

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND KULTUS,
WISSENSCHAFT UND KUNST

Lehrpläne für die Berufsschule

**Berufsgrundschuljahr Agrarwirtschaft
Schwerpunkt: Tierischer Bereich**

Unterrichtsfächer: **Ökologie und Umwelt**
 Pflanzliche Erzeugung
 Tierische Erzeugung
 Agrartechnik
 Betriebsführung
 Lernort Betrieb

Jahrgangsstufe 10

Juni 2016

Die Lehrpläne wurden mit Verfügung vom 06.06.2016 (AZ VI.3-BS9410-3-7a.64483) für verbindlich erklärt und gelten mit Beginn des Schuljahres 2016/2017.

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	1
2 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen	2
3 Verbindlichkeit der Lehrpläne	2
4 Ordnungsmittel und Stundentafel	3
5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder	5
6 Berufsbezogene Vorbemerkungen	6

LEHRPLÄNE

Jahrgangsstufe 10

Ökologie und Umwelt	8
Pflanzliche Erzeugung	11
Tierische Erzeugung	15
Agrartechnik	18
Betriebsführung	21
Lernort Betrieb	25

ANHANG

Mitglieder der Lehrplankommission	28
Verordnung über die Berufsausbildung	29

EINFÜHRUNG

1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule hat gemäß Art. 11 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 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 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 selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen. Des Weiteren sind stets die Entwicklung ihrer Persönlichkeit sowie die Entfaltung ihrer individuellen Begabungen und Lebenspläne im Fokus des Unterrichts. Dabei werden Werte wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein vermittelt und entsprechende Eigenschaften entwickelt. Die 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 verständigen, müssen ebenfalls im Unterricht gefördert und unterstützt 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 Stundentafel

Ordnungsmittel

Den Lehrplänen liegen die Rahmenlehrpläne für die Ausbildungsberufe Landwirt/in – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 27.10.1994, Tierwirt/in – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.03.2005 und Fachkraft Agrarservice – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.03.2005, zugrunde. Weitere Grundlagen für diesen Lehrplan sind die Verordnungen über die Berufsausbildung zum Landwirt, zur Landwirtin vom 31.01.1995 (BGBl. I S. 3667), zum Tierwirt, zur Tierwirtin vom 17.05.2005, geändert am 23.02.2006 (BGBl. I S. 465) und zur Fachkraft Agrarservice vom 23. Juli 2009 (BGBl. I S. 2157), geändert am 6. Mai 2013 (BGBl. I S. 1250).

Die Ausbildungsberufe Landwirt/in, Tierwirt/in und Fachkraft Agrarservice sind dem Berufsfeld Agrarwirtschaft zugeordnet. Das Berufsgrundbildungsjahr wird gemeinsam und vollzeitschulisch absolviert. Diesem schließen sich für die drei Berufe die getrennten Fachstufen I und II an. Die Ausbildungszeit beträgt drei Jahre.

Studentenafel

Dem Lehrplan liegt die folgende Studententafel zugrunde:

	Jgst. 10
<u>Pflichtunterricht</u> ¹	
Allgemeinbildender Unterricht:	
Religionslehre	1
Deutsch	2
Politik und Gesellschaft	2
Sport ²	2
	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
	7
 Fachlicher Unterricht:	
Ökologie und Umwelt ²	3,5
Pflanzliche Erzeugung	7
Tierische Erzeugung	5
Agrartechnik ²	5,5
Betriebsführung	4
Lernort Betrieb ^{2,3,4}	5
	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
	30
 Zusammen	 37
 Praktikumswoche ³⁵	 1
 <u>Wahlunterricht</u> ⁶	

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

² Das Fach wird in der 10 Jgst. abgeschlossen.

³ Fachpraktische Ausbildung im Sinn des Art. 50 Abs. 3 BayEUG.

⁴ 30 Tage zu je sechs Stunden i. d. R. in 4er-Gruppen nach Abstimmung mit den Beteiligten.

⁵ Eine Woche Praktikum in der unterrichtsfreien Zeit in einem anerkannten Ausbildungsbetrieb bzw. einem ausbildungsberechtigten Betrieb.

⁶ Gemäß BSO in der jeweils gültigen Fassung.

5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder

Ökologie und Umwelt

Ökosysteme erhalten und Kulturlandschaften pflegen	34 Std.
Landbewirtschaftungssysteme gegenüberstellen und bewerten	34 Std.
Energieformen beurteilen und technische Anlagen steuern	<u>51 Std.</u>
	119 Std.

Pflanzliche Erzeugung

Böden bearbeiten	68 Std.
Pflanzen säen und vermehren	51 Std.
Pflanzen ernähren	68 Std.
Pflanzen pflegen und ernten	<u>51 Std.</u>
	238 Std.

Tierische Erzeugung

Tiere halten und pflegen	51 Std.
Tiere füttern	68 Std.
Tiere züchten	<u>51 Std.</u>
	170 Std.

Agrartechnik

Schlepper einsetzen und warten	68 Std.
Landtechnik warten	51 Std.
Eigenbaulösungen erstellen	<u>68 Std.</u>
	187 Std.

Betriebsführung

Betriebliche Zusammenhänge darstellen und bewerten	34 Std.
Produkte und Dienstleistungen wirtschaftlich vermarkten	51 Std.
Informationen verarbeiten	<u>51 Std.</u>
	136 Std.

Lernort Betrieb

Allgemeine Betriebsarbeiten ausführen	42 Std.
Pflanzenbaumaßnahmen umsetzen	90 Std.
Tiere versorgen und pflegen	<u>48 Std.</u>
	180 Std.

6 Berufsbezogene Vorbemerkungen

Die Lernfelder des Lehrplans orientieren sich an den Arbeits- und Produktionsprozessen in der betrieblichen Realität. Die in den einzelnen Lernfeldern angegebenen Kompetenzbeschreibungen sind verbindlich.

Der jeweils fett hervorgehobene Satz in jedem Lernfeld stellt die zentrale Handlungskompetenz dar. Die nachfolgenden Sätze beschreiben Kompetenzbereiche, die die Schülerinnen und Schüler am Ende des Lernprozesses erworben haben sollen. Sie sind in Form konkreter Handlungen formuliert und verknüpfen technologische, rechnerische und praktische Aspekte eines Arbeits- und Produktionsprozesses. Die Kompetenzbeschreibungen berücksichtigen neben der Fachkompetenz auch die Dimensionen der Methoden-, Lern-, Selbst- und Sozialkompetenz sowie kommunikative Kompetenzen.

Die Mindestinhalte sind in die Kompetenzbeschreibungen integriert und in kursiver Schrift gedruckt. Die Ableitung weiterer Inhalte 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 Berufsgrundschuljahr ist die Basis einer breit angelegten agrarwirtschaftlichen Grundausbildung, die in den Fachstufen fortgeführt wird.

Regionale Aspekte sowie aktuelle Entwicklungen und Einsatzschwerpunkte des Berufs sollten dabei angemessene Berücksichtigung finden.

Folgende übergeordnete Inhalte sind u. a. in allen Lernfeldern zu berücksichtigen:

- Tierschutz und Tierwohl
- Umwelt-, Natur- und Gewässerschutz
- Nachhaltigkeit
- Regionalität und Diversifizierung
- Ergonomie, Unfallverhütung und Arbeitssicherheit
- Hygiene und Qualitätssicherung
- mathematische und naturwissenschaftliche Grundkenntnisse und -fertigkeiten
- Umgang mit aktuellen Medien zur Informationsbeschaffung und -bearbeitung

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

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 sollten die allgemeinbildenden Unterrichtsfächer an geeigneter Stelle einbezogen werden.

Der Aufbau der Fachkompetenz ist grundsätzlich eng mit dem berufsspezifischen Sprachlernen verbunden. Der sprachensible Fachunterricht hat dabei gleichzei-

tig die fachliche sowie die sprachliche und kommunikative Kompetenzentwicklung der Lernenden im Blick.

Im Verlauf des Berufsgrundschuljahres absolvieren die Schülerinnen und Schüler festgelegte Unterrichtsinhalte am Lernort Betrieb, überbetriebliche Maßnahmen und zusätzlich ein einwöchiges Betriebspraktikum in der unterrichtsfreien Zeit. Im Rahmen des Unterrichts am Lernort Betrieb sollen verstärkt die praktische Anwendung geschult, Schlepper- und Maschineneinsatz geübt und theoretische Inhalte durch Praxiserfahrungen vertieft werden.

