



Lehrpläne für die Berufsschule

Fachklassen

Landwirt

Landwirtin

Jahrgangsstufen 11 bis 12

Lehrpläne für die Berufsschule

Fachklassen Landwirt/Landwirtin

Unterrichtsfächer: **Pflanzliche Erzeugung**
 Tierische Erzeugung
 Betriebsführung
 Wahlpflichtfach

Jahrgangsstufe 11
Jahrgangsstufe 12

Die Lehrpläne wurden mit Verfügung vom 04. Juli 2018 (AZ VI.3-BS 9410-3-7a. 39226) für verbindlich erklärt und gelten mit Beginn des Schuljahres 2018/2019.

Herausgeber:
Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, Schellingstr. 155, 80797 München,
Telefon 089 2170-2211, Telefax 089 2170-2215
Internet: www.isb.bayern.de

Die Lehrpläne sind als Download auf der Homepage des ISB unter www.isb.bayern.de verfügbar.

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG

	Seite
1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule	2
2 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen	3
3 Verbindlichkeit der Lehrpläne	3
4 Ordnungsmittel und Stundentafeln	4
5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder	6
6 Berufsbezogene Vorbemerkungen	8

LEHRPLÄNE

Jahrgangsstufe 11

Pflanzliche Erzeugung	9
Tierische Erzeugung	11
Betriebsführung	13

Jahrgangsstufe 12

Pflanzliche Erzeugung	15
Tierische Erzeugung	18
Betriebsführung	20

Wahlpflichtfach	22
-----------------	----

ANHANG:

Mitglieder der Lehrplankommission	25
Verordnung über die Berufsausbildung	

EINFÜHRUNG

1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule hat gemäß Art. 11 des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern berufliche und allgemeinbildende Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln. Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen dabei in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

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, Privatleben und Gesellschaft sensibilisiert,
- Perspektiven unterschiedlicher Formen von Beschäftigung einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit 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 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.

Ziel eines auf Handlungskompetenz ausgerichteten Unterrichts ist es, dass die Schülerinnen und Schüler die Bereitschaft und Befähigung entwickeln, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens, Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen (Fachkompetenz).

Des Weiteren sind stets die Entwicklung ihrer Persönlichkeit sowie die Entfaltung ihrer individuellen Begabungen und Lebenspläne im Fokus des Unterrichts. Dabei werden Wertvorstellungen wie Selbständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein vermittelt und entsprechende Eigenschaften entwickelt (Selbstkompetenz).

Die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendung und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen, müssen ebenfalls im Unterricht gefördert und unterstützt werden (Sozialkompetenz).

Der Erwerb beruflicher Handlungskompetenz als maßgebende Zielsetzung beruflicher Bildung bedingt auch, die mittelbaren Auswirkungen der weiter voranschreitenden Digitalisierung im Unterricht zu berücksichtigen. Dabei sind die Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien als Querschnittskompetenzen zu betrachten, die an Berufsschulen als integraler Bestandteil einer umfassenden Handlungskompetenz erworben werden.

3 Verbindlichkeit der Lehrpläne

Die Ziele und Inhalte der Lehrpläne 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 Reihenfolge der Lernfelder der Lehrpläne innerhalb einer Jahrgangsstufe ist nicht verbindlich; sie ergibt sich aus der gegenseitigen Absprache der Lehrkräfte zur Unterrichtsplanung. Die Zeitrichtwerte der Lernfelder sind als Anregung gedacht.

4 Ordnungsmittel und Stundentafeln

Ordnungsmittel

Den Lehrplänen liegt der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Landwirt/Landwirtin – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 27.10.1994 – und die Verordnung über die Berufsausbildung zum Landwirt/zur Landwirtin vom 31.01.1995 (BGBl. I S. 168) zugrunde.

Der Ausbildungsberuf Landwirt/-in ist dem Berufsfeld Agrarwirtschaft zugeordnet. Die Ausbildungszeit beträgt drei Jahre.

Stundentafeln

Den Lehrplänen liegen die folgenden Stundentafeln zugrunde:

Ausbildungsberuf	Landwirt/-in	
Unterrichtsform	Einzeltagesunterricht	
	1 Tag	1 Tag
Jahrgangsstufe		
Fach	11	12
Allgemeinbildender Unterricht¹		
Religionslehre	1	1
Deutsch	1	1
Sozialkunde	1	1
Fachlicher Unterricht		
Pflanzliche Erzeugung	2	2
Tierische Erzeugung	2	2
Betriebsführung	1	1
Wahlpflichtfach ²	1	1
Summe	9	9

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

¹ Für den allgemeinbildenden Pflichtunterricht gelten die Lehrpläne des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus in ihrer jeweils gültigen Fassung.

² Die Schule bietet unterschiedliche Wahlpflichtfächer an, von denen die Schülerin/ der Schüler eines wählt. Die Benennung und inhaltliche Ausgestaltung unter Berücksichtigung des Kompetenzrasters des entsprechenden Wahlpflichtfachs obliegt der Schule.

Ausbildungsberuf	Landwirt/-in	
Unterrichtsform	Blockunterricht	
	9 Blockwochen	9 Blockwochen
Jahrgangsstufe		
Fach	11	12
Allgemeinbildender Unterricht¹		
Religionslehre	3	3
Deutsch	3	3
Sozialkunde	3	3
Sport	2	2
Fachlicher Unterricht		
Pflanzliche Erzeugung	9	9
Tierische Erzeugung	9	9
Betriebsführung	5	5
Wahlpflichtfach ²	5	5
Summe	39	39

¹ Für den allgemeinbildenden Pflichtunterricht gelten die Lehrpläne des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus in ihrer jeweils gültigen Fassung.

² Die Schule bietet unterschiedliche Wahlpflichtfächer aus den Bereichen pflanzlicher Bereich, tierischer Bereich oder Betriebsführung und Dienstleistungen an, von denen die Schülerin/ der Schüler eines wählt. Die Benennung und inhaltliche Ausgestaltung unter Berücksichtigung des Kompetenzrasters des entsprechenden Wahlpflichtfachs obliegt der Schule.

5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder

Jahrgangsstufe 11: Landwirt/-in

Fächer und Lernfelder Nr.		Zeitrichtwerte in Stunden
Pflanzliche Erzeugung		81
1	Mähdruschfrüchte anbauen	40
2	Grünland bewirtschaften	41
Tierische Erzeugung		81
3	Schweine halten und vermehren	40
4	Rinder halten und vermehren	41
Betriebsführung		45
5	Wirtschaftlichkeit von Produktionsprozessen erfassen und bewerten	33
6	Möglichkeiten zur Diversifizierung einschätzen	12
Wahlpflichtfach¹		45
Pflanzlicher Bereich		45
Tierischer Bereich		
Betriebsführung und Dienstleistungen		

¹ Die Schule bietet unterschiedliche Wahlpflichtfächer aus den Bereichen Pflanzlicher Bereich, Tierischer Bereich oder Betriebsführung und Dienstleistungen an, von denen die Schülerin/ der Schüler eines wählt. Die Benennung und inhaltliche Ausgestaltung unter Berücksichtigung des Kompetenzrasters des entsprechenden Wahlpflichtfachs obliegt der Schule.

**Jahrgangsstufe 12:
Landwirt/-in**

Fächer und Lernfelder Nr.		Zeitrichtwerte in Stunden
Pflanzliche Erzeugung		81
7	Hackfrüchte und Ackerfutter anbauen	50
8	Wald bewirtschaften	31
Tierische Erzeugung		81
9	Schweine füttern	41
10	Rinder füttern	40
Betriebsführung		45
11	Landwirtschaftliche Erzeugnisse vermarkten	22
12	Betriebliche Daten auswerten	23
Wahlpflichtfach¹		45
Pflanzlicher Bereich		45
Tierischer Bereich		
Betriebsführung und Dienstleistungen		

¹ Die Schule bietet unterschiedliche Wahlpflichtfächer aus den Bereichen pflanzlicher Bereich, tierischer Bereich oder Betriebsführung und Dienstleistungen an, von denen die Schülerin/ der Schüler eines wählt. Die Benennung und inhaltliche Ausgestaltung unter Berücksichtigung des Kompetenzrasters des entsprechenden Wahlpflichtfachs obliegt der Schule.

6 Berufsbezogene Vorbemerkungen

Die Fachstufen führen die im Berufsgrundschuljahr breit angelegte agrarwirtschaftliche Grundausbildung fort und vertiefen sowie festigen diese. Spezifische Arbeits- und Produktionsverfahren sind Grundlage des Kompetenzerwerbs und ermöglichen ferner eine moderate Form der Spezialisierung.

Die Lernfelder orientieren sich an den Arbeits- und Produktionsprozessen in der betrieblichen Realität, insbesondere in den beruflichen Handlungsfeldern (Pflanzliche Erzeugung, Tierische Erzeugung, Betriebsführung, Wahlpflichtfach). Die Kompetenzbeschreibungen der Lehrpläne sind verbindlich und so umzusetzen, dass sie zur beruflichen Handlungskompetenz führen. Die Formulierungen der einzelnen Lernfelder beschreiben konkrete berufliche Handlungen und verknüpfen kognitive und praktische Aspekte des entsprechenden Arbeits- und Produktionsprozesses.

Die verbindlichen Mindestinhalte sind in die Kompetenzbeschreibungen integriert und in kursiver Schrift gedruckt. Die Ableitung von Inhalten zur Konkretisierung der einzelnen Kompetenzen liegt im Ermessen der Lehrkraft bzw. des Lehrerteams und orientiert sich an den jeweils gewählten exemplarischen Lern- und Handlungssituationen.

Das Berufsbild eines/-r Landwirts/-in erfordert neben produktionstechnischem Können insbesondere gesellschaftliche, politische und betriebswirtschaftliche Fähigkeiten und ökologisches Denken. Hierfür müssen sachliche Argumentation, sicheres Auftreten, der situationsadäquate Einsatz berufsspezifischen Vokabulars und betriebswirtschaftliches Denken als grundlegende Kompetenzen nachhaltig gefördert werden. Der Einsatz zeitgemäßer Informations- und Kommunikationstechnologien ist in diesem Zusammenhang besonders zu beachten. Gleichmaßen sollten allgemeinbildende Unterrichtsfächer an geeigneter Stelle einbezogen werden. Die Förderung und Anwendung von Kompetenzen in den Bereichen Arbeitssicherheit sowie Gesundheits- und Umweltschutz sind durchgängige Ziele aller Lernfelder. Ferner bereitet die Berufsausbildung zum/zur Landwirt/-in auf entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen (z. B. Fachschulen) sowie auf die Arbeit als zukünftige/-r Betriebsleiter/-in vor.

Regionale Aspekte sowie aktuelle Entwicklungen und Einsatzschwerpunkte des Berufs sollten dabei Berücksichtigung finden. Auf Regionalität und Diversifizierung kann insbesondere in den Wahlpflichtfächern verstärkt eingegangen werden.

Die Förderung und Anwendung von Kompetenzen in den Bereichen Tierschutz und Tierwohl, Nachhaltigkeit, Umwelt- und Gewässerschutz, Informationsgewinnung und -verarbeitung, Arbeitssicherheit sowie Qualitätssicherung sind durchgängige Ziele aller Lernfelder.

Das Üben und Vertiefen von mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundkenntnissen und -fertigkeiten sollen während der gesamten Ausbildung in ausreichendem Maße sichergestellt sein

LEHRPLÄNE

PFLANZLICHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld 1

Mähdruschfrüchte anbauen

40 Std.

Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete landwirtschaftliche Mähdruschfrüchte aus und bauen diese an.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Produktionsbedingungen (*Klima, Boden, Fruchtfolge*) wichtiger landwirtschaftlicher Mähdruschfrüchte (*Getreidearten, Körnerleguminosen, Ölfrüchte*). Sie recherchieren die Grundvoraussetzungen für die Aussaat (*Sortenwahl, Saatbettbereitung, Aussaatstärke, Saatgutkosten, Saatgutbehandlung*) ausgewählter landwirtschaftlicher Mähdruschfrüchte, verschaffen sich einen Überblick über den Technikeinsatz (*Saatverfahren*) und ermitteln Gefährdungspotenziale (*Schadschwellenprinzip, Beipflanzen, Pilzkrankheiten, tierische Schädlinge*). Dabei berücksichtigen sie ökologische und ökonomische Gesichtspunkte.

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen Anbau- und Pflegepläne ausgehend von betriebsindividuellen Zielsetzungen (*Ertragserwartung, Verwertungsrichtung*). Sie planen die kultur- und umweltgerechte Nährstoffversorgung und erstellen entsprechende Düngepläne (*Nährstoffbedarf, Düngerauswahl und -kosten, Düngezeitpunkt, Düngeverordnung*). Sie treffen Vorkehrungen für die fachgerechte Nährstoffausbringung in organischer und mineralischer Form (*Düngerstreuereinstellung, Gülleausbringung*). Sie konzipieren Ernte und Lagerung (*Erntemaschinen, Lagersysteme*).

Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren den fachgerechten Einsatz von Sä- und Düngetechnik (*Abdrehprobe, Anschlussfahren, Fahrgassen*) und führen Bestandsbeurteilungen durch. Hieraus leiten sie notwendige Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen (*integrierter Pflanzenbau, Dokumentation*) ab und zeigen deren Durchführung unter Berücksichtigung der Anwendungsverordnungen auf (*Verfahren: biologisch, mechanisch, chemisch, Produktauswahl, Auflagen*). Sie stellen sachgerechten Pflanzenschutz sicher (*Pflanzenschutzspritze, Restmengen, Sachkundennachweis*) und berechnen die entsprechenden Parameter (*Mittelbedarf, Konzentration, Anwendungskosten*). Sie überwachen die Reifemerkmale unterschiedlicher Mähdruschfrüchte (*Feuchtigkeitsgehalt*) und bestimmen den optimalen Erntezeitpunkt. Sie kontrollieren die Qualität (*Fallzahl, Sedimentationswert, Eiweißgehalt, Ölgehalt, Besatz*) und veranschaulichen Verwertungsmöglichkeiten im konventionellen und ökologischen Anbau (*Lagerung, Trocknung, Vermarktung, Abrechnungen*).

Die Schülerinnen und Schüler bewerten den Erfolg der durchgeführten Maßnahmen. Bei der vergleichenden Beurteilung von ökologisch und konventionell angebauten Kulturen tolerieren und respektieren sie unterschiedliche Wertvorstellungen. Sie hinterfragen den einzelbetrieblichen Anbau von Mähdruschfrüchten und sind sich dabei ihrer ökologischen Verantwortung bewusst.

PFLANZLICHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld 2

Grünland bewirtschaften

41 Std.

Die Schülerinnen und Schüler bewirtschaften Grünlandbestände und erzeugen hochwertiges Futter.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Bedeutung des Grünlandes für den landwirtschaftlichen Betrieb und die Gesellschaft (*Bedeutung Grünland, Flächenanteile, absolutes und fakultatives Grünland, Standortfaktoren*). Sie machen sich mit den charakteristischen Pflanzenarten (*Gräser, Kräuter, Leguminosen, typische Pflanzengesellschaften*) des Grünlandes vertraut und eruieren deren Nutzungsmöglichkeiten (*intensive und extensive Grünlandnutzung, Weide-, Mähweide-, Schnitt-, Silage-, Heunutzung*). Dabei klären sie die Bedeutung der einzelnen Pflanzen hinsichtlich der Ertragsfähigkeit und Inhaltsstoffe (*Futterwert, Ansprüche, Zeigerwert, Schad- und Giftwirkung*). Sie verschaffen sich einen Überblick über Möglichkeiten der Grünfütterkonservierung (*Silagebereitung, Heuwerbung, Trocknungsverfahren*) mit ihren Vor- und Nachteilen.

Die Schülerinnen und Schüler planen die Bewirtschaftung eines Grünlandbestandes und den entsprechenden Technikeinsatz. Hierbei gehen sie auf unterschiedliche Arbeiten im Jahresverlauf ein (*Pflegemaßnahmen, Pflegeschnitte, Beipflanzenregulierung, Düngung, Nutzung*). Sie konzipieren eine Düngeplanung und nehmen hierbei Bezug auf die aktuellen gesetzlichen Regelungen (*Düngeverordnung*). Sie treffen Vorkehrungen zur Erntegutlagerung (*Lagerraumbedarf*).

Die Schülerinnen und Schüler untersuchen Grünlandbestände hinsichtlich ihrer Zusammensetzung (*Bestandsbeurteilung*). Sie ziehen Rückschlüsse auf Bewirtschaftung, deren Folgen und arbeiten Verbesserungsmöglichkeiten heraus (*Narbenschäden, Narbenpflege, Narbenverbesserung, Übersaat, Nachsaat, Neuansaat*). Sie erforschen deren Auswirkungen auf Futterertrag und -qualität und präsentieren ihre Ergebnisse. Sie zeigen die Möglichkeiten der organischen und mineralischen Düngung auf und vergleichen die Ergebnisse ihrer Düngeplanung kritisch. Sie erkennen mögliche Fehlerquellen bei der Futterkonservierung und entwickeln Strategien, diese zu vermeiden (*Werbungsverluste, Fehlgärungen, Nachgärungen*).

Die Schülerinnen und Schüler diskutieren pflanzenphysiologische und prozesstechnische Voraussetzungen für die Produktion qualitativ hochwertigen Futters (*Schnittzeitpunkt, Schnitthäufigkeit, Erntetechnik, Erntekette, Heuwerbung, Silierprozess*). Sie durchdenken ökonomische (*Vergleich: Nachsaat, Neuansaat*) und ökologische Aspekte von Pflegemaßnahmen und bei der Futterkonservierung (*Sickersaftproblematik*). Sie vergegenwärtigen sich den Zusammenhang von natürlichen Voraussetzungen (*Standortfaktoren*) und Bewirtschaftungseinflüssen (*Nutzungshäufigkeit, Düngungsintensität*) auf Narbenzusammensetzung und Futterqualität und ziehen entsprechende Konsequenzen.

TIERISCHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld 3

Schweine halten und vermehren

40 Std.

Die Schülerinnen und Schüler halten Schweine im landwirtschaftlichen Betrieb und vermehren sie unter Berücksichtigung des Tierwohls.

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über die Bedeutung und Formen der Schweinehaltung (*Produktionsrichtungen, Bedeutung, Entwicklung*). Sie setzen sich mit der natürlichen Verhaltensweise von Schweinen auseinander und erschließen tiergerechte Haltungsformen (*konventionell, ökologisch*). Sie recherchieren Vermehrungs- und Zuchtmethoden (*Reinzucht, Kreuzungszucht, Hybridzucht*) zur Realisierung verschiedener Zuchtziele (*Interessen der Verbraucher, Verarbeiter, Erzeuger*) und berücksichtigen gesetzliche Rahmenbedingungen (*Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung, Tierzucht-Gesetz*).

Die Schülerinnen und Schüler skizzieren den Einsatz von Vermehrungs- und Zuchtmethoden unter Berücksichtigung von Zuchtzielen und Eigenschaften verschiedener Schweinerassen. Dafür stellen sie notwendige Daten und Informationen zusammen (*Brunst, Brunststeuerung, Trächtigkeit, künstliche Besamung*). Sie erstellen Arbeits- und Belegungspläne für entsprechende Produktionsrichtungen (*Ferkelerzeugung, Mast*). Sie planen Reinigungs- und Hygienemaßnahmen und berücksichtigen dabei den Umwelt- und Arbeitsschutz (*Desinfektionsmittel, Konzentrationsberechnungen, Gefahrensymbole, persönliche Schutzausrüstung, Entsorgung*).

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen Schweine nach ihrer äußeren Erscheinung und erkennen relevante Merkmale (*Exterieurbeurteilung*). Sie beschreiben bedeutende Schweinekrankheiten (*Infektionskrankheiten, Parasitosen, anzeige- und meldepflichtige Krankheiten*), konkretisieren entsprechende Vorsorge- und Behandlungsmaßnahmen (*Hygiene- und Impfpläne, tierärztliche Hilfe*) und verdeutlichen die Notwendigkeit eines gewissenhaften Umgangs mit Arzneimitteln (*Resistenzbildung, Antibiotika-Monitoring, Dokumentation*). Sie präzisieren den Zusammenhang von Haltung (*Haltungsformen, Stallhygiene, Stallklima*) und Tierwohl. Dabei argumentieren sie sachlich und nehmen Stellung zu Anforderungen an moderne Tierhaltung. Sie werten produktionsrelevante Daten (*Tierkarte*) aus und berechnen Kenngrößen (*Deck- und Abferkeltermine, Absetzrhythmus, Umtriebe, Belegdichte*). Sie erkennen Anzeichen und Ablauf der Ferkelgeburt und beschreiben Pflegemaßnahmen für Sau und Ferkel (*Geburtsvor- und -nachbereitung, Wurfbehandlung, Wurfausgleich*).

Die Schülerinnen und Schüler bewerten den Zuchterfolg anhand verschiedener Leistungsprüfungen (*Zucht-, Mast-, Schlachtleistungsprüfung, Zuchtwertschätzung, Abstammungsnachweis*) und diskutieren die Bedeutung tiergerechter Haltungsformen. Sie vergleichen die Schweinehaltung und -vermehrung in konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben und überdenken die Wertvorstellungen anderer. Sie werden sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung als Tierhalter und Erzeuger hochwertiger Lebensmittel bewusst.

TIERISCHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld 4**Rinder halten und vermehren****41 Std.**

Die Schülerinnen und Schüler halten Rinder tiergerecht und vermehren sie zielgerichtet.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über das Hausrind (*Ursprung, Geschichte der Rinderhaltung*), die verschiedenen Rinderhaltungsformen (*Bedeutung, Produktionsrichtungen, Rassen, regionale Gegebenheiten*), die rassebezogenen und betrieblichen Zuchtziele sowie über Grundlagen für züchterische Entscheidungen (*Leistungsprüfung, Exterieurbeurteilung, Zuchtwertschätzung, Anpaarungsprogramme*). Sie erschließen die Vorgänge in den weiblichen Geschlechtsorganen (*hormonelle Steuerung, Brunstgeschehen, Brunstmerkmale, Befruchtung, Trächtigkeit, Kalbung*). Sie eruieren die Vermarktungsmöglichkeiten für Zuchttiere.

Die Schülerinnen und Schüler umreißen Anforderungen an tiergerechte Haltungsformen (*natürliches Verhalten, gesetzliche Vorgaben, Regelungen der Anbauverbände*), entwerfen Skizzen für die Tierplatzgestaltung und konzipieren günstige Zuordnungen der Funktionsbereiche in Ställen. Sie stellen Hilfsmittel zur Brunstkontrolle, Checklisten für das Trockenstellen und für die Vorbereitung und Begleitung einer Kalbung (*Kälberbox, Abkalbebucht, Hilfsmittel, Geburtshilfe*) bereit.

Die Schülerinnen und Schüler wählen anhand der Leistungsdaten und Tierbeurteilung Bullen aus, die dem Zuchtziel des Betriebes entsprechen. Auf Grundlage der Tierbeobachtungen und der Daten des Herdenmanagements bestimmen sie den optimalen Belegungszeitpunkt (*Natursprung, künstliche Besamung*), ermitteln Termine für die Bestätigung der Trächtigkeit (*Brunstkontrolle, Trächtigkeitsuntersuchungen*), das Trockenstellen und die Kalbung. Sie beschreiben Entwicklungsabschnitte, erstellen und berechnen bedarfsgerechte Rationen für einzelne Aufzuchtabschnitte von Kälbern (*Tränkeverfahren, Tränkepläne*). Beim Umgang mit Tieren gehen sie besonnen vor und beachten Unfallverhütungsvorschriften.

Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren die Arbeiten im Bestand und Veränderungen bei den Tieren in den verschiedenen Dokumentationssystemen (*Stallbuch, Herdenmanager, HIT-Datenbank*), berechnen Erfolgskennzahlen (*Besamungsindex, Verbleiberate, Remontierungsrate, tägliche Zunahmen*) veranschaulichen, vergleichen und bewerten die Ergebnisse (*Betriebsvergleich mit LKV Jahresabschluss*). Sie beurteilen verschiedene Haltungsformen und Stallbaulösungen (*Kuhsignale, haltungsbedingte Krankheiten*) und grenzen Systemfehler gezielt ein. Sie durchdenken den Einsatz biotechnologischer Verfahren (*gesextes Sperma, Embryotransfer*) und respektieren die Wertvorstellungen anderer.

BETRIEBSFÜHRUNG

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld 5

Die Wirtschaftlichkeit von Produktionsprozessen erfassen und bewerten

33 Std.

Die Schülerinnen und Schüler erfassen Produktionsprozesse hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und bewerten diese.

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über die Produktionsprozesse ihres Ausbildungsbetriebes (*Lernfelder 1–4*) und die Vermarktungswege (*direkte und indirekte Vermarktung, ökologisch, regional*) der erzeugten Produkte und Dienstleistungen. Sie erkunden den Markt (*Anforderungen des Marktes, Marktbeobachtung*) für landwirtschaftliche Produkte und machen sich mit den vorhandenen Produktionsfaktoren sowie mit den Kosten (*Fixkosten, variable Kosten*) von Betriebsmitteln vertraut. Sie setzen sich mit Kenngrößen der Wirtschaftlichkeit auseinander (*Deckungsbeitrag*) und ermitteln Einflussfaktoren auf Nachhaltigkeit und Rentabilität.

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen Konzepte zur Marktbeobachtung und für zielgruppenorientierte Vermarktungsstrategien (*Direktvermarktung, Großhandel, überbetriebliche Zusammenschlüsse, Werbung*). Sie planen die betriebswirtschaftliche Bewertung von Produktionsprozessen (*Kennzahlen zur Wirtschaftlichkeit, MR-Sätze, Maschinenkostenberechnung, Buchführungsergebnisse, Kalkulationsdaten*) und skizzieren Möglichkeiten zu deren Optimierung. Dabei berücksichtigen sie rechtliche Rahmenbedingungen (*Betriebsprämie, Agrarumweltmaßnahmen*). Sie bereiten Beratungs- und Verkaufsgespräche mit Geschäftspartnern situationsgerecht vor (*Kundengespräche, Verhandlungsgespräche*) und wägen eigene Interessen und Meinungen mit denen anderer ab.

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln Kosten von Betriebsmitteln und stellen sie (*Teil- und Vollkosten*) für verschiedene Produktionsprozesse (*Lernfelder 1–4*) und Dienstleistungen (*Lohnarbeiten*) zusammen. Darauf aufbauend kalkulieren sie Deckungsbeiträge, Kosten der Arbeitserledigung sowie kostendeckende Erzeugerpreise. Sie vergleichen Produktionsprozesse und Vermarktungsstrategien hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Betrieb. Sie führen Beratungs- und Verkaufsgespräche unter Anwendung verbaler und nonverbaler Kommunikation.

Die Schülerinnen und Schüler wägen Produktionsprozesse gegeneinander ab und überdenken Möglichkeiten zur Verbesserung des Betriebsergebnisses. Sie beurteilen den ökonomischen Erfolg verschiedener Vermarktungsformen (*Direktvermarktung regionaler Produkte, Gütesiegel*) und reflektieren Kommunikationsprozesse mit Geschäftspartnern. Sie diskutieren Möglichkeiten zur Optimierung der Produktions- und Vermarktungsprozesse (*Preiskalkulation, Werbung*) sowie der Kundenbindung.

BETRIEBSFÜHRUNG

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld 6**12 Std.****Möglichkeiten zur Diversifizierung einschätzen**

Die Schülerinnen und Schüler überdenken Diversifizierungsmöglichkeiten und deren Erfolgsaussichten in Abhängigkeit regionaler Besonderheiten.

Die Schülerinnen und Schüler sammeln Möglichkeiten zur Diversifikation (*Direktvermarktung, Dienstleistungen, neue Produktionsverfahren*) landwirtschaftlicher Betriebe und grenzen diese in Hinblick auf regionale Besonderheiten ein. Sie eruieren betriebliche und persönliche Voraussetzungen sowie grundlegende Erfolgsparameter (*Chancen, Risiken*) zur Einführung eines neuen Betriebszweiges.

Die Schülerinnen und Schüler planen anhand der Marktsituation die Einführung eines weiteren betrieblichen Standbeins. Hierbei wägen sie eigene Erfahrungen und Meinungen mit denen anderer ab und dokumentieren Arbeits- und Ablaufprozesse sachlich.

Die Schülerinnen und Schüler veranschaulichen mögliche Erwerbsalternativen unter Berücksichtigung regionaler Besonderheiten. Sie wählen erfolgsversprechende Werbemaßnahmen zu ausgewählten Produkten und Dienstleistungen aus und betonen den Nutzen dieser für den Kunden. Hierbei setzen sie verbale und nonverbale Ausdrucksformen zielgerichtet (*Kundengespräch*) ein und entwickeln eine positive Einstellung.

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen die Rentabilität ausgewählter Erwerbsmöglichkeiten. Sie reflektieren die Realisierbarkeit erarbeiteter Alternativen und vergleichen tradierte Produktionsprozesse mit neuen. Hierbei akzeptieren sie die Werthaltung anderer und durchdenken Argumentationsstrukturen (*fachlich, emotional*), um die Kommunikation mit der Öffentlichkeit zu optimieren.

PFLANZLICHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld 7

Hackfrüchte und Ackerfutter anbauen

50 Std.

Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete landwirtschaftliche Ackerfuterpflanzen und Hackfrüchte aus und bauen diese an.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über Bedeutung und Produktionsbedingungen (*Klima, Boden, Fruchtfolge*) wichtiger landwirtschaftlicher Ackerfuterpflanzen und Hackfrüchte (*Mais, Feldfutter, Hackfrüchte, Fruchtfolgeeigenschaften*). Sie ermitteln Ertrags- und Gefährdungspotenziale sowie Verwertungsmöglichkeiten (*Beipflanzen, Krankheiten, Schädlinge, Inhaltsstoffe*). Sie recherchieren die Grundvoraussetzungen für die Aussaat (*Sortenwahl, Saatbett-Pflanzbettbereitung, Aussaat-, Pflanzstärke, Saatgutkosten, Saatgutbehandlung*) und verschaffen sich einen Überblick über den Technikeinsatz (*Saatverfahren*). Dabei berücksichtigen sie die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie ökologische und ökonomische Gesichtspunkte.

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen Anbau- und Pflegepläne ausgehend von betriebsindividuellen Zielsetzungen (*Ertragserwartung, Verwertungsrichtung*). Sie planen die kultur- und umweltgerechte Nährstoffversorgung und erstellen entsprechende Düngepläne (*Nährstoffbedarf, Düngerauswahl, Düngezeitpunkt, Düngekosten, Düngeverordnung*). Sie treffen Vorkehrungen für eine fachgerechte Nährstoffausbringung in organischer und mineralischer Form (*Düngerstreuereinstellung, Wirtschaftsdüngerausbringung*). Sie konzipieren Ernte und Lagerung (*Erntemaschinen, Lagersysteme, Siliereigenschaften, Silagetechnik*).

Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren den fachgerechten Einsatz von Sä-, Pflanz- und Düngetechnik (*Abdrehprobe, Fahrgassen*). Sie führen Bestandsbeurteilungen durch, dokumentieren diese und leiten notwendige Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen (*integrierter Pflanzenschutz, Schadschwellenprinzip, Dokumentation*) ab. Sie zeigen deren Durchführung unter Berücksichtigung von Anwendungsverordnungen auf (*Verfahren: indirekt, direkt, biologisch, mechanisch, chemisch, Produktauswahl, Auflagen*). Sie stellen sachgerechten Pflanzenschutz sicher (*Pflanzenschutzspritze, Restmengen, Sachkundenachweis*) und berechnen die entsprechenden Parameter (*Mittelbedarf, Konzentration, Anwendungskosten*). Sie überwachen die Reifemerkmale unterschiedlicher landwirtschaftlicher Ackerfuterpflanzen und Hackfrüchte (*Trockensubstanz-, Stärke-, Zuckergehalt*) und bestimmen den optimalen Erntezeitpunkt. Sie kontrollieren die Qualität (*Trockenmasse, Inhaltsstoffe*) und veranschaulichen Verwertungsmöglichkeiten im konventionellen und ökologischen Anbau (*Lagerung, Trocknung, Vermarktung, Abrechnungen*).

Die Schülerinnen und Schüler bewerten den Erfolg der durchgeführten Maßnahmen. Sie vergleichen ökologisch und konventionell angebaute Kulturen und respektieren dabei unterschiedliche Wertvorstellungen. Sie hinterfragen den einzelbetrieblichen

Anbau von Ackerfutterpflanzen und Hackfrüchten. Dabei werden sie sich ihrer ökologischen Verantwortung bewusst. Sie erkennen und durchdenken die Nutzungsmöglichkeiten des überbetrieblichen Maschineneinsatzes.

PFLANZLICHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld 8

Wald bewirtschaften

31 Std.

Die Schülerinnen und Schüler bewirtschaften Wälder nachhaltig.

Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit der Bedeutung des Waldes vertraut (*Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion, Waldbericht*) und recherchieren Besitzverhältnisse bayrischer Wälder (*Staatswald, Privatwald, Körperschaftswald*). Sie setzen sich mit betriebsindividuellen Standorten und deren charakteristischen Baumarten (*Standortansprüche, Licht- und Schattenbäume, Wurzelsysteme, Pionierbaumarten*) auseinander. Sie verschaffen sich einen Überblick über entsprechende Nutzungsmöglichkeiten (*Bau-, Energie- und Industrieholz, Zellstoff*) von Wäldern und zielführende Pflegemaßnahmen (*Bestandsgründung, Jungwuchspflege, Durchforstung*). Dabei berücksichtigen sie Schadeinflüsse (*biotisch, abiotisch*) und rechtliche Rahmenbedingungen (*Waldgesetz, Fördermöglichkeiten*) zum Schutz von Wäldern.

Die Schülerinnen und Schüler planen langfristige Erhaltungs- und Nutzungsmaßnahmen für unterschiedliche Waldbestände unter Berücksichtigung des Klimawandels (*Waldumbau, Mischwälder*). Sie wählen Maßnahmen zur Bestandsbildung (*Saat, Pflanzung, Naturverjüngung*) und zum Schutz des Jungwaldes (*Zäune, Einzelpflanzenschutz, Bestandsregulierung*) aus. Hierbei nehmen sie Beratungsangebote in Anspruch und berechnen Aufwandspositionen (*Fläche, Material, Arbeit*).

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen und regulieren Waldbestände (*Jungwuchs- und Dickungspflege, Durchforstung*). Sie konkretisieren Pflege- und Erntemaßnahmen (*Fälltechniken*), beachten dabei den Unfallschutz (*PSA, Schutzeinrichtungen*) und werden sich dessen Bedeutung bewusst. Sie beschreiben Vermarktungswege für Holz (*Handelsklassen, Mess- und Sortierarbeiten, Volumen*) unter Berücksichtigung der aktuellen Marktlage und arbeiten mit überbetrieblichen Partnern zusammen (*Waldbesitzervereinigung, Maschinenring, Lohnunternehmer*). Sie veranschaulichen ihre Ergebnisse.

Die Schülerinnen und Schüler durchdenken Maßnahmen der Walderschließung (*Rückegassen, Wegebau*) und Waldbewirtschaftung (*Plenterwald, Harvester*). Hierbei diskutieren sie ökologische (*Bodenschonung*), gesellschaftspolitische und arbeitswirtschaftliche Aspekte. Sie wägen Kosten und Erlöse einzelner Verfahren gegeneinander ab. Sie werden sich der Bedeutung des Waldes für Natur und Gesellschaft bewusst und übernehmen Verantwortung für dessen Erhalt für künftige Generationen.

TIERISCHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld 9**Schweine füttern****41 Std.****Die Schülerinnen und Schüler füttern Schweine tier- und leistungsgerecht.**

Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit dem natürlichen Ernährungsverhalten (*Verdauungsphysiologie*) von Schweinen vertraut und eruieren gängige Futtermittel in der Schweinehaltung. Sie ermitteln entsprechende Kenngrößen zur Futterbewertung (*Futtermittelanalyse, Energie- und Eiweißbewertung, Vitamine, Mineral- und Zusatzstoffe*) und Rationsgestaltung (*Nährstoffbedarf, Verdaulichkeit*). Hierbei nutzen sie das Angebot von Beratungs- und Selbsthilfeeinrichtungen und informieren sich über gängige Fütterungsmethoden (*ad libitum-Fütterung, rationierte Fütterung, Phasenfütterung*) und Fütterungssysteme (*Flüssig- und Trockenfütterung*) entsprechend der Produktionsrichtung (*Ferkelerzeugung, Schweinemast*). Sie setzen sich mit gesetzlichen Rahmenbedingungen auseinander (*Tierschutzgesetz, Tierschutznutztierhaltungsverordnung, Tiertransport*).

Die Schülerinnen und Schüler treffen Vorkehrungen zur Rationsgestaltung (*Futtermittelauswahl, Körpergewicht, Verwertungsziel*) und bereiten entsprechende Berechnungen vor. Sie legen Hilfsmittel (*Futterwerttabelle, EDV-Programme*) bereit und ermitteln den Nährstoffbedarf der zu fütternden Tiere (*Zuchtsauen, Ferkel, Mast Schweine*) in Abhängigkeit ihres Leistungsabschnittes (*Ferkelanzahl, Kondition, Gewichtsentwicklung*).

Die Schülerinnen und Schüler bestimmen Futtermittel (*Energie- und Eiweißfuttermittel*) für Schweine und beurteilen deren Qualität (*Nährstoffgehalte, Pilzgifte*). Sie erstellen Rationen für Zucht- und Mastschweine unterschiedlicher genetischer Herkünfte und ermitteln die Mengenanteile der Fütterungskomponenten (*Rationsberechnung*). Hierbei wenden sie Standard- und Branchensoftware (*Fütterungsprogramm*) an und berechnen den Futterbedarf je Tier und Bestand. Daraus leiten Sie Futterpläne ab (*Futter- und Lagerraumbedarf*) und verdeutlichen den wirtschaftlichen Einfluss der Fütterung auf den Produktionszweig (*tägliche Zunahmen, Futterverwertung*). Sie arbeiten Folgen schlechter Futterqualitäten und nicht leistungsgerechter Rationen heraus (*fütterungsbedingte Erkrankungen, Rohfasergehalt*) und berücksichtigen rechtliche Rahmenbedingungen.

Die Schülerinnen und Schüler vergegenwärtigen sich die Bedeutung einwandfreier Futtermittelqualitäten und Rationen im Hinblick auf Tiergesundheit und Wirtschaftlichkeit (*Leistungskennzahlen*). Sie durchdenken den Einfluss der Fütterung auf die Produktqualität (*Schlachtkörperqualität*) und deren Vermarktungstauglichkeit (*Handelsklassen*) und erörtern Optimierungsmöglichkeiten. Hierbei diskutieren sie die Nachhaltigkeit verwendeter Futtermittel sowie die Wirtschaftlichkeit alternativer Produktionsverfahren (*ökologische Schweinehaltung*).

TIERISCHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld 10**Rinder füttern****40 Std.****Die Schülerinnen und Schüler füttern Rinder tier- und leistungsgerecht.**

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über die wichtigsten Futtermittel in der Rinderhaltung (*Grund- und Kraftfuttermittel*) und deren Einsatzmöglichkeiten. Sie setzen sich mit den Inhaltsstoffen der Futtermittel (*XF, XP, UDP, nXP, RNB, XL, ME, NEL*) und ihrer ernährungsphysiologischen Bedeutung auseinander. Sie informieren sich über den Aufbau des Euters, die hormonellen Abläufe der Milchbildung und Milchabgabe (*Prolaktin, Oxytocin*) sowie der Milchgewinnungstechnik. Sie recherchieren verschiedene Fütterungssysteme (*Einzelvorlage, Mischung*) und fütterungsbedingte Krankheiten (*Pansenazidose, Ketose, Milchfieber*). Hierbei werden sie sich der Bedeutung einer tiergerechten Fütterung und Haltung bewusst.

Die Schülerinnen und Schüler planen eine tiergerechte und wirtschaftliche Haltungsförm für Jungrinder, Milchvieh und Mastrinder (*Stallklima, Stall- und Fütterungstechnik*) unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen (*Tierschutzgesetz, Tierschutznutztierhaltungsverordnung*). Sie richten die benötigten Hilfsmittel (*Futterwerttabelle, EDV-Programme, Untersuchungsergebnisse*) für eine Rationserstellung her und ermitteln den Nährstoffbedarf (*Erhaltungs- und Leistungsbedarf*). Sie entwerfen Ablaufpläne für tiergerechtes Trockenstellen.

Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Futtermittel aus, bewerten diese (*Sinnenprüfung*) und dokumentieren ihre Ergebnisse. Sie kalkulieren vorhandene Futtermittelvorräte (*Futterplanung, Volumen- und Dichteberechnungen*) und erstellen Rationen für die jeweiligen Leistungsstufen (*Jungrinder, Milchvieh, Mastrinder*). Hierbei wenden sie auch Standardsoftware an. Sie überwachen die Futteraufnahme (*Lebendmasse, Wasseraufnahme, Wiederkauaktivität, Milchmenge*) und die Milchqualität. Sie verdeutlichen die Auswirkungen unausgewogener Futterrationen und beschreiben fütterungsbedingte Krankheiten. Sie veranschaulichen die Grundsätze einer tiergerechten und wirtschaftlichen Milchgewinnung (*Eutergesundheit*).

Die Schülerinnen und Schüler vergleichen und bewerten Untersuchungsergebnisse (*LKV-Bericht*), Rationsberechnungen sowie Abrechnungen (*Milchgeld- und Schlachtviehabrechnung*). Sie erörtern Verbesserungsmöglichkeiten und diskutieren die Nachhaltigkeit verwendeter Futtermittel sowie die Wirtschaftlichkeit alternativer Produktionsverfahren (*ökologische Rinderhaltung*). Sie durchdenken Abhilfemaßnahmen fütterungsbedingter Krankheiten und beurteilen die verschiedenen Angebote von Fütterungs- und Melksystemen. Darüber hinaus reflektieren sie den Einfluss der Fütterung auf die Qualität der Produkte (*Milch- und Schlachtkörperqualität*) sowie deren Vermarktungsmöglichkeit (*Handelsklassen*) und erörtern Optimierungsmöglichkeiten.

BETRIEBSFÜHRUNG

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld 11**Landwirtschaftliche Erzeugnisse vermarkten****22 Std.****Die Schülerinnen und Schüler vermarkten landwirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen wirtschaftlich.**

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über regionale und globale Besonderheiten des Agrarmarktes und erschließen sich die Bildung von Marktpreisen (*Angebot, Nachfrage, Markt, Preisbildung, Warenterminbörse*). Sie verschaffen sich einen Überblick über den Ablauf der Vermarktung zwischen Erzeuger und Verbraucher und erfassen die Bedeutung marktorientierter Unternehmensführung (*Marketingkonzeption, Marketinginstrumente*). Sie machen sich mit verschiedenen Vermarktungswegen in der Landwirtschaft (*direkte und indirekte Vermarktung*) vertraut und leiten grundsätzliche Trends (*Preiswettbewerbmarkt, Wertschöpfungsmarkt*) ab. Sie charakterisieren horizontale (*Maschinenringe, Erzeugerringe, Erzeugergemeinschaften, Genossenschaften*) und vertikale (*vor- und nachgelagerte Marktpartner*) Kooperationsmöglichkeiten im Agrarmarketing.

Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Informationsquellen aus, um Preise und Entwicklungen auf den Agrarmärkten zu verdeutlichen (*Marktbeobachtung, Preisvergleiche, Markttendenzen*). Sie umreißen betriebsindividuelle Vermarktungsmöglichkeiten für landwirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen. Dabei planen sie die Verwendung von besonderen Qualitäts- und Herkunftskriterien zur Erhöhung der betrieblichen Marktchancen (*ökologische Produktionsweise, Tierschutz, Nachhaltigkeit, Regionalität*). Hierfür nutzen sie Informations-, Kommunikations- und Dokumentationstechniken.

Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren die Entwicklung von Marktpreisen ausgewählter landwirtschaftlicher Produkte und Dienstleistungen (*Tabellen, Grafiken, Diagramme*). Sie entwerfen konkrete Marketingmaßnahmen (*Ein- und Verkauf, Werbung*) für unterschiedliche landwirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen (*LF 7–10*).

Die Schülerinnen und Schüler hinterfragen die Ergebnisse unterschiedlicher Marketingmaßnahmen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen. Hierbei erörtern sie Verbesserungsmöglichkeiten. Sie diskutieren gesellschaftliche Entwicklungen und respektieren die Wertvorstellungen anderer.

BETRIEBSFÜHRUNG

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld 12

23 Std.

Betriebliche Daten auswerten

Die Schülerinnen und Schüler sammeln betriebliche Daten, werten diese aus und berücksichtigen sie im Alltag.

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über diverse Datenströme (*tierische und pflanzliche Erzeugung, Buchführung, Förderwesen*) und die Bedeutung dieser Informationen für die Steuerung eines Betriebes. Sie informieren sich über die Inhalte einer betrieblichen Buchführung (*Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung*) und recherchieren die Zuordnungen von Kosten und Erträgen.

Die Schülerinnen und Schüler skizzieren Möglichkeiten der Datensammlung durch analoge und digitalisierte Prozesse (*Vernetzung, Datenschutz, Informationsmanagement, Branchensoftware*). Sie bereiten benötigtes Material vor und planen systematisches Vorgehen bei der Datenerfassung und -auswertung (*Büromanagement*). Hierfür nutzen sie Informations-, Kommunikations- und Dokumentationstechniken unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen.

Die Schülerinnen und Schüler sammeln betriebsrelevante Daten, leiten daraus Erkenntnisse ab (z. B. *Kontenschreibung*) und ergreifen entsprechende Maßnahmen (*Auswertungen, Tabellen, Grafiken*). Sie beschreiben Zukunftstrends, untersuchen Chancen und Risiken und vergegenwärtigen sich Auswirkungen auf das eigene Handeln. Sie schätzen Datenqualität und Zeitaufwand für die Beschaffung ab und verdeutlichen deren Nutzen. Hierbei achten sie besonders auf sorgfältige Arbeitsweise.

Die Schülerinnen und Schüler bilden sich ein Urteil über die Plausibilität der Daten. Sie reflektieren Möglichkeiten und Bedeutung der Datengewinnung, -vernetzung und -auswertung im Betrieb (*Digitalisierung, Buchführungsergebnisse, Datensicherung, Qualitätssicherung*).

WAHLPFLICHTFACH PFLANZLICHER BEREICH

Jahrgangsstufe 11/12

z. B.**45 Std.****Sonderkulturen****Energieerzeugung****Landschaftspflege****Alpwirtschaft****Waldbau****Ackerfutterbau****Mähdruschfrüchte****Grünlandbewirtschaftung****Kompetenzraster:****Die Schülerinnen und Schüler erzeugen alternative pflanzliche Produkte unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte.**

Bedeutung

Botanik

Verwertungsmöglichkeiten

Ansprüche

Aussaat

Düngung

Pflegemaßnahmen

Pflanzenschutz

Ernte

Vermarktung

Wirtschaftlichkeit

WAHLPFLICHTFACH TIERISCHER BEREICH

Jahrgangsstufe 11/12

z. B.**45 Std.****Schaf- und Ziegenhaltung****Pensionspferdehaltung****Gehegewild****Geflügelhaltung****Imkerei****Karpfen- und Forellenteichwirtschaft****Schweinehaltung****Rinderhaltung****Kompetenzraster:**

Die Schülerinnen und Schüler halten, füttern und vermarkten landwirtschaftliche Nutztiere tiergerecht und berücksichtigen dabei die Aspekte der Nachhaltigkeit.

Bedeutung

Gesetzliche Grundlagen

Biologie

Zucht/Rassen

Haltung

Tierschutz

Fütterung

Krankheiten

Vermarktungsmöglichkeiten

Wirtschaftlichkeit

**WAHLPFLICHTFACH
BETRIEBSFÜHRUNG UND DIENSTLEISTUNGEN**

Jahrgangsstufe 11/12

z. B.**45 Std.****Betriebsmanagement****Büromanagement****Kommunale Arbeiten****Gästebeherbergung****Erlebnisorientierte Angebote****Landwirtschaft digital****Automatisierungstechnik****Überbetrieblicher Maschineneinsatz****Kompetenzraster:****Die Schülerinnen und Schüler führen Dienstleistungen aus und vertiefen betriebswirtschaftliche Kompetenzen.**

Bedeutung

Gesetzliche Rahmenbedingungen

Betriebliche Voraussetzungen

Marktsituation

Chancen und Risiken

Rentabilität

ANHANG

Mitglieder der Lehrplankommission:

Gerd Bauer	Staatl. BSZ II Ansbach/Triesdorf
Sabine Burgetsmeier	Staatl. BS Kitzingen-Ochsenfurt
Jens-Peter Döll	Staatl. BSZ I Coburg
Johann Früh	Staatl. BS III Kempten
Günther Gruber	Staatl. BSZ III Straubing
Ernst Holzberger	Staatl. BS I Fürth
Jussi Müller	Staatl. BS Pfaffenhofen
Tobias Obermeier	Staatl. BSZ Schwandorf

Berater:

Antje Eder	Technische Universität München Fachdidaktik Wissenschaftszentrum der Technischen Universität München
Reinhold Witt	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schwandorf
Josef Wutz	Vertreter der Verbände

Leitung:

Andreas Hammer	ISB München
----------------	-------------

**Verordnung
über die Berufsausbildung zum Landwirt/zur Landwirtin**

Vom 31. Januar 1995

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBl. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 17. November 1994 (BGBl. I S. 3667) verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Landwirt/Landwirtin wird staatlich anerkannt.

§ 2

Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre. Auszubildende, denen der Besuch eines nach landesrechtlichen Vorschriften eingeführten schulischen Berufsgrundbildungsjahres nach einer Verordnung gemäß § 29 Abs. 1 des Berufsbildungsgesetzes als erstes Jahr der Berufsausbildung anzurechnen ist, beginnen die betriebliche Ausbildung im zweiten Ausbildungsjahr.

§ 3

**Berufsfeldbreite Grundbildung
und Zielsetzung der Berufsausbildung**

(1) Die Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr vermittelt eine berufsfeldbreite Grundbildung, wenn die betriebliche Ausbildung nach dieser Verordnung und die Ausbildung in der Berufsschule nach den landesrechtlichen Vorschriften über das Berufsgrundbildungsjahr erfolgen.

(2) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen so vermittelt werden, daß der Auszubildende zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt wird, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 8 und 9 nachzuweisen.

§ 4

Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. der Ausbildungsbetrieb, betriebliche Zusammenhänge und Beziehungen,
 - 1.1 Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
 - 1.2 Berufsbildung,
 - 1.3 Mitgestalten sozialer Beziehungen innerhalb und außerhalb des Betriebes,
 - 1.4 Arbeits- und Tarifrecht; Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit,
 - 1.5 Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung;
2. Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung,
 - 2.1 Handhaben und Instandhalten von Maschinen, Geräten und Betriebseinrichtungen,
 - 2.2 Wahrnehmen und Beurteilen von Vorgängen; Beschaffen und Auswerten von Informationen,
 - 2.3 Planen der Produktion sowie Vorbereiten und Kontrollieren der Arbeiten,
 - 2.4 Abwickeln von Geschäftsvorgängen und Erfassen marktwirtschaftlicher Zusammenhänge;
3. Pflanzenproduktion,
 - 3.1 Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhalten einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit,
 - 3.2 Bestellen und Pflegen von Pflanzen; rationelles und umweltverträgliches Führen von Kulturen,
 - 3.3 Ernten und Verwerten pflanzlicher Produkte;
4. Tierproduktion,
 - 4.1 Versorgen von Tieren; rationelles, tiergerechtes und umweltverträgliches Halten,
 - 4.2 Nutzen von Tieren;
5. betriebliche Ergebnisse.

§ 5

Ausbildungsrahmenplan

(1) Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 4 sollen nach der in den Anlagen 1 und 11 für die berufliche Grundbildung und für die berufliche Fachbildung ent-

haltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine vom Ausbildungsrahmenplan innerhalb der beruflichen Grundbildung und innerhalb der beruflichen Fachbildung abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Bei der Vermittlung der in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sind jeweils mindestens zwei Betriebszweige der Pflanzen- und Tierproduktion zugrunde zu legen. Dabei ist von folgenden Betriebszweigen auszugehen:

1. in der Pflanzenproduktion:
 - a) Getreidebau,
 - b) Zuckerrübenbau,
 - c) Kartoffelbau,
 - d) Körnermaisbau,
 - e) Ölfrüchtebau,
 - f) Hülsenfrüchtebau,
 - g) Ackerfutterbau,
 - h) Grünland oder Ackergras,
 - i) Waldbau;
2. in der Tierproduktion:
 - a) Milchviehhaltung,
 - b) Rinderaufzucht oder Rindermast,
 - c) Sauenhaltung und Ferkelerzeugung,
 - d) Schweineaufzucht oder Schweinemast,
 - e) Legehennenhaltung,
 - f) Geflügel aufzucht oder Geflügelmast,
 - g) Schafhaltung,
 - h) Pferdehaltung.

(3) Es können auch andere Betriebszweige zugrunde gelegt werden, wenn die zu vermittelnden Fertigkeiten und Kenntnisse in Breite und Tiefe gleichwertig sind.

§ 6

Ausbildungsplan

Der Auszubildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

§ 7

Berichtsheft

Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Auszubildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 8

Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage 1 in Abschnitt 1 für das erste Ausbildungsjahr und in Abschnitt 11 unter den laufenden Nummern 3.1 und 4.1 Buchstabe a bis e für das zweite Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Zwischenprüfung ist betrieblich und schriftlich durchzuführen. In der betrieblichen Prüfung ist praktisch und mündlich im Zusammenhang in insgesamt höchstens 180 Minuten je eine Aufgabe

1. der Pflanzenproduktion und
2. der Tierproduktion

zu bearbeiten. Dabei sind die Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung einzubeziehen.

(4) In der schriftlichen Prüfung sind in höchstens 90 Minuten Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Bereichen zu bearbeiten:

1. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
2. Berufsbildung,
3. Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung,
4. Bearbeiten und Pflegen des Bodens, Erhalten einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit,
5. Versorgen von Tieren; rationelles, tiergerechtes und umweltverträgliches Halten.

§ 9

Abschlußprüfung

(1) Die Abschlußprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage 1 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten und Kenntnisse wird die Abschlußprüfung in Form einer betrieblichen und einer schriftlichen Prüfung durchgeführt. Die betriebliche Prüfung ist praktisch und mündlich im Zusammenhang durchzuführen.

(3) In der betrieblichen Prüfung soll der Prüfling zeigen, daß er betriebliche Zusammenhänge versteht und die erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse praxisbezogen anwenden und übertragen kann. In insgesamt höchstens sieben Stunden soll er je eine Prüfungsaufgabe aus der Pflanzenproduktion und aus der Tierproduktion bearbeiten. Dabei ist von den Betriebszweigen

auszugehen, in denen der Prüfling ausgebildet worden ist. Die Aufgabe soll Ausgangspunkt für das Prüfungsgespräch sein. Für die Aufgaben kommen insbesondere in Betracht:

1. in der Pflanzenproduktion:

- a) Bearbeiten und Pflegen des Bodens,
b) Bestellen, Pflegen und Nutzen von Pflanzen;

dabei sind Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Landschaftspflege und rationelle Energie- und Materialverwendung sowie Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung einzubeziehen;

2. in der Tierproduktion:

- a) rationelles, tiergerechtes und umweltverträgliches Halten und Versorgen von Tieren,
b) Nutzen von Tieren;

dabei sind Arbeitssicherheit, rationelle Energie- und Materialverwendung sowie Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung einzubeziehen.

(4) Die schriftliche Prüfung wird in den Prüfungsfächern Pflanzenproduktion, Tierproduktion sowie Wirtschaftsfach und Sozialkunde durchgeführt. In jedem Prüfungsfach ist eine Arbeit anzufertigen. Es kommen Fragen und Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. in der Pflanzenproduktion:

Bearbeiten und Pflegen des Bodens, Bestellen, Pflegen und Nutzen von Pflanzen sowie Ermitteln und Bewerten von Leistungen und Kosten unter Einbeziehung von Umweltschutz, Landschaftspflege, rationeller Energie- und Materialverwendung sowie von Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung;

2. in der Tierproduktion:

rationelles, tiergerechtes und umweltverträgliches Halten, Versorgen und Nutzen von Tieren sowie Ermitteln und Bewerten von Leistungen und Kosten unter Einbeziehung von rationeller Energie- und Materialverwendung sowie von Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung;

3. in der Wirtschafts- und Sozialkunde.

allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

(5) Für die schriftliche Prüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. in der Pflanzenproduktion | 120 Minuten, |
| 2. in der Tierproduktion | 120 Minuten, |
| 3. in der Wirtschafts- und Sozialkunde | 90 Minuten. |

(6) Sind in der schriftlichen Prüfung im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde die Prüfungsleistungen mit mangelhaft bewertet worden, so ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses die schriftliche Prüfung durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) Die betrieblichen und die schriftlichen Prüfungsleistungen nach den Absätzen 3 und 4 sind für den Bereich Pflanzenproduktion und den Bereich Tierproduktion zu je einer Note zusammenzufassen; dabei haben die betrieblichen gegenüber den schriftlichen Prüfungsleistungen jeweils das doppelte Gewicht.

(8) Für die Ermittlung des Gesamtergebnisses sind die Prüfungsleistungen wie folgt zu gewichten:

- | | |
|---|-----------------|
| - Bereich Pflanzenproduktion
nach Absatz 7: | 45 vom Hundert, |
| - Bereich Tierproduktion
nach Absatz 7: | 45 vom Hundert, |
| - Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde
nach Absatz 4: | 10 vom Hundert. |

(9) Die Prüfung ist bestanden, wenn im Gesamtergebnis und in den beiden Bereichen Tierproduktion und Pflanzenproduktion mindestens ausreichende Leistungen erbracht worden sind. Die Prüfung ist nicht bestanden, wenn eine der Prüfungsaufgaben in der betrieblichen Prüfung oder eines der Prüfungsfächer in der schriftlichen Prüfung mit ungenügend bewertet worden ist.

§10

Übergangsregelung

Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

§11

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Juli 1995 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Landwirt vom 14. August 1972 (BGBl. I S. 1468), geändert durch Verordnung vom 20. Juli 1979 (BGBl. I S. 1145), außer Kraft.

Bonn, den 31. Januar 1995

Der Bundesminister
für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Jochen Borchert

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Landwirt/zur Landwirtin
- sachliche Gliederung -

Abschnitt I: Berufliche Grundbildung im ersten Ausbildungsjahr

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind
1.	der Ausbildungsbetrieb, betriebliche Zusammenhänge und Beziehungen (§ 4 Nr. 1)	
1.1	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Nr. 1.1)	a) Standort, Aufbau und Aufgaben des Ausbildungsbetriebes erläutern
		b) Ausstattung des Ausbildungsbetriebes beschreiben
		c) betriebliche Erzeugung und Dienstleistung, Bezugs- und Absatzwege und -formen beschreiben
		d) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen, Gewerkschaften und Verwaltungen nennen
1.2	Berufsbildung (§ 4 Nr. 1.2)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären
		b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen
		c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen
		d) Informationen für die eigene berufliche Fortbildung einholen
1.3	Mitgestalten sozialer Beziehungen innerhalb und außerhalb des Betriebes (§ 4 Nr. 1.3)	a) soziale Beziehungen im Betrieb und im beruflichen Wirkungsbereich mitgestalten
		b) bei der überbetrieblichen Zusammenarbeit mitwirken
		c) Aufgaben der landwirtschaftlichen und kommunalen Verwaltung beschreiben
		d) bei der Zusammenarbeit mit berufsständischen Organisationen, Gewerkschaften und Verwaltungen mitwirken
		e) für den Ausbildungsbetrieb wichtige Geschäftspartner nennen Bedeutung beruflicher Wettbewerbe und landwirtschaftlicher Veranstaltungen begründen
1.4	Arbeits- und Tarifrecht; Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit (§ 4 Nr. 1.4)	a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen
		b) wesentliche Bestimmungen der für den Ausbildungsbetrieb geltenden Tarifverträge nennen
		c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Aufsichtsbehörden nennen
		d) Gefahren und Gefahrstoffe beschreiben
		e) wesentliche Bestimmungen der für den Ausbildungsbetrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen
		f) berufsbezogene Arbeitsschutzvorschriften anwenden
		g) Verhalten bei Unfällen und Entstehungsbränden beschreiben und Maßnahmen der Ersten Hilfe einleiten
		h) wesentliche Vorschriften der Feuerverhütung nennen und Brandschutzeinrichtungen sowie Brandschutzgeräte bedienen
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind

1.5	Umweltschutz und Landschaftspflege; rationale Energie- und Materialverwendung (§ 4 Nr. 1.5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bedeutung von Lebensräumen für Mensch, Tier und Pflanze erklären und Lebensräume an Beispielen beschreiben b) Bedeutung und Ziele des Umweltschutzes bei der Landwirtschaft beschreiben c) Einfluß der Landwirtschaft auf die Landschaft und Umwelt aufzeigen d) bei Maßnahmen der Landschaftspflege mitwirken e) die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten und Materialien nennen und Möglichkeiten ihrer rationellen Verwendung aufzeigen f) rationellen und umweltschonenden Umgang mit Energieträgern beschreiben
2.	Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung (§ 4 Nr. 2)	
2.1	Handhaben und Instandhalten von Maschinen, Geräten und Betriebs-einrichtungen (§ 4 Nr. 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Werkzeuge und Werkstoffe nach ihrem Verwendungszweck auswählen, einsetzen und einsatzbereit halten b) Maschinen, Geräte und bauliche Anlagen pflegen und bei ihrer Instandhaltung mitwirken c) Aufbau und Funktion von Verbrennungsmotoren erklären d) Kraftübertragungselemente beschreiben und Schutzvorrichtungen in ihrer Funktion erhalten e) beim Umgang mit Anlagen, Maschinen und Geräten Arbeitssicherheit beachten f) Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz einhalten g) elektrische Anlagen, Schutzmaßnahmen und Sicherungen erklären
2.2	Wahrnehmen und Beurteilen von Vorgängen; Beschaffen und Auswerten von Informationen (§ 4 Nr. 2.2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Witterungsabläufe beobachten und dokumentieren b) Vorgänge im landwirtschaftlichen Betrieb, insbesondere bei Pflanzen, Tieren und technischen Prozessen, unter Einsatz der Sinne wahrnehmen, Veränderungen feststellen und Schlußfolgerungen ziehen c) Informationen, insbesondere aus Gebrauchsanleitungen, Fachzeitschriften sowie Fachbüchern und -broschüren, auswählen und sammeln d) Fachinformationen für die betriebliche Arbeit auswerten
2.3	Planen der Produktion sowie Vorbereiten und Kontrollieren der Arbeiten (§ 4 Nr. 2.3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Arbeiten in Arbeitsschritte gliedern b) geeignete Arbeitsverfahren nennen und Arbeitsmittel auswählen c) Daten für die Produktion feststellen, insbesondere Aufwandsmengen berechnen, Gewichte, Rauminhalte und Größe von Flächen schätzen und ermitteln d) Arbeitszeiten und -ergebnisse festhalten e) Arbeitsergebnisse kontrollieren
2.4	Abwickeln von Geschäftsvorgängen und Erfassen marktwirtschaftlicher Zusammenhänge (§ 4 Nr. 2.4)	<ul style="list-style-type: none"> a) bei der Ermittlung des Bedarfs an Betriebsmitteln mitwirken b) Preisangebote vergleichen c) Eingang und Verbrauch von Betriebsmitteln erfassen d) Tierbestände erfassen und Bestandsverzeichnis führen e) Marktberichte lesen und Entwicklungen am Markt verfolgen
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind

3	Pflanzenproduktion (§ 4 Nr. 3)	
3.1	Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhalten einer nachhaltigen Boden- fruchtbarkeit (§ 4 Nr. 3.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Geländeformen als Standortfaktor beschreiben b) Bodenbestandteile und Bodenart bestimmen sowie Bodenzustand und -fruchtbarkeit beschreiben c) Bodenprofil anlegen und Bodenaufbau erläutern d) Bodenproben entnehmen e) bei der Bodenbearbeitung mitwirken
3.2	Bestellen und Pflegen von Pflanzen; rationelles und umweltverträgliches Führen von Kulturen (§ 4 Nr. 3.2),	<ul style="list-style-type: none"> a) Saat- und Pflanzgut beurteilen b) bei der Vorbereitung und Durchführung von Aussaat und Pflanzung mitwirken c) Dünger und deren Einsatzmöglichkeiten beschreiben und bei ihrer Ausbringung mitwirken d) landwirtschaftliche Nutzpflanzen und deren Pflanzenteile bestimmen sowie den Verwendungszweck erläutern e) bei der landwirtschaftlichen Produktion vorkommende Wildpflanzen nennen f) Bestandsentwicklung beobachten und aufzeichnen g) bei Pflegearbeiten mitwirken h) Schäden an Pflanzen wahrnehmen und bei der Feststellung der Ursachen mitwirken, i) bei notwendigen Pflanzenschutzmaßnahmen mitwirken j) bei der Pflanzenproduktion den Umweltschutz berücksichtigen
3.3	Ernten und Verwerten pflanzlicher Produkte (§ 4 Nr. 3.3)	<ul style="list-style-type: none"> a) bei der Ernte mitwirken b) Erträge feststellen und vergleichen c) Produkte nach Verwertbarkeit beurteilen d) beim Transport und Einlagern von Erntegut mitwirken
4.	Tierproduktion (§ 4 Nr. 4)	
4.1	Versorgen von Tieren; rationelles, tiergerechtes und umweltverträgliches Halten (§ 4 Nr. 4.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) landwirtschaftliche Nutztierarten und -rassen sowie ihre Nutzung beschreiben b) Körperteile von Tieren bestimmen c) mit Tieren umgehen, insbesondere Tiere ansprechen, führen und bewegen d) Vorgänge bei Brunst, Trächtigkeit und Geburt beschreiben e) Grundfuttermittel bestimmen, ihre Qualität und Einsatzmöglichkeiten in der Fütterung beschreiben f) Futtermittel und Zusatzstoffe sachgerecht lagern g) Anforderungen an die tiergerechte Haltung beschreiben h) Tiere tränken, füttern und pflegen i) Stallungen und deren Einrichtungen reinigen und beim Desinfizieren mitwirken j) Verhalten gesunder Tiere beschreiben, Verhaltensänderungen und typische Merkmale kranker Tiere feststellen k) bei der Behandlung kranker Tiere mitwirken l) bei der tierischen Produktion den Umwelt- und Tierschutz berücksichtigen
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind
4.2	Nutzen von Tieren	a) bei der Nutzung von Tieren mitwirken.

	(§ 4 Nr. 4.2)	b) Leistungen von Tieren feststellen und vergleichen
		c) bei der Vorbereitung von Tieren oder tierischer Produkte für die Vermarktung mitwirken
		d) Anforderungen an den tiergerechten Transport beschreiben

Abschnitt II: Berufliche Fachbildung - Fertigkeiten und Kenntnisse im zweiten und dritten Ausbildungsjahr

1.	der Ausbildungsbetrieb, betriebliche Zusammenhänge und Beziehungen (§ 4 Nr. 1)	
1.1	die in § 4 Nr. 1.1 bis 1.4 aufgeführten Teile des Ausbildungsberufsbildes	die in Abschnitt 1 lfd. Nr. 1.1 bis 1.4 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse
1.2	Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung (§ 4 Nr. 1.5)	a) berufsbezogene Regelungen zum Umweltschutz, insbesondere zum Abfall-, Immissionsschutz-, Wasser-, Boden- und Naturschutzrecht, anwenden
		b) Landschaft als Lebensgrundlage, insbesondere Feldraine, Böschungen und Hecken, erhalten; Landschaftspflegemaßnahmen durchführen
		c) mit Energiearten und Materialien umweltschonend und kostensparend umgehen
2.	Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung (§ 4 Nr. 2)	
2.1	Handhaben und Instandhalten von Maschinen, Geräten und Betriebs-einrichtungen (§ 4 Nr. 2.1)	a) Betriebsbereitschaft und Verkehrssicherheit von Schlepper, Transportmitteln, technischen Anlagen, Maschinen und Geräten prüfen
		b) Vorschriften über das Führen landwirtschaftlicher Fahrzeuge im Straßenverkehr beachten
		c) Sicherheitsrisiken bei den Arbeiten beachten und vorbeugende Maßnahmen treffen
		d) Schlepper und Transportmittel, Maschinen und Geräte unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen bedienen
		e) Stalleinrichtungen überwachen und warten
		f) Ver- und Entsorgungsleitungen verlegen
		g) Betriebsstoffe sach- und umweltgerecht lagern
		h) Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten umweltgerecht und nach Plan durchführen
		i) Rückstände von Produktions- und Betriebsmitteln umweltgerecht entsorgen
		j) vorbeugende Instandhaltung, insbesondere durch Auswechseln von Verschleißteilen, durchführen
		k) Reparaturen und Veränderungen an Gebäuden, Einfriedungen und Dränagen durchführen
2.2	Wahrnehmen und Beurteilen von Vorgängen; Beschaffen und Auswerten von Informationen (§ 4 Nr. 2.2)	a) Wetter beurteilen und Beobachtungen bei der betrieblichen Arbeit berücksichtigen
		b) Fachinformationen für die betriebliche Arbeit auswerten und umsetzen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind
2.3	Planen der Produktion sowie Vorbe-	a) Betriebsdaten erfassen, einordnen und beurteilen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind
	reiten und Kontrollieren der Arbeiten (§ 4 Nr. 2.3)	<p>b) Pläne, insbesondere für die Fruchtfolge, Düngung und für den Pflanzenschutz sowie für die Fütterung und Stallbelegung, erstellen</p> <p>c) wirtschaftliche Faktoren, insbesondere Einsatz von Betriebsmitteln, Materialien, Zeit und Geld, bei der Organisation von Arbeitsabläufen berücksichtigen</p> <p>d) Zeitpläne unter Berücksichtigung von Arbeits- und Produktionsschwerpunkten aufstellen</p> <p>e) Planung und Vorbereitung von Produktions- und Arbeitsabläufen veränderten Bedingungen anpassen</p> <p>f) Arbeitsergebnisse bewerten</p>
2.4	Abwickeln von Geschäftsvorgängen und Erfassen marktwirtschaftlicher Zusammenhänge (§ 4 Nr. 2.4)	<p>a) Markt- und Preisinformationen einholen, vergleichen und bewerten</p> <p>b) Marktberichte auswerten</p> <p>c) an Beispielen kaufmännische Kalkulationen erstellen</p> <p>d) Betriebsmittel bestellen und bei der Abrechnung gelieferter Waren mitwirken</p> <p>e) Formen des Bezuges miteinander vergleichen</p> <p>f) bei Ein- und Verkaufsgesprächen mit Geschäftspartnern mitwirken</p> <p>g) schriftlichen Geschäftsverkehr führen</p> <p>h) Vermarktungsformen für den Betrieb einschätzen und Alternativen aufzeigen</p> <p>i) Produkte für die Vermarktung, einschließlich Direktvermarktung, vorbereiten und Angebote einholen</p> <p>j) Verkaufsabrechnungen prüfen</p> <p>k) Marktpreisentwicklung beobachten und bewerten</p>
3.	Pflanzenproduktion (§ 4 Nr. 3)	
3.1	Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhalten einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit (§ 4 Nr. 3.1)	<p>a) Böden des Betriebes beurteilen und mit den Ergebnissen der Bodenschätzung vergleichen</p> <p>b) anhand der Eigenschaften des Bodens Folgerungen für die Nutzungsmöglichkeiten ziehen</p> <p>c) anhand der Bodenarten und des Bodenzustandes Folgerungen für die Bodenbearbeitung ziehen</p> <p>d) Bodenschäden feststellen und beheben</p> <p>e) boden- und kulturartenspezifische Bodenbearbeitung durchführen, insbesondere Stoppel-, Primär- und Sekundärbearbeitung</p>
3.2	Bestellen und Pflegen von Pflanzen; rationelles und umweltverträgliches Führen -, von Kulturen (§ 4 Nr. 3.2)	<p>a) Saat- und Pflanzgut ausbringen</p> <p>b) Pflanzenbestände im Ackerbau und in der Grünlandwirtschaft für die Bestandesführung und -verbesserung beurteilen</p> <p>c) Pflanzenbestände umweltschonend durch bedarfs- und zeitgerechte Pflege-, Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen führen</p> <p>d) Materialien für die Bestandesführung umweltgerecht lagern</p>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind
3.3	Ernten und Verwerten pflanzlicher Produkte	a) Erntezeitpunkt unter Berücksichtigung des Reifezustandes, Verwendungszweckes und der Qualitätsanforderungen festlegen

	(§ 4 Nr. 3.3)	b) Erntemaschinen und -geräte bedienen
		c) Erntegut bergen und transportieren
		d) Ernteerträge und deren Qualität beurteilen
		e) Erntegut erfassen und lagern
		f) bei der Vermarktung des Erntegutes mitwirken
4.	Tierproduktion (§ 4 Nr. 4)	
4.1	Versorgen von Tieren; rationelles, tiergerechtes und umweltverträgliches Halten (§ 4 Nr. 4.1)	a) Tiere aufstellen, Stallklima überwachen
		b) Futter nach Inhaltsstoffen, Aussehen, Geruch und Konsistenz beurteilen
		c) Futterrationen berechnen und zusammenstellen sowie Futteraufwand feststellen
		d) Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen bedienen und überwachen
		e) Tiere pflegen und Hygienemaßnahmen durchführen
		f) Gesundheitszustand der Tiere überwachen und Maßnahmen bei Krankheitsanzeichen einleiten
		g) Zuchtziele und -verfahren beschreiben
		h) Geburtshilfe durchführen
		i) Jungtiere aufziehen
		j) Einfluß von Fütterung, Haltung und Erbanlagen auf die Leistung beurteilen
		k) Bestimmungen des Tierschutzes, insbesondere zur Tierhaltung, anwenden
		l) spezielle Vorschriften bei der Tierproduktion, insbesondere das Futtermittel-, Arzneimittel- und Tierseuchengesetz sowie die Verordnung über meldepflichtige Tierkrankheiten, beachten
		m) Umweltschutz bei der tierischen Produktion beachten, insbesondere organische Rückstände der tierischen Produktion wirtschaftlich und umweltgerecht verwerten sowie Abfälle und Abwässer umweltgerecht entsorgen
4.2	Nutzen von Tieren (§ 4 Nr. 4.2)	a) Nutzungszeitpunkt unter Berücksichtigung des Verwertungszweckes und der Qualitätsanforderungen festlegen
		b) Maschinen und Geräte zur Gewinnung tierischer Produkte bedienen
		c) tierische Produkte lagern oder transportieren
		d) Qualität tierischer Erzeugnisse beurteilen
		e) bei der Vermarktung mitwirken
5.	betriebliche Ergebnisse (§ 4 Nr. 5)	a) Marktwert der Verkaufsprodukte und des innerbetrieblichen Verbrauchs ermitteln
		b) Leistungen und Kosten in den Betriebszweigen ermitteln
		c) Arbeitsaufwand in den Betriebszweigen erfassen
		d) Leistungen und Kosten in den Betriebszweigen vergleichen und bewerten
		e) Arbeitsaufwand in den Betriebszweigen vergleichen und bewerten
		f) Möglichkeiten von Leistungs- und Kostenveränderungen aufzeigen und Auswirkungen begründen

Anlage II (zu § 5)

**Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Landwirt/zur Landwirtin
- zeitliche Gliederung -**

Erstes Ausbildungsjahr

- 1) In einem Zeitrahmen von insgesamt 2 bis 4 Monaten sind schwerpunktmäßig die Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 der Berufsbildposition
lfd. Nr. 1 der Ausbildungsbetrieb, betriebliche Zusammenhänge und Beziehungen
unter Einbeziehung der Berufsbildpositionen
lfd. Nr. 2.4 Abwickeln von Geschäftsvorgängen und Erfassen marktwirtschaftlicher Zusammenhänge,
lfd. Nr. 3 Pflanzenproduktion,
lfd. Nr. 4 Tierproduktion
zu vermitteln.

- 2) In einem Zeitrahmen von insgesamt 4 bis 5 Monaten sind schwerpunktmäßig die Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 der Berufsbildposition
lfd. Nr. 3 Pflanzenproduktion
unter Einbeziehung der Berufsbildpositionen
lfd. Nr. 2.1 Handhaben und Instandhalten von Maschinen, Geräten und Betriebseinrichtungen,
lfd. Nr. 2.2 Wahrnehmen und Beurteilen von Vorgängen; Beschaffen und Auswerten von Informationen,
lfd. Nr. 2.3 Planen der Produktion sowie Vorbereiten und Kontrollieren der Arbeiten zu vermitteln.

- 3) In einem Zeitrahmen von insgesamt 4 bis 5 Monaten sind schwerpunktmäßig die Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 der Berufsbildposition
lfd. Nr. 4 Tierproduktion
unter Einbeziehung der Berufsbildpositionen
lfd. Nr. 2.1 Handhaben und Instandhalten von Maschinen, Geräten und Betriebseinrichtungen,
lfd. Nr. 2.2 Wahrnehmen und Beurteilen von Vorgängen; Beschaffen und Auswerten von Informationen,
lfd. Nr. 2.3 Planen der Produktion sowie Vorbereiten und Kontrollieren der Arbeiten zu vermitteln.

Zweites Ausbildungsjahr

- 1) In einem Zeitrahmen von insgesamt 4 bis 5 Monaten sind schwerpunktmäßig die Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß Anlage 1 Abschnitt 11 der Berufsbildposition
lfd. Nr. 3 Pflanzenproduktion
zu vermitteln; im Zusammenhang damit ist die Vermittlung von Fertigkeiten und Kenntnissen der Berufsbildpositionen
lfd. Nr. 1 der Ausbildungsbetrieb, betriebliche Zusammenhänge und Beziehungen,
lfd. Nr. 2 Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung fortzuführen.

- 2) In einem Zeitrahmen von insgesamt 4 bis 5 Monaten sind schwerpunktmäßig die Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß Anlage 1 Abschnitt 11 der Berufsbildposition
lfd. Nr. 4 Tierproduktion
zu vermitteln; im Zusammenhang damit ist die Vermittlung von Fertigkeiten und Kenntnissen der Berufsbildpositionen
lfd. Nr. 1 der Ausbildungsbetrieb, betriebliche Zusammenhänge und Beziehungen,
lfd. Nr. 2 Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung fortzuführen.

- 3) In einem Zeitrahmen von insgesamt 2 bis 4 Monaten sind schwerpunktmäßig die Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß Anlage 1 Abschnitt 11 der Berufsbildposition
lfd. Nr. 5 betriebliche Ergebnisse
unter Einbeziehung der Berufsbildpositionen
lfd. Nr. 3 Pflanzenproduktion,
lfd. Nr. 4 Tierproduktion
zu vermitteln.

Drittes Ausbildungsjahr

- 1) In einem Zeitrahmen von insgesamt 4 bis 5 Monaten sind schwerpunktmäßig die Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß Anlage 1 Abschnitt 11 der Berufsbildposition
lfd. Nr. 3 Pflanzenproduktion
im Zusammenhang mit den Berufsbildpositionen
lfd. Nr. 1 der Ausbildungsbetrieb, betriebliche Zusammenhänge und Beziehungen,
lfd. Nr. 2 Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung
weiter zu vermitteln und zu vertiefen.
- 2) In einem Zeitrahmen von insgesamt 4 bis 5 Monaten sind schwerpunktmäßig die Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß Anlage 1 Abschnitt 11 der Berufsbildposition
lfd. Nr. 4 Tierproduktion
im Zusammenhang mit den Berufsbildpositionen
lfd. Nr. 1 der Ausbildungsbetrieb, betriebliche Zusammenhänge und Beziehungen,
lfd. Nr. 2 Techniken und Organisation der betrieblichen Arbeit, Produktion und Vermarktung
weiter zu vermitteln und zu vertiefen.
- 3) In einem Zeitrahmen von insgesamt 2 bis 4 Monaten sind die bisher vermittelten Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß Anlage 1 Abschnitt 11 der Berufsbildposition
lfd. Nr. 5 betriebliche Ergebnisse
weiter anzuwenden und zu vertiefen.