Lehrplan für das Berufskolleg in Nordrhein-Westfalen

Brauerin und Mälzerin/Brauer und Mälzer

Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung

Heft 4168

Herausgegeben vom Ministerium für Schule und Weiterbildung

des Landes Nordrhein-Westfalen

Völklinger Straße 49, 40221 Düsseldorf

1. Auflage 2010

Auszug aus dem Amtsblatt des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen Nr. 12/10

Sekundarstufe II –Berufskolleg; Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung; Lehrpläne

RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung vom 12.11.2010 – 313-6.08.01.13-56625

Bezug: RdErl. des Ministeriums für Schule und Weiterbildung vom 02.07.2007 (Abl.NRW 8/07)

Für die in der Anlage aufgeführten Ausbildungsberufe werden hiermit Lehrpläne gemäß § 6 in Verbindung mit § 29 Schulgesetz (BASS 1-1) festgesetzt. Sie treten zum 01.02.2011 in Kraft.

Die Veröffentlichung erfolgt in der Schriftreihe "Schule in NRW".

Die vom Verlag übersandten Hefte sind in die Schulbibliothek einzustellen und dort u. a. für die Mitwirkungsberechtigten zur Einsichtnahme bzw. zur Ausleihe verfügbar zu halten.

Die im Bezugserlass aufgeführten vorläufigen Lehrpläne, die von den nunmehr auf Dauer festgesetzten Lehrplänen abgelöst werden, treten zum 01.02.2011 außer Kraft.

Anlage

Heft	Ausbildungsberuf
41055	Bestattungsfachkraft
4168	Brauerin und Mälzerin/Brauer und Mälzer
41094	Holz- und Bautenschützerin/Holz- und Bautenschützer Fachkraft für Holz- und Bautenschutzarbeiten
41095	MathTechn. Softwareentwicklerin/MathTechn. Softwareentwickler
4263	Mechatronikerin für Kältetechnik/Mechatroniker für Kältetechnik
41012	Mediengestalterin Digital und Print/Mediengestalter Digital und Print
41042	Sport- und Fitnesskauffrau/Sport- und Fitnesskaufmann Sportfachfrau/Sportfachmann

Inhal	t	Seite
1	Rechtliche Grundlagen	7
2	Zur Umsetzung des Lehrplans im Bildungsgang	7
2.1	Aufgaben der Bildungsgangkonferenz	8
2.2	Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung	9
2.3	Hinweise zur Förderung der Gleichberechtigung (Gender Mainstreaming)	10
3	Vorgaben und Hinweise für den berufsbezogenen Lernbereich	11
3.1	Stundentafel	11
3.2	Bündelungsfächer	12
3.2.1	Zusammenfassung der Lernfelder	12
3.2.2	Beschreibung der Bündelungsfächer	12
3.3	Hinweise und Vorgaben zum Kompetenzerwerb in weiteren Fächern	13
3.3.1	Kompetenzerwerb im Fach Fremdsprachliche Kommunikation	14
3.3.2	Kompetenzerwerb im Fach Wirtschafts- und Betriebslehre	15
3.3.3	Integration der Datenverarbeitung	18
3.4	KMK-Rahmenlehrplan	19
4	Vorgaben und Hinweise zum berufsübergreifenden Lernbereich	40
4.1	Deutsch/Kommunikation	40
4.2	Evangelische Religionslehre	42
4.3	Katholische Religionslehre	45
4.4	Politik/Gesellschaftslehre	49
4.5	Sport/Gesundheitsförderung	52
5	Vorgaben und Hinweise zum Differenzierungsbereich und zum Erwerb de Fachhochschulreife	
6	Anlage	56
6.1	Entwicklung und Ausgestaltung einer Lernsituation	56
6.2	Vorlage für die Dokumentation einer Lernsituation	57

1 Rechtliche Grundlagen

Grundlagen für die Ausbildung in diesem Beruf sind

- die geltende Verordnung über die Berufsausbildung vom 22. Februar 2007, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt (BGBl. I Nr. 6, S. 186 ff.)^{1 2} und
- der Rahmenlehrplan der Ständigen Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK-Rahmenlehrplan) für den jeweiligen Ausbildungsberuf (s. Kapitel 3.4).

Die Verordnung über die Berufsausbildung gemäß §§ 4 und 5 BBiG bzw. 25 und 26 HWO beschreibt die Berufsausbildungsanforderungen. Sie ist vom zuständigen Fachministerium des Bundes im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung erlassen. Der mit der Verordnung über die Berufsausbildung abgestimmte KMK-Rahmenlehrplan ist nach Lernfeldern strukturiert. Er basiert auf den Anforderungen des Berufes sowie dem Bildungsauftrag der Berufsschule und zielt auf die Entwicklung umfassender Handlungskompetenz. Hierzu gehört auch die Sensibilisierung für die Wirkungen tradierter männlicher und weiblicher Rollenprägungen und die Entwicklung alternativer Verhaltensweisen zur Förderung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern (Gender Mainstreaming).

Der vorliegende Lehrplan ist durch Erlass des Ministeriums für Schule und Weiterbildung (MSW) in Kraft gesetzt worden. Er übernimmt den KMK-Rahmenlehrplan mit den Lernfeldern, ihren jeweiligen Zielformulierungen und Inhalten als Mindestanforderungen. Er enthält darüber hinaus Vorgaben für den Unterricht und die Zusammenarbeit der Lernbereiche gemäß der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs (Ausbildungs- und Prüfungsordnung Berufskolleg – APO-BK) vom 26. Mai 1999 in der jeweils gültigen Fassung.

2 Zur Umsetzung des Lehrplans im Bildungsgang

"Kernaufgabe bei der Umsetzung lernfeldorientierter Lehrpläne ist die Entwicklung, Realisation und Evaluation von Lernsituationen, die sich an den didaktischen Kategorien Gegenwarts-, Zukunftsbedeutung sowie Exemplarität ausrichten.

Lernsituationen sind didaktisch aufbereitete thematische Einheiten, die sich zur Umsetzung von Lernfeldern und Fächern aus beruflich, gesellschaftlich oder privat bedeutsamen Problemstellungen erschließen. Solche Problemstellungen sind Ausgangspunkt, aber ebenso Zielperspektive eines handlungsorientierten Unterrichts zur Entwicklung einer umfassenden Handlungskompetenz.

Vor diesem Hintergrund bereiten Lernsituationen Ziele und Inhalte aus den Lernfeldern und Fächern für die unterrichtliche Umsetzung didaktisch und methodisch auf und konkretisieren diese. Lernsituationen sind didaktisch als komplexe Lehr-Lern-Arrangements anzusehen. Sie schließen in ihrer Gesamtheit alle Erarbeitungs-, Anwendungs-, Übungs- und Vertiefungsphasen sowie Erfolgskontrollen ein.

Es gibt Lernsituationen, die

- ausschließlich zur Umsetzung eines Lernfeldes entwickelt werden

¹ Hrsg.: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Köln

² s. Linksammlung zum Lehrplan: http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/

- neben den Zielen und Inhalten eines Lernfeldes die Ziele und Inhalte eines oder mehrerer weiterer F\u00e4cher integrieren
- ausschließlich zur Umsetzung eines einzelnen Faches generiert werden
- neben den Zielen und Inhalten eines Faches solche eines Lernfeldes oder weiterer Fächer integrieren.

Lernsituationen knüpfen häufig aneinander an. Sie ermöglichen eine zielgerichtete, planvolle und individuelle Kompetenzentwicklung der Lernenden, die auch eine zunehmende Komplexität im Bildungsgangverlauf ausdrücken kann." (vgl. Handreichung "Didaktische Jahresplanung"¹).

2.1 Aufgaben der Bildungsgangkonferenz

Aufgabe der Bildungsgangkonferenz ist es, im Rahmen der didaktischen Jahresplanung eine Konkretisierung der curricularen Vorgaben für den Bildungsgang vorzunehmen und dabei auch Besonderheiten der Region und der Lernorte sowie aktuelle Bezüge zu berücksichtigen. Die Bildungsgangkonferenz arbeitet bei der didaktischen Umsetzung des Lehrplans mit allen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen (s. APO-BK, Erster Teil, Erster Abschnitt, § 6 und § 14 (3)) und plant und realisiert die Zusammenarbeit der Lernbereiche.

Hinweise und Anregungen zur Entwicklung und Gestaltung der didaktischen Jahresplanung enthält die Handreichung "Didaktische Jahresplanung".¹

Danach sind insbesondere folgende Aufgaben zu leisten:

- Anordnung der Lernfelder in den einzelnen Ausbildungsjahren
- Ausdifferenzierung der Lernfelder durch praxisrelevante, exemplarische Lernsituationen
 - Festlegung des zeitlichen Umfangs der Lernsituationen
 - didaktisch begründete Anordnung der Lernsituationen unter Beachtung des Kompetenzzuwachses
 - Konkretisierung der Kompetenzentwicklung in den Lernsituationen unter Berücksichtigung aller Kompetenzdimensionen wie sie der KMK-Rahmenlehrplan vorsieht (s. Kapitel 3.4) und unter Einbezug der im berufsbezogenen Lernbereich zusätzlich ausgewiesenen Fächer wie Fremdsprachliche Kommunikation oder Wirtschafts- und Betriebslehre und der Fächer des berufsübergreifenden Lernbereichs
 - Zuordnung von einzuführenden oder zu vertiefenden Arbeitstechniken zu den Lernsituationen
- Vereinbarungen zu Lernerfolgsüberprüfungen
- Planung der Lernorganisation
 - Belegung von Klassen-/Fachräumen, Durchführung von Exkursionen usw.
 - zusammenhängende Lernzeiten
 - Einsatz der Lehrkräfte im Rahmen des Teams
 - sächliche Ressourcen

 $^{^1\,}s.\,Links ammlung\,zum\,Lehrplan:\,\underline{http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/}$

 Berücksichtigung der Besonderheiten bei Durchführung eines doppeltqualifizierenden Bildungsgangs (vgl. Handreichung "Doppelqualifikation im dualen System"¹)

Die didaktische Jahresplanung ist zu dokumentieren und die Bildungsgangarbeit zu evaluieren.

2.2 Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung

Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung erfordern, dass alle Dimensionen der Handlungskompetenz in Aufgabenstellungen berücksichtigt werden.

Lernerfolgsüberprüfungen und Leistungsbewertungen sind Grundlage für

- die Planung und Steuerung konkreter Unterrichtsverläufe
- Beratungen mit Schülerinnen und Schülern zu deren Leistungsprofilen
- Beratungen mit an der Berufsausbildung Mitverantwortlichen insbesondere über die Zuerkennung des Berufsschulabschlusses, den Erwerb allgemeinbildender Abschlüsse der Sekundarstufe II sowie den nachträglichen Erwerb von Abschlüssen der Sekundarstufe I.

Lernerfolgsüberprüfungen und Leistungsbeurteilungen orientieren sich am Niveau der in den Zielformulierungen der Lernfelder als Mindestanforderungen beschriebenen Kompetenzen. Dabei sind zu berücksichtigen:

- der Umfang und die Differenziertheit von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten
- die Selbstständigkeit bei der Leistungserbringung
- die situationsgerechte, sprachlich richtige Kommunikation sowie
- das Engagement und soziale Verhalten in Lernprozessen

Leistungen in *Datenverarbeitung* werden im Rahmen der Umsetzung der Lernfelder erbracht und fließen dort in die Bewertung ein.

Leistungen in den Fächern Wirtschafts- und Betriebslehre und Fremdsprachliche Kommunikation werden in enger Verknüpfung mit den Lernfeldern erbracht, jedoch gesondert bewertet.

Im Fach Fremdsprachliche Kommunikation wird dabei unter Berücksichtigung des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens und des Fachlehrplans für Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung das Spektrum der allgemeinen sprachlichen Mittel, Wortschatzspektrum und -beherrschung, grammatikalische Korrektheit, Aussprache und Intonation, Diskurskompetenz sowie Redefluss und -genauigkeit dem angestrebten Niveau zugeordnet. Das Niveau des europäischen Referenzrahmens, an dem sich der Unterricht orientiert hat, wird zusätzlich zur Note auf dem Zeugnis ausgewiesen. Um allen Schülerinnen und Schülern gleiche Lernchancen zu ermöglichen, werden unterschiedliche Vorkenntnisse in der Fremdsprache grundsätzlich durch ein binnendifferenziertes Unterrichtsangebot auf zwei unterschiedlichen Niveaustufen oder durch Kursbildung berücksichtigt.

Die Leistungsbewertung im Differenzierungsbereich richtet sich nach den Vorgaben der APO-BK.