LEHRPLÄNE

ÖKOLOGIE UND UMWELT

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 1

Ökosysteme erhalten und Kulturlandschaften pflegen

34 Std.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen strukturelle Beziehungen in Ökosystemen und pflegen Kulturlandschaften.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über elementare Zusammenhänge und Wechselwirkungen in Ökosystemen (*Biotop, Biozönose*). Sie verschaffen sich einen Überblick über Umweltfaktoren (*biotisch, abiotisch*) und deren Wirkung auf Pflanzen und Tiere. Sie analysieren Stoff- und Energiekreisläufe in Ökosystemen (*Produzenten, Konsumenten, Destruenten, Stickstoff- und Kohlenstoffkreislauf, ökologisches Gleichgewicht*).

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen Konzepte zum Erhalt und zur Entwicklung einer vielfältigen Kulturlandschaft und treffen dabei Vorkehrungen, um Störungen auf das Ökosystem zu reduzieren (*Besonderheiten von Agrarökosystemen, Monokulturen, Eutrophierung, Klimawandel*). Sie erkennen die Ursachen der Gefährdung zahlreicher Tier- und Pflanzenarten (*Biodiversität, Rote Listen*) und bereiten Maßnahmen vor, um dem Rückgang heimischer Arten, regionaler Rassen und Sorten entgegenzuwirken (*Agrarumweltmaßnahmen, Fördermaßnahmen*). Dafür nutzen sie unterschiedliche Medien (*Internet-, Buchrecherche, Fachzeitschriften, Experteninterview*).

Die Schülerinnen und Schüler veranschaulichen die Inhalte in Form von Übersichten und Plakaten. Sie führen Landschaftspflegemaßnahmen durch und arbeiten dabei mit Partnern (z.B. Landschaftspflegeverbände, Umweltverbände, Maschinenring, Kommunen, Landwirtschaftsverwaltung) zusammen. Sie bestimmen Pflanzen, legen Sammlungen an (*Herbarium, Sämereiensammlung*) und berücksichtigen hierbei den Naturschutz (*Rote Liste*).

Die Schülerinnen und Schüler protokollieren, präsentieren und bewerten die Ergebnisse. Sie stellen fest, dass unsere Kulturlandschaft das Ergebnis jahrhundertelanger menschlicher Nutzung ist und ökologische Gleichgewichte sensibel auf Eingriffe reagieren. Sie überprüfen den Erfolg von Landschaftspflegemaßnahmen und beurteilen deren Ergebnisse kritisch. Sie diskutieren sachlich und sind aufgeschlossen gegenüber unterschiedlichen Werthaltungen.

ÖKOLOGIE UND UMWELT

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 2**Landbewirtschaftungssysteme gegenüberstellen
und bewerten****34 Std.**

Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden und bewerten Formen der Landbewirtschaftung und leiten Konsequenzen für den Betrieb ab.

Die Schülerinnen und Schüler holen Informationen über die Grundsätze des ökologischen Landbaus (*Energie- und Stoffkreislauf, Fruchtfolge, Düngung, Pflanzenschutz*) ein. Sie setzen sich mit den Beziehungen zwischen Standortbedingungen, Pflanzenbeständen und Kulturmaßnahmen auseinander. Sie grenzen dabei mögliche Veränderungen der Landschaft, den Nutzungswandel und deren ökologische Folgen im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Produktion ab (*nachhaltige Landnutzung, Biodiversität, Klimawandel, Gewässerschutz*).

Die Schülerinnen und Schüler erstellen Konzepte zum Vergleich unterschiedlicher Landbewirtschaftungssysteme (*ökologischer Landbau, konventioneller Landbau*). Hierzu wählen sie selbstständig Kriterien aus, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede verschiedener Bewirtschaftungsformen aufzeigen. Sie wägen unterschiedliche Meinungen ab und artikulieren eigene Interessen sachlich. Sie übertragen Informationen der Anbauverbände in ihr Konzept und nutzen Informations- und Kommunikationssysteme sowie Darstellungstechniken.

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben das ganzheitliche Konzept der nachhaltigen und produktiven Landwirtschaft auf Grundlage eines möglichst geschlossenen Stoffkreislaufes im Betrieb (*Artenvielfalt, Bodenfruchtbarkeit, Bodenschutz, Fruchtfolge, Pflanzengesundheit, Tierhaltung, Tierwohl*). Sie untersuchen Vermarktungswege im ökologischen Landbau (*Verbände des ökologischen Landbaus, Kennzeichnung, Richtlinien, Kontrolle*).

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Ergebnisse und durchdenken die Vor- und Nachteile verschiedener Landnutzungssysteme (*ökologisch/konventionell*). Sie beurteilen diese hinsichtlich ökonomischer und ökologischer Auswirkungen im landwirtschaftlichen Betrieb. Sie vergegenwärtigen sich die Auswirkungen ihres eigenen Verhaltens und gelangen zu einem Urteil.

ÖKOLOGIE UND UMWELT

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 3**Energieformen beurteilen und technische Anlagen steuern****51 Std.**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Energieversorgung sowie Möglichkeiten der Energie- und Rohstoffherzeugung im landwirtschaftlichen Betrieb und steuern technische Anlagen.

Die Schülerinnen und Schüler erschließen den Energiebegriff (*chemische, elektrische, kinetische, potentielle Energie*), erkundigen sich nach dem aktuellen Energiemix (*fossiler und regenerativer Energieeinsatz*) und setzen sich mit den Auswirkungen (*Verfügbarkeit, Treibhauseffekt, Klimawandel*) auseinander. Sie verschaffen sich einen Überblick über die Möglichkeiten der Erzeugung regenerativer Energien (*Wasser, Wind, Photovoltaik, Solarthermie, Geothermie, Biomasse*) und der Nutzung nachwachsender Rohstoffe. Sie erfragen die Komponenten und Funktionsweise der betrieblichen Installation (*elektrische Installation, Heizungsanlage, Wasserversorgung*), machen sich mit Mess- und Sicherheitseinrichtungen (*Sicherungen, FI-Schalter, Motorschutzschalter, Schutzklassen, Schutzkleinspannung*) sowie Vorschriften zum Unfall- und Umweltschutz (*Lagerung von Brennstoffen*) vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler legen Übersichtspläne und Betriebsanleitungen zu technischen Anlagen (*Gebäudeinstallation, Wärme- und Stromerzeugung*) bereit und treffen Vorkehrungen zur Erfassung und Auswertung von Daten. Die Schülerinnen und Schüler übertragen Kenndaten in ihre Übersichtspläne und halten Regelgrößen fest. Sie erstellen Ertrags- und Leistungsdiagramme, leiten Erfolgsfaktoren ab und überschlagen die Kosten. Sie berechnen den Energieverbrauch von Maschinen und Geräten (*Betriebsanleitungen, Typenschilder*) sowie die erforderliche Absicherung des Stromkreises (*Berechnungen zum Stromkreis*). Sie stellen die betriebliche Energieerzeugung und den Energieverbrauch gegenüber und beschreiben Verwendungsmöglichkeiten (*stofflich, energetisch*) von nachwachsenden Rohstoffen.

Die Schülerinnen und Schüler überdenken Einflussfaktoren auf die Energiebilanz eines Betriebes (*ökologischer Fußabdruck*) und evaluieren Einsparungspotentiale. Sie hinterfragen Möglichkeiten und Grenzen der Erzeugung regenerativer Energie sowie nachwachsender Rohstoffe (*Eigenverbrauch, Netzeinspeisung, Kraft-Wärme-Kopplung*), vergleichen die Flächeneffizienz der verschiedenen Verfahren und diskutieren deren Auswirkungen (*Konkurrenz zur Nahrungserzeugung, Pachtpreise*). Dabei werden sie sich der besonderen Rolle und Verantwortung der Landwirtschaft gegenüber Gesellschaft und Umwelt bewusst.

PFLANZLICHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 4**Böden bearbeiten****68 Std.**

Die Schülerinnen und Schüler erkennen die Böden in ihrer Vielfalt, fördern ihre natürliche Ertragsfähigkeit und bearbeiten sie entsprechend den Ansprüchen der anzubauenden Kulturen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Entstehung von Böden (*Gesteine, Verwitterung, Bodenbestandteile, Bodentypen, Bodenprofil*). Sie machen sich mit der Einteilung der Böden in Bodenarten vertraut. Hierfür nutzen sie Bodenschätzkarten und Katasterauszüge (*Bodendreieck, Bodenbewertung, Flurkarte*). Sie setzen sich mit den Bodenbestandteilen auseinander und ermitteln ihre Bedeutung. (*Bodenwasser, organische Bestandteile, Bodenleben, Humus, Bodenluft*).

Die Schülerinnen und Schüler treffen Vorkehrungen zur Bodenbewertung (*CAL – Nmin – EUF*). Sie wählen die notwendigen Gerätschaften aus und bereiten Untersuchungsprotokolle vor. Hierzu fertigen sie Arbeitsskizzen an und führen Berechnungen durch (*Entnahmeorte, Flächenberechnung*). Sie präzisieren wichtige Kriterien des Bodenschutzes und entwerfen Pläne, um Bodenschäden zu vermeiden. (*Erosionen, Humusbilanz, Bodenstrukturbewertung, Bodenleben, Bodenverdichtung, Bodenschutzverordnung*).

Die Schülerinnen und Schüler führen Versuche zur Bodenbewertung durch (*Bodenprofil, Spatendiagnose, Fingerprobe, pH-Wert, Bodenprobeziehung, Bodenuntersuchungsbefunde, Abschlammprobe*), protokollieren ihre Beobachtungen und beurteilen deren Auswirkungen. Sie beschreiben die Bedeutung der Bodenbearbeitung (*Arbeitsweise von Bodenbearbeitungsgeräten, Mineralisierung, Humifizierung, Wasserhaushalt*). Sie charakterisieren Bodenbearbeitungssysteme (*Stoppelbearbeitung, Grundbodenbearbeitung, Saatbeetbereitung*) und wählen die Bearbeitungsgeräte entsprechend dem Bodenzustand und der Kulturanforderung aus. Sie stellen die Arbeitsgeräte ein und ergreifen Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsqualität.

Die Schülerinnen und Schüler durchdenken unterschiedliche Bodenbearbeitungssysteme hinsichtlich ihrer Wirkung. Sie präsentieren und diskutieren deren Vor- und Nachteile und berücksichtigen dabei den Umwelt- und Gewässerschutz. Sie wägen Alternativen der Bodenbearbeitung ab (*Minimalbodenbearbeitung, konservierende Bodenbearbeitung, Bodenbearbeitung im ökologischen Betrieb*), vergleichen diese und beurteilen die ökologischen (*Ökosystem Boden, Erosion*) und ökonomischen Auswirkungen (*Maschinen- und Zeitbedarf*).

PFLANZLICHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 5**Pflanzen säen und vermehren****51 Std.**

Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete landwirtschaftliche Nutzpflanzen aus, säen und vermehren diese.

Die Schülerinnen und Schüler erkunden wichtige landwirtschaftliche Kulturpflanzen und machen sich mit deren Bestimmungsmerkmalen (*Pflanzenorgane, einkeimblättrige und zweikeimblättrige Pflanzen, Sämereien*) vertraut. Sie erfassen die physiologischen Vorgänge der Keimung und die Einflussfaktoren darauf (*Aufbau des Samenkorns, Keimbedingungen*). Sie recherchieren Vermehrungsmöglichkeiten von Pflanzen (*generative und vegetative Vermehrung*) und die Entstehung von Saatgut (*Blüte, Bestäubung, Befruchtung, Zuchtverfahren, Biotechnologie und Gentechnik*).

Die Schülerinnen und Schüler planen die Ansaat (*Saatgutqualität, Aussaatbedingungen, Saatzeitpunkt, Aussaatmenge und Bestandsdichte*) ausgewählter landwirtschaftlicher Kulturen unter Berücksichtigung der Wachstumsfaktoren. Sie erstellen Anbaupläne und werden sich der ökologischen sowie ökonomischen Bedeutung der Fruchtfolge bewusst (*Fruchtfolgeplanung, Umweltauflagen, Erosionsschutz*). Hierzu nutzen sie Informations- und Kommunikationstechniken und berechnen den Saatgutbedarf (*Fläche, Tausendkornmasse, Keimfähigkeit, Saatgutmenge, Ablegeabstand*).

Die Schülerinnen und Schüler treffen Vorkehrungen für die optimale Entwicklung der Kulturen (*Saatgutbehandlung*) und berücksichtigen dabei den Umwelt- und Gewässerschutz. Sie vollziehen die Ansaat landwirtschaftlicher Kulturen und beachten dabei rechtliche Rahmenbedingungen. Sie formulieren Argumente für die Auswahl geeigneten Saatgutes (*Nachbau-, Z-, Hybridsaatgut*) und veranschaulichen entsprechende Saatverfahren (*Drillsaat, Einzelkornsaat, Mulchsaat*).

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen und protokollieren den Erfolg ihrer Ansaat. Sie reflektieren die Ergebnisse, diskutieren Vor- und Nachteile unterschiedlicher Vorgehensweisen und formulieren Verbesserungsmöglichkeiten. Sie präsentieren ihre Ergebnisse und respektieren die Wertvorstellungen anderer.

PFLANZLICHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 6**Pflanzen ernähren****68 Std.**

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen den Ernährungszustand, ermitteln den Düngerbedarf und düngen Pflanzen fachgerecht.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Grundlagen der Pflanzenernährung (*Ionenaustausch, pH-Wert, Osmose, Diffusion*) und recherchieren die Wachstumsfaktoren. Sie ermitteln die Bedeutung der Nährstoffe für die Pflanze (*Hauptnährelemente und Spurenelemente*), die Nährstoffdynamik im Boden (*Mobilisierung, Fixierung, Auswaschung*) sowie ökologische und ökonomische Konsequenzen einer Fehlversorgung (*Nährstoffmangelercheinungen, Überdüngung, Gesetz vom Minimum, Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs*). Sie machen sich mit verschiedenen Düngemitteln (*mineralisch, organisch*) und ihrer Wirkung vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler planen unterschiedliche Düngemaßnahmen (*Hauptnähr- und Spurenelemente, Kalkdüngung*). Sie erstellen Düngelpläne unter Berücksichtigung der Nährstoffkreisläufe und der Nährstoffverfügbarkeit (*Stickstoffkreislauf, Phosphordynamik, Kaliumfixierung, Versorgungsstufen, ökologischer Landbau*). Sie treffen Vorkehrungen einer sachgemäßen Düngerausbringung und halten sich dabei an die rechtlichen Vorgaben (*Düngeverordnung, Anbauverbände, Förderprogramme*).

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen Pflanzen und erkennen Nährstoffmangelercheinungen. Sie berechnen die Nährstoff- und Düngermenge (*Düngebilanz, Nährstoffplan, Ausbringmenge, Fahrgeschwindigkeit*) und beschreiben die fachgerechte Ausbringung.

Die Schülerinnen und Schüler analysieren Mängel in den einzelnen Düngelplanungen und überdenken Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich Ertrag, Produktqualität und Anforderungen des Marktes. Sie vergegenwärtigen sich den Zusammenhang zwischen Düngung, Klima- und Gewässerschutz und präsentieren ihre Ergebnisse. Dabei reflektieren sie die unterschiedlichen Herangehensweisen beim ökologischen und konventionellen Landbau.

PFLANZLICHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 7**Pflanzen pflegen und ernten****51 Std.****Die Schülerinnen und Schüler ergreifen erforderliche Pflegemaßnahmen als Voraussetzungen für nachhaltige Ertragssicherung.**

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über den Aufbau von Pflanzen und die Funktionen der Pflanzenorgane (*Zelle, Zellteilung, Wurzel, Spross, Blätter, Blüte*). Sie ermitteln Bestimmungsmerkmale und Entwicklungsstadien von Kulturpflanzen. Des Weiteren machen sie sich mit den für die Ertragsbildung notwendigen Stoffwechselprozessen vertraut (*Photosynthese, Atmung*) und erkunden mögliche Schadfaktoren für Kulturpflanzen (*Schädlinge, Konkurrenzpflanzen, Krankheitserreger, Bewirtschaftungsfehler, belebte und unbelebte Faktoren*). Sie setzen sich mit den Grundsätzen des integrierten Pflanzenbaus (*indirekte/direkte Maßnahmen, Rückstandsproblematik, Resistenzbildung*) und den ökologischen Wechselwirkungen von Pflegemaßnahmen (*Klima, Pflanzengesellschaften, Fruchtfolge*) auseinander. Sie verschaffen sich einen Überblick über Reifemerkmale und Erntezeitpunkte von landwirtschaftlich genutzten Pflanzen.

Die Schülerinnen und Schüler erstellen Konzepte für die Umsetzung von Pflegemaßnahmen (*konventionell, ökologisch*) in landwirtschaftlichen Kulturen, um nachhaltige Erträge zu erzielen. Sie kalkulieren den Einsatz unterschiedlicher Pflanzenschutzmaßnahmen und bereiten Maschinen und Geräte (*hacken, striegeln, spritzen*) vor. Hierfür nutzen sie Informations-, Kommunikations- und Dokumentationstechniken.

Die Schülerinnen und Schüler erforschen die Lebensweise von Schädlingen (*Blattläuse, Mehltau*) und Nützlingen und bestimmen landwirtschaftliche Beipflanzen. Sie veranschaulichen die verschiedenen Pflanzenschutzmaßnahmen (*mechanisch, biologisch, chemisch*) und verdeutlichen deren Bedeutung für die Ernteprodukte. Dabei übernehmen sie Verantwortung für die Umwelt und berücksichtigen den Gesundheitsschutz (*Pflanzenschutz-Sachkundenachweis, Gefahrensymbole, persönliche Schutzausrüstung*). Sie überprüfen Reifemerkmale unterschiedlicher Kulturpflanzen (*Feuchtigkeitsgehalt*).

Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren und beurteilen die Effektivität der Pflegemaßnahmen und leiten daraus Praxisempfehlungen ab. Sie hinterfragen den einzelbetrieblichen Pflanzenschutz, überschlagen überbetriebliche Möglichkeiten der Pflanzenpflege und werden sich dabei ihrer ökologischen Verantwortung bewusst. Sie durchdenken die Einflussfaktoren auf Erntezeitpunkt und Produktqualität und diskutieren ihre Erfahrungen mittels sachlicher Argumente.

TIERISCHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 8**Tiere halten und pflegen****51 Std.**

Die Schülerinnen und Schüler halten landwirtschaftliche Nutztiere, pflegen sie ihren Bedürfnissen entsprechend und verstehen Tierwohl als Grundlage für Tierhaltung.

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über Nutztiere im landwirtschaftlichen Betrieb und informieren sich über die Anatomie und Physiologie (*Skelett, Muskulatur, Atmungssystem, Herz-Kreislaufsystem*) der wichtigsten Tierarten (*Rind, Schwein*). Sie recherchieren Möglichkeiten verhaltensgerechter Tierhaltung (*Haltungsformen, Stallhygiene, Tiergesundheit, Tiertransport*) basierend auf den artgemäßen Bedürfnissen der Tiere (*natürliche Verhaltensweisen*) und unter Berücksichtigung rechtlicher Grundlagen (*Tierschutzgesetz, Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung*).

Die Schülerinnen und Schüler präzisieren den Zusammenhang von Tiergesundheit und verhaltensgerechter Tierhaltung. Sie planen die Umsetzung tiergerechter Haltung und Pflege (*Klauenpflege, Fellpflege, Beschäftigungsangebote*), legen notwendige Maßnahmen zur Optimierung der Tiergesundheit fest und begründen ihre Auswahl. Hierbei schaffen sie die Voraussetzung zur Vermeidung der Einschleppung von Krankheitserregern (*Quarantäne, Immunisierung*) in Ställe. Sie wählen Pflegematerial aus und umreißen Merkmale des Gesundheitszustandes (*Merkmale gesunder Tiere, Krankheitsursachen, Krankheitsbilder*).

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben auf Grundlage anatomischer, physiologischer und ethologischer Kenntnisse geeignete Haltungsformen und Pflegemaßnahmen für landwirtschaftliche Nutztiere. Sie stellen deren Bedeutung für die Tiergesundheit heraus und verdeutlichen den Zusammenhang zwischen Tierwohl und Leistung. Sie erkennen erkrankte Tiere und leiten entsprechende Maßnahmen ein. Sie vergleichen Tierhaltungen in konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben, beachten rechtliche Regelungen und führen angewandte Berechnungen durch (*Flächen, Volumina, Konzentration*).

Die Schülerinnen und Schüler diskutieren die Eignung unterschiedlicher Haltungsformen hinsichtlich ihrer Tiergerechtigkeit und ziehen entsprechende Konsequenzen. Sie präsentieren ihre Ergebnisse zur Optimierung der Tiergesundheit und reflektieren den Einsatz der Pflege- und Hygienekonzepte. Sie durchdenken den Einsatz von Arzneimitteln in der Tierhaltung und werden sich Ihrer Verantwortung bewusst (*Antibiotika-Monitoring*). Sie wägen die ökonomischen, ökologischen und ethischen Aspekte zwischen konventioneller und ökologischer Tierhaltung ab, argumentieren objektiv und respektieren die Wertvorstellungen anderer.

TIERISCHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 9**Tiere füttern****68 Std.****Die Schülerinnen und Schüler füttern Tiere art- und leistungsgerecht.**

Die Schülerinnen und Schüler grenzen die unterschiedlichen Verdauungssysteme ausgewählter Nutztiere (*Rind, Schwein*) voneinander ab. Sie verschaffen sich einen Überblick über die Lage und Funktion der wichtigsten Verdauungsorgane (*Verdauungssystem*) und deren Aufgaben im Tierkörper. Sie setzen sich mit den Inhaltsstoffen der Futtermittel (*Futtermittelanalyse, Hauptnährstoffe, Vitamine und Mineralstoffe*) und ihrer ernährungsphysiologischen Bedeutung auseinander. Sie recherchieren fütterungsbedingte Krankheiten (*Pansenacidose, Ferkelanämie*) und werden sich der Bedeutung einer artgerechten Fütterung bewusst.

Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Futtermittel aus und bereiten Rationsberechnungen vor. Dafür richten sie die benötigten Hilfsmittel (*Futterwerttabelle, Taschenrechner, EDV – Programme*) her und ermitteln den Nährstoffbedarf (*Erhaltungsbedarf, Leistungsbedarf, Energie- und Eiweißbewertung*).

Die Schülerinnen und Schüler führen einfache Futtermittelbewertungen durch (*Sinnenprüfung, Grassilage, Maissilage, Heu*) und dokumentieren diese. Sie ermitteln vorhandene Futterräte (*Futterplanung, Volumen, Dichte*), erstellen einfache Rationen und berechnen diese unter Berücksichtigung des Erhaltungs- und Leistungsbedarfs. Hierbei wenden sie Standardsoftware an. Sie verdeutlichen die Auswirkungen unausgewogener Futterrationen und beschreiben fütterungsbedingte Krankheiten.

Die Schülerinnen und Schüler vergleichen und bewerten Ergebnisse von Futtermittelanalysen und Rationsberechnungen. Sie erörtern Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich Produktqualität und Anforderungen des Marktes. Hierbei durchdenken Sie auch die Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit der verwendeten Futtermittel.

Sie diskutieren Ursachen fütterungsbedingter Krankheiten und durchdenken Abhilfemaßnahmen.

TIERISCHE ERZEUGUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 10**Tiere züchten****51 Std.****Die Schülerinnen und Schüler wählen Zuchtverfahren aus und wenden Vermehrungsmethoden an.**

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren anatomische und physiologische Grundvoraussetzungen zur Vermehrung und Züchtung (*Exterieurmerkmale, Geschlechtsorgane, Geschlechtsreife, Zuchtreife, Geschlechtszyklus*) landwirtschaftlich bedeutender Tierarten. Sie verschaffen sich einen Überblick über die Grundlagen der Vererbungslehre (*Zellaufbau, Träger der Erbinformationen, Mendelsche Regeln*), über den Ablauf von Zuchtverfahren (*Reinzucht, Kreuzungszucht*) sowie die Bedeutung von Zuchtzielen. Sie erkunden den praktischen Ablauf unterschiedlicher Vermehrungsmethoden (*künstliche Besamung, Natursprung*) und machen sich mit den rechtlichen Rahmenbedingungen (*Tierzuchtgesetz*) und deren Grenzen vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler planen den Einsatz von Vermehrungs- und Zuchtverfahren für den Erhalt und die Steigerung von Leistungsmerkmalen. Dabei wägen sie verschiedene Interessen und Meinungen ab (*Tierschutz*). Sie entwickeln Konzepte zur Realisierung erfolgreicher Fortpflanzung und allgemeiner Zuchtziele (*Nutzungsdauer, Krankheitsresistenzen*) für landwirtschaftliche Tierbestände. Hierzu nutzen sie Informations- und Kommunikationstechniken.

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben Möglichkeiten der Fortpflanzung (*Begattung, Befruchtung, Trächtigkeit*) landwirtschaftlicher Nutztiere. Sie erkennen Brunstsymptome und leiten züchterische Maßnahmen ab (*gezielte Anpaarung*). Sie veranschaulichen die Zusammenhänge zwischen Fütterung, Haltungsbedingungen und Fruchtbarkeitsgeschehen.

Die Schülerinnen und Schüler prüfen die Realisierbarkeit und Effizienz der Fortpflanzungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Nutztiere. Sie beurteilen die Eignung ausgewählter Verfahren und diskutieren Möglichkeiten zur Steuerung des Brunstgeschehens sowie zum Einsatz von Biotechniken (*künstliche Besamung, Gentechnik*). Dabei prüfen Sie eigene Werthaltungen und respektieren die Meinungen anderer. Sie durchdenken unterschiedliche Fütterungssysteme und Aufstallungsformen hinsichtlich fruchtbarkeitsrelevanter Aspekte und präsentieren ihre Ergebnisse.

AGRARTECHNIK

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 11**Schlepper einsetzen und warten****68 Std.**

Die Schülerinnen und Schüler setzen Schlepper ein und warten diese fachgerecht.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Arbeitsweise der verschiedenen Verbrennungsmotoren (*Zweitakt-, Viertaktmotor, Otto-, Dieselmotor*) und mögliche Einsatzbereiche in der Landwirtschaft. Sie lokalisieren wichtige Motorbauteile (*Kraftstoffanlage, Luftfilterung, Kühlung, Schmierung, Abgasreinigung*) und Baugruppen am Schlepper (*Kupplung, Getriebe, Bereifung, Zapfwelle, Hydraulik, Loadensing, Spezifikationen von Betriebsstoffen*) und ermitteln deren Funktion. Sie setzen sich mit Komponenten der elektrischen Anlage (*Batterie, Anlasser, Generator, Sicherungen*) sowie mit Einrichtungen zur Datenerfassung und Assistenzsystemen (*E-Box, ISOBUS, Traktor-Management-Systeme, Spurführung*) auseinander.

Die Schülerinnen und Schüler stellen die Anforderungen für verschiedene Arbeiten zusammen und wählen geeignete Schlepper aus. Anhand von technischen Daten (*Leistungskurve, Drehmomentverlauf, spez. Kraftstoffverbrauch*) entwickeln sie Vorgaben (*Motordrehzahl, Fahrgeschwindigkeit*) für kraftstoffsparenden Einsatz und skizzieren ein Fahrschema für die Flächenbearbeitung.

Die Schülerinnen und Schüler führen Berechnungen zur Flächenleistung und zum Kraftstoffverbrauch durch. Sie kontrollieren die Verkehrs- und Betriebssicherheit des Schleppers und setzen den Schlepper im landwirtschaftlichen Betrieb ein. Hierbei berücksichtigen sie die rechtlichen Rahmenbedingungen (*Straßenverkehrsordnung, Führerschein*). Sie erkennen technische Störungen im Kühl- und Schmiersystem, grenzen deren Ursachen ein und reagieren entsprechend. Sie führen Wartungsarbeiten (*Ölwechsel, Luftfilterwechsel, Batteriepflege*) durch und erledigen einfache Reparaturen selbstständig (*Radmontage, Lampenwechsel, Batteriewechsel, Sicherungen ersetzen*). Dabei verwenden sie entsprechende Informationsquellen (*Betriebsanleitungen*).

Die Schülerinnen und Schüler vergleichen die technischen Ausstattungen verschiedener Hersteller und bewerten sie hinsichtlich der Bedeutung für landwirtschaftliche Betriebe. Sie diskutieren über die derzeitige Antriebstechnik (*Verfügbarkeit, Umweltschutz*) und sprechen mögliche Zukunftstrends an. Sie reflektieren die Möglichkeiten des Datentransfers und deren Auswertung.

AGRARTECHNIK

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 12**Landtechnik warten****51 Std.****Die Schülerinnen und Schüler führen Wartungsarbeiten an landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten aus.**

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über Antriebselemente in landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten (*Antriebswellen, Kupplungen, Hydromotoren, Riemenantriebe, Elektromotoren*) und die dafür notwendigen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten. Sie verschaffen sich einen Überblick über die verschiedenen Verschleißteile (*Messer, Reifen, Kupplungsbeläge, Bremsbeläge, Lampen*) und deren Wechselintervalle.

Die Schülerinnen und Schüler planen die Ausstattung einer Hofwerkstatt sowie die Bevorratung von Betriebsstoffen und Ersatzteilen. Für die Einhaltung wichtiger Vorschriften (*Unfallverhütung, Umweltschutz*) entwerfen sie Handlungsanweisungen und Warnhinweise. Sie legen eine Datenbank mit den wesentlichen Informationen (*Betriebsanleitung, Datenblatt, Wartungsintervalle, Ersatzteilliste*) zu vorhandenen Maschinen und Geräten an.

Die Schülerinnen und Schüler führen Wartungsarbeiten (*Kühlwasser-Frostschutz, Ölwechsel, Keilriemenwechsel, Messerwechsel, Reifenwechsel, Kreuzgelenkwechsel, Lager abschmieren, Reparatur von Beleuchtungseinrichtungen*) durch und beachten dabei die Unfallverhütungsvorschriften sowie die umweltgerechte Entsorgung von Abfallprodukten. Sie bereiten Schlepper für die Hauptuntersuchung (*Verkehrssicherheit*) und den Wintereinsatz vor (*geeigneter Kraftstoff, sauberer Kraftstofffilter*). Sie wintern Maschinen und Geräte ein (*reinigen, konservieren, Schäden erfassen, Reparatur planen*) und dokumentieren die durchgeführten Arbeiten in einer Datenbank.

Die Schülerinnen und Schüler werten Probeläufe aus und grenzen Systemfehler ein. Hierbei durchdenken sie die Notwendigkeit von Wartungsarbeiten bezüglich Einsatzbereitschaft und Lebensdauer von landwirtschaftlichen Maschinen. Sie diskutieren Fehlermöglichkeiten, ökonomische und ökologische Risiken bei Missachtung der Wartungsgrundsätze und ziehen daraus die notwendigen Rückschlüsse. Sie reflektieren die Zusammenhänge von Lagerhaltung und Kosten bei Betriebsstoffen und Ersatzteilen.

AGRARTECHNIK

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 13**Eigenbaulösungen erstellen****68 Std.**

Die Schülerinnen und Schüler erkennen Werk- und Baustoffe in ihrer Vielfältigkeit, bearbeiten diese und erstellen betriebsindividuelle Lösungen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Eigenschaften von Baumaterialien (*Metalle, Holz, Kunststoffe, Baustoffe*) sowie über Einsatzbereiche und Handlungsmerkmale von Werkzeugen (*Säge, Bohrer, Gewindeschneider, Blechscheren, Bohrmaschinen, Schleifgeräte, Handelektrogeräte*). Sie nehmen Unfallgefahren wahr und machen sich mit der Bedeutung der Werkstoffe in der Landwirtschaft vertraut. Sie erkennen Möglichkeiten und Grenzen von Eigenbaulösungen.

Die Schülerinnen und Schüler planen die Herstellung verschiedener Werkstücke und erstellen Bau- und Arbeitspläne. Sie holen Preisangebote ein, berechnen den Materialbedarf und die anfallenden Produktionskosten. Sie nutzen dabei Informations- und Kommunikationstechniken. Sie treffen Vorbereitungen am Arbeitsplatz bezüglich Ergonomie und Arbeitssicherheit und wählen die benötigten Arbeitsgeräte aus.

Die Schülerinnen und Schüler fertigen auf Grundlage von Bau- und Arbeitsplänen Werkstücke, die als betriebsindividuelle Eigenbaulösungen Einsatz finden. Sie arbeiten eigenverantwortlich, setzen Maßnahmen des Unfall- und Gesundheitsschutzes um und berücksichtigen die Wirtschaftlichkeit von Eigenbaulösungen. Sie behandeln Werkzeuge mit entsprechender Sorgfalt und pflegen sie zuverlässig. Sie übernehmen Verantwortung in der Gruppe und hinterlassen ihren Arbeitsplatz ordentlich.

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Werkstücke und beurteilen diese hinsichtlich Verarbeitung und Funktionalität. Sie tauschen Erfahrungen zu den verschiedenen Bearbeitungsmöglichkeiten aus. Hierbei durchdenken sie durchgeführte Arbeitsabläufe und formulieren konstruktive Verbesserungsvorschläge. Sie vergleichen Eigenbaulösungen und Handelsprodukte unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten.

BETRIEBSFÜHRUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 14

Betriebliche Zusammenhänge darstellen und bewerten

34 Std.

Die Schülerinnen und Schüler stellen den Aufbau und die Organisation landwirtschaftlicher Betriebe dar, analysieren die Zusammenhänge und bewerten diese.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Bedeutung der Agrarwirtschaft in Wirtschaft (*Sonderstellung der Landwirtschaft*) und Gesellschaft (*Strukturdaten*). Sie erkunden einen Beispielbetrieb hinsichtlich vorhandener Produktionszweige und notwendiger Flächen-, Gebäude- und Personalausstattung (*Standortfaktoren, Produktionsfaktoren, Erwerbscharakter*). Sie setzen sich mit Unternehmensformen (*Einzelunternehmen, Gesellschaftsunternehmen*) auseinander und ermitteln Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit berufsspezifischen Organisationen (*Landwirtschaftsverwaltung, Berufsverbände, Beratungseinrichtungen, Erzeugergemeinschaften, Erzeugerringe, Maschinenringe*). Sie sondieren Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung.

Die Schülerinnen und Schüler skizzieren Zusammenhänge bezüglich Produktionszweigen und Ressourcenausstattung (*Betriebs- und Organisationssysteme*). Sie entwerfen Konzepte zu unterschiedlichen Betriebsmodellen und wählen hierfür geeignete Unternehmensformen aus. Sie treffen Vorkehrungen für die Gestaltung von Arbeitsplätzen (*Ergonomie*) unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit (*Arbeitsschutz, Unfallverhütung*) und wenden hierbei Informations-, Kommunikations und Darstellungstechniken an.

Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden die verschiedenen Betriebssysteme und deren Produktionsvoraussetzungen. Sie verdeutlichen mittels sachlicher Argumente die vielfältigen Einflussfaktoren auf landwirtschaftliche Unternehmen, vergleichen Unternehmensformen und nutzen Präsentationstechniken. Sie ziehen Rückschlüsse zu den Zusammenhängen zwischen Arbeitsleistung, Gesundheit, Arbeitsplatzgestaltung und Betriebsklima (*Arbeitsbedingungen*). Sie arbeiten mögliche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten (*Auslandspraktikum, Fachschule, Technikerschule, Höhere Landbauschule, Studium*) heraus.

Die Schülerinnen und Schüler vergleichen landwirtschaftliche Betriebe bezüglich ihrer Produktions- und Standortfaktoren und beurteilen sie hinsichtlich ihrer Eignung für unterschiedliche Produktionszweige. Sie durchdenken betriebliche Zusammenhänge, diskutieren Veränderungsmöglichkeiten und berücksichtigen dabei die aktuelle agrarpolitische und rechtliche Situation. Hierbei argumentieren Sie konstruktiv und respektieren die Wertvorstellungen anderer.

BETRIEBSFÜHRUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 15**Produkte und Dienstleistungen wirtschaftlich vermarkten****51 Std.****Die Schülerinnen und Schüler vermarkten landwirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen und prüfen deren Wirtschaftlichkeit.**

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über landwirtschaftliche Produkte (*Nahrungsmittel, Futtermittel, Nawaros*) und Dienstleistungen (*Landchaftspflege, Lohnarbeiten, Freizeitgestaltung*) und deren Vermarktungsmöglichkeiten (*Absatzwege*). Sie machen sich mit ökologischen und ökonomischen Gesetzmäßigkeiten vertraut (*Ökologisches Prinzip, Ökonomisches Prinzip, Gesetz des abnehmenden Ertragszuwachses, Gesetz der abnehmenden Stückkosten, Gesetz vom Minimum*) und erkennen deren Wechselwirkungen (*Nachhaltigkeit*). Sie erfassen die Kosten landwirtschaftlicher Produktion (*Fixkosten, variable Kosten*) und Möglichkeiten zur Bewertung ihrer Wirtschaftlichkeit (*Deckungsbeitrag, Gewinn*). Sie setzen sich mit der Preis- und Vertragsgestaltung (*Vertragsarten, Störungen, rechtliche Grundlagen*) sowie dem Zahlungsverkehr (*Zahlungsarten, Rechnung*) auseinander und recherchieren Einflussfaktoren (*Standort- und Produktionsfaktoren, Fördermöglichkeiten*) auf die Rentabilität landwirtschaftlicher Unternehmungen.

Die Schülerinnen und Schüler stellen Überlegungen zur Absatzoptimierung (*Vermarktungsformen, Werbung, Produkt- und Sortimentsgestaltung*) an. Hierbei berücksichtigen sie Standortfaktoren und rechtliche Grundlagen. Sie treffen Vorkehrungen zur Berechnung von Arbeits- (*Arbeitskräftebewertung*) und Maschinenkosten sowie Deckungsbeiträgen. Sie holen verlässliche Informationen ein (*Faustzahlen, KTBL*) und tauschen sie in der Gruppe aus. Sie bereiten Kalkulations- und Bewertungskonzepte (*EDV, Tabellenkalkulation*) vor und nutzen dabei das Angebot von Beratungs- und Selbsthilfeeinrichtungen.

Die Schülerinnen und Schüler verdeutlichen Möglichkeiten gewinnbringender Vermarktung landwirtschaftlicher Güter, unter Beachtung rechtlicher, agrar- und marktpolitischer Rahmenbedingungen. Sie erstellen Rechnungen (*Prozentrechnen, Preiskalkulationen*) und beobachten die Marktsituation. Sie berechnen die Kosten des Maschineneinsatzes (*Maschinenkostenberechnung*) sowie einfache Deckungsbeiträge. Sie verdeutlichen das Zusammenspiel von Ökologie und Ökonomie in der Landwirtschaft (*standortangepasste Produktion*), argumentieren sachlich und respektieren andere Meinungen.

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren Vermarktungsmöglichkeiten und Werbemaßnahmen. Sie überprüfen den ökonomischen Erfolg von Produktionsverfahren und schätzen Alternativen (*Diversifikation*) ab. Dabei hinterfragen sie die aktuelle Marktsituation, wechseln die Perspektive (*Dialog mit Verbrauchern und Marktpartnern*) und ziehen entsprechende Schlüsse daraus. Sie diskutieren Einflussfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit von Maschinen- und Arbeitseinsätzen und durchdenken

Möglichkeiten der Kostensenkung (*überbetrieblicher Maschineneinsatz*). Sie vergegenwärtigen sich die Bedeutung nachhaltiger Wirtschaftsweisen.

BETRIEBSFÜHRUNG

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld 16**Informationen verarbeiten****51 Std.****Die Schülerinnen und Schüler verarbeiten Informationen sorgfältig und führen Bücher ordnungsgemäß.**

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über Informations- und Kommunikationstechnologien sowie über Standard- (*Office-Paket*) und Branchensoftware. Sie erkunden die Bedeutung (*steuerlich, betriebswirtschaftlich, agrarpolitisch*) und die Grundsätze einer ordnungsgemäßen Buchführung (*Klarheit, Wahrheit, Vorsicht, Inventur und Bilanz, fortlaufende Aufzeichnung*). Sie setzen sich mit den Grenzen zur Buchführungspflicht auseinander, erschließen die Methoden der Gewinnermittlung und machen sich mit Buchführungsmethoden vertraut (*einfache, doppelte, Bilanzstruktur*).

Die Schülerinnen und Schüler treffen Vorkehrungen zur Erstellung von Eröffnungsbilanzen, umreißen das Prinzip der Abschreibung und planen selbstständig die Bewertung des Betriebsvermögens (*Inventur*). Hierzu bereiten sie entsprechende Listen vor, setzen Bewertungsmaßstäbe an und dokumentieren ihre Arbeitsergebnisse. Sie nutzen moderne Informations- und Kommunikationsangebote und setzen einschlägige Software ein. Sie schaffen die Voraussetzungen für laufende Buchungen (*Auflösung der Bilanz in Konten, Belegsammlung*) bei der doppelten Buchführung.

Die Schülerinnen und Schüler wenden Standard- und Branchensoftware für verschiedene betriebliche Bereiche an. Sie erstellen die Eröffnungsbilanz für einen Beispielbetrieb, berechnen Abschreibungen und Buchwerte. Sie lösen die Bilanz in Konten auf (*Aktivkonten, Passivkonten, Bestandskonten, Erfolgskonten*) und verbuchen Geschäftsvorfälle entsprechend (*Kontenplan*). Sie verinnerlichen das Prinzip der ordnungsgemäßen, doppelten Buchführung (*Buchungssätze*) und lösen Verständnisprobleme in der Gruppe. Sie ergreifen Maßnahmen zur Erstellung des Jahresabschlusses (*Kontenabschlüsse, Abschluss der Inventarlisten, Nachbuchungen, Gewinn- und Verlustkonto, Schlussbilanz*) und ermitteln den Gewinn (*Wirtschaftsjahr, Besteuerungszeitraum*).

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Ergebnisse und vergegenwärtigen sich die Bedeutung eines sorgfältigen und modernen Büro-, Informations- und Kommunikationsmanagements unter besonderer Berücksichtigung der Datensicherheit. Sie wägen Kontrollmöglichkeiten der Buchführung ab (*Soll- und Habensummen, Kontoauszug, Banksaldo*) und grenzen Fehlerquellen gezielt ein. Sie diskutieren die Aussagekraft des Jahresabschlusses.

LERNORT BETRIEB

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld B 1**Allgemeine Betriebsarbeiten durchführen****42 Std.****Ziele**

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über die Voraussetzungen des Praxisbetriebes und führen laufende Betriebsarbeiten durch.

Inhalte

Betriebsspiegel:

Standortfaktoren, Gebäude und bauliche Anlagen, Maschinen und Geräte, pflanzliche und tierische Erzeugung, Arbeitskräftebesatz, Vermarktung

Betriebswerkstatt:

Bedeutung, Ausstattung, Ergonomie

Maschinen, Geräte und Einrichtungen:

Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen

Umweltgerechter Umgang und Entsorgung von Abfallstoffen (Altöle, Batterien)

Unfallverhütung und Verkehrssicherheit:

Gefahrenanalyse und Präventionsmaßnahmen an Gebäuden, Einrichtungen, Maschinen und Fahrzeugen, sicherer Umgang mit landwirtschaftlicher Technik

LERNORT BETRIEB

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld B 2**Pflanzenbaumaßnahmen umsetzen****90 Std.****Ziele**

Die Schülerinnen und Schüler bereiten Maßnahmen des Pflanzenbaus vor, setzen sie um und bewerten deren Erfolg.

Inhalte

Bodenbearbeitung:

Bodenansprache, Bodenbearbeitungsgeräte, Gerätekombinationen, Einsatz- und Einstellungsmaßnahmen

Aussaat, Nachsaat:

Vorbereiten und Einsetzen der Sämaschine (Abdrehprobe, Reihenabstand, Fahrgassen, Spuranreißer), Überprüfung und Bewertung des Saaterfolgs

Düngung:

Vorbereiten und Einsetzen des Düngerstreuers (Fruchtfolge, Bestandsanalyse, Düngerart und -menge, Abdrehprobe, Reinigung, Dokumentation), umwelt- und bedarfsgerechte Ausbringung mineralischer und organischer Dünger

Pflanzenschutz:

Mechanische Maßnahmen

Chemische Maßnahmen: Sachkundiges Vorbereiten, Einsetzen und Reinigen der Pflanzenschutzspritze (Fruchtfolge, Bestandsanalyse, Schaderreger, Schadschwelle, Auslitern, umweltgerechte Entsorgung von Restmengen und Abfällen)

Pflegearbeiten nach Betriebsausrichtung:

Z. B. Grünland-, Jungwald-, Hackfrucht-, Obstbaumpflege, Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen (z. B. Hecken, Feuchtgebiete)

Ernte / Lagerung:

Erntezeitpunkte und Maschineneinstellungen

Lagerungs- und Konservierungsmöglichkeiten

LERNORT BETRIEB

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld B 3**Tiere versorgen und pflegen****48 Std.****Ziele**

Die Schülerinnen und Schüler führen tiergerechte Versorgungs- und Pflegemaßnahmen durch.

Inhalte

Überblick:

Ansprüche tiergerechter Haltung (Tierwohl), Viehbestand (GV), Aufstallung, Stallklima, Stalltechnik (Melk-, Fütterungs-, Lüftungs-, Entmistungstechnik, Beleuchtung)

Umgang mit Tieren und Pflegemaßnahmen:

Tiere führen, treiben, verladen, wiegen

Tierverhalten deuten (Brunst, Geburt, Krankheiten, Sozialverhalten) und entsprechende Maßnahmen einleiten

Tiere pflegen

Unfallverhütungsmaßnahmen beim Umgang mit Tieren

Herdenmanagement:

Tierbeurteilung, züchterische Entscheidungen

Dokumentation (LKV-Berichte, HIT-Datenbank, Arzneimittel)

Fütterung:

Vorräte abschätzen und berechnen,

Futterarten und -qualitäten beurteilen (Sinnenprüfung, Analyseergebnisse, Futterwerttabellen)

Futtermischungen zusammenstellen und berechnen

Futtergewinnung (Ertragsschätzung und -ermittlung)

Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen:

Arbeitsplanung, Mittelauswahl, Umweltverträglichkeit und Gewässerschutz

Gewinnung und Vermarktung tierischer Produkte:

Erzeugnisse, Hygiene, Lagerung

ANHANG

Mitglieder der Lehrplankommission:

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:

Gerd Bauer	Staatl. BSZ II Ansbach/Triesdorf
Antje Eder	Technische Universität München (WZW)
Reinhold Witt	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schwandorf

Leitung:

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

**Erste Verordnung
zur Änderung der Verordnung
über die Berufsausbildung zur Fachkraft Agrarservice**

Vom 6. Mai 2013

Auf Grund des § 4 Absatz 1 in Verbindung mit § 5 des Berufsbildungsgesetzes, von denen § 4 Absatz 1 durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

Artikel 1

**Änderung der
Verordnung über die Berufsausbildung zur Fachkraft Agrarservice**

Die Verordnung über die Berufsausbildung zur Fachkraft Agrarservice vom 23. Juli 2009 (BGBl. I S. 2157) wird wie folgt geändert:

1. In § 5 Absatz 4 Nummer 4 wird das Wort „vier“ durch das Wort „drei“ und die Angabe „20“ durch die Angabe „30“ ersetzt.
2. § 6 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 4 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Nummer 2 wird im Wortlaut vor Buchstabe a das Wort „vier“ durch das Wort „drei“ ersetzt.
 - bb) In Nummer 4 wird das Wort „drei“ durch das Wort „zwei“ ersetzt.
 - cc) In Nummer 7 wird die Angabe „120“ durch die Angabe „90“ ersetzt.
 - b) Absatz 5 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Nummer 4 wird das Wort „drei“ durch das Wort „zwei“ und die Angabe „15“ durch die Angabe „30“ ersetzt.
 - bb) In Nummer 7 wird die Angabe „120“ durch die Angabe „90“ ersetzt.
 - c) Absatz 8 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Nummer 1 wird die Angabe „40“ durch die Angabe „35“ ersetzt.
 - bb) In Nummer 3 wird die Angabe „15“ durch die Angabe „20“ ersetzt.

Artikel 2

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 6. Mai 2013

Die Bundesministerin
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
In Vertretung
Robert Kloos

**Verordnung
über die Berufsausbildung zur Fachkraft Agrarservice*)**

Vom 23. Juli 2009

Auf Grund des § 4 Absatz 1 in Verbindung mit § 5 des Berufsbildungsgesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931), von denen § 4 Absatz 1 durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

§ 1

**Staatliche
Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf Fachkraft Agrarservice wird nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

§ 2

Dauer der Berufsausbildung

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 3

**Ausbildungsrahmenplan,
Ausbildungsberufsbild**

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit). Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Ausbildung ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die Berufsausbildung gliedert sich wie folgt (Ausbildungsberufsbild):

Abschnitt A

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Betriebliche Abläufe und Organisation,
2. Wirtschaftliche Zusammenhänge,

*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene, Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

3. Bedienen und Führen landwirtschaftlicher Maschinen,
4. Pflegen, Warten und Instandhalten von Agrartechnik,
5. Pflanzenproduktion,
 - 5.1 Bodenbearbeitung,
 - 5.2 Bestellen und Pflegen von Kulturen,
 - 5.3 Ernten, Lagern und Konservieren pflanzlicher Produkte;
6. Kommunikation und Information,
7. Dienstleistungen und Kundenorientierung,
8. Qualitätssichernde Maßnahmen;

Abschnitt B

Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Naturschutz, ökologische Zusammenhänge; Nachhaltigkeit.

(3) Zur Sicherstellung einer ausreichenden Breite und Tiefe der nach Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5 zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten müssen diese mindestens an drei der folgenden Kulturen:

1. Halmfrucht,
2. Hackfrucht,
3. Grünland,
4. Futterpflanzen,
5. Ölfrüchte,
6. Sonderkulturen

vermittelt werden. Die für die Ausbildung wesentlichen Kulturen werden vom Ausbildungsbetrieb festgelegt. Andere Kulturen sind zulässig, wenn an ihnen die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nach Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5 in gleicher Breite und Tiefe vermittelt werden können.

§ 4

Durchführung der Berufsausbildung

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 5 und 6 nachzuweisen.

(2) Die Auszubildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, diesen während der Ausbildungszeit zu führen. Die Auszubildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

§ 5

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 für die ersten 18 Monate aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Zwischenprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Pflanzenbau und Agrartechnik,
2. Arbeitsorganisation.

(4) Für den Prüfungsbereich Pflanzenbau und Agrartechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er Arbeiten des Pflanzenbaus durchführen, die hierfür erforderliche Agrartechnik kombinieren, einsatzbereit machen, einsetzen sowie warten kann und dabei Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zum Umweltschutz, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie zur Wirtschaftlichkeit berücksichtigt und seine Vorgehensweise begründen kann;
2. hierfür sind aus folgenden Tätigkeiten mindestens zwei auszuwählen, wobei jeweils mindestens eine Tätigkeit der Buchstaben a bis d und mindestens eine Tätigkeit der Buchstaben e bis f enthalten sein müssen:
 - a) Bodenbearbeitungsmaßnahmen durchführen,
 - b) Saatgut ausbringen,
 - c) Pflanzenbestände beurteilen und pflegen,
 - d) Erntemaßnahmen durchführen,
 - e) Arbeitsmaschinen nach Arbeitsauftrag zusammenstellen,
 - f) Betriebsbereitschaft und Verkehrssicherheit von Maschinen und Geräten herstellen,
 - g) Werkzeuge und Werkstoffe einsetzen;

3. der Prüfling soll zwei Arbeitsproben entsprechend des Vegetationsverlaufs durchführen und zu jeder ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen;

4. die Prüfungszeit beträgt insgesamt vier Stunden; innerhalb dieser Zeit sollen die Fachgespräche in höchstens 20 Minuten durchgeführt werden.

(5) Für den Prüfungsbereich Arbeitsorganisation bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er:
 - a) berufsbezogene gesetzliche Bestimmungen und Normen anwenden,
 - b) arbeitsvorbereitende Maßnahmen und Arbeitsschritte im Pflanzenbau planen,
 - c) Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit beachten,
 - d) Maßnahmen für Natur- und Umweltschutz sowie Nachhaltigkeit bei der Tätigkeit berücksichtigen,
 - e) technische und gesetzliche Normen zur Betriebs- und Verkehrssicherheit landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte beherrschen,
 - f) Auftragsannahme und -bearbeitung erläutern und
 - g) Rechte und Pflichten in der Berufsausbildung darstellen kann;
2. der Prüfling soll berufstypische Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

§ 6

Abschlussprüfung

(1) Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.

(2) Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Pflanzenbau,
2. Agrartechnik,
3. Dienstleistung, Kommunikation und Information,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Pflanzenbau bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er pflanzenbauliche Arbeiten im Vegetationsverlauf unter Berücksichtigung der Prinzipien der Nachhaltigkeit durchführen und dabei Maßnahmen der Ablaufplanung und Betriebsorganisation, zur Qualitätssicherung, zum Umweltschutz, zur Wirtschaftlichkeit und zur Kundenorientierung umsetzen, Sicherheit und Ge-

- sundheitsschutz bei der Arbeit beachten sowie die jeweiligen produkt- und verfahrensspezifischen fachlichen Hintergründe aufzeigen kann;
2. hierfür sind aus folgenden Tätigkeiten mindestens vier auszuwählen:
 - a) Boden bearbeiten,
 - b) Kulturen bestellen,
 - c) Kulturen pflegen und düngen,
 - d) Pflanzenschutz durchführen,
 - e) Pflanzen ernten,
 - f) Erntegut lagern und konservieren,
 - g) Landschaft pflegen;
 3. der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe entsprechend des Vegetationsverlaufs durchführen und hierüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen; bei der Aufgabenstellung sind die nach § 3 Absatz 3 festgelegten Kulturen zu berücksichtigen;
 4. die Prüfungszeit beträgt insgesamt drei Stunden, innerhalb dieser Zeit soll das Fachgespräch in höchstens 30 Minuten durchgeführt werden;
 5. darüber hinaus soll der Prüfling nachweisen, dass er pflanzenbauliche Arbeiten unter Berücksichtigung der Prinzipien der Nachhaltigkeit planen und bewerten, Maßnahmen der Ablaufplanung und Betriebsorganisation entwickeln, Arbeitsabläufe kunden- und zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, rechtlicher und organisatorischer Vorgaben gestalten, Maßnahmen zur Qualitätssicherung, zum Umweltschutz, zur Wirtschaftlichkeit und zur Kundenorientierung konzipieren sowie die jeweiligen produkt- und verfahrensspezifischen fachlichen Hintergründe aufzeigen kann;
 6. der Prüfling soll berufstypische Aufgaben zu den unter Nummer 5 dargestellten Anforderungen schriftlich bearbeiten;
 7. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten;
 8. bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Leistung der Arbeitsaufgabe einschließlich des auftragsbezogenen Fachgesprächs und die Leistung der schriftlichen Aufgabenbearbeitung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.
 - (5) Für den Prüfungsbereich Agrartechnik bestehen folgende Vorgaben:
 1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er Agrartechnik einsetzen, pflegen, warten sowie instand halten und dabei Maßnahmen der Ablaufplanung und Betriebsorganisation durchführen, Gesichtspunkte zur Werterhaltung und Qualitätssicherung, zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zur Sicherheit, zur Wirtschaftlichkeit und zur Verkehrs- und Betriebssicherheit beachten, Straßenverkehrsordnung und Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung berufsbezogen anwenden sowie die jeweiligen spezifischen fachlichen Hintergründe aufzeigen kann;
 2. hierfür sind aus folgenden Tätigkeiten mindestens drei auszuwählen, wobei die Tätigkeit nach Buchstabe d in der Auswahl enthalten sein muss:
 - a) Verkehrssicherheit und Betriebsbereitschaft landwirtschaftlicher Maschinen herstellen,
 - b) Pflege- und Wartungsarbeiten durchführen,
 - c) Instandhaltungsarbeiten ausführen,
 - d) landwirtschaftliche Zug- und Arbeitsmaschinen bis zu den Grenzen der Führerscheinklasse T im öffentlichen Straßenverkehr führen,
 - e) Zug- und Arbeitsmaschinen sowie Geräte nach Verwendungszweck zusammenstellen;
 3. der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe durchführen und hierüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen;
 4. die Prüfungszeit beträgt insgesamt drei Stunden; innerhalb dieser Zeit soll das Fachgespräch in höchstens 15 Minuten durchgeführt werden;
 5. darüber hinaus soll der Prüfling nachweisen, dass er Maßnahmen der Ablaufplanung und Betriebsorganisation bei Einsatz, Wartung, Pflege und Instandhaltung der Agrartechnik planen und bewerten, dabei Gesichtspunkte zur Werterhaltung und Qualitätssicherung, zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zur Sicherheit, zur Wirtschaftlichkeit und zur Verkehrs- und Betriebssicherheit beachten, berufsspezifische rechtliche Regelungen berücksichtigen, Funktionsweisen von Bauteilen und Baugruppen darstellen sowie die jeweiligen spezifischen fachlichen Hintergründe aufzeigen kann;
 6. der Prüfling soll berufstypische Aufgaben zu den unter Nummer 5 dargestellten Anforderungen schriftlich bearbeiten;
 7. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten;
 8. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Leistung der Arbeitsaufgabe einschließlich des auftragsbezogenen Fachgesprächs und die Leistung der schriftlichen Aufgabenbearbeitung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.
 - (6) Für den Prüfungsbereich Dienstleistung, Kommunikation und Information bestehen folgende Vorgaben:
 1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er:
 - a) Kundenanfragen annehmen und Aufträge bearbeiten,
 - b) Kunden beraten und Angebote erläutern,
 - c) Reklamationen bearbeiten und
 - d) Konzepte für Dienstleistungsangebote darstellen kann;
 2. der Prüfling soll berufstypische Aufgaben schriftlich bearbeiten;
 3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.
 - (7) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:
 1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darstellen und beurteilen kann;
 2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
 3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.
 - (8) Für die Ermittlung des Gesamtergebnisses sind die Ergebnisse der Prüfungsbereiche zu einer Note zu-

sammenzufassen. Die einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- | | |
|--|-------------|
| 1. Pflanzenbau | 40 Prozent, |
| 2. Agrartechnik | 35 Prozent, |
| 3. Dienstleistung, Kommunikation und Information | 15 Prozent, |
| 4. Wirtschafts- und Sozialkunde | 10 Prozent. |

(9) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
2. in mindestens drei Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“,
3. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“ bewertet worden sind.

(10) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche, in denen Prüfungsleistungen mit eigener Anforderung und Gewichtung schriftlich zu erbringen sind, durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen

der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis von 2 : 1 zu gewichten. In Teilbereichen von Prüfungsbereichen, in denen Prüfungsleistungen mit eigenen Anforderungen und Gewichtung schriftlich zu erbringen sind, gelten die Sätze 1 und 2 entsprechend.

§ 7

Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse

Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, können unter Anrechnung der bisher zurückgelegten Ausbildungszeit nach den Vorschriften dieser Verordnung fortgesetzt werden, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren.

§ 8

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2009 in Kraft.

Bonn, den 23. Juli 2009

Die Bundesministerin
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Ilse Aigner

**Erste Verordnung
zur Änderung der Verordnung
über die Berufsausbildung zum Tierwirt/zur Tierwirtin**

Vom 23. Februar 2006

Auf Grund des § 4 Abs. 1 in Verbindung mit § 5 des Berufsbildungsgesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931) und mit § 1 des Zuständigkeitsanpassungsgesetzes vom 16. August 2002 (BGBl. I S. 3165) sowie dem Organisationserlass vom 22. November 2005 (BGBl. I S. 3197) verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

Artikel 1

Die Verordnung über die Berufsausbildung zum Tierwirt/zur Tierwirtin vom 17. Mai 2005 (BGBl. I S. 1426) wird wie folgt geändert:

1. In § 11 Abs. 9 Nr. 4 wird das Wort „drei“ durch das Wort „zwei“ ersetzt.
2. In § 14 Abs. 9 Nr. 4 wird das Wort „drei“ durch das Wort „zwei“ ersetzt.

Artikel 2

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt mit Wirkung vom 1. August 2005 in Kraft.

Bonn, den 23. Februar 2006

Der Bundesminister
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
In Vertretung
Lindemann

**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 I und II für die berufliche Grundbildung und für die berufliche Fachbildung enthaltenen 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) Geflügelzucht 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 I in Abschnitt I für das erste Ausbildungsjahr und in Abschnitt II 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 I 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 Wirtschafts- 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