, Formen, Bohren, Schweißen und Kleben 61 Verarbeiten von Belägen und Folien 62 Verarbeiten von Kunststoffrohren 63 Modelbau mit Kunststoffen
7 Werkarbeit mit Bau- und Bauhilfsstoffen des Ausbaugewerbes	70 Arbeiten des Dachdeckers 71 Arbeiten des Installateurs 72 Arbeiten des Isolierers 73 Arbeiten des Plattenlegers 74 Arbeiten des Betonstein- und Terrazzoherstellers 75 Arbeiten des Stukkateurs



# Rahmenlehrplan Fachtheorie und Berufspraktische Grundbildung (Fachrichtung Nahrung)

## Vorwort

Der fachtheoretische und fachpraktische Unterricht in der Gewerbeschule will den Schülern einen Überblick über Roh- und Hilfsstoffe sowie Arbeitstechniken nahrungsgewerblicher Berufe geben und sie mit diesen vertraut machen. Es soll den jungen Menschen ein Einblick gewährt werden in den lebensmittelchemischen

Aufbau der Nahrungsmittel. Diesem Zweck dienen lebensmittelkundliche Untersuchungen. Der Lehrstoff wurde so ausgewählt, daß er einmal als grundlegend für die wichtigsten nahrungsgewerblichen Berufe gelten kann, zum anderen aber auch die Anforderungen bestimmter Berufszweige berücksichtigt.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Berufe des Nahrungsgewerbes	00 Arbeitsgebiete in einem Hotel 01 Die Berufe des Nahrungsgewerbes 02 Unfallverhütung 03 Hygiene im Nahrungsgewerbe
1 Lebensmittel und Bedarfsgegenstände	10 Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen 11 Bedarfsgegenstände im Sinne des Lebensmittelgesetzes
2 Kohlenhydratreiche Lebensmittel	20 Mehl, Getreidearten, Getreidevermahlung 21 Inhaltsstoffe des Mehles 22 Zucker, Gewinnung aus der Rübe 23 Bildung der Zuckerstoffe in der Pflanze 24 Aufbau der Zuckerstoffe
3 Eiweißreiche Lebensmittel	30 Fleisch, Arten, histologischer Aufbau 31 Inhaltsstoffe des Fleisches 32 Ei, Bau, Kennzeichnung, Eiprodukte 33 Inhaltsstoffe des Eies 34 Milch, molkereimäßige Behandlung, Milchprodukte
4 Fettreiche Lebensmittel	40 Fette, Bestandteile und Aufbau 41 Gewinnung der Speisefette
5 Ergänzungsstoffe in der Nahrung	50 Mineralsalze 51 Vitamine
6 Veränderungen der Lebensmittel	60 Veränderungen durch Bearbeitungstechniken 61 Veränderungen durch biochemische Vorgänge 62 Verdauungsorgane des Menschen 63 Darstellung des Nahrungsabbaues in Versuchen
7 Gewürze	70 Gewürze, Arten, Herkunft 71 Bestandteile, Verwendung
8 Arbeiten des Metzgers	80 Werkzeuge, Maschinen, Geräte 81 Schlachten 82 Zerlegen und Ausbeinen 83 Wurstherstellung und Verkauf
9 Arbeiten des Bäckers und Konditors	90 Werkzeuge, Maschinen, Geräte 91 Die Teige 92 Die Massen 93 Der Backprozeß

10 Arbeiten des Kochs und Kellners

100 Die Vorbereitung der Lebensmittel  
 101 Die wichtigsten Zubereitungsarten  
 102 Service der Speisen  
 103 Service der Getränke

**Fachrechnen innerhalb der Fachtheorie**

Aufgaben zur Berechnung von:

Längen  
 Flächen  
 Rauminhalten  
 Rohstoffmengen  
 Rohstoffverbrauch  
 Prozentwerten  
 Verhältniswerten  
 Mischungsverhältnissen  
 Nähr- und Kalorienwert

**Praktische Unterweisung**

0 Betriebsbesichtigungen

00 Hotel  
 01 Fleischwarenfabrik  
 02 Konditorei und Bäckerei  
 03 Brauerei

1 Grundtechniken

10 Umgang mit Waage und Gewicht, Hohlraummaßen,  
 Thermometer, Densimeter  
 11 Umgang mit Laborgeräten des Lebensmittelchemikers

2 Werkarbeit mit Mehl

20 Besichtigung einer Getreidemühle  
 21 Mehlprüfung im Labor  
 22 Hefeteig, Hefeteiggebäcke

3 Werkarbeit mit Ei und Fetten

30 Eigenschaften des Eies und ihre praktische Bedeutung  
 31 Massen, Anschlagen, Dressieren, Abbacken  
 32 Fachtechnisch wichtige Eigenschaften der Fette  
 33 Fettkrems, kaltgeschlagene Saucen, aufgeschlagene  
 Saucen  
 34 Besichtigung eines Molkereibetriebes

4 Teiglockermittel

40 Organische Teiglockerung  
 41 Chemische Teiglockerung  
 42 Physikalische Teiglockerung

5 Bindemittel

50 Verarbeitung von Stärke und Stärkeprodukten  
 51 Verarbeitung von Gelatine, Pektinen, Agar-Agar,  
 Tragant

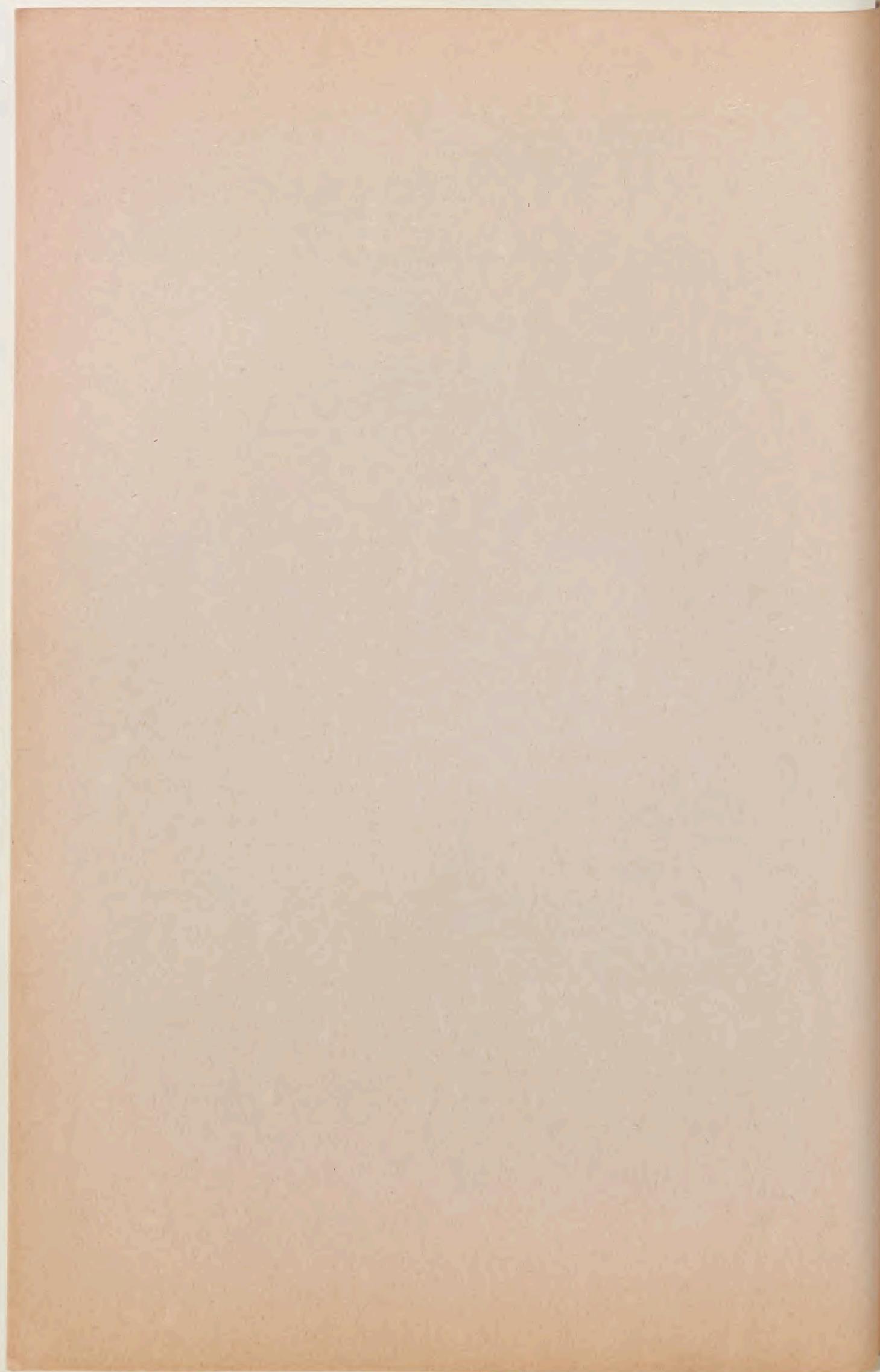
6 Konservierung

60 Konservierung durch Kälte  
 61 Konservierung durch Hitze  
 62 Konservierung mit Chemikalien  
 63 Konservierung in konservierenden Lösungen

7 Werkarbeit des Pâtissiers und Konditors

70 Süßspeisen und Krems  
 71 Zuckerkochen, Zuckerschmelzen, Glasuren  
 72 Speiseeis  
 73 Verarbeitung von Kuvertüre  
 74 Füllen, Einstreichen und Ausgarnieren von Torten und  
 Desserts

Leitthema	Lehreinheit
8 Werkarbeit des Metzgers	80 Zerlegen und Ausbeinen (Schwein, Kalb, Rind) 81 Konservierung (Trocknen, Salzen, Pökeln, Räuchern, Gefrieren, Eindosen) 82 Wurstherstellung (Brüh-, Koch- und Rohwurst)
9 Werkarbeit des Kochs	90 Küchenmäßige Vorbereitung von Fleisch, Wild, Geflügel und Fisch 91 Küchenmäßige Vorbereitung von Gemüsen, Salaten und Kartoffeln 92 Zubereitungsarten 93 Die Saucen
10 Restaurantarbeit des Kellners	100 Pflege von Silber und Geschirr 101 Tafelwesen 102 Umgang mit dem Gast 103 Getränkeausschank 104 Servieren von Speisen und Getränken



# Rahmenlehrplan Leibeserziehung

## Vorwort

Die Leibeserziehung dient vor allem der körperlichen Kräftigung; planvoll betrieben vermag sie zu einer gesunden Lebensgestaltung beizutragen und damit die körperliche wie geistige Leistungsfähigkeit zu erhalten und zu steigern. Die Schüler müssen Förderung ihrer Anlagen und auch Ausgleich ihrer Mängel finden. Betätigung im Spiel und sinnvolle Leistungsanforderungen sollen die Körperhaltung festigen und zur Bewegungssicherheit führen.

Die aufgeführten Leitthemen sind sachlich gegliedert. Sie sind daher in ihrer Reihenfolge keineswegs als verbindlich anzusehen. Vielmehr soll es dem verantwortungsvollen Pädagogen überlassen bleiben, nach dem Leistungsstand der Schüler und den örtlichen Gegebenheiten seine Auswahl vorzunehmen oder aber den vorliegenden Rahmen zu erweitern. Ein jährliches Schulsportfest sollte in jedem Fall als erstrebenswertes Ziel gelten.

## Rahmenlehrplan

Leitthema	Lehreinheit
0 Grundschulung	00 Auflockerungsübungen 01 Gehübungen 02 Laufübungen 03 Bodenübungen 04 Übungen mit Handgeräten 05 Partnerübungen 06 Fangübungen
1 Körperbildung	10 Kraftübungen 11 Wurfübungen 12 Stoßübungen 13 Fangübungen 14 Sprungübungen 15 Bodenübungen 16 Haltungsübungen am Gerät 17 Faustballspiele 18 Volleyballspiele
2 Schwimmunterricht	20 Atemtechnik 21 Schwimmübungen 22 Schwimmtechniken 23 Startsprünge 24 Tauchübungen 25 Wasserballspiele
3 Bewegungsbildung	30 Schnelligkeitsübungen 31 Laufübungen 32 Sprungübungen 33 Wurfübungen 34 Stoßübungen 35 Bodenübungen 36 Schwungübungen am Gerät 37 Basketballspiele 38 Handballspiele
4 Leistungsschulung	40 Ausdauerübungen 41 Leichtathletikübungen zu den Bundesjugendspielen (Sommer) 42 Geräte- und Bodenturnübungen zu den Bundesjugendspielen (Winter) 43 Jugendschwimmschein 44 Jugendsportabzeichen 45 Fußballspiele 46 Rugbyspiele

5 Bewegungsgestaltung

- 50 Bewegungsverbindungen
- 51 Startübungen
- 52 Wechselübungen bei Staffelläufen
- 53 Übungsfolgen am Boden
- 54 Übungsfolgen am Gerät
- 55 Hilfs- und Sicherungsriffe
- 56 Gymnastik
- 57 Volkstänze