-

¹ s. Linksammlung zum Lehrplan: http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/

2.3 Hinweise zur Förderung der Gleichberechtigung (Gender Mainstreaming)

Es ist Aufgabe der Schule, den Grundsatz der Gleichberechtigung der Geschlechter zu achten und auf die Beseitigung bestehender Nachteile hinzuwirken (§ 2 Abs. 6 Satz 2 Schulgesetz).

Grundlagen und Praxishinweise zur Förderung der Chancengleichheit ("Reflexive Koedukation") sind den jeweils aktuellen Veröffentlichungen des Ministeriums für Schule und Weiterbildung zu entnehmen.

 $^1\,s.\,Links ammlung\,\,zum\,\,Lehrplan:\,\underline{http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/}$

3 Vorgaben und Hinweise für den berufsbezogenen Lernbereich

3.1 Stundentafel

	Unterrichtsstunden				
	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe	
I. Berufsbezogener Lernbereich					
Bierbereitung	$120 - 160^1$	220	140	480 – 520	
Malzbereitung	$60-100^{1}$	_	_	60 – 100	
Getränketechnik	$20 - 60^1$	60	140	220 – 260	
Fremdsprachliche Kommunikation	0 – 40	0 – 40	0 – 40	40 – 80	
Wirtschafts- und Betriebslehre	40 ¹	40	40	120	
Summe:	320 - 360	320 – 360	320 – 360	1 000 - 1 040	
II. Differenzierungsbereich					
		ntafeln der AF 3.2, gelten e	•	ge A 1, A 2,	
III. Berufsübergreifender Lernbereic	h				
Deutsch/Kommunikation		ntafeln der AF	•	ge A 1, A 2,	
Religionslehre	A 3.1 und A 3.2 gelten entsprechend.				
Sport/Gesundheitsförderung					
Politik/Gesellschaftslehre					

¹ In die Lernfelder sind auf der Grundlage der "Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe" (Beschluss der KMK vom 07.05.2008 in der jeweils gültigen Fassung) insgesamt 40 Unterrichtsstunden Wirtschafts- und Betriebslehre integriert. Die Bildungsgangkonferenz entscheidet, aus welchen Lernfeldern und somit aus welchen Bündelungsfächern der vorgesehene Stundenanteil im ersten Ausbildungsjahr entnommen wird.

3.2 Bündelungsfächer

3.2.1 Zusammenfassung der Lernfelder

Lernfelder des KMK-Rahmenlehrplans, die sich aus gleichen oder affinen beruflichen Handlungsfeldern ableiten, sind zu Bündelungsfächern zusammengefasst. Diese Bündelungsfächer sind in der Regel über die gesamte Ausbildungszeit ausgewiesen. Die Leistungsbewertungen innerhalb der Lernfelder werden zur Note des Bündelungsfaches zusammengefasst. Eine Dokumentation der Leistungsentwicklung über Ausbildungsjahre hinweg ist somit sichergestellt.

Zusammenfassung der Lernfelder zu Bündelungsfächern in den einzelnen Ausbildungsjahren

1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	
LF 4, LF 5, LF 6	LF 7, LF 8, LF 9	LF 11, LF 14	Bierbereitung
LF 2, LF 3	_	_	Malzbereitung
LF 1	LF 10	LF 12, LF 13	Getränketechnik

3.2.2 Beschreibung der Bündelungsfächer

Die Beschreibung der Bündelungsfächer verdeutlicht den Zusammenhang den Arbeits- und Geschäftsprozesse in den gleichen oder affinen beruflichen Handlungsfeldern, die konstituierend für die jeweiligen Lernfelder sind.

Bierbereitung

Das Bündelungsfach *Bierbereitung* ist das Kernfach dieses Ausbildungsberufes "Brauer und Mälzer". Entsprechend des Produktionsablaufes ergibt sich eine Gliederung der Bierbereitung bis zur Gewinnung der Läuterwürze (LF 4, LF 5, LF 6).

Darauf aufbauend werden im zweiten Ausbildungsjahr die Würzekochung, Würzebehandlung sowie Gärung und Reifung behandelt (LF 7, LF 8, LF 9).

Das dritte Ausbildungsjahr führt zu einer weiteren Differenzierung (LF 11) und Vertiefung (LF 14).

In der Differenzierung stellen die Schülerinnen und Schüler alkoholfreie Getränke sowie Biermischgetränke her. Sie vergleichen Herstellungsverfahren alkoholfreier Biere hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile sowie ihrer Auswirkung auf das Fertigprodukt. Sie bewerten das hergestellte Getränk und entwickeln gegebenenfalls Alternativen (LF 11).

Aufbauend auf den ersten und zweiten Ausbildungsjahren sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, ein Produkt nach den vorgeschriebenen Kriterien zu beurteilen. Sie erkennen und begründen evt. auftretende Qualitätsmängel, leiten entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung ab und ziehen daraus Schlussfolgerungen für ihre zukünftigen Aufgaben. Sie beurteilen ihr Handeln unter lebensmittelrechtlichen, ökologischen, sensorischen und ernährungsphysiologischen Aspekten (LF 14).

Malzbereitung

Im ersten Ausbildungsjahr im Bündelungsfach *Malzbereitung* erwerben die Schülerinnen und Schüler Kenntnisse über die Anforderungen an das Getreide für die Malzherstellung. Sie analysieren das Getreide und bonitierten dessen Qualität. Sie bereiten das Getreide für die Malzherstellung vor. Dazu berechnen sie den Bedarf und beurteilen Lager- und Transportkapazitäten unter betriebswirtschaftlichen, ökologischen und hygienischen Gesichtspunkten. Sie dokumentieren ihre Ergebnisse, diskutieren sie und reagieren auf konstruktive Kritik (LF 2).

Die Schülerinnen und Schüler beherrschen die Prozesse Weichen, Keimen, Darren bei der *Malzbereitung* und beurteilen die Qualität des fertigen Malzes (LF 3).

Das Bündelungsfach *Malzbereitung* wird im ersten Ausbildungsjahr abgeschlossen und ist ausschließlich Prüfungsbestandteil der Zwischenprüfung. Im Bündelungsfach *Bierbereitung* wird Malz als Rohstoff in den Lernfeldern 4, 11 und 14 thematisiert.

Getränketechnik

Das Bündelungsfach *Getränketechnik* beinhaltet die Behandlung und Abfüllung von Getränken nach der Herstellung, wie z. B. Filtration, Abfüllung und Ausschank von Getränken.

Das erste Ausbildungsjahr im Bündelungsfach *Getränketechnik* vermittelt einen Einblick in die Geschichte und Gegenwart der Getränkeindustrie mit dem Schwerpunkt der Bierbereitung und stellt das Selbstverständnis als Brauer und sein Hygienebewusstsein in den Vordergrund (LF 1).

Aufgrund der erworbenen Kompetenzen planen die Schülerinnen und Schüler im zweiten Ausbildungsjahr die Filtration und die Stabilisierung des Bieres. Sie wählen das geeignete Filtermittel und Filterhilfsmittel aus, berechnen die Menge, bereiten die Filteranlagen vor und führen den Vorgang fachgerecht durch. Sie beheben Filtrationsprobleme und begründen ihre Vorgehensweise (LF 10).

Aufbauend auf den Kompetenzen des ersten und zweiten Ausbildungsjahres füllen die Schülerinnen und Schüler Getränke ab und bereiten dazu den Einsatz von Maschinen vor. Sie unterscheiden zwischen Getränkepackungen und bewerten sie nach Eignung. Sie achten bei der Abfüllung auf Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Hygiene. Sie dokumentieren und präsentieren den gesamten Abfüll- und Verpackungsprozess unter Einbeziehung der Steuerund Regelungseinrichtungen (LF 12).

Des Weiteren erwerben die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen bezüglich des Lagerns von Getränken, des Ausschenkens und des kundengerechtem Präsentierens. Sie berücksichtigen dabei die Rechts- und Hygienevorschriften (LF 13).

3.3 Hinweise und Vorgaben zum Kompetenzerwerb in weiteren Fächern

Als "weitere" Fächer werden die im berufsbezogenen Lernbereich zusätzlich ausgewiesenen Fächer wie *Fremdsprachliche Kommunikation, Wirtschafts- und Betriebslehre* und die Fächer des berufsübergreifenden Lernbereichs bezeichnet. Der Unterricht in diesen Fächern ist für die Förderung umfassender Handlungskompetenz unverzichtbar.

3.3.1 Kompetenzerwerb im Fach Fremdsprachliche Kommunikation

Grundlage für den Unterricht im Fach *Fremdsprachliche Kommunikation* ist der gültige Fachlehrplan für Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung. Der Unterricht unterstützt die berufliche Qualifizierung und fördert zugleich eine fachspezifische Kompetenzerweiterung.

Die Umsetzung fremdsprachlicher Ziele und Inhalte erfolgt berufsbezogen im Umfang von 40 bzw. 80 (gesondert ausgewiesenen) Unterrichtsstunden. Die Leistungsbewertung richtet sich nach den Vorgaben in Kapitel 2.2.

In der nachfolgenden Tabelle sind beispielhafte Anknüpfungspunkte für die fremdsprachliche Kommunikation in den Lernfeldern¹ für den Ausbildungsberuf aufgeführt:

	Kompetenzbereiche F	remdsprache		
	Rezeption	Produktion	Mediation	Interaktion
	Erfassen der wesentlichen Aus- sagen fremdsprach- licher Texte (hörend und lesend)	Erstellen von münd- lichen und schriftli- chen Mitteilungen aller Art in der Fremdsprache	Übertragen von Texten, Sachverhal- ten und Problem- stellungen von einer Sprache in die an- dere	Führen von Gesprä- chen und Austausch schriftlicher Mittei- lungen in der Fremdsprache
Lernfeld 1	Informationen über Brauereien und deren Produkte verstehen und auswerten	typische Aufgaben und Tätigkeiten im Ausbildungsbetrieb beschreiben	Informationsmaterial des Ausbildungs- betriebs übertragen	
Lernfeld 2		Bewerbungsschreiben formulieren		Bewerbungs- gespräche formulieren
Lernfeld 3			Sicherheitshinweise übertragen	sich über Gefahren am Arbeitsplatz austauschen
Lernfeld 4		Arbeitsabläufe der Malzherstellung beschreiben		sich über die Art und die Qualität der Roh- stoffe austauschen
Lernfeld 5	Sudprotokolle ver- stehen und auswerten	Arbeitsabläufe des Maischens be- schreiben		
Lernfeld 6				über Ergebnisse der Qualitätssicherung diskutieren
Lernfeld 7			Beschreibung des Herstellungs- prozesses von Bier übertragen	
Lernfeld 8			Hygienevorschriften übertragen	
Lernfeld 9		Gärdiagramme inter- pretieren		
Lernfeld 10	Informationen über die Herstellung aus- ländischer Biere verstehen und aus- werten			

¹ Ziele und Inhalte der Lernfelder: s. Kapitel 3.4, Teil V des Rahmenlehrplans.

-

	Kompetenzbereiche F	remdsprache	Kompetenzbereiche Fremdsprache				
	Rezeption	Produktion	Mediation	Interaktion			
	Erfassen der wesentlichen Aus- sagen fremdsprach- licher Texte (hörend und lesend)	Erstellen von münd- lichen und schriftli- chen Mitteilungen aller Art in der Fremdsprache	Übertragen von Texten, Sachverhal- ten und Problem- stellungen von einer Sprache in die an- dere	Führen von Gesprä- chen und Austausch schriftlicher Mittei- lungen in der Fremdsprache			
Lernfeld 11		alkoholfreie Getränke und Biermisch- getränke präsentieren	Rezepturen von Biermischgetränken übertragen	sich mit Kundin- nen/Kunden über alkoholfreie Getränke und Biermisch- getränke austauschen			
Lernfeld 12	Informationen über das Angebot im Ausland verstehen und auswerten	Informationsmaterial für ausländische Kundinnen/Kunden erstellen					
Lernfeld 13		die Funktionsweise einer Getränke- schankanlage er- klären	Informationen zur Arbeitssicherheit und zur Hygiene über- tragen				
Lernfeld 14		eine Produkt- präsentation ent- wickeln					

3.3.2 Kompetenzerwerb im Fach Wirtschafts- und Betriebslehre

Grundlage für den Unterricht im Fach *Wirtschafts- und Betriebslehre* ist der gültige Fachlehrplan für Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung. Der Unterricht unterstützt die berufliche Qualifizierung und fördert zugleich eine fachspezifische Kompetenzerweiterung.

Der Lehrplan berücksichtigt die "Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe" (Beschluss der Kultusministerkonferenz [KMK] vom 07.05.2008 in der jeweils gültigen Fassung), die einen Umfang von 40 Unterrichtsstunden abdecken. Darüber hinaus sind weitere Handlungsbezüge enthalten, die bei zweijährigen Berufen im Umfang von 40 Unterrichtsstunden, bei dreijährigen Berufen im Umfang von 80 Unterrichtsstunden sowie bei dreieinhalbjährigen Berufen im Umfang von 100 Unterrichtsstunden zu realisieren sind.

Die Umsetzung der Handlungsbezüge erfolgt in Lernsituationen (vgl. Handreichung "Didaktische Jahresplanung", Kapitel 2.2¹). Dabei ist der für die Zwischen- und Abschlussprüfung bzw. Teil 1 und Teil 2 der Abschlussprüfung erforderliche Kompetenzerwerb zu berücksichtigen. Die Leistungsbewertung richtet sich nach den Vorgaben in Kapitel 2.2.

Die folgende Zusammenstellung zeigt Möglichkeiten der berufsspezifischen Orientierung und Integration der Ziele und Inhalte der curricularen Vorgaben für *Wirtschafts- und Betriebslehre* in den Lernfeldern² des Bildungsgangs "Brauerin und Mälzerin/Brauer und Mälzer" auf:

_

¹ s. Linksammlung zum Lehrplan: http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/

² Ziele und Inhalte der Lernfelder: s. Kapitel 3.4, Teil V des Rahmenlehrplans.

	Handlungsbezüge Wirtschafts- und Betriebslehre				
	die berufliche Existenz sichern	Kosten beurteilen	mit Kundinnen/ Kunden sowie Auftragnehmern kommunizieren	Produktions- abläufe/Dienst- leistungen organisieren	Interessen im Betrieb wahrnehmen
Lernfeld 1	berufliche Identität entwickeln Chancen und Risiken beruf-				sich in einer ver- änderten Lebens- situation orientieren
	licher Ent- wicklung abwägen berufliche Per-				die individuelle Rolle im Betrieb reflektieren
	spektiven ent- wickeln				Mitbestimmungs- möglichkeiten wahrnehmen
					gesetzliche, tarif- liche und betrieb- liche Rahmen- bedingungen berücksichtigen
Lernfeld 2		Kosten ermitteln Preise kalkulieren	situationsgerecht kommunizieren Konflikten be- gegnen	Material- beschaffung und Lagerhaltung organisieren	
				Qualitätsstandards gewährleisten	
Lernfeld 3		Kosten ermitteln Preise kalkulieren		Arbeitsprozesse planen und steuern	
		Troise Ruinuneren		Qualitätsstandards gewährleisten	
				mit Ressourcen schonend um- gehen	
Lernfeld 4			verantwortlich handeln	Material- beschaffung und Lagerhaltung organisieren	
				Qualitätsstandards gewährleisten	
				Arbeit human gestalten	
Lernfeld 5		Preise kalkulieren	verantwortlich handeln	Arbeitsprozesse planen und steuern	
				Qualitätsstandards gewährleisten	
Lernfeld 6		Kosten ermitteln		mit Ressourcen schonend um-	
		Preisuntergrenzen ermitteln		gehen Qualitätsstandards gewährleisten	
Lernfeld 7		Kostenverläufe planen	verantwortlich handeln	Qualitätsstandards gewährleisten	
			Situationsgerecht kommunizieren	Arbeitsprozesse planen und steuern	
				Termine planen	

	Handlungsbezüge Wirtschafts- und Betriebslehre				
	die berufliche Existenz sichern	Kosten beurteilen	mit Kundinnen/ Kunden sowie Auftragnehmern kommunizieren	Produktions- abläufe/Dienst- leistungen organisieren	Interessen im Betrieb wahrnehmen
Lernfeld 8		Kosten ermitteln	Verantwortlich handeln	mit Ressourcen schonend um- gehen Arbeit human gestalten	
Lernfeld 9				Arbeitsprozesse planen und steuern Qualitätsstandards gewährleisten mit Ressourcen schonend um- gehen	
Lernfeld 10			Situationsgerecht kommunizieren Ab- nehmerinnen/Abn ehmer in die Nut- zung von Produk- ten und Dienst- leistungen ein- weisen		im Team arbeiten
Lernfeld 11			Situationsgerecht kommunizieren Verträge schließen und mit Vertrags- folgen umgehen Konflikten be- gegnen	Arbeitsprozesse planen und steuern Qualitätsstandards gewährleisten	
Lernfeld 12		Kostenverläufe planen	situationsgerecht kommunizieren	Arbeitsprozesse planen und steuern Leistungsanreize durch Ent- lohnungssysteme beurteilen	im Team arbeiten
Lernfeld 13	Unternehmerische Chancen und Risiken abwägen Möglichkeiten der Existenzsicherung wahrnehmen	Wirtschaftlichkeit der Unternehmen prüfen Personalkosten analysieren	ein Unternehmen präsentieren und in seiner Identität fördern Wettbewerbs- situationen be- werten und Hand- lungen daraus ableiten Ab- nehmerinnen/Abn ehmer in die Nut- zung von Produk- ten und Dienst- leistungen ein- weisen	Material- beschaffung und Lagerhaltung organisieren Leistungsanreize durch Ent- lohnungssysteme beurteilen	zu einem positiven Betriebsklima beitragen als Auszu- bildende/Auszubil dender handeln

	Handlungsbezüge	Wirtschafts- und Be	etriebslehre		
	die berufliche Existenz sichern	Kosten beurteilen	mit Kundinnen/ Kunden sowie Auftragnehmern kommunizieren	Produktions- abläufe/Dienst- leistungen organisieren	Interessen im Betrieb wahrnehmen
Lernfeld 14	Unternehmerische Chancen und Risiken abwägen Möglichkeiten der Existenzsicherung wahrnehmen	Investitionsent- scheidungen vor- bereiten Wirtschaftlichkeit der Unternehmen prüfen Preise kalkulieren	Verträge schließen und mit Vertrags- folgen umgehen Schadensersatzan- sprüche erkennen Ab- nehmerinnen/Abn ehmer in die Nut- zung von Produk- ten und Dienst- leistungen ein- weisen	Arbeit human gestalten mit Ressourcen schonend um- gehen Termine planen	Interessen ab- wägen Rechte einzeln oder gemeinsam vertreten Mitbestimmungs- möglichkeiten wahrnehmen

3.3.3 Integration der Datenverarbeitung

Ziele und Inhalte der *Datenverarbeitung* sind in die Lernfelder integriert. Die Leistungsbewertung richtet sich nach den Vorgaben in Kapitel 2.2.

KMK-Rahmenlehrplan **3.4**

RAHMENLEHRPLAN

für den Ausbildungsberuf

Brauer und Mälzer/Brauerin und Mälzerin $^{1\ 2}$

(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 17.11.2006)

19

¹ Hrsg.: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn ² s. Linksammlung zum Lehrplan: http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/

Teil I Vorbemerkungen

Dieser Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule ist durch die Ständige Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK) beschlossen worden.

Der Rahmenlehrplan ist mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Bundes (erlassen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie oder dem sonst zuständigen Fachministerium im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan baut grundsätzlich auf dem Hauptschulabschluss auf und beschreibt Mindestanforderungen.

Auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans, die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung regeln, werden die Abschlussqualifikation in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie - in Verbindung mit Unterricht in weiteren Fächern - der Abschluss der Berufsschule vermittelt. Damit werden wesentliche Voraussetzungen für eine qualifizierte Beschäftigung sowie für den Eintritt in schulische und berufliche Fort- und Weiterbildungsgänge geschaffen.

Der Rahmenlehrplan enthält keine methodischen Festlegungen für den Unterricht. Bei der Unterrichtsgestaltung sollen jedoch Unterrichtsmethoden, mit denen Handlungskompetenz unmittelbar gefördert wird, besonders berücksichtigt werden. Selbstständiges und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln als übergreifendes Ziel der Ausbildung muss Teil des didaktisch-methodischen Gesamtkonzepts sein.

Die Länder übernehmen den Rahmenlehrplan unmittelbar oder setzen ihn in eigene Lehrpläne um. Im zweiten Fall achten sie darauf, dass das im Rahmenlehrplan erzielte Ergebnis der fachlichen und zeitlichen Abstimmung mit der jeweiligen Ausbildungsordnung erhalten bleibt.

Teil II Bildungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Die Berufsschule ist dabei ein eigenständiger Lernort. Sie arbeitet als gleichberechtigter Partner mit den anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen. Sie hat die Aufgabe, den Schülern und Schülerinnen berufliche und allgemeine Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln.

Die Berufsschule hat eine berufliche Grund- und Fachbildung zum Ziel und erweitert die vorher erworbene allgemeine Bildung. Damit will sie zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung befähigen. Sie richtet sich dabei nach den für die Berufsschule geltenden Regelungen der Schulgesetze der Länder. Insbesondere der berufsbezogene Unterricht orientiert sich außerdem an den für jeden staatlich anerkannten Ausbildungsberuf bundeseinheitlich erlassenen Ordnungsmitteln:

- Rahmenlehrplan der Ständigen Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK)
- Verordnung über die Berufsausbildung (Ausbildungsordnung) des Bundes für die betriebliche Ausbildung.

Nach der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der KMK vom 15.03.1991) hat die Berufsschule zum Ziel,

- "eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet
- berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln
- - die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln."

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule

- den Unterricht an einer für ihre Aufgabe spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufs- und berufsfeld- übergreifende Qualifikationen vermitteln
- ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden
- Einblicke in unterschiedliche Formen von Beschäftigung einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit vermitteln, um eine selbstverantwortliche Berufs- und Lebensplanung zu unterstützen
- im Rahmen ihrer Möglichkeiten Behinderte und Benachteiligte umfassend stützen und fördern
- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemeinen Unterricht und, soweit es im Rahmen des berufsbezogenen Unterrichts möglich ist, auf Kernprobleme unserer Zeit wie zum Beispiel

- Arbeit und Arbeitslosigkeit,
- friedliches Zusammenleben von Menschen, Völkern und Kulturen in einer Welt unter Wahrung kultureller Identität,
- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage sowie
- Gewährleistung der Menschenrechte eingehen.

Die aufgeführten Ziele sind auf die Entwicklung von **Handlungskompetenz** gerichtet. Diese wird hier verstanden als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Humankompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Humankompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit Anderen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Bestandteil sowohl von Fachkompetenz als auch von Humankompetenz als auch von Sozial-kompetenz sind Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz.

Methodenkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (zum Beispiel bei der Planung der Arbeitsschritte).

Kommunikative Kompetenz meint die Bereitschaft und Befähigung, kommunikative Situationen zu verstehen und zu gestalten. Hierzu gehört es, eigene Absichten und Bedürfnisse sowie die der Partner wahrzunehmen, zu verstehen und darzustellen.

Lernkompetenz ist die Bereitschaft und Befähigung, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit Anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen.

Teil III Didaktische Grundsätze

Die Zielsetzung der Berufsausbildung erfordert es, den Unterricht an einer auf die Aufgaben der Berufsschule zugeschnittenen Pädagogik auszurichten, die Handlungsorientierung betont und junge Menschen zu selbstständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit befähigt.

Lernen in der Berufsschule vollzieht sich grundsätzlich in Beziehung auf konkretes, berufliches Handeln sowie in vielfältigen gedanklichen Operationen, auch gedanklichem Nachvollziehen von Handlungen Anderer. Dieses Lernen ist vor allem an die Reflexion der Vollzüge des Handelns (des Handlungsplans, des Ablaufs, der Ergebnisse) gebunden. Mit dieser gedanklichen Durchdringung beruflicher Arbeit werden die Voraussetzungen für das Lernen in und aus der Arbeit geschaffen. Dies bedeutet für den Rahmenlehrplan, dass das Ziel und die Auswahl der Inhalte berufsbezogen erfolgt.

Auf der Grundlage lerntheoretischer und didaktischer Erkenntnisse werden in einem pragmatischen Ansatz für die Gestaltung handlungsorientierten Unterrichts folgende Orientierungspunkte genannt:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln).
- Den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln).
- Handlungen müssen von den Lernenden möglichst selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, gegebenenfalls korrigiert und schließlich bewertet werden.
- Handlungen sollten ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, zum Beispiel technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen.
- Handlungen müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden.
- Handlungen sollen auch soziale Prozesse, zum Beispiel der Interessenerklärung oder der Konfliktbewältigung, sowie unterschiedliche Perspektiven der Berufs- und Lebensplanung einbeziehen.

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Es lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen.

Das Unterrichtsangebot der Berufsschule richtet sich an Jugendliche und Erwachsene, die sich nach Vorbildung, kulturellem Hintergrund und Erfahrungen aus den Ausbildungsbetrieben unterscheiden. Die Berufsschule kann ihren Bildungsauftrag nur erfüllen, wenn sie diese Unterschiede beachtet und Schüler und Schülerinnen - auch benachteiligte oder besonders begabte - ihren individuellen Möglichkeiten entsprechend fördert.

Teil IV Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung zum Brauer und Mälzer/zur Brauerin und Mälzerin ist mit der Verordnung über die Berufsausbildung zum Brauer und Mälzer/zur Brauerin und Mälzerin vom 22. Februar 2007 (BGBl. I Nr. 6, S. 186 ff.) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Brauer und Mälzer/Brauerin und Mälzerin (Beschluss der KMK vom 19.10.1995) wird durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde wesentlicher Lehrstoff der Berufsschule wird auf der Grundlage der "Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe" (Beschluss der KMK vom 10.05.2007) vermittelt.

Mathematische und naturwissenschaftliche Inhalte sind in jedem Lernfeld zu vermitteln und zu üben.

Darüber hinaus sind integrativ zu vermitteln:

- qualitätssichernde Maßnahmen
- Hygiene
- Normen und Rechtsvorschriften
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Anwendersoftware
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Umweltschutz
- fremdsprachliche Fachbegriffe.

Teil V Lernfelder

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Brauer und Mälzer/Brauerin und Mälzerin

Leri	nfelder		Leitrichtwer nterrichtsstu	
Nr.		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
1	Berufliches Selbstverständnis entwickeln	60		
2	Getreide für die Malzherstellung vorbereiten	40		
3	Malz herstellen	60		
4	Malz annehmen und schroten	40		
5	Maische herstellen	80		
6	Maische abläutern	40		
7	Würze kochen		80	
8	Würze behandeln und Hefe bereitstellen		60	
9	Gär- und Reifungsvorgänge steuern		80	
10	Bier filtrieren und stabilisieren		60	
11	Alkoholfreie Getränke und Biermischgetränke herstellen			60
12	Getränke abfüllen und verpacken			80
13	Getränke ausschenken und Produktpflege betreiben			60
14	Produktentwicklung durchführen			80
Sum	me: insgesamt 880 Stunden	320	280	280

Lernfeld 1: Berufliches Selbstverständnis entwickeln

1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen stellen den eigenen Ausbildungsbetrieb vor. Sie erläutern die Anforderungen im Beruf sowie die Rechte und Pflichten der Beteiligten in der dualen Berufsausbildung.

Die Schüler und Schülerinnen schätzen ihre beruflichen Zukunftschancen ein und entwickeln eine positive Berufseinstellung.

Die Schüler und Schülerinnen dokumentieren und präsentieren im Team grundlegende Arbeitsabläufe in der Mälzerei bzw. Brauerei sowie das Ineinandergreifen der verschiedenen Abteilungen. Sie führen fachbezogene Berechnungen durch und werten berufsbezogene Statistiken aus. Sie setzen Informations- und Kommunikationstechniken sowie auch Standardsoftware ein.

Die Schüler und Schülerinnen haben einen Überblick über die einschlägigen Rechtsvorschriften sowie grundlegende Qualitätsmerkmale für Bier. Sie benennen Gefahrensituationen in der Produktion, die von den Anlagen und deren Energieversorgung ausgehen, verhalten sich entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften und formulieren Maßnahmen zur Unfallverhütung. Sie wenden Hygienemaßnahmen bei der Herstellung und Lagerung an und leiten daraus ihr Verhalten im Umgang mit Lebensmitteln ab. Sie klären die ernährungsphysiologische Bedeutung von Bier und zeigen Verantwortungsbewusstsein beim Konsum alkoholischer Getränke.

Inhalte:

Geschichte der Bierbereitung Überblick Malz- und Bierherstellung Reinheitsgebot Biergesetz/Bierverordnung Verbrauchererwartung Unfallverhütung Betriebs-, Personal- und Produkthygiene Bier und Gesundheit

Lernfeld 2: Getreide für die Malzherstellung 1. Ausbildungsjahr vorbereiten Zeitrichtwert: 40 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen kennen die Anforderungen an das Getreide für die Malzbereitung. Sie untersuchen das Getreide und bonitieren dessen Qualität. Sie dokumentieren ihre Ergebnisse, diskutieren sie und reagieren sachbezogen auf Kritik an ihrer Arbeit. Die Schüler und Schülerinnen bereiten das Getreide für die Malzherstellung vor. Dazu berechnen sie den Bedarf, beurteilen Lager- und Transportkapazität und kalkulieren den finanziellen Aufwand auch unter Anwendung aktueller Tabellenkalkulationsprogramme. Die Schüler und Schülerinnen wählen unter technologischen Aspekten geeignete Transportmittel sowie Entstaubungsanlagen aus und begründen ihre Entscheidung. Die Schüler und Schülerinnen unterscheiden Vorratsschädlinge, beschreiben deren Schadpotenzial und bewerten verschiedene Möglichkeiten der Vorbeugung und Bekämpfung.

Inhalte:

Getreide als Rohstoff

Fließbild

Grundlagen der mechanischen und pneumatischen Betriebsanlagen

Gerstenannahme

Lagerung

Reinigung

Sortierung

Mälzereinebenprodukte

Lernfeld 3: Malz herstellen 1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen beherrschen den Prozess der Malzherstellung, begründen die Notwendigkeit des Mälzens und unterscheiden die Malztypen. Sie planen die Herstellung von Malz und wenden dabei erworbene Kenntnisse über Getreide, Verfahrenstechnologien und -techniken an. Sie belegen technologisch und rechnerisch ihre Vorgehensweise. Sie stellen Malz her. Bei der Produktion ergreifen sie Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und sorgen für eine kundenorientierte Produktqualität.

Die Schüler und Schülerinnen veranschaulichen den Aufbau der Anlagen, erläutern die Wirkungsweise und nutzen deren Steuerungs- und Regelungseinrichtungen. Sie erstellen und bewerten Produktionsdiagramme.

Die Schüler und Schülerinnen führen Malzanalysen durch und beurteilen die Qualität der Malze.

Inhalte:

Weichen, Weichpläne

Keimen, Keimdiagramme

Darren, Darrdiagramme

Putzen und Polieren

helles und dunkles Malz, Spezial- und Sondermalze

Grundlagen der hydraulischen und elektrischen Betriebsanlagen

Anlagen zur Malzherstellung und deren Automatisierung

Malzanalysen nach MEBAK (Mitteleuropäische Brautechnische Analysenkommission)

Temperatursensoren und -messverfahren

analoge, digitale und binäre Signale

Energiemanagement

Lernfeld 4: Malz annehmen und schroten 1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen nehmen das Malz an, beurteilen und dokumentieren die Qualität des angelieferten Malzes. Sie bedienen und warten die Einrichtungen zur Malzeinlagerung unter Berücksichtigung der besonderen Unfallgefahren.

Sie schroten das Malz und kontrollieren die Qualität im Hinblick auf unterschiedliche Maischverfahren und Läutereinrichtungen.

Inhalte:

Malzanalysen
Schrotkontrolle
Transporteinrichtungen
Mühlentypen
Staubexplosion
Unfallgefahren im Silobereich

Lernfeld 5: Maische herstellen 1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen kennen die Ziele und Vorgänge des Maischprozesses und begründen den Einfluss der Faktoren Temperatur, Zeit und pH-Wert. Sie entscheiden sich in Abhängigkeit von der Malzqualität, der herzustellenden Biersorte und den Sudhauseinrichtungen für ein geeignetes Maischverfahren. Sie legen selbstständig Zeiten, Temperaturen sowie Wasser- und Schrotmengen für den Maischprozess für den herzustellenden Biertyp fest.

Die Schüler und Schülerinnen kontrollieren die Maischarbeit. Sie fertigen Maischdiagramme an und dokumentieren die Ergebnisse im Sudprotokoll. Sie beurteilen die Wasserqualität und leiten davon die Anforderungen an das Brauwasser sowie Verfahren zu dessen Verbesserung ab. Dazu führen sie prozessorientierte Berechnungen durch.

Die Schüler und Schülerinnen veranschaulichen den Informationsfluss in einem automatisierten Maischprozess, die prinzipielle Wirkungsweise des dabei eingesetzten Automatisierungsgerätes und die im Prozess integrierten Regelkreise und Steuerungsabläufe. Sie entwickeln einfache Programme für steuerungstechnische Problemstellungen. Sie bedienen die bei der Automatisierung des Maischprozesses zum Einsatz kommende Systemsoftware, überwachen den automatisierten Prozess und reagieren angemessen auf auftretende Fehlermeldungen.

Inhalte:

Wasseraufbereitung
Jodprobe
Infusions- und Dekoktionsverfahren
Maischgefäße
Heizsysteme
enzymatische Vorgänge
Sensoren und Aktoren

Lernfeld 6: Maische abläutern 1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen läutern die Maische ab. Sie unterscheiden verschiedene Läutersysteme und bewerten deren Vor- und Nachteile. Sie bereiten die Anlage zum Abläutern der Würze vor. Unter Berücksichtigung der verschiedenen auf das Läutersystem abgestimmten Einflussgrößen maischen sie ab, gewinnen die Würze, tragen die Treber aus und reinigen das Läutersystem. Dabei halten sie betriebliche, ökonomische und ökologische Anforderungen ein.

Die Schüler und Schülerinnen führen qualitätssichernde Kontrollen durch. Sie dokumentieren die Ergebnisse, diskutieren diese und entwickeln Korrekturmöglichkeiten bei Abweichungen.

Inhalte:

Gussführung, Vorderwürze, Nachgüsse

Läuterbottich

Maischefilter

Glattwasser

Treberanalyse

Durchflussmengenmessverfahren

Läutermanometer

Trübungsmessverfahren

Lernfeld 7: Würze kochen 2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen beherrschen den Prozess der Würzekochung. Sie formulieren die Anforderungen an den Doldenhopfen und die Hopfenprodukte für die Bierherstellung. Sie untersuchen den Hopfen und bewerten dessen Qualität. Sie dokumentieren ihre Ergebnisse und diskutieren sie. Dabei ziehen sie Analogieschlüsse aus der Bonitierung des Getreides als Rohstoff für die Malzherstellung.

Die Schüler und Schülerinnen legen anhand der physikalischen und chemischen Vorgänge bei der Würzekochung die Prozessparameter fest und überwachen diese. Sie wählen unter technologischen und technischen Aspekten geeignete Würzekochverfahren und Kochsysteme aus, begründen ihre Entscheidung und präsentieren ihre Lösung.

Durch Berechnungen optimieren die Schüler und Schülerinnen den Prozessablauf, den Hopfeneinsatz und die Sudhausausbeute auf der Grundlage vorgegebener oder selbst erstellter Qualitätskriterien.

Die Schüler und Schülerinnen analysieren Dokumentationen zu Beheizungssystemen und bewerten diese unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten.

Die Schüler und Schülerinnen gehen bei der Datenerfassung beim Würzekochen systematisch vor, sichern ihre Ergebnisse und handeln zuverlässig beim Umgang mit den Daten.

Inhalte:

Hopfen als Rohstoff
Hopfenbonitierung
Ziele und Vorgänge beim Würzekochen
Kochsysteme
Kontrolle der Würzekochung
Berechnungen zum Würzekochen
Qualitätsmanagement
Beheizungssysteme
Kesselhaus

Energieberechnungen

Lernfeld 8: Würze behandeln und Hefe bereitstellen 2. Ausbildungsjahr zeitrichtwert: 60 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen entwickeln unter Beachtung naturwissenschaftlicher Grundlagen und der Würzezusammensetzung verschiedene Kombinationen zur Würzeklärung und Würzekühlung. Sie bewerten diese unter betrieblichen, ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten und reflektieren ihre Problemlösung. Sie bedienen, reinigen und überprüfen die Anlagen.

Die Schülerinnen und Schüler begründen auf der Grundlage ihrer Kenntnisse über Vermehrung und Stoffwechsel der Hefe die verfahrenstechnologischen Parameter und entscheiden sich für den biertypischen Hefeeinsatz. Sie handhaben die Anlage zur Aufbewahrung, Reinigung und Neugewinnung von Hefe.

Die Schüler und Schülerinnen beachten die besonderen Hygienemaßnahmen beim Hefemanagement.

Inhalte:

Whirlpool

Separator

Plattenkühler

Venturidüse

Bau der Hefezelle

Atmung

alkoholische Gärung

Gassensoren für Kohlendioxid

Hefereinzucht

Kompressionskälteanlage

Lernfeld 9: Gär- und Reifungsvorgänge steuern 2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen kontrollieren Art und Qualität der Anstellhefe und bestimmen Hefemenge und Anstelltechnik. Sie steuern den Gär- und Reifungsverlauf unter Beachtung vorgegebener Parameter, dokumentieren diesen und treffen Maßnahmen bei einem anormalen Gär- und Reifungsverlauf. Hinsichtlich der Automatisierung ziehen sie Analogieschlüsse aus der Sudhaushausautomatisierung. Sie beurteilen den Gärungs- und Reifungsfortschritt durch sensorische Prüfung und chemisch-technische Kontrollen und legen den Zeitpunkt der Hefeernte und das Ende der Bierreifung fest.

