

1. Vorbemerkungen

Rechtliche Rahmenbedingungen

- Rahmenlehrplan für den berufsfeldbezogenen Lernbereich im Berufsgrundbildungsjahr - Berufsfeld Agrarwirtschaft (Beschuß der KMK vom 19. Mai 1978)
- Ausbildungsverordnung über die Berufsausbildung zum Landwirt vom 14. August 1972 (Bundesgesetzblatt Teil I Seite 1468), geändert durch die Verordnung zur Änderung der Ausbildungsdauer in anerkannten Ausbildungsberufen der Landwirtschaft vom 20. Juli 1979 (Bundesgesetzblatt Teil I Seite 1145)

Hinweise zum Wahlpflichtunterricht

Entsprechend den personellen und materiell-technischen Bedingungen der Berufsschule werden folgende Schwerpunkte für den Wahlpflichtunterricht empfohlen:

- berufsspezifischer Englischunterricht
- Informatik
- Landschaftspflege / Landschaftsgestaltung
- ökologischer Landbau

2. Mitglieder der Lehrplankommission

Vorsitzender:

Skandera, Mirko
Staatliche Berufsbildende Schule
Schwerstedt/Blankenhain
99439 Schwerstedt

Mitglieder:

Ehrhardt, Gerd
Staatliche Berufsbildende Schule
Schwerstedt/Blankenhain
99439 Schwerstedt

Haupt, Ernst
Staatliche Berufsbildende Schule
Schwerstedt/Blankenhain
99439 Schwerstedt

Lichte, Karin
Staatliche Berufsbildende Schule
Schwerstedt/Blankenhain
99439 Schwerstedt

Schmidtke, Hans-Jürgen
Staatliche Berufsbildende Schule
Schwerstedt/Blankenhain
99439 Schwerstedt

Barthel, Eckart
Staatliche Berufsbildende Schule
Schwerstedt/Blankenhain
99439 Schwerstedt

Berater:

Herr Dr. Bräuer
Humboldt-Universität zu Berlin
Landwirtschaftlich-Gärtnerische
Fakultät
Inst. f. Landw. u. Gärtnerische
Betriebslehre, FG Fachdidaktik
Chausseestr. 13
10115 Berlin

Frau Dr. Müller
Humboldt-Universität zu Berlin
Landwirtschaftlich-Gärtnerische
Fakultät
Inst. f. Landw. u. Gärtnerische
Betriebslehre, FG Fachdidaktik
Chausseestr. 13
10115 Berlin

(Unter Einbeziehung von Zuarbeiten weiterer Kollegen des Fachgebietes Fachdidaktik der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin).

3. Fachdidaktische Konzeption

Zur Umsetzung der für den Ausbildungsberuf "Landwirt" relevanten Lernziele und Inhalte werden aus fachdidaktischer Sicht folgende Empfehlungen gegeben:

Die Bemühungen aller an der Ausbildung Beteiligten sind darauf auszurichten, daß der Landwirt während seiner Ausbildung berufliche Handlungskompetenz erwirbt. Dies gelingt umso besser, wenn das Prinzip der ganzheitlichen Ausbildungsbetrachtung durchgängig realisiert wird, d.h., ein enges Zusammenwirken der Ausbildungsträger (Ausbildungsberieb, Berufsschule und überbetriebliche Ausbildungseinrichtung) erreicht wird. Deshalb sollten Lehrkräfte und Ausbilder gleichermaßen eine wirksame Lernortkooperation anstreben, die Voraussetzung für eine abgestimmte Ausbildung ist.

Im Interesse einer hohen Ausbildungsqualität ist zu koordinieren, welchen Beitrag die einzelnen Lernorte zu einer optimalen Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz der Auszubildenden leisten können.

Die für berufliche Ausbildung von Landwirten relevanten Anforderungen sind im Berufsfeld und die abgeleiteten Lernziele in den fachdidaktischen Bemerkungen dargestellt. Im vorliegenden Lehrplan sind für die Unterrichtsfächer des 2. und 3. Ausbildungsjahres außer den konkretisierten Lernzielen und Zeitrichtwerten auch entsprechende Lerninhalte enthalten. Die Auswahl dieser Inhalte orientiert sich an den berufstypischen Arbeitstätigkeiten des Landwirts, für die er im Laufe seiner Berufsausbildung Handlungskompetenz erwirbt.

Durch ihre berufliche Tätigkeit befinden sich die Landwirte in unmittelbarer Auseinandersetzung mit Umwelt und Natur, greifen in ökologische Zusammenhänge ein. Wie sie bei Entscheidungen vorhandenen Handlungsspielraum nutzen, hängt von der Umweltkompetenz, dem Umweltbewußtsein und der Bereitschaft zu umweltgerechtem Verhalten ab.

Deshalb ist die Entwicklung von Umweltkompetenz als Teil der beruflichen Handlungskompetenz durchgängig als Unterrichtsprinzip zu verwirklichen.

Für eine effiziente inhaltliche Gestaltung des Unterrichtsprozesses sind Überlegungen von Bedeutung, welche Inhalte in welcher Reihenfolge gelehrt bzw. angeeignet werden. Deshalb sollte eine entsprechende Auswahl, Aufbereitung, Anordnung der Inhalte erfolgen.

Der inneren Logik der jeweiligen Fachwissenschaft folgend, eignen sich die Auszubildenden die danach geordneten Inhalte an, wobei die Spezifik der Erkenntnisgegenstände und die Leistungsvoraussetzungen der Lernenden zu berücksichtigen sind. Dabei haben sich z.B. solche Betrachtungsreihenfolgen bewährt:

- Entwicklungsverlauf nach Naturprozessen (z.B. von Keimung bis Reife; von Embryo bis zur Geschlechtsreife)
- Verlauf von biologischen Stoffkreisläufen (z.B. Wasserkreislauf; Brunstzyklen)
- nach Bestandteilen und ihrer Funktion (z.B. Aufbau von Bodenkolloiden; Anatomie und Physiologie der Pflanzen und Tiere)
- Aufeinanderfolge von Arbeitsgängen.

Die Aufbereitung des Inhalts erfordert die Erfassung und Berücksichtigung der ihm zugrunde liegenden Struktur. Dabei wird ein enger Bezug von landwirtschaftlichen Unterrichtsinhalten zu den entsprechenden komplexen Arbeitsaufgaben des Landwirts deutlich.

Zur Entwicklung der Befähigung, sich auf verändernde Anforderungen bei der Ausübung beruflicher Tätigkeiten einstellen zu können, ist eine anspruchsvolle Prozeßgestaltung des beruflichen Unterrichts unter Einschluß moderner mediendidaktischer Arbeit erforderlich. Es ist notwendig, in der Ausbildung den künftigen Landwirt darauf vorzubereiten, sich selbständig Erkenntnisse aneignen zu können, zweckmäßige Entscheidungen zu treffen sowie selbständig und mit hoher Eigenverantwortung zu handeln. Dazu leistet ein schülerzentrierter, handlungsorientierter, teilweise selbstgesteuerter Unterricht, in welchem der Fachlehrer zunehmend die Rolle eines Moderators übernimmt, einen entscheidenden Beitrag.

Die Verwirklichung des Prinzips des handlungsorientierten Unterrichts erfordert, selbständiges Lernen und Handeln zu betonen und die Lernenden aktiv in die Durchführung des Unterrichts einzubeziehen. Das bedeutet, den Unterricht zu öffnen und vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten, insbesondere variable Lernwege, zuzulassen.

4. Stundenübersicht

	Grundstufe Teilzeit / Block	Fachstufe I Teilzeit / Block	Fachstufe II Teilzeit / Block	Gesamt
Acker- und Pflanzenbau	2 / 6	2 / 6	2 / 6	240
Tierhaltung	2 / 6	- / -	- / -	80
Spezielle Tierhaltung	- / -	2 / 6	2 / 6	160
Landtechnik	2 / 6	2 / 6	2 / 6	160
Fachrechnen	1 / 3	1 / 3	1 / 3	120
Wirtschaftslehre	1 / 3	1 / 3	1 / 3	120
—				
	8 / 24	8 / 24	8 / 24	960

5. F ä c h e r

5.1. Acker- und Pflanzenbau

Allgemeine Lernziele

Unter zielgerichteter Nutzung von Vorleistungen aus der Grundstufe, einschließlich der betrieblichen Ausbildung, erwirbt der Landwirt in den Fachstufen I und II hauptsächlich fruchtartenbezogenes Grund- und Spezialwissen. Dieses trägt zur weiteren Ausprägung und Vervollkommnung seiner beruflichen Handlungskompetenz bei.

Die Lernenden verfügen über gefestigte und anwendungsbereite Kenntnisse zum fruchtartenspezifischen Anbau von Getreide, Hackfrüchten, Ölfrüchten sowie Futter und Grünland. Sie können die entsprechenden Anbauverfahren bzw. -techniken hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und damit auf ihre Marktfähigkeit werten. Sie eignen sich für jede der ausgewählten Fruchtarten folgende Kenntnissysteme an, die sie zur Durchführung adäquater beruflicher Tätigkeiten befähigen:

- Verfahren zur Bodenbearbeitung und Bestellung
- Verfahren zur Düngung, Pflege und Pflanzenschutz
- Verfahren zur Ernte
- Verfahren zur Konservierung und Lagerung
- Möglichkeiten der Vermarktung

Die Lernenden gelangen zu der Einsicht, daß die exakte Einhaltung der entsprechenden Anbauparameter für die Ertragssicherung wesentlich ist. Dabei setzen sie sich insbesondere für die Einhaltung der Vorschriften des Umwelt- und Arbeitsschutzes ein und sind bereit, danach zu handeln.

Die Auswahl der Lernziele und der entsprechenden Lerninhalte orientiert sich am Berufsbild Landwirt und damit an den dafür typischen Arbeitstätigkeiten, für die er Handlungskompetenz erwirbt. Es wird daher empfohlen, die inhaltlichen Betrachtungen auf den Anbau von Getreide, Kartoffeln, Rüben, Ölfrüchten sowie Futter und Grünland zu konzentrieren; Sonderkulturen sind entsprechend territorialer Bedingungen zu berücksichtigen. Die Anordnung der Inhalte orientiert sich am technologischen Ablauf. Dabei haben sich die Betrachtungsreihenfolgen

- Entwicklungsverlauf nach Naturprozessen (von Keimung bis Reife) sowie
- Aufeinanderfolge von Arbeitsgängen (von Bodenbearbeitung bis Vermarktung) bewährt.

Dementsprechend sollte die Aufbereitung der Inhalte erfolgen. Für die Vermittlung und Aneignung eines Anbauverfahrens (z.B. Zuckerrüben - Schwerpunkt Saatbettbereitung -) wird exemplarisch folgende sachlogische Gliederung empfohlen:

1. Grundsätze der Saatbettbereitung (wiederholen, festigen)
2. Durchführungsvarianten
 - 2.1. Einordnen der Saatbettbereitung in das Gesamtanbauverfahren Zuckerrüben
 - 2.2. Ableitung von Anforderungen der Zuckerrüben an das Saatbett
 - 2.3. Präzisierung der Ziele und Aufgaben
 - 2.4. Vorstellung konkreter Saatbettbereitungsmaßnahmen
3. Betriebswirtschaftliche Betrachtung

Bei der Planung des Verlaufes der Aneignungstätigkeiten der Lernenden ist die Gesamtkonzeption des Lehrplanes zu berücksichtigen und auf die planmäßig geschaffenen Vorleistungen konsequent aufzubauen. Das Prinzip der handlungsorientierten Unterrichtsgestaltung kann über weite Strecken dominieren. Die Umsetzung der teilweise recht komplexen Inhalte erfordert die Anwendung erarbeitender, insbesondere problemorientierter Unterrichtsmethoden.

Die Selbständigkeit und das verantwortungsbewußte Handeln werden somit intensiv gefördert. Die Unterrichtsabläufe sind praxisorientiert zu gestalten. Projekte und Fallbeispiele aus dem Produktionsgeschehen sollten ebenso sinnvoll integriert werden wie Print- und Ton/Bild-Medien.

Übersicht über das Unterrichtsfach

Lehrplaneinheit	Zeitrichtwert
Spezieller Acker- und Pflanzenbau	40 Stunden
Futteranbau	40 Stunden
Erzeugung von Marktfrüchten	80 Stunden

Acker- und Pflanzenbau

Fachstufe I

Lehrplaneinheit: Spezieller Acker- und Pflanzenbau

Lernziele

Pflanzenschutz

Überblick über grundsätzliche Möglichkeiten zur Gesunderhaltung von Pflanzenbeständen

Umweltgerechte Maßnahmen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kennen

Bewußtsein über die Notwendigkeit der Vermeidung von Gefährdungen der Umwelt und des Menschen beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Düngung

Kenntnis über die Zusammenhänge bei der Erzeugung pflanzlicher Produkte

Voraussetzungen für eine pflanzen-gerechte Düngung kennen und Verständnis für den umweltgerechten Düngereinsatz entwickeln

Kenntnis über Gewinnung, Zusammensetzung, Wirkung und Einsatz der Düngemittel

Lerninhalte

- Schadursachen / Schadbilder
- acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen
- Nützlingseinsatz
- chemische Maßnahmen
- integrierter Pflanzenschutz

- biologisches Gleichgewicht
- Einteilung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- Schadschwellen
- Pflanzenbestimmung

- rechtliche Grundlagen
- Arbeitssicherheit und Unfallschutz
- Gewässerbelastung
- Rückstands-beseitigung

- Wachstumsfaktoren
- Haupt- und Spurennährstoffe
- Nährstoffaufnahme

- Bodenanalyse
- Reinnährstoffbedarf
- Nährstoffdynamik

- Wirtschaftsdünger
- Mineraldünger
- Kosten
- Arbeitssicherheit und Unfallschutz
- Gewässerschutz
- rechtliche Grundlagen

Lehrplaneinheit: Futteranbau

Lernziele

Maisanbau

Kenntnis der Zusammenhänge zwischen sachgerechter Aussaat und Ertrag

Begründung umweltschonender Düngungs- und Pflegemaßnahmen

Überblick über Bedingungen und Verfahren einer qualitätsgerechten Maisernte und -konservierung

Anbau von Klee, Luzerne und Gras

Überblick über Bedeutung und Formen des mehrjährigen Futteranbaues

Kenntnis der Bodenbearbeitungsmaßnahmen und Ansaatverfahren

Überblick über Düngereinsatz und Maßnahmen der Bestandespflege

Lerninhalte

- Standortansprüche
- Bodenbearbeitung
- Hybridsorten
- Saattermin
- Saattiefe
- Aussaatverfahren
- Standraumberechnungen

- Grunddüngung
- Unterfußdüngung
- N-Düngung
- Wildkräuterregulierung
- Krankheits- und Schädlingsbekämpfung
- Pflegemaßnahmen

- Silomais
- Grünmais
- Körnermais
- Energie- und Nährstoffgehalt
- Ernteverfahren
- Konservierungsverfahren

- Anbauentwicklung
- Futtermittelsversorgung
- Hauptfutterfläche
- Zwischenfruchtanbau
- Fruchtfolge

- Botanische Merkmale
- Klima-, Boden- und Nährstoffansprüche
- Bodenvorbereitung
- Ansaatverfahren
- Saatguterkennung
- Sortenwahl
- Saadmischungen
- Saadmengen
- Pflanzenbestimmung

- Nährstoffentzug
- organische Düngung
- Mineraldüngung
- mechanische Pflegemaßnahmen
- Krankheiten und Schädlinge

Lernziele

Kenntnis der Ernteverfahren sowie der Konservierungs- und Lagerungsmöglichkeiten

Grünlandbewirtschaftung

Beurteilung von Grünlandflächen sowie möglicher Nutzungsformen

Fähigkeit, wirtschaftliche Ansaatmischungen entsprechend der Nutzungsrichtung zusammenzustellen

Überblick über umweltschonende Düngungs- und Pflegemaßnahmen

Darstellung und Bewertung von Grünlandnutzungsformen

Lerninhalte

- differenzierte Schnittzeitpunkte
- Arbeitskettens zur Frisch- und Silagefuttermittelgewinnung
- Ertragsleistungen
- Verlustminderung
- Raumbedarf
- wirtschaftliche Aspekte

- Grünlandstandorte
- Grünlandpflanzen
- Schnittnutzung
- Weide

- Standortansprüche
- Nutzungsintensität
- Ansaatmischungen
- Kostenvergleich

- Futterinhaltsstoffe
- Nährstoffkreisläufe
- organische und mineralische Düngung
- Bewirtschaftungsfaktoren
- Narbenpflege
- Wildkräuter/Ungräser
- Giftpflanzen
- Wasserregulierung
- Grünlandverbesserung

- Weidenutzungsformen
- Futterkonservierung
- wirtschaftliche Aspekte
- ökologische Bezüge
- Deckungsbeitrag

Acker- und Pflanzenbau
Fachstufe II
Lehrplaneinheit: Erzeugung von Marktfrüchten

Lernziele

Lerninhalte

Getreideanbau und Vermarktung

Erkenntnisse über die Bedeutung des Getreideanbaus und Einordnung in das Produktionsprofil des Betriebes

- Marktsituation
- Anbauflächenentwicklung
- Ertragsleistungen
- Selbstversorgungsgrad
- Produktionsrichtung
- wirtschaftseigenes Futter
- Stellung in der Fruchtfolge

Getreidearten kennen, Besonderheiten erkennen und im Bestand unterscheiden können

- Erkennungsmerkmale von Weizen, Gerste, Roggen und Hafer
- Entwicklungsstadien

Kenntnis der Maßnahmen für eine qualitätsgerechte Bodenbearbeitung und Aussaat als Voraussetzung für optimale Bestands- und Ertragsentwicklung

- Saatgut Anforderungen
- Standortansprüche
- Saatbettbereitung
- Sortenwahl
- Saatstärkenberechnungen
- Aussaat
- Aussaatverfahren

Verständnis für den Zusammenhang zwischen umweltverträglicher Düngung und der Erzeugung von Qualitätsgetreide

- Ertrags- und Qualitätsbeeinflussung durch organische und mineralische Dünger
- Düngermengenberechnungen
- Ausbringungstermine
- Ausbringungsverfahren
- Wachstumsregulatoren

Einsicht für umweltschonende Pflege- und Pflanzenschutzmaßnahmen

- Bestandesbeobachtung und -beurteilung
- getreidetypische Wildkräuter und Ungräser
- mechanische Pflege
- Schwadsschwellen
- Herbizideinsatz
- Fungizideinsatz
- Insektizideinsatz
- Aufwandmengen

Überblick über Bedingungen und Verfahren einer qualitätsgerechten Getreideernte und -lagerung

- Druschbedingungen
- Druschverfahren
- Ertragsvergleich
- Getreidelagerung
- Lagerschädlinge
- Strohbergung
- Strohverwertung

Kenntnis der Vermarktungsmöglichkeiten von Getreide

- Vermarktungsbeispiele
- Preisvergleich
- Deckungsbeiträge
- Erzeugergemeinschaften

Lernziele

Hackfruchtanbau und Vermarktung

Kenntnis der territorialen und betriebswirtschaftlichen Bedeutung des Hackfruchtanbaues

Überblick über fruchtartenspezifische Verfahren der Grundbodenbearbeitung und Saat- bzw. Pflanzbettbereitung

Ableitung fruchtartenspezifischer Verfahren der mineralischen und organischen Düngung

Verständnis für eine sachgemäße und umweltschonende Pflanzenpflege

Kenntnis der Bedingungen und Verfahren für eine sachgerechte Hackfruchternte und -lagerung

Betriebswirtschaftliche Wertung und Vermarktung von Zuckerrