

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS

Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule

Fachklassen

Weintechnologe/Weintechnologin

**Unterrichtsfächer: Betriebsorganisation und Vermarktung
Analytik und Sensorik
Weinbau und Kellerwirtschaft**

Jahrgangsstufen 10 bis 12

August 2013

Die Lehrplanrichtlinien wurden mit Verfügung vom 21.11.2013 (AZ VII.3-5S9414W8-1-7a.119557) für verbindlich erklärt und gelten mit Beginn des Schuljahres 2013/2014.

Herausgeber:

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, Schellingstr. 155, 80797 München,
Telefon 089 2170-2211, Telefax 089 2170-2215

Internet: www.isb.bayern.de

Herstellung und Vertrieb:

Offsetdruckerei + Verlag Alfred Hintermaier, Inh. Bernhard Hintermaier,
Nailastr. 5, 81737 München, Telefon 089 6242970, Telefax 089 62429717

E-Mail: shop@hintermaier-druck.de

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG

SEITE

1	Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule	5
2	Ordnungsmittel und Studentafeln	6
3	Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien	7
4	Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen	7
5	Berufsbezogene Vorbemerkungen	9
6	Übersicht über die Fächer und Lernfelder	11

LEHRPLANRICHTLINIEN

Jahrgangsstufe 10

Betriebsorganisation und Vermarktung	13
Analytik und Sensorik	14
Weinbau und Kellerwirtschaft	15

Jahrgangsstufe 11

Analytik und Sensorik	18
Weinbau und Kellerwirtschaft	19

Jahrgangsstufe 12

Betriebsorganisation und Vermarktung	21
Analytik und Sensorik	22
Weinbau und Kellerwirtschaft	23

ANHANG:

Mitglieder der Lehrplankommission	26
Verordnung über die Berufsausbildung	

EINFÜHRUNG

1 Bildungsauftrag der Berufsschule

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

Die Berufsschule hat gemäß Art. 11 BayEUG die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler in Abstimmung mit der betrieblichen Berufsausbildung oder unter Berücksichtigung ihrer beruflichen Tätigkeit beruflich zu bilden und zu erziehen und die allgemeine Bildung zu fördern. Sie hat insbesondere die allgemeinen, berufsfeldübergreifenden sowie die für den Ausbildungsberuf oder die berufliche Tätigkeit erforderlichen fachtheoretischen Kenntnisse zu vermitteln und die fachpraktischen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vertiefen.

Zentrales Ziel von Berufsschule ist es, die Entwicklung umfassender berufsbezogener und berufsübergreifender Handlungskompetenz zu fördern. Damit werden die Schülerinnen und Schüler zur Erfüllung der spezifischen Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer und ökologischer Verantwortung, insbesondere vor dem Hintergrund sich wandelnder Anforderungen, befähigt. Das schließt die Förderung der Kompetenzen der jungen Menschen

- zur persönlichen und strukturellen Reflexion,
- zum lebensbegleitenden Lernen,
- zur beruflichen sowie individuellen Flexibilität und Mobilität im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas

ein.

Um ihren Bildungsauftrag zu erfüllen, muss die Berufsschule ein differenziertes Bildungsangebot gewährleisten, das

- in didaktischen Planungen für das Schuljahr mit der betrieblichen Ausbildung abgestimmte handlungsorientierte Lernarrangements entwickelt,
- einen inklusiven Unterricht mit entsprechender individueller Förderung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Erfahrungen, Fähigkeiten und Begabungen aller Schüler und Schülerinnen ermöglicht,
- für Gesunderhaltung sowie spezifische Unfallgefahren in Beruf, für Privatleben und Gesellschaft sensibilisiert,
- Perspektiven unterschiedlicher Formen von Beschäftigung einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit aufzeigt, um eine selbstverantwortliche Berufs- und Lebensplanung zu unterstützen,
- an den relevanten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ergebnissen im Hinblick auf Kompetenzentwicklung und Kompetenzfeststellung ausgerichtet ist.

2 Ordnungsmittel und Stundentafeln

Ordnungsmittel

Den Lehrplanrichtlinien¹ liegen der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Weintechnologe/Weintechnologin– Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 22.03.2013 – und die Verordnung über die Berufsausbildung zum Weintechnologen/zur Weintechnologin vom 15. Mai 2013 (BGBl. I, Nr. 25, S. 1369 ff.) zugrunde. Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Weinküfer/Weinküferin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.03.1983) wird durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

Der Ausbildungsberuf Weintechnologe/Weintechnologin ist ein Monoberuf. Die Ausbildungszeit beträgt 3 Jahre.

Stundentafeln

Den Lehrplanrichtlinien liegen die folgenden Stundentafeln zugrunde:

Einzeltagesunterricht/Tage	1,5	1	1
Fächer	<u>Jgst. 10</u>	<u>Jgst. 11</u>	<u>Jgst. 12</u>
Religionslehre	1	1	1
Deutsch	1	1	1
Politik und Gesellschaft	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
	3	3	3
Betriebsorganisation und Vermarktung	1,5	0	1,5
Analytik und Sensorik	2	2	1
Weinbau und Kellerwirtschaft	<u>6,5</u>	<u>4</u>	<u>3,5</u>
	10	6	6
Zusammen	13	9	9

Wahlunterricht²

¹ Lehrplanrichtlinien unterscheiden sich von herkömmlichen Lehrplänen darin, dass die Lernfelder aus den KMK-Rahmenlehrplänen im Wesentlichen unverändert übernommen werden.

² gemäß BSO in der jeweils gültigen Fassung

3 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien

Die Ziele und Inhalte der Lehrplanrichtlinien bilden zusammen mit den Prinzipien des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland, der Verfassung des Freistaates Bayern und des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen die verbindliche Grundlage für den Unterricht und die Erziehungsarbeit. Im Rahmen dieser Bindung trifft der Lehrer seine Entscheidungen in pädagogischer Verantwortung.

Die Inhalte der Lehrplanrichtlinien werden innerhalb einer Jahrgangsstufe in der Reihenfolge behandelt, die sich aus der gegenseitigen Absprache der Lehrkräfte zur Abstimmung des Unterrichts ergibt. Sind mehrere Lernfelder in einem Fach gebündelt, so ist deren Reihenfolge nicht verbindlich. Ebenso sind dann die Zeitrichtwerte der Lernfelder als Anregung gedacht.

4 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen

Die Umsetzung kompetenz- und lernfeldorientierter Lehrpläne hat zum Ziel, die Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler zu fördern.

Unter Handlungskompetenz wird hier die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht, sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten, verstanden. Sie entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz

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

Selbstkompetenz³

Bereitschaft und Fähigkeit, 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

Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständi-

³ Der Begriff „Selbstkompetenz“ ersetzt den bisher verwendeten Begriff „Humankompetenz“. Er berücksichtigt stärker den spezifischen Bildungsauftrag der Berufsschule und greift die Systematisierung des DQR auf.

gen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz sind immanenter Bestandteil von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

Methodenkompetenz

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

Kommunikative Kompetenz

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

Lernkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, 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.

Unterricht im Rahmen der Lernfeldkonzeption orientiert sich somit prioritär an handlungssystematischen Strukturen und stellt gegenüber vorrangig fachsystematischem Unterricht eine veränderte Perspektive dar. Ziel des Unterrichts ist es, dass die Schülerinnen und Schüler die Bereitschaft und Befähigung entwickeln, Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit selbstständig zu planen, durchzuführen und die erzielten Ergebnisse zu beurteilen.

Bei der Planung und Umsetzung des Unterrichts sollten folgende Orientierungspunkte Berücksichtigung finden:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind.
- Lernen vollzieht sich in vollständigen Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen.
- Handlungen fördern das ganzheitliche Erfassen der beruflichen Wirklichkeit, zum Beispiel technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische und soziale Aspekte.
- Handlungen greifen die Erfahrungen der Lernenden auf und reflektieren sie in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen.
- Handlungen berücksichtigen auch soziale Prozesse, zum Beispiel die Interessenerklärung oder die Konfliktbewältigung, sowie unterschiedliche Perspektiven der Berufs- und Lebensplanung.

5 Berufsbezogene Vorbemerkungen

5.1 Berufsprofil

Weintechnologinnen und Weintechnologen arbeiten in Winzergenossenschaften, Weingütern, Wein- und Sektkellereien, Weinbaubetrieben und weinwirtschaftlichen Lehr- und Versuchsanstalten. Darüber hinaus sind sie im Wein- und Kellereifachhandel sowie Betrieben der Getränkeherstellung tätig.

Die Weintechnologin und der Weintechnologe stellen verschiedene Weinarten, Schaumweine, Traubensaft und sonstige weinhaltige und weinähnliche Getränke her. Dabei planen sie Arbeitsabläufe, bedienen kellerwirtschaftliche Geräte und Anlagen und setzen Behandlungs- und Betriebsstoffe ein. Sie überwachen und optimieren die Herstellungsprozesse der Erzeugnisse sensorisch und analytisch unter Beachtung naturwissenschaftlicher Zusammenhänge. Dabei führen sie qualitätssichernde Maßnahmen durch.

Bei ihren Arbeiten müssen sie mit hoher Verantwortung insbesondere die Hygienevorschriften und die Regelungen zum Gesundheitsschutz, Umweltschutz und Verbraucherschutz berücksichtigen. Die Erntezeit stellt an die Weintechnologinnen/Weintechnologen besondere Anforderungen im Hinblick auf Zuverlässigkeit, Teamfähigkeit sowie physische und psychische Belastbarkeit.

Weintechnologinnen und Weintechnologen übernehmen insbesondere auch im Umgang mit Alkohol Verantwortung für sich selbst und für die Gesellschaft.

5.2 Allgemeine Hinweise

Die Lehrplanrichtlinien enthalten die Zeitrichtwerte für Einzeltagesbeschulung. Für den Blockunterricht sind diese Zeitrichtwerte schulintern anzupassen.

Wegen der weitgehend inhaltlichen Übereinstimmung ist im ersten Ausbildungsjahr eine gemeinsame Beschulung mit dem Ausbildungsberuf zum Winzer/zur Winzerin möglich; dies ist auch in den Fachstufen überwiegend realisierbar.

Die Lernfelder orientieren sich an den Arbeits- und Produktionsprozessen in den Betrieben der Weinwirtschaft. Die in den einzelnen Lernfeldern angegebenen Kompetenzbeschreibungen sind verbindlich. Der jeweils erste Satz im Lernfeld beschreibt die Handlungskompetenz und die nachfolgenden Sätze Unterkompetenzen, die die Schülerinnen und Schüler am Ende des Lernprozesses erworben haben sollen. Sie sind in Form konkreter Handlungen beschrieben und verknüpfen technologische, rechnerische und praktische Aspekte eines Arbeits- und Produktionsprozesses. Die Kompetenzbeschreibungen berücksichtigen neben der Fachkompetenz auch die Dimensionen der Selbst- und Sozialkompetenz sowie Methoden-, Lern- und kommunikative Kompetenzen.

Die Mindestinhalte sind in die Kompetenzbeschreibungen integriert und in kursiver Schrift gedruckt. Die Ableitung von weiteren Inhalten zur Konkretisierung der einzelnen Kompetenzen liegt im Ermessen der Lehrkraft bzw. des Lehrerteams. Regionale Aspekte sowie aktuelle Entwicklungen und Einsatzschwerpunkte des Berufs sollten dabei angemessen Berücksichtigung finden.

Der Lehrplan enthält keine methodische Festlegung. Im handlungsorientierten Unterricht sollten vor allem Konzepte und Methoden, die das eigenverantwortliche Arbeiten, das selbstregulierte Lernen und das Vollziehen von vollständigen Handlungen bei den Schülern einfordern, besondere Berücksichtigung finden.

Die Lernfelder innerhalb einer Jahrgangsstufe können zeitlich nacheinander oder parallel angeboten werden. Dies erfordert enge Zusammenarbeit, reibungslose Kommunikation sowie exakte Abstimmung der Lehrkräfte bei der Erstellung der didaktischen Jahresplanung sowie bei der Unterrichtsgestaltung.

Die Förderung und Anwendung von Kompetenzen in den Bereichen Sensorik, Hygiene und Lebensmittelsicherheit, Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz sind durchgängige Ziele aller Lernfelder.

Das Üben und Vertiefen von mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundkenntnissen und -fertigkeiten müssen während der gesamten Ausbildung in ausreichendem Maße sichergestellt sein. SI-Einheiten, gesetzliches Regelwerk, Normen bzw. technische Vorschriften sind durchgehend anzuwenden.

Auf sachgerechte Dokumentation sowie eine mediale Aufbereitung und Präsentation der Arbeits- und Lernergebnisse durch die Schülerinnen und Schüler auch unter Zuhilfenahme zeitgemäßer Informations- und Kommunikationstechnologien ist besonders zu achten. In diesem Zusammenhang sollte das Unterrichtsfach Deutsch an geeigneter Stelle einbezogen werden.

In den Lernfeldern sind fremdsprachige Kompetenzbeschreibungen integriert. Schülerinnen und Schüler sind zu ermutigen, ihre fremdsprachigen Kompetenzen und berufsspezifisches Fachvokabular situationsadäquat einzusetzen.

Betriebspraktika des Lehrpersonals, die Durchführung von Lernortkooperationen mit den am Ausbildungsprozess beteiligten Betrieben sowie Besuche von Fachmessen, kellerwirtschaftlichen Informationsveranstaltungen und Beratungseinrichtungen werden empfohlen.

6 Übersicht über die Fächer und Lernfelder

Jahrgangsstufe 10

Betriebsorganisation und Vermarktung

Beruf und Betrieb präsentieren 60 Std.

Analytik und Sensorik

Traubenqualität beurteilen 80 Std.

Weinbau und Kellerwirtschaft

Trauben verarbeiten 100 Std.

Maische und Most verarbeiten 100 Std.

Jungwein behandeln (I) 60 Std.

260 Std.

Jahrgangsstufe 11

Analytik und Sensorik

Alkoholische Gärung steuern 80 Std.

Weinbau und Kellerwirtschaft

Jungwein behandeln (II) 60 Std.

Wein ausbauen 100 Std.

160 Std.

Jahrgangsstufe 12

Betriebsorganisation und Vermarktung

Wein vorstellen und vermarkten 60 Std.

Analytik und Sensorik

Erzeugnisse zur Abfüllung vorbereiten 40 Std.

Weinbau und Kellerwirtschaft

Süßreserve herstellen und lagern 40 Std.

Erzeugnisse abfüllen, ausstatten, lagern 40 Std.

Schaumwein, Perlwein und sonstige Erzeugnisse präsentieren 60 Std.

140 Std.

LEHRPLANRICHTLINIEN**BETRIEBSORGANISATION UND VERMARKTUNG**

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld	60 Std.
Beruf und Betrieb präsentieren	
Kompetenzerwartung	
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, ihren Beruf und Betrieb zu präsentieren.	
Die Schülerinnen und Schüler erkunden die <i>Stellung ihres Berufs und des Kulturgutes Wein in der Gesellschaft</i> . Sie erfassen die <i>betrieblichen Strukturen ihres Ausbildungsbetriebes</i> und ordnen diese innerhalb der <i>Weinwirtschaft</i> ein.	
Die Schülerinnen und Schüler ordnen und strukturieren die erarbeiteten Informationen. Sie vergleichen <i>Präsentationsformen</i> und <i>Lern- und Arbeitsstrategien</i> . Zur Bewertung erstellen sie einen Kriterienkatalog.	
Sie wählen Präsentationsformen aus und überprüfen die Durchführbarkeit.	
Die Schülerinnen und Schüler nutzen die unterschiedlichen <i>Informationsmöglichkeiten</i> unter Beachtung des <i>Datenschutzes</i> und <i>Urheberrechts</i> und erarbeiten Präsentationen unter Anwendung geeigneter Lern- und Arbeitsstrategien und stellen diese vor.	
Sie reflektieren ihre Präsentationen und die der Schülerinnen und Schüler und gehen konstruktiv mit Kritik um.	

ANALYTIK UND SENSORIK
Jahrgangsstufe 10

Lernfeld	80 Std.
Traubenqualität beurteilen	
Kompetenzerwartung	
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Traubenqualität zu beurteilen.	
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die <i>Morphologie und Physiologie der Rebe</i> , die <i>qualitätsfördernden weinbaulichen Maßnahmen</i> mit dem Ziel, produktspezifisches Lesegut zu ernten. Sie machen sich mit <i>Reifeparametern</i> und den zugehörigen Untersuchungsmethoden (<i>visuell, sensorisch und analytisch</i>) vertraut. Weiterhin interpretieren sie <i>jahrgangsspezifische Reifeverläufe</i> .	
Unter Berücksichtigung der Reifeverläufe planen sie die Arbeitsschritte zur Begutachtung der Trauben im Hinblick auf produktspezifisches Lesegut.	
Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der Qualität der Trauben in der jeweiligen Reifephase aus.	
Sie führen die Untersuchungen durch, dokumentieren diese und werten die Ergebnisse aus.	
Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Qualität der Trauben unter Berücksichtigung des optimalen Lesetermins und der Traubengesundheit (<i>Verbraucherschutz</i>).	
Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Ergebnisse im Spannungsfeld des optimalen und realisierbaren Lesetermins im Hinblick auf das Produktionsziel.	

WEINBAU UND KELLERWIRTSCHAFT
Jahrgangsstufe 10

Lernfeld	100 Std.
Trauben verarbeiten	
Kompetenzerwartung	
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Traubenannahme und die Traubenverarbeitung unter Berücksichtigung von Produktionszielen zu planen, durchzuführen und zu bewerten.	
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über <i>Lesetechniken, Traubentransport und Annahmesysteme</i> . Sie informieren sich über die <i>Unterschiede im Verarbeitungsprozess</i> verschiedener Produkte. Sie machen sich mit den <i>Maschinen, Geräten</i> sowie den erforderlichen <i>Behandlungen zur Traubenverarbeitung</i> vertraut.	
Unter Berücksichtigung der Traubenqualitäten und der Produktionsziele werden die Schritte der Traubenverarbeitung im Team festgelegt.	
Die Schülerinnen und Schüler bereiten gemeinsam die Arbeitsabläufe zur Traubenlese, Traubentransport, Traubenannahme und <i>Traubenverarbeitung</i> unter Berücksichtigung der vorliegenden, aktuellen Analysedaten vor. Sie erstellen dazu einen <i>oenologischen Fahrplan</i> für die Traubenverarbeitung und nutzen verschiedene Strukturierungs- und Darstellungsweisen. Für die Arbeitsabläufe bestimmen sie die erforderlichen Maschinen und Geräte und legen Behandlungsschritte fest. Sie übernehmen Verantwortung für sich und andere, indem sie die <i>Unfallverhütungsvorschriften</i> bei der Planung der Arbeitsschritte berücksichtigen.	
Zur <i>Qualitätssicherung</i> führen sie die notwendigen Untersuchungen, Berechnungen und Traubenbehandlungen durch. Dabei beachten sie die <i>Hygienevorschriften</i> .	
Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Prozess der Traubenverarbeitung und die angewandten Verfahren, präsentieren ihre Ergebnisse und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich der Zusammenarbeit im Team, Darstellungsformen der oenologischen Fahrpläne, Produktionsziele sowie ökonomischer und ökologischer Gegebenheiten.	

WEINBAU UND KELLERWIRTSCHAFT

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld**100 Std.****Maische und Most verarbeiten****Kompetenzerwartung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, die Verarbeitung von Maische und Most unter Berücksichtigung von Produktionszielen zu planen, durchzuführen und zu bewerten.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Folgen von *Maischestandzeiten und -behandlungen* unter Berücksichtigung der Produktionsziele. Sie informieren sich über *Technologien zur Maische- und Mostgewinnung*. Sie machen sich mit den Möglichkeiten der *Mostbehandlung und der Mostvorklärung* vertraut.

Sie planen im Hinblick auf die Produktionsziele die Arbeitsschritte, den Einsatz der Geräte und Hilfsmittel zur Behandlung von Maische und Most sowie der Mostgewinnung.

Für die Maische- und Mostverarbeitung stellen sie die erforderlichen technischen Anlagen, Geräte und *Behandlungsmittel* bereit.

Die Schülerinnen und Schüler führen produktbezogene Maische- und Mostverarbeitungen unter besonderer Beachtung der Produkt- und Betriebshygiene durch. Sie ermitteln die auf die Produkte bezogenen Kenngrößen und führen die zugehörigen Berechnungen und Korrekturen durch. Sie dokumentieren und bewerten die Kenngrößen unter Beachtung der *weingesetzlichen Vorschriften*.

Sie reflektieren die Verarbeitungsprozesse und die angewandten Verfahren, präsentieren ihre Ergebnisse und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich Produktionszielen, technischer Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit.

WEINBAU UND KELLERWIRTSCHAFT

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld	60 Std.
Jungwein behandeln (I)	
Kompetenzerwartung	
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, den Zeitpunkt und die Methode der Abtrennung von der Hefe abhängig von Produktionszielen festzulegen und Stabilisierungs- und Behandlungsmaßnahmen unter Berücksichtigung von Produktionszielen sowie der biologischen, chemischen und physikalischen Abläufe zu planen, durchzuführen und zu qualifizieren.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über mögliche Zeitpunkte und Methoden der <i>Abtrennung von der Hefe</i> und <i>Stabilisierungs- und Behandlungsmaßnahmen</i> im Jungweinstadium. Sie beschaffen sich Informationen über die produktspezifischen <i>Ausbauvarianten</i> und deren <i>biologischen, chemischen und physikalischen Abläufe</i>. Dazu nutzen sie auch die <i>aktuellen kellerwirtschaftlichen Informationen</i> der Weinwirtschaft.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler strukturieren die produktspezifischen Ausbauvarianten im Jungweinstadium zeitlich, legen die für die Arbeitsabläufe erforderlichen Arbeitsmittel, Geräte, Werkzeuge und Behandlungsmittel fest und stellen diese bereit. Dazu ermitteln sie die Einsatzmengen der Behandlungsmittel unter Berücksichtigung der weinrechtlichen Vorgaben.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler bereiten die Arbeitsabläufe der Jungweinbehandlungen vor. Sie realisieren Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung der Produktionsziele. Sie begleiten alle Ausbauschritte fortlaufend sensorisch und analytisch.</p>	
<p>Zur Vermeidung und zur Behebung von Fehlentwicklungen führen die Schülerinnen und Schüler analytische Kontrollen, Berechnungen und Behandlungen durch. Sie beachten dabei die weinrechtlichen Rahmenbedingungen und dokumentieren die durchgeführten Maßnahmen.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Abläufe der Jungweinbehandlung, indem sie die durchgeführten Maßnahmen mit Blick auf die Produktionsziele hinterfragen und Ausbauvarianten im Jungweinstadium diskutieren.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler reflektieren ihr eigenes Handeln, um Verlaufsfehler und daraus resultierende Qualitätsmängel zukünftig zu vermeiden. Dabei beziehen sie Produktionsziele sowie Vorgaben der Lebensmittelsicherheit und des Arbeits- und Umweltschutzes in ihre Schlussfolgerungen ein.</p>	

ANALYTIK UND SENSORIK
Jahrgangsstufe 11

Lernfeld	80 Std.
Alkoholische Gärung steuern	
Kompetenzerwartung	
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die alkoholische Gärung unter Berücksichtigung von Produktionszielen einzuleiten, zu überwachen und zu steuern.	
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über den <i>Stoffwechsel</i> und die <i>Lebensbedingungen der Hefen</i> und erkunden deren <i>Eigenschaften</i> . Sie informieren sich über <i>Verfahren zur alkoholischen Gärung</i> von Most, Maische und Wein. Sie machen sich mit Verfahren und Maßnahmen zur <i>Einleitung, Überwachung, Steuerung und Dokumentation</i> der alkoholischen Gärung vertraut.	
Die Schülerinnen und Schüler entwickeln produktspezifische Konzepte zur Vergärung von Maische, Most und Wein. Sie stellen <i>Geräte</i> und <i>Behandlungsstoffe</i> zur Durchführung der alkoholischen Gärung bereit.	
Die Schülerinnen und Schüler leiten die alkoholische Gärung ein. Sie überwachen und dokumentieren den Verlauf der Gärung und werten die Ergebnisse aus. Sie führen gärfördernde bzw. gärhemmende Maßnahmen durch und unternehmen Schritte zur Optimierung des Hefestoffwechsels.	
Sie überprüfen und bewerten anhand der Sensorik und Analytik des Jungweins die entwickelten Konzepte zur Vergärung von Maische, Most und Wein.	
Die Schülerinnen und Schüler diskutieren Optimierungsmöglichkeiten zur Planung und Durchführung von Konzepten zur alkoholischen Gärung unter Berücksichtigung der Produktionsziele.	

WEINBAU UND KELLERWIRTSCHAFT

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld	60 Std.
Jungwein behandeln (II)	
Kompetenzerwartung	
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, den Zeitpunkt und die Methode der Abtrennung von der Hefe abhängig von Produktionszielen festzulegen und Stabilisierungs- und Behandlungsmaßnahmen unter Berücksichtigung von Produktionszielen sowie der biologischen, chemischen und physikalischen Abläufe zu planen, durchzuführen und zu qualifizieren.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über mögliche Zeitpunkte und Methoden der <i>Abtrennung von der Hefe</i> und <i>Stabilisierungs- und Behandlungsmaßnahmen</i> im Jungweinstadium. Sie beschaffen sich Informationen über die produktspezifischen <i>Ausbauvarianten</i> und deren <i>biologischen, chemischen und physikalischen Abläufe</i>. Dazu nutzen sie auch die <i>aktuellen kellerwirtschaftlichen Informationen</i> der Weinwirtschaft.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler strukturieren die produktspezifischen Ausbauvarianten im Jungweinstadium zeitlich, legen die für die Arbeitsabläufe erforderlichen Arbeitsmittel, Geräte, Werkzeuge und Behandlungsmittel fest und stellen diese bereit. Dazu ermitteln sie die Einsatzmengen der Behandlungsmittel unter Berücksichtigung der weinrechtlichen Vorgaben.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler bereiten die Arbeitsabläufe der Jungweinbehandlungen vor. Sie realisieren Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung der Produktionsziele. Sie begleiten alle Ausbauschritte fortlaufend sensorisch und analytisch.</p>	
<p>Zur Vermeidung und zur Behebung von Fehlentwicklungen führen die Schülerinnen und Schüler analytische Kontrollen, Berechnungen und Behandlungen durch. Sie beachten dabei die weinrechtlichen Rahmenbedingungen und dokumentieren die durchgeführten Maßnahmen.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Abläufe der Jungweinbehandlung, indem sie die durchgeführten Maßnahmen mit Blick auf die Produktionsziele hinterfragen und Ausbauvarianten im Jungweinstadium diskutieren.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler reflektieren ihr eigenes Handeln, um Verlaufsfehler und daraus resultierende Qualitätsmängel zukünftig zu vermeiden. Dabei beziehen sie Produktionsziele sowie Vorgaben der Lebensmittelsicherheit und des Arbeits- und Umweltschutzes in ihre Schlussfolgerungen ein.</p>	

WEINBAU UND KELLERWIRTSCHAFT

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld	100 Std.
Wein ausbauen	
Kompetenzerwartung	
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die Reifeprozesse und die Lagerbedingungen unter Berücksichtigung von Produktionszielen sowie der biologischen, chemischen und physikalischen Prozesse des Weinausbaus zu planen und zu steuern.	
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die <i>Stabilisierungs- und Behandlungsmaßnahmen zum Weinausbau</i> und die Folgen ihrer Unterlassung im Hinblick auf die Produktqualität. Gleichzeitig recherchieren sie die <i>produktspezifischen Ausbau- und Behandlungsvarianten</i> und die sich daraus ergebenden <i>biologischen, chemischen und physikalischen Konsequenzen</i> für den Weinausbau unter Berücksichtigung der aktuellen kellerwirtschaftlichen Informationen der Weinwirtschaft.	
Die Schülerinnen und Schüler verfolgen die unterschiedlichen Entwicklungsstadien des Weines analytisch und sensorisch und legen unter Berücksichtigung der Produktionsziele die erforderlichen Arbeitsabläufe fest.	
Die Schülerinnen und Schüler legen die Behandlungsschritte unter Einbeziehung der <i>jahrgangsspezifischen, sortenabhängigen und produktspezifischen Gegebenheiten</i> fest. Dabei planen sie den Einsatz der dafür erforderlichen Maschinen und Geräte, technischen Anlagen und Behandlungsstoffe.	
Die Schülerinnen und Schüler führen die Weinbehandlungen abhängig von Produktionszielen durch und begleiten den Weinausbau sensorisch und analytisch. Dazu führen sie die dem Ausbaustadium entsprechenden Untersuchungen durch und nutzen die Ergebnisse von Laboranalysen. Sie bewerten die Ergebnisse, leiten entsprechende Maßnahmen ein und dokumentieren diese. Sie wenden die dazu notwendigen Berechnungen an und beachten die weinrechtlichen Rahmenbedingungen und den Verbraucherschutz.	
Die Schülerinnen und Schüler präsentieren die Verfahrensprozesse und die daraus resultierenden Ergebnisse. Sie diskutieren mögliche Produkt- und Verfahrensoptimierungen unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und ergonomischer Aspekte.	

BETRIEBSORGANISATION UND VERMARKTUNG
Jahrgangsstufe 12

Lernfeld	60 Std.
Wein vorstellen und vermarkten	
Kompetenzerwartung	
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Weine vorzustellen und zu vermarkten.	
<p>Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über Grundlagen der Vermarktung (<i>Zielgruppen, Vermarktungswege, Ausstattungsvarianten</i>). Sie machen sich mit den <i>Grundzügen des Kundenberatungsgespräches</i> vertraut. Sie vergegenwärtigen sich die Unterschiede der <i>produktbezogenen und der kundenorientierten Weinansprache</i> insbesondere im Hinblick auf die beschreibende Sensorik. Sie informieren sich über die <i>Vorbereitung und Durchführung von Verkostungen und Kellerbesichtigungen</i>.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten zielgruppengerechte Konzepte zur Verkostung von Wein und zu Kellerbesichtigungen auch in einer <i>Fremdsprache</i>. Dabei führen sie Berechnungen zur Vermarktung durch.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler stellen die Arbeitsmittel und -materialien bereit und bereiten die Räumlichkeiten zur Verkostung und Besichtigung vor. Sie führen die Verkostungen und Besichtigungen durch und achten dabei besonders auf die produktbezogene und kundenorientierte sensorische Beschreibung der Weine auch in einer Fremdsprache.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Vorstellungen der Weine und Betriebe und entwickeln Optimierungsmöglichkeiten insbesondere im Hinblick auf die Nachvollziehbarkeit der sensorischen Beschreibung und die Kundenzufriedenheit.</p>	

ANALYTIK UND SENSORIK

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld	40 Std.
Erzeugnisse zur Abfüllung vorbereiten	
Kompetenzerwartung	
Die Schüler und Schülerinnen verfügen über die Kompetenz, Erzeugnisse unter Berücksichtigung von Produktionszielen zur Abfüllung vorzubereiten.	
Die Schülerinnen und Schüler beschaffen sich Informationen über <i>Stabilisierungs- und Behandlungsmaßnahmen zur Füllvorbereitung</i> . Sie informieren sich über Möglichkeiten zur Einstellung der <i>Geschmacksrichtungen</i> in rechtlicher und sensorischer Hinsicht und machen sich mit weinrechtlichen <i>Verschnittmöglichkeiten</i> vertraut. Sie verschaffen sich einen Überblick über <i>Analysenwerte in füllfertigen Erzeugnissen</i> .	
Die Schülerinnen und Schüler planen im Hinblick auf die Produktionsziele die sensorischen und analytischen Untersuchungen sowie die Behandlungen. Sie bereiten die kellertechnischen Arbeitsabläufe mit den dafür notwendigen technischen Einrichtungen vor.	
Die Schülerinnen und Schüler führen <i>Untersuchungen zur Produktstabilität und organoleptischen Optimierung</i> durch. Sie bewerten die Ergebnisse, wählen <i>Behandlungsmittel</i> , <i>Verschnittpartner</i> und die Möglichkeiten der Einstellung der <i>Geschmacksrichtung</i> aus. Sie führen Berechnungen durch, leiten produktspezifische Maßnahmen ein und dokumentieren diese. Dabei achten sie auf die Einhaltung der weinrechtlichen Rahmenbedingungen und den Verbraucherschutz.	
Die Schülerinnen und Schüler überprüfen und bewerten die entwickelten Konzepte hinsichtlich der Sensorik der Erzeugnisse, der technischen und zeitlichen Machbarkeit sowie der Wirtschaftlichkeit.	
Die Schülerinnen und Schüler diskutieren Optimierungsmöglichkeiten zur Planung und Durchführung von Konzepten der Füllvorbereitung.	

WEINBAU UND KELLERWIRTSCHAFT
Jahrgangsstufe 12

Lernfeld	40 Std.
Süßreserve herstellen und lagern	
Kompetenzerwartung	
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Süßreserve herzustellen und zu lagern.	
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die <i>Herstellungsverfahren und die Lagerbedingungen von Süßreserve</i> .	
Sie strukturieren Herstellungsverfahren und legen die für die Arbeitsabläufe erforderlichen Arbeitsschritte, technischen Ausstattungen, Geräte und Arbeitsmittel fest.	
Die Schülerinnen und Schüler realisieren die Arbeitsabläufe zur Herstellung von Süßreserve.	
Die Schülerinnen und Schüler überwachen und steuern die Herstellungs- und Lagerungsprozesse, dokumentieren und bewerten diese.	
Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Konzepte zur Herstellung und Lagerung von Süßreserve vor und diskutieren diese im Plenum hinsichtlich technischer Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit.	

WEINBAU UND KELLERWIRTSCHAFT

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld	40 Std.
Erzeugnisse abfüllen, ausstatten, lagern	
Kompetenzerwartung	
Die Schüler und Schülerinnen verfügen über die Kompetenz, Erzeugnisse unter Berücksichtigung von Produktionszielen abzufüllen, auszustatten und zu lagern.	
Die Schülerinnen und Schüler recherchieren die unterschiedlichen <i>Techniken zur sterilen Abfüllung</i> von Erzeugnissen. Sie informieren sich über <i>Füllbehältnisse</i> und <i>Verschlussvarianten</i> unter Berücksichtigung der <i>Marktsituation</i> . Dabei beachten sie die gesetzlichen Vorgaben (<i>Fertigpackungsverordnung</i>). Sie machen sich mit der <i>Ausstattung von Erzeugnissen</i> in bezeichnungsrechtlicher und technischer Hinsicht vertraut und erkunden die Möglichkeiten der <i>Lagerung von abgefüllten Produkten</i> .	
Die Schülerinnen und Schüler entwickeln im Team produktspezifische Konzepte zur Abfüllung. Sie stellen die erforderlichen Füllbehältnisse, technischen Anlagen und Geräte zur Abfüllung bereit. Sie füllen die Erzeugnisse gemeinsam ab und berücksichtigen dabei die Arbeitsschutz- und Hygienevorschriften.	
Die Schülerinnen und Schüler wählen produktspezifische Materialien zur Ausstattung unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben sowie der Marktsituation aus und stellen diese bereit. Sie führen die Ausstattung mit den entsprechenden technischen Anlagen durch.	
Die Schülerinnen und Schüler wählen die Räumlichkeiten zur Lagerung abgefüllter Produkte aus und lagern diese unter Beachtung des Unfallschutzes ein.	
Die Schülerinnen und Schüler kommissionieren Erzeugnisse und machen sie versandfertig.	
Sie reflektieren ihre Arbeitsabläufe und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich Hygiene, Produktqualität und Wirtschaftlichkeit.	

WEINBAU UND KELLERWIRTSCHAFT
Jahrgangsstufe 12**Lernfeld****60 Std.****Schaumwein, Perlwein und sonstige Erzeugnisse präsentieren****Kompetenzerwartung**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Schaumwein, Perlwein und sonstige Erzeugnisse und deren Herstellungsverfahren zu präsentieren.

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren die *Produktion von weinhaltigen und weinähnlichen Getränken*. Sie verschaffen sich einen Überblick über die Herstellungsverfahren von *Erzeugnissen auf der Basis von Trauben, Trester, Hefe und Wein*. Insbesondere sondieren sie dabei die unterschiedlichen *Herstellungsverfahren für Schaumwein und Perlwein*. Sie informieren sich über die rechtlichen Vorgaben von Schaumwein, Perlwein und sonstigen Erzeugnissen.

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen Konzepte zur Herstellung, Ausstattung und Vorstellung als Präsentation und grenzen dabei die Produkte voneinander ab. Dabei berücksichtigen sie die *Qualitätsanforderungen an die eingesetzten Rohstoffe*. Sie führen produktbezogene Berechnungen durch.

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Konzepte zur Herstellung, Ausstattung und Vorstellung von Schaumwein, Perlwein und sonstigen Erzeugnissen.

Die Schülerinnen und Schüler diskutieren die vorgestellten Konzepte im Plenum hinsichtlich technischer Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit auch unter Berücksichtigung der Fremd- und Eigenherstellung. Weiterhin reflektieren sie auch die gesellschaftliche Verantwortung beim Umgang mit alkoholischen Erzeugnissen.

ANHANG

Mitglieder der Lehrplankommission:

Johannes Arnold
Wolfgang Wenzel
Gisela Stautner

Staatl. Berufliche Schulen Kitzingen-Ochsenfurt
Staatl. Berufliche Schulen Kitzingen-Ochsenfurt
Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsfor-
schung München

Berater:

Fabian Bauer
Mathias Krönert

IHK Mainfranken, Würzburg
Bayerische Landesanstalt für Wein- und Gartenbau,
Veitshöchheim
Fränkischer Weinbauverband Würzburg

Martin Reinhard