Die Schüler und Schülerinnen reinigen und desinfizieren Gär- und Lagerkellereinrichtungen. Dabei beachten sie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

Die Schüler und Schülerinnen warten Pumpen, Ventile und sonstige technische Einrichtungen des Gär- und Lagerkellers.

Inhalte:

Gärdiagramm

Gärungsparameter: Temperatur, Druck, Zeit, pH-Wert, Diacetyl

Gärungsnebenprodukte

Vergärungsgrad

Gärfehler

Kohlendioxidgewinnung

Belastungen von Luft und Abwasser

Spundapparate

CIP-Anlagen

Pumpen- und Ventiltypen

Frequenzwandler

Druck- und Leitwertmessverfahren

Gär- und Lagergefäße

Lernfeld 10: Bier filtrieren und stabilisieren 2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen planen im Team die Filtration und Stabilisierung des Bieres. Dabei nutzen sie ihr Wissen über die physikalischen Gesetzmäßigkeiten sowie Aufbau und Funktionsweise von Filteranlagen.

Die Schüler und Schülerinnen wählen Filtermittel und Filterhilfsmittel aus, berechnen die Menge, bereiten die Filteranlagen vor, führen die Filtration durch und kontrollieren Verlauf und Ergebnis. Auf Filtrationsprobleme reagieren sie fachgerecht und begründen ihr Vorgehen.

Die Schüler und Schülerinnen entscheiden über das Filtrationsende. Bei der Reinigung und Sterilisierung beachten sie Vorgaben der Betriebsanweisung.

Inhalte:

Trennverfahren

Teilchengrößen

Filtrationsdruck

Kieselgur, Perlite, Kieselgele, Schichten, Membranen, PVPP (Polyvinylpolypyrrolidon)

Anschwemmfilter

Schichtenfilter

Membranfilter

Tangentialflussfilter

Sauerstoffmessverfahren

Automatisierung

Lernfeld 11: Alkoholfreie Getränke und Biermischgetränke herstellen 3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen stellen alkoholfreie Getränke sowie Biermischgetränke her. Sie planen den Produktionsprozess und erstellen kundenorientiert einfache Getränkerezepte unter Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen sowie nach sensorischen und ernährungsphysiologischen Gesichtspunkten. Sie berücksichtigen die Einsatzmöglichkeiten von verschiedenen Biersorten, Zuckern, Süßungsmitteln, Grundstoffen, Aromen, Genusssäuren und anderen Zusatzstoffen.

Die Schüler und Schülerinnen bereiten Wasser für die Herstellung von kohlensäurehaltigen Getränken auf und führen in Kleingruppen eine Ausmischung gravimetrisch oder volumetrisch durch. Das hergestellte Getränk bewerten sie und entwickeln gegebenenfalls Alternativen.

Die Schüler und Schülerinnen vergleichen die Herstellungsverfahren alkoholfreier Biere hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile sowie ihrer Auswirkungen auf das Fertigprodukt.

Inhalte:

Zuckerarten

Messverfahren zur Ermittlung von Zuckerkonzentrationen und Farbwerten Süßungsmittel

Fruchtsaft, Fruchtnektar, Fruchtsaftgetränke, Limonaden, Brausen natürliches Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser

Karbonisieranlagen

Ausmischanlagen und -verfahren

Entalkoholisierungsanlagen

Lernfeld 12: Getränke abfüllen und verpacken 3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen füllen in Teamarbeit Getränke ab und bereiten dazu den Einsatz der Maschinen, Anlagen und Fördermittel vor. Sie kennen Aufgabe, Aufbau und Funktionsweise verschiedener Maschinen, Anlagen und Fördermittel zur Abfüllung und Verpackung von Getränken. Sie berechnen deren Betriebsparameter, stellen sie ein und überprüfen diese kontinuierlich.

Die Schüler und Schülerinnen unterscheiden Getränkeverpackungen, bewerten diese nach ihrer Eignung und verwenden sie produktgerecht.

Die Schüler und Schülerinnen gestalten ein Etikett. Dafür erschließen sie sich die rechtlichen Vorgaben für die Kennzeichnungselemente und kontrollieren daraufhin Etiketten.

Die Schüler und Schülerinnen beachten bei der Abfüllung Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Hygiene. Sie nehmen Proben und werten sie aus.

Die Schüler und Schülerinnen präsentieren exemplarisch die gesamte Abfüll- und Verpackungsanlage und veranschaulichen Aufbau und Wirkungsweise der einzelnen Anlagenteile sowie der Steuer- und Regeleinrichtungen.

Inhalte:

Gebindeausstattung
Gebindereinigung
Füllsysteme
Etikettierung
Gebindekontrollen
Produkthygiene, Reinigung- und Desinfektion
Unfallverhütung
Qualitätsparameter, Probenahme
optoelektrische Sensoren

Lernfeld 13: Getränke ausschenken und Produktpflege betreiben 3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen lagern Getränke fachgerecht, schenken diese aus und präsentieren sie kundenorientiert. Unter Berücksichtigung der Rechtsvorschriften stellen sie eine Getränkeschankanlage auf, führen eine Gefährdungsbeurteilung durch und diskutieren ihre Ergebnisse. Sie betreiben die Schankanlage und wenden dabei die einschlägigen Hygienevorschriften an.

Inhalte:

Getränkearten und ihre Gläser Bauteile einer Schankanlage Druckgasbehälter Schankdruckberechnungen Fehleranalyse und -behebung Sensorik Kundenberatung

Lernfeld 14: Produktentwicklung durchführen

3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen entscheiden sich in Teamarbeit für eine Biersorte. Sie entwickeln ein entsprechendes Produkt unter Nutzung von Informations- und Kommunikationssystemen. Sie wählen Rohstoffe unter Berücksichtigung der technologischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Vorgaben aus und berechnen die benötigten Mengen.

Die Schüler und Schülerinnen dokumentieren die Herstellung und Abfüllung von Bier, wählen Prüfverfahren aus und bewerten die Effizienz der Verfahren und Anlagen. Dabei beachten sie Arbeitsschutz und Hygiene.

Die Schüler und Schülerinnen beurteilen ihr Produkt nach den vorgeschriebenen Kriterien, erkennen und begründen evtl. auftretende Qualitätsmängel und leiten Maßnahmen zur Vermeidung ab. Sie präsentieren das Produkt und beraten Kunden über dessen Herstellung und Nutzen. Dabei berücksichtigen sie lebensmittelrechtliche, ökologische, sensorische und ernährungsphysiologische Aspekte. Sie beurteilen die Verpackung unter Anwendung rechtlicher, wirtschaftlicher und umweltgerechter Grundlagen.

Die Schüler und Schülerinnen analysieren die Durchführung ihres Arbeitsauftrages, schätzen ihre Arbeitsergebnisse ein und ziehen daraus Schlussfolgerungen für zukünftige Aufgaben.

Inhalte:

Materialdisposition
Rohstofflagerung
Herstellungsverfahren
Brauanlagen und ihre Automatisierung
produktrelevante Rechtsvorschriften
Qualitätssicherung
Hygienevorschriften und Arbeitsschutzbestimmungen
Verbrauchererwartungen

Präsentation und Kundenberatung

4 Vorgaben und Hinweise zum berufsübergreifenden Lernbereich

Grundlage für den Unterricht im berufsübergreifenden Lernbereich sind die gültigen Lehrpläne und Unterrichtsvorgaben der Fächer *Deutsch/Kommunikation, Evangelische Religionslehre* und *Katholische Religionslehre, Sport/Gesundheitsförderung* und *Politik/Gesellschaftslehre* sowie die Verpflichtung zur Zusammenarbeit der Lernbereiche (s. APO-BK, Erster Teil, Erster Abschnitt, § 6). Der Unterricht im berufsübergreifenden Lernbereich unterstützt die berufliche Qualifizierung und fördert zugleich eine fachspezifische Kompetenzerweiterung.

Die Handreichung "Didaktische Jahresplanung" bietet umfassende Hinweise und Anregungen zur Verknüpfung der Lernbereiche im Rahmen der didaktischen Jahresplanung. Möglichkeiten für die berufsspezifische Orientierung der Fächer zeigen auch die folgenden Ausführungen.

4.1 Deutsch/Kommunikation

Die Vorgaben des Lehrplans *Deutsch/Kommunikation* zielen auf die Weiterentwicklung sprachlicher Handlungskompetenz in kommunikativen Zusammenhängen unter besonderer Berücksichtigung der geforderten berufsspezifischen Kommunikationsfähigkeit.

Die folgende Zusammenstellung zeigt Beispiele zur Verknüpfung der Kompetenzbereiche des Faches *Deutsch/Kommunikation* mit den Lernfeldern²:

	Kompetenzbereich	e Deutsch/Kommun	ikation		
	Kommunikation aufnehmen und gestalten	Informationen verarbeiten	Texte erstellen und präsentieren	Verstehen von Texten und Me- dien weiter- entwickeln	Interessen ver- treten und ver- handeln
Lernfeld 1	verbale und non- verbale Aus- drucksformen kennen und bei der Präsentation des Ausbildungs- betriebs ziel- gerichtet einsetzen	mit Rechts- und Gesetzestexten, technischen In- formationen u. ä. normierten Texten arbeiten	Arbeits- und Ablaufprozesse sachgerecht do- kumentieren und präsentieren	informations- technische Systeme ziel- gerichtet nutzen	typische Maß- nahmen der Un- fallverhütung skizzieren und bewerten
Lernfeld 2	eigene Ent- scheidungen kritisch reflektie- ren und Änderungsvor- schläge erarbeiten	technische Informationen ent- schlüsseln, Hand- lungspläne ent- wickeln	Arbeitsschritte sachgerecht do- kumentieren		in der Diskussion über Zielkonflikte eigene Positionen formulieren, ab- weichende Stand- punkte tolerieren
Lernfeld 3	berufsspezifische Problemstellungen erfassen und Entscheidungs- kriterien formu- lieren	betriebliche Ab- läufe planen, reflektieren und sachgerecht do- kumentieren	Arbeitsergebnisse strukturiert doku- mentieren		

_

 $^{^1\,}s.\,Linksammlung\,zum\,Lehrplan:\,\underline{http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/}$

² Ziele und Inhalte der Lernfelder: s. Kapitel 3.4, Teil V des Rahmenlehrplans.

	Kompetenzbereiche Deutsch/Kommunikation								
	Kommunikation aufnehmen und gestalten	Informationen verarbeiten	Texte erstellen und präsentieren	Verstehen von Texten und Me- dien weiter- entwickeln	Interessen ver- treten und ver- handeln				
Lernfeld 4	das Informations- interesse be- teiligter Partner erkennen und Informationen sachgerecht bereit- stellen	technische Infor- mationen ent- schlüsseln, Hand- lungspläne ent- wickeln	Arbeitsergebnisse strukturiert doku- mentieren						
Lernfeld 5	Visualisierungs- techniken unter funktionalen Aspekten be- urteilen und an- wenden	vorhandenes Untersuchungs- material nach selbst gewählten Kriterien be- urteilen	Arbeitsergebnisse strukturiert doku- mentieren		Auftretende Leistungsstörungen erkennen und sachgerecht bearbeiten				
Lernfeld 6	berufsspezifische Problemstellungen erfassen und Entscheidungs- kriterien formulieren		Arbeits- und Ablaufprozesse sachgerecht do- kumentieren und präsentieren		Verstehens- und Verständigungs- probleme – auch bedingt durch unterschiedliche Interessen einzel- ner Partner – zur Sprache bringen				
Lernfeld 7	verbale und non- verbale Aus- drucksformen kennen und bei der Präsentation eines Projekts zielgerichtet ein- setzen	technische Infor- mationen ent- schlüsseln, Hand- lungspläne ent- wickeln	Arbeits- und Ablaufprozesse sachgerecht do- kumentieren und präsentieren	vorhandenes Datenmaterial vor dem Hintergrund gesetzlicher Vor- gaben und wirt- schaftlicher Ziele beurteilen	Argumentations- strategien kennen und sach- und adressatengerecht einsetzen				
Lernfeld 8	eigene Ent- scheidungen kritisch reflektieren und Änderungsvor- schläge erarbeiten	mit normierten Texten arbeiten	eigene Ideen verbalisieren und strukturieren		typische Hygie- nemaßnamen beim Hefemanagement skizzieren und bewerten				
Lernfeld 9		betriebliche Ab- läufe planen, reflektieren und sachgerecht do- kumentieren	Arbeitsschritte sachgerecht do- kumentieren		typische Maß- nahmen der Un- fallverhütung skizzieren und bewerten				
Lernfeld 10	Aufgaben- stellungen selbst- ständig im Team bearbeiten	Fachvokabular verstehen und sachgerecht an- wenden			in der Diskussion über Zielkonflikte eigene Positionen formulieren, ab- weichende Stand- punkte tolerieren				
Lernfeld 11	eigene Ent- scheidungen kritisch reflektieren und Änderungsvor- schläge erarbeiten	betriebliche Ab- läufe planem, reflektieren und sachgerecht do- kumentieren			in der Diskussion über Zielkonflikte eigene Positionen formulieren, ab- weichende Stand- punkte tolerieren				
Lernfeld 12	Moderations- und Präsentations- techniken ein- setzen und an- wenden	mit Rechts- und Gesetzestexten u. ä. normierten Texten arbeiten	Arbeits- und Ablaufprozesse sachgerecht do- kumentieren und präsentieren	Informations- technische Systeme ziel- gerichtet nutzen	Methoden des Konflikt- managements kennen und in Gesprächs- situationen				

	Kompetenzbereich	e Deutsch/Kommun	nikation		
	Kommunikation aufnehmen und gestalten	Informationen verarbeiten	Texte erstellen und präsentieren	Verstehen von Texten und Me- dien weiter- entwickeln	Interessen ver- treten und ver- handeln
Lernfeld 13	das Kunden- gespräch als wichtiges Instrument der Kundenbindung einsetzen	mit Rechts- und Gesetzestexten u. ä. normierten Texten arbeiten	Fachvokabular verstehen und dem Kunden erläutern		typische Maß- nahmen der Ver- kaufsförderung skizzieren und bewerten
Lernfeld 14	eigene Ent- scheidungen kritisch reflektieren und Änderungsvor- schläge erarbeiten	betriebliche Organisations- und Informations- systeme sowie Geschäftsprozesse und Verfahren zur Prozess- optimierung im Rahmen des Qualitäts- managements analysieren, beschreiben und erläutern	Angebote kunden- orientiert präsen- tieren, den Kun- dennutzen ver- deutlichen	Informations- technische Systeme ziel- gerichtet nutzen	angemessene Motivations-, Argumentations- und Rhetorik- strategien im Rahmen der Projektabwicklung einsetzen

4.2 Evangelische Religionslehre

Berufssituation und Altersphase stellen den jungen Menschen verstärkt vor Fragen nach dem Sinn privaten und beruflichen Handelns.

"Der Religionsunterricht regt an, in übergreifenden und beziehungsreichen Zusammenhängen zu denken und die eigenen Motive des Handelns zu klären. Er begleitet junge Menschen in den Grundfragen ihres Lebens"¹. In diesem Sinn vertieft und erweitert der Unterricht im Fach Evangelische Religionslehre den Kompetenzerwerb in beruflichen Zusammenhängen im Hinblick auf

- Gefühle wahrnehmen mitteilen annehmen
- sich informieren kennen übertragen
- durchschauen urteilen entscheiden
- mitbestimmen verantworten gestalten
- etwas wagen hoffen feiern.

Der Unterricht im Fach Evangelische Religionslehre verknüpft Fragen des Zusammenlebens, der beruflichen Ausbildung, der Berufstätigkeit und der persönlichen Lebensgestaltung mit Fragen des christlichen Glaubens und der aus ihm entwickelten ethischen Einsichten. So tragen die Umsetzung der Vorgaben und die Einbeziehung des Faches in die didaktische Jahresplanung des Bildungsganges zum Erwerb einer umfassenden Handlungskompetenz der jungen Menschen bei.

¹ in: Kompetenzbildung mit Religionsunterricht. Gemeinsame Erklärung der (Erz-)Bistümer und der evangelischen Landeskirchen in NRW, des Deutschen Gewerkschaftsbundes Landesbezirk NRW, der Landesvereinigung der Arbeitgeberverbände NRW, der Vereinigung der Industrie- und Handelskammern in NRW, des Westdeutschen Handwerkskammertages und des Nordrhein-Westfälischen Handwerkstages.

Möglichkeiten zur fachlichen Vertiefung ergeben sich beispielsweise bei folgenden thematischen Konkretisierungen in den Lernfeldern¹:

	Kompetenzen Eva	ngelische Religionslo	ehre		
	Gefühle wahr- nehmen, mittei- len, annehmen	sich informieren, kennen, übertra- gen	durchschauen, urteilen, ent- scheiden	mitbestimmen, verantworten, gestalten	etwas wagen, hoffen, feiern
Lernfeld 1	eigene Entscheidungs- und Handlungsfähigkeiten wahrnehmen und in Team- und Arbeitsprozesse einbringen	Wirtschaften im Namen Gottes – die Geschichte der Klosterbrauereien kennen lernen		Verantwortung übernehmen: Gesundheit, Hy- giene, Arbeit- schutz	Zukunfts- perspektiven entwickeln – Vertrauen in die Zukunft gewinnen
Lernfeld 2		Erkennen von Friede, Gerechtig- keit und Be- wahrung der Schöpfung als Maßstäbe öko- nomischer Ent- scheidungen bei der Auswahl und dem Einkauf von Rohstoffen	Aufspüren von Machtverhält- nissen und Hinter- gründen bei Pro- duktion und Transport von Waren	eigene und fremde Rechte und Mit- bestimmungsmög- lichkeiten solida- risch und kom- promissbereit wahrnehmen	
Lernfeld 3	der Mensch in existenziellen Notsituationen (Krankheit, Tod)		Kunden- orientierung – Bedürfnisse des Mitmenschen in eigene Ent- scheidungen ein- beziehen	Verantwortung übernehmen: Gesundheit, Ar- beitschutz und Technikfolgen	
Lernfeld 4	der Mensch in existenziellen Notsituationen (Krankheit, Tod)			Verantwortung übernehmen: Gesundheit, Ar- beitschutz und Technikfolgen	
Lernfeld 5	eigene Entscheidungs- und Handlungsfähigkeiten wahrnehmen und in Team- und Arbeitsprozesse einbringen				Feste feiern – lebendig machen- de Kräfte nutzen – mögliche Aus- wirkung auf die Unternehmens- kultur
Lernfeld 6	eigene Entscheidungs- und Handlungsfähigkeiten wahrnehmen und in Team- und Arbeitsprozesse einbringen			Verantwortungs- voller Umgang mit der Schöpfung – Wie wirken sich Entscheidungen auf die Schöpfung aus. Auftrag zur Bewahrung der Schöpfung er- kennen	

_

¹ Ziele und Inhalte der Lernfelder: s. Kapitel 3.4, Teil V des Rahmenlehrplans.

	Kompetenzen Evangelische Religionslehre							
	Gefühle wahr- nehmen, mittei- len, annehmen	sich informieren, kennen, übertra- gen	durchschauen, urteilen, ent- scheiden	mitbestimmen, verantworten, gestalten	etwas wagen, hoffen, feiern			
Lernfeld 7	Erkennen von Auswirkungen von Rationalisie- rung und Auto- matisierung auf den Menschen			soziale Folge- wirkungen unter- nehmerischen Handels ab- schätzen – Unternehmens- ziele mit christ- lichen Maßstab beurteilen				
Lernfeld 8				Verantwortung übernehmen: Gesundheit, Hy- giene, Arbeit- schutz				
Lernfeld 9		die Droge Alko- hol – soziale und gesellschaftliche Auswirkungen erkennen	mit Kritik um- gehen – Nächsten- liebe als Kriterium zum Umgang mit Arbeits- kolleginnen/-kolle gen, Vorgesetzten und Kundin- nen/Kunden	Verantwortung übernehmen: Gesundheit, Hy- giene, Arbeit- schutz	Feste feiern – lebendig machen- de Kräfte nutzen – mögliche Aus- wirkung auf die Unternehmens- kultur			
Lernfeld 10		die Droge Alko- hol – soziale und gesellschaftliche Auswirkungen erkennen	mit Kritik um- gehen – Nächsten- liebe als Kriterium zum Umgang mit Arbeits- kolleginnen/-kolle gen, Vorgesetzten und Kundin- nen/Kunden	Verantwortung übernehmen: Ge- sundheit, Hygiene, Arbeitschutz				
Lernfeld 11	eigene Entscheidungs- und Handlungsfähigkeiten wahrnehmen und in Team- und Arbeitsprozesse einbringen		mit Kritik um- gehen – Nächsten- liebe als Kriterium zum Umgang mit Arbeits- kolleginnen/-kolle gen, Vorgesetzten und Kundin- nen/Kunden	Verantwortung übernehmen: Jugendschutz beim Umgang mit alkoholischen Getränken				
Lernfeld 12			Kunden- orientierung – Bedürfnisse des Mitmenschen in eigene Ent- scheidungen ein- beziehen	Verantwortungs- voller Umgang mit der Schöpfung - Wie wirken sich Entscheidungen auf die Schöpfung aus. Auftrag zur Bewahrung der Schöpfung er- kennen				
Lernfeld 13		die Droge Alko- hol – soziale und gesellschaftliche Auswirkungen erkennen	Kunden- orientierung – Bedürfnisse des Mitmenschen in eigene Ent- scheidungen ein- beziehen	soziale Folge- wirkungen unter- nehmerischen Handels ab- schätzen – Unternehmens- ziele mit christ- lichem Maßstab beurteilen	Feste feiern – lebendig machen- de Kräfte nutzen – mögliche Aus- wirkung auf die Unternehmens- kultur			

	Kompetenzen Evan	ngelische Religionsle	ehre		
	Gefühle wahr- nehmen, mittei- len, annehmen	hmen, mittei- kennen, übertra- u		mitbestimmen, verantworten, gestalten	etwas wagen, hoffen, feiern
Lernfeld 14	eigene Entscheidungs- und Handlungsfähigkeiten wahrnehmen und in Team- und Arbeitsprozesse einbringen		Kunden- orientierung – Bedürfnisse des Mitmenschen in eigene Ent- scheidungen ein- beziehen		

Darüber hinaus kann der Unterricht im Fach *Evangelische Religionslehre* eigene Beiträge zu einer umfassenden Handlungskompetenz im Beruf leisten, die die Kompetenzen der beruflichen Lernfelder ergänzen. Dies kann durch Bezüge zur Beruflichkeit allgemein in einem biografischen, sozialen, ökonomischen und globalen (weltweiten) Zusammenhang ebenso konkretisiert werden wie durch Bezüge zum konkreten Ausbildungsberuf mit seinen spezifischen Anforderungen und seinen besonderen ethisch-moralischen Herausforderungen.

Literaturhinweise:

Berufsbezug im Religionsunterricht. Werkheft für das Berufskolleg. Hrsg.: Pädagogisch-theologisches Institut der Evangelischen Kirche im Rheinland, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Düsseldorf 2003

Gemeinsame Erklärung der Handwerkskammern und der evangelischen Landeskirchen in NRW zum Religionsunterricht im Rahmen der Berufsausbildung. Düsseldorf 1998

Kompetenzbildung mit Religionsunterricht. Gemeinsame Erklärung der (Erz-)Bistümer und der evangelischen Landeskirchen in NRW, des Deutschen Gewerkschaftsbundes Landesbezirk Nordrhein-Westfalen, der Landesvereinigung der Arbeitgeberverbände Nordrhein-Westfalen, der Vereinigung der Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen, des Westdeutschen Handwerkskammertages und des Nordrhein-Westfälischen Handwerkstages. Düsseldorf 1998

4.3 Katholische Religionslehre

Nach den Vorgaben der Deutschen Bischofskonferenz gewinnt der Unterricht im Fach Katholische Religionslehre "sein Profil

- an der individuellen, sozialen und religiösen Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler,
- am Leben in der Einen Welt und an sozialethischen Dimensionen von Arbeit, Wirtschaft und Technik,
- an der schöpfungstheologischen Orientierung der Weltgestaltung,
- an der lebendigen, befreienden Botschaft des Reiches Gottes in gegenwärtigen Lebenszusammenhängen und
- an der tröstenden, versöhnenden und heilenden Zusage Jesu Christi."¹

Er hat "die Aufgabe, bei jungen Menschen, die im Arbeits-, Berufs- und Beschäftigungssystem unserer pluralen Gesellschaft leben und handeln, persönliche und soziale Verantwortung und die umfassende Handlungsorientierung mit beruflicher, sozialer und persönlicher Kom-

¹ in: Die Deutschen Bischöfe. Kommission für Erziehung und Schule: Zum Religionsunterricht an Berufsbildenden Schulen. Hrsg.: Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz. Bonn 1991

petenz zu fördern. Sie ist zugleich wertbezogen und sinngeleitet, um der wachsenden beruflichen Mobilität und gesellschaftlichen Herausforderungen gewachsen zu sein."¹

Der Religionsunterricht steht jedoch "nicht als etwas bloß Zusätzliches" neben den anderen Fächern und Lernbereichen, "sondern in einem notwendigen interdisziplinären Dialog. Dieser Dialog ist vor allem auf der Ebene zu führen, auf der jedes Fach die Persönlichkeit des Schülers prägt. Dann wird die Darstellung der christlichen Botschaft die Art und Weise beeinflussen, wie man den Ursprung der Welt und den Sinn der Geschichte, die Grundlage der ethischen Werte, die Funktion der Religion in der Kultur, das Schicksal des Menschen und sein Verhältnis zur Natur sieht." Der Religionsunterricht "verstärkt, entwickelt und vervollständigt durch diesen interdisziplinären Dialog die Erziehungstätigkeit der Schule."

Neben seinen spezifischen und berufsübergreifenden Zielen und Inhalten vertieft und bereichert der Unterricht im Fach *Katholische Religionslehre* Ziele und Inhalte der Lernfelder des Lehrplans für den berufsbezogenen Lernbereich. Er ergänzt Lernsituationen in Richtung auf subsidiäres, solidarisches und nachhaltiges Handeln der Auszubildenden. Lerngelegenheiten zu einem vertieften Verständnis werden insbesondere im Religionsunterricht angestrebt, wenn er sein Proprium in Form von öffnenden Grundfragen mit dem konkreten Beruf und der erlebten Arbeit, mit Produktion, Konsum, Verwaltung und Medienwelt vernetzt.

Junge Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer werden befähigt, sich in ihrem beruflichen Handeln mit existenziellen und lebensbetreffenden Problemen auseinanderzusetzen:

- Wer bin ich? Woher komme ich? Welche Motive bewegen mich etwas zu tun oder zu unterlassen? (Selbstständigkeit, Leistungsbereitschaft, für etwas gerade stehen, Verantwortung wem gegenüber? Wem gebe ich Rechenschaft für meine beruflichen Tätigkeiten? Wem vertraue ich zutiefst? Wie wird verantwortlich von Gott, Allah und Schöpfer gesprochen?).
- Junge Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer lernen im Religionsunterricht, Argumente an werthaltigen und normbetreffenden Problemen und Aufgaben auszutauschen, sie zu durchdenken, sie zu gewichten und Handlungslösungsmöglichkeiten zu entwickeln. Woran halte ich mich? Wonach orientiere ich mich? Was wollen wir? Wofür setzen wir uns ein? (Gewinnbeteiligung, Mitverantwortung, Eigentum, Lohn, Arbeit Freizeit Muße).
- Junge Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind in ihrem beruflichen Alltag immer wieder konfrontiert mit weltanschaulich geprägten Entscheidungen im Arbeitsleben. Was dient mir und zugleich allen Menschen? Welche Werte sind bestimmend? Was ist zukunftsfähig über betriebswirtschaftliches Denken hinaus? (Umgang mit Material, ökologische Verantwortung, Abfallbeseitigung, Autoritätsstrukturen, Umgang mit Schuld und Versagen, Schöpfung, Solidarität).
- Junge Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer werden in unserer Gesellschaft mit unterschiedlich kulturell und religiös geprägten Menschen zusammenarbeiten und zusammen Feste feiern. Sie werden innerhalb ihrer Betriebe konfrontiert mit unterschiedlichen Überzeugungen und Haltungen. Was darf ich hoffen? Wozu überhaupt arbeiten? Was hält über

¹ in: Kompetenzbildung mit Religionsunterricht. Gemeinsame Erklärung der (Erz-)Bistümer und der Evangelischen Landeskirchen in NRW, des Deutschen Gewerkschaftsbundes Landesbezirk NRW, der Landesvereinigung der Arbeitgeberverbände NRW, der Vereinigung der Industrie- und Handelskammern in NRW, des Westdeutschen Handwerkskammertages und des Nordrhein-Westfälischen Handwerkstages, Nr. 7. Düsseldorf 1998

² in: Die Deutschen Bischöfe (Hrsg.): Allgemeines Direktorium für Katechese. Der Eigencharakter des Religionsunterrichts in den Schulen. Bonn 1997, Seite 69 f.

mein Arbeitsleben hinaus? (Fortschritt, Umgang mit Leid und Sterben, Menschenbilder, Sonntagskultur, zwischen Meinung und Glauben, Hoffnungssymbole im Vergleich von Gegenwart und biblischer Offenbarung).

Insofern ist es Aufgabe des *Katholischen Religionsunterrichts*, ausgehend von den im Fachlehrplan ausgewiesenen Kompetenzen zu prüfen, welchen Beitrag sie bei der Kompetenzförderung im Rahmen der Umsetzung der Lernfelder¹ leisten können.

Die folgende Zusammenstellung zeigt solche Anknüpfungen beispielhaft auf:

	Kompetenzen K	Katholische Religi	onslehre	Kompetenzen Katholische Religionslehre								
	sich selbst und den Anderen bewusst wahr- nehmen und die vom drei- faltigen Gott geschenkte Würde an- nehmen	Erfahrungen von Glück und Unglück wahr- nehmen und aus der Per- spektive der jüdisch- christlichen Heilszusage deuten und damit um- gehen	den Schöp- fungsglauben als kritisches Korrektiv für Mythen und Visionen von Gruppen erfassen und aus der Ver- antwortung für die Schöp- fung handeln	Ausdrucks- formen von persönlicher und gemein- schaftlicher Religiosität und Zeichen kirchlichen Glaubens wahrnehmen und am inter- religiösen Diskurs teil- nehmen	das Zu- sammenleben von Menschen im beruf- lichen, privaten und öffentlichen Bereich in Orientierung an der bibli- schen Bot- schaft vom Reich Gottes gestalten	an Ver- söhnung und universalem Frieden auch durch Be- gegnung mit Formen von Spiritualität mitwirken						
Lernfeld 1	Gottesbilder als Ausdrucks- mittel des individuell sich verändernden Gottesglaubens wahrnehmen und beurteilen	Möglichkeiten und Grenzen personaler Entfaltung auf Basis des christlichen Menschen- bildes be- stimmen		Schritte und Übungen der Selbsterkennt- nis, Selbst- findung und in Gemeinschaft gelebten Got- tesglaubens kennen lernen	ethische Ent- scheidungsdi- lemma ana- lysieren und Lösungen in Verantwortung für den Nächs- ten entwickeln	Sinnerfahrung in Arbeit und Freizeit als Teilhabe am Frieden be- schreiben						
Lernfeld 2		die symboli- sche Bedeutung des Getreides anhand aus- gewählter biblischer Texte kennen lernen	Nutzung und Bewahrung der Natur als beruf- liche Aufgabe unter dem Anspruch des biblischen Herrschaftsauf- trages reflektie- ren		den christlichen Gebrauch der Dinge anhand von biblischen Quellen er- fassen							
Lernfeld 3												
Lernfeld 4	Erfolg und Versagen als persönliche Verantwortung und Schuld im privaten und beruflichen Bereich deuten	die Er- fahrungen mit Gesundheits- gefährdungen, Krankheit, Tod und Leid aus religiöser Sicht deuten										
Lernfeld 5 bis Lernfeld 8												

¹ Ziele und Inhalte der Lernfelder: s. Kapitel 3.4, Teil V des Rahmenlehrplans.

	Kompetenzen Katholische Religionslehre									
	sich selbst und den Anderen bewusst wahr- nehmen und die vom drei- faltigen Gott geschenkte Würde an- nehmen	Erfahrungen von Glück und Unglück wahr- nehmen und aus der Per- spektive der jüdisch- christlichen Heilszusage deuten und damit um- gehen	den Schöp- fungsglauben als kritisches Korrektiv für Mythen und Visionen von Gruppen erfassen und aus der Ver- antwortung für die Schöp- fung handeln	Ausdrucks- formen von persönlicher und gemein- schaftlicher Religiosität und Zeichen kirchlichen Glaubens wahrnehmen und am inter- religiösen Diskurs teil- nehmen	das Zu- sammenleben von Menschen im beruf- lichen, privaten und öffentlichen Bereich in Orientierung an der bibli- schen Bot- schaft vom Reich Gottes gestalten	an Ver- söhnung und universalem Frieden auch durch Be- gegnung mit Formen von Spiritualität mitwirken				
Lernfeld 9			den biblischen Auftrag an den Menschen für den Umgang mit der Schöp- fung kennen lernen und adäquate Hand- lungsmöglich- keiten für den privaten und beruflichen Bereich ent- wickeln							
Lernfeld 10				die unterschied- lichen Be- gründungen der Weltreligionen für die Be- wertung von Alkohol- herstellung und -genuss kennen lernen		den Sinn kirch- licher Feste und kirchlichen Brauchtums z. B. des Fas- tens erkennen und diesen mit der persön- lichen Auf- fassung von Festen ver- gleichen				
Lernfeld 11		Erlösungs- bedürftigkeit des Menschen angesichts der vielfältigen Erfahrungen von Unheil wahrnehmen	die Sorge um die eigene Person unter Einbezug der Unversehrtheit des Nächsten als Beitrag zur Sinnfindung verstehen		den Zu- sammenhang zwischen Heil und Zugehörig- keit zur Ge- meinschaft der Glaubenden beurteilen					
Lernfeld 12										
Lernfeld 13		das personale Gewissen als Orientierungs- hilfe in Ent- scheidungssitu- ationen be- schreiben			Entscheidungen im Umgang mit Kundinnen/ Kunden im Spannungsfeld von gewinn- orientiertem Planen und verantwort- lichem Handeln begründen					

	Kompetenzen K	Katholische Religi	ionslehre			
	sich selbst und den Anderen bewusst wahr- nehmen und die vom drei- faltigen Gott geschenkte Würde an- nehmen	Erfahrungen von Glück und Unglück wahr- nehmen und aus der Per- spektive der jüdisch- christlichen Heilszusage deuten und damit um- gehen	den Schöp- fungsglauben als kritisches Korrektiv für Mythen und Visionen von Gruppen erfassen und aus der Ver- antwortung für die Schöp- fung handeln	Ausdrucks- formen von persönlicher und gemein- schaftlicher Religiosität und Zeichen kirchlichen Glaubens wahrnehmen und am inter- religiösen Diskurs teil- nehmen	das Zu- sammenleben von Menschen im beruf- lichen, privaten und öffentlichen Bereich in Orientierung an der bibli- schen Bot- schaft vom Reich Gottes gestalten	an Ver- söhnung und universalem Frieden auch durch Be- gegnung mit Formen von Spiritualität mitwirken
Lernfeld 14			Maßstäbe für ein nach- haltiges Handeln auf Basis biblischer Zeugnisse und kirchlicher Ver- lautbarungen gewinnen			

4.4 Politik/Gesellschaftslehre

Vor dem Hintergrund der im Grundgesetz und in der Verfassung des Landes Nordrhein-Westfalen vorgegebenen Grundwerte gehören zu den Kompetenzbereichen der politischen Bildung:

- Politische Urteilskompetenz
- Politische Handlungskompetenz
- Methodische Kompetenz

Die Entwicklung entsprechender Kompetenzen im Unterricht des Faches *Politik/Gesell-schaftslehre* erfolgt in Anknüpfung an die Lernfelder¹ des berufsbezogenen Lernbereiches und orientiert sich an den Problemfeldern der "Rahmenvorgaben Politische Bildung"². Beispielhafte Anknüpfungsmöglichkeiten zeigt die folgende Tabelle:

¹ Ziele und Inhalte der Lernfelder: s. Kapitel 3.4, Teil V des Rahmenlehrplans.

s. Linksammlung zum Lehrplan: http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/

	Problemfelder							
	Sicherung und Wei- terent- wicklung der Demo- kratie	Wirtschaft und Arbeit	Chancen und Pro- bleme der Internatio- nalisie- rung und Globali- sierung	ökologische Her- ausforde- rungen für Politik und Wirtschaft	Chancen und Risi- ken neuer Technolo- gien	Identität und Le- bensge- staltung im Wandel der mo- dernen Gesell- schaft	soziale Gerechtigkeit zwischen individu- eller Frei heit und struktu- rellen Ungleich- heiten	Sicherung des Frie- dens und Verfahren der Kon- fliktlö- sung
Lernfeld 1	Be- ziehungen zwischen Politik und Lebenswelt wahr- nehmen							
Lernfeld 2		sich der wirtschafts- politischen Ziele, Ent- scheidungs- felder, Ent- scheidungs- träger und Instrumente bewusst werden						
Lernfeld 3					Konse- quenzen und Chan- cen neuer Techno- logien für die Wirt- schaft erkennen			
Lernfeld 4				ökologische Heraus- forderungen im privaten, beruflichen und wirtschaft- lichen Handeln berück- sichtigen				
Lernfeld 5					öko- nomische, politische und ethi- sche Aspekte techno- logischer Innovatio- nen wahr- nehmen			

	Problemfeld	Problemfelder						
	Sicherung und Wei- terent- wicklung der Demo- kratie	Wirtschaft und Arbeit	Chancen und Pro- bleme der Internatio- nalisie- rung und Globali- sierung	ökologische Her- ausforde- rungen für Politik und Wirtschaft	Chancen und Risi- ken neuer Technolo- gien	Identität und Le- bensge- staltung im Wandel der mo- dernen Gesell- schaft	soziale Gerechtigkeit zwischen individu- eller Frei heit und struktu- rellen Ungleich- heiten	Sicherung des Frie- dens und Verfahren der Kon- fliktlö- sung
Lernfeld 6		Prinzipien und Funk- tionsweise der Markt- wirtschaft nachvoll- ziehen						
Lernfeld 7				Umwelt- politik im Spannungs- feld von Ökonomie und Öko- logie an- wenden				
Lernfeld 8				Nachhaltig- keit als Gestaltungs- prinzip für Politik und Wirtschaft ableiten				
Lernfeld 9								
Lernfeld 10							Chancen und Ge- fahren von Gruppen- prozessen wahr- nehmen	
Lernfeld 11						Stabilität und Wandel von Werten, Wert- systemen und normati- ven Orientie- rungen berück- sichtigen		
Lernfeld 12		junge Menschen in der Konsum- gesellschaft beachten						

	Problemfelde	er						
	Sicherung und Wei- terent- wicklung der Demo- kratie	Wirtschaft und Arbeit	Chancen und Pro- bleme der Internatio- nalisie- rung und Globali- sierung	ökologische Her- ausforde- rungen für Politik und Wirtschaft	Chancen und Risi- ken neuer Technolo- gien	Identität und Le- bensge- staltung im Wandel der mo- dernen Gesell- schaft	soziale Gerechtigkeit zwischen individu- eller Frei heit und struktu- rellen Ungleich- heiten	Sicherung des Frie- dens und Verfahren der Kon- fliktlö- sung
Lernfeld 13	Grundlagen, Gefährdun- gen und Sicherung von Grund- und Menschen- rechten befolgen							
Lernfeld 14				globale Aspekte ökologischer Krisen und Initiativen zum Schutz der Lebens- grundlagen beherzigen				

4.5 Sport/Gesundheitsförderung

Der Unterricht im Fach *Sport/Gesundheitsförderung* trägt zur Entwicklung berufsbezogener Handlungskompetenz bei. Er nimmt insbesondere die Aufgabe der Gesundheitsförderung wahr, indem er Beiträge zur Stärkung und Weiterbildung der Persönlichkeit der Jugendlichen leistet.

Die folgenden sechs Kompetenzbereiche weisen das Spektrum von Beiträgen aus, die das Fach *Sport/Gesundheitsförderung* zur Entwicklung der Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler leistet:

- sich, den eigenen Körper und seine Umwelt in Beruf und Alltag wahrnehmen
- mit beruflichen Belastungen umgehen lernen und Ausgleichschancen wahrnehmen
- sich darstellen können und Kreativität entwickeln
- in Alltag und Beruf f
 ür sich und andere Verantwortung
 übernehmen
- Lernen eigenverantwortlich gestalten, sich organisieren und Leistungsentwicklung erfahren
- miteinander kommunizieren, im Team arbeiten und aufgabenbezogen kooperieren.

Diese Kompetenzbereiche erfahren im Rahmen des Ausbildungsberufes eine spezifische Akzentuierung, indem mithilfe der Informationen über Tätigkeitsprofil, Anforderungen und Belastungen sowie fachrelevante berufliche Gefährdungen für die Lerngruppe angemessene Inhalte und Arbeitsweisen ausgewählt werden.

Das Tätigkeitsprofil dieses Berufes ist gekennzeichnet durch die Verarbeitung von Rohstoffen wie Getreide, Hopfen und Hefe zu Bieren und Biermischgetränken verschiedener Art unter

dem Einsatz hochtechnischer Produktionsanlagen. Dabei spielen die Einhaltung von Hygienemaßnahmen sowie die Qualitätssicherung eine zentrale Rolle.

Die *typischen Belastungen* ergeben sich aus körperlich leichter bis mittelschwerer Arbeit im Stehen und Gehen mit dem zeitweisen Einnehmen von Zwangshaltungen wie Knien, Bücken und Überkopfarbeiten. Es wird einzeln und im Team gearbeitet, auch in Schichtarbeit. Neben guter Auffassungsgabe, Wahrnehmung und mechanisch-technischem Verständnis sind Handgeschicklichkeit, Aufmerksamkeit und Reaktionsvermögen zu nennen. Eine genaue, sorgfältige und verantwortungsbewusste Arbeitsweise und Freundlichkeit im Umgang mit Kundinnen/Kunden runden das Anforderungsprofil ab.

Fachrelevante berufliche Gefährdungen ergeben sich vor allem aus der Unfallgefahr im Umgang mit Produktionsanlagen. Ebenso sind Überbeanspruchungserscheinungen des gesamten Stütz- und Bewegungsapparates (Wirbelsäule, Knie, Füße) möglich.

Im Sinne der lernfeldbezogenen¹ und berufsbegleitenden Kompetenzentwicklung bieten sich im Rahmen entsprechend ausgewählter Unterrichtsvorhaben z. B. folgende thematische Konkretisierungen, Aufgabenstellungen und Inhalte an:

	Kompetenzbereiche Sport/Gesundheitsförderung					
	sich, den eigenen Kör- per und seine Umwelt in Beruf und Alltag wahr- nehmen	mit berufli- chen Belas- tungen umge- hen lernen und Aus- gleichschan- cen wahrneh- men	sich darstellen können und Kreativität entwickeln	<u> </u>	Lernen eigenverantwortlich gestalten, sich organisieren und Leistungsentwicklung erfahren	miteinander kommunizieren, im Team arbei- ten und aufga- benbezogen kooperieren
Lernfeld 1	Unfall- gefahren wahrnehmen und die Wahr- nehmung z. B. durch Übungen mit Mehrfachauf- gaben ver- bessern		Spiel- und Übungsformen selbstständig entwickeln, der Gruppe präsen- tieren und erproben			im Team neue Spiele ent- wickeln, bekannte Spiele variieren
Lernfeld 2						mit Erfolg und Misserfolg im Spiel umgehen können, Kritik sachlich formulie- ren, Kritik an- nehmen
Lernfeld 3	individuelle Belastungen am Arbeits- platzwahr- nehmen und ergonomische Kenntnisse anwenden	funktionelle Übungen zum Ausgleich berufs- bedingter Belastungen entwickeln und anwenden				

¹ Ziele und Inhalte der Lernfelder: s. Kapitel 3.4, Teil V des Rahmenlehrplans.

	Kompetenzbereiche Sport/Gesundheitsförderung					
	sich, den eigenen Kör- per und seine Umwelt in Beruf und Alltag wahr- nehmen	mit berufli- chen Belas- tungen umge- hen lernen und Aus- gleichschan- cen wahrneh- men	sich darstellen können und Kreativität entwickeln	in Alltag und Beruf für sich und andere Ver- antwortung übernehmen	Lernen eigen- verantwortlich gestalten, sich organisieren und Leistungs- entwicklung erfahren	miteinander kommunizieren, im Team arbei- ten und aufga- benbezogen kooperieren
Lernfeld 4						Konflikte in Sportspielen analysieren und z. B. durch Re- gelvariationen und Absprachen gemeinsam lösen
Lernfeld 5	Bewegungs- pausen ken- nen, gestalten und situations- angemessen einsetzen					
Lernfeld 6 bis Lernfeld 8						
Lernfeld 9	Bewegungs- pausen ken- nen, gestalten und situations- angemessen einsetzen					
Lernfeld 10						im Team pro- blemorientiert Aufgaben in Sportspielen bearbeiten und lösen
Lernfeld 11						
Lernfeld 12		Entspannungs- techniken erfahren und nutzen	typische All- tagssituationen oder Situatio- nen aus Sport- spielen mittels Körpersprache darstellen			Unterrichts- sequenzen im Team planen (z. B Aufwärmen) und der Gruppe präsentieren
Lernfeld 13						Kommunikation in Sportspielen gestalten, Ab- sprachen und Körpersignale zur Verständigung nutzen
Lernfeld 14			die eigene Sportart der Gruppe präsen- tieren und vom Nutzen über- zeugen		Übungsprozesse selbstständig planen und organisieren, z. B. einen Fit- nessparcours entwickeln	im Team prob- lemorientiert Aufgaben in Sportspielen bearbeiten und lösen

Vorgaben und Hinweise zum Differenzierungsbereich und zum Erwerb der Fachhochschulreife

Der Differenzierungsbereich dient der Ergänzung, Erweiterung und Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten entsprechend der individuellen Fähigkeiten und Neigungen der Schülerinnen und Schüler. In Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung kommen insbesondere Angebote in folgenden Bereichen in Betracht:

- Vermittlung berufs- und arbeitsmarktrelevanter Zusatzqualifikationen
- Vermittlung der Fachhochschulreife als erweiterte Zusatzqualifikation
- Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten zur Sicherung des Ausbildungserfolges durch Stützunterricht oder erweiterten Stützunterricht

Zur Vermittlung der Fachhochschulreife wird auf die Handreichung "Doppelqualifikation im dualen System"¹ verwiesen.

 $^{^1\,}s.\,Links ammlung\,\,zum\,\,Lehrplan:\,\,\underline{http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/}$

6 Anlage

6.1 Entwicklung und Ausgestaltung einer Lernsituation

Bei der Entwicklung von Lernsituationen sind wesentliche Qualitätsmerkmale zu berücksichtigen.

"Eine Lernsituation

- bezieht sich anhand eines realitätsnahen Szenarios auf eine beruflich, gesellschaftlich oder privat bedeutsame exemplarische Problemstellung oder Situation
- ermöglicht individuelle Kompetenzentwicklung im Rahmen einer vollständigen Handlung
- hat ein konkretes, dokumentierbares Handlungsprodukt bzw. Lernergebnis
- schließt angemessene Erarbeitungs-, Anwendungs-, Übungs- und Vertiefungsphasen sowie Erfolgskontrollen ein" (vgl. Handreichung "Didaktische Jahresplanung"¹).

Mindestanforderungen an die Dokumentation einer Lernsituation:

- "Titel (Formulierung problem-, situations- oder kompetenzbezogen)
- Zuordnung zum Lernfeld bzw. Fach
- Angabe des zeitlichen Umfangs
- Beschreibung des Einstiegsszenarios
- Beschreibung des konkreten Handlungsproduktes/Lernergebnisses
- Angabe der wesentlichen Kompetenzen
- Konkretisierung der Inhalte
- einzuführende oder zu vertiefende Lern- und Arbeitstechniken
- erforderliche Unterrichtsmaterialien oder Angabe der Fundstelle
- organisatorische Hinweise" (vgl. Handreichung "Didaktische Jahresplanung"¹)

Zur Unterstützung der Bildungsgangarbeit wurde im Rahmen der Lehrplanarbeit ein Beispiel für die Ausgestaltung einer Lernsituation für diesen Ausbildungsberuf entwickelt. Die dargestellte Lernsituation bewegt sich in ihrer Planung auf einem mittleren Abstraktionsniveau. Sie ist als Anregung für die konkrete Arbeit der Bildungsgangkonferenz zu sehen, die bei ihrer Planung die jeweilige Lerngruppe, die konkreten schulischen Rahmenbedingungen und den Gesamtrahmen der didaktischen Jahresplanung berücksichtigt. Im Bildungsportal NRW ist zusätzlich die Möglichkeit eröffnet, beispielhafte Lernsituationen bereit zu stellen. Die Bildungsgänge sind aufgerufen, diesen eröffneten Pool zu nutzen und zu ergänzen.

¹ s. Linksammlung zum Lehrplan: http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/

6.2 Vorlage für die Dokumentation einer Lernsituation¹

Nr. Ausbildungsjahr	
Bündelungsfach: (Titel)	
Lernfeld Nr. (UStd.): Titel	
Lernsituation Nr. (UStd.): Titel	
Einstiegsszenario	Handlungsprodukt/Lernergebnis
	ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung
Wesentliche Kompetenzen	Konkretisierung der Inhalte
– Kompetenz 1 (Fächerkürzel)	
– Kompetenz 2 (Fächerkürzel)	
Kompetenz n (Fächerkürzel)	
Lern- und Arbeitstechniken	
Unterrichtsmaterialien/Fundstelle	
Organisatorische Hinweise	
z. B. Verantwortlichkeiten, Fachraumbedarf, Einbindung von Experten/E	Exkursionen, Lernortkooperation

¹ Zu einer exemplarischen Lernsituation für diesen Ausbildungsberuf: s.Kapital 6 unter http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/verweise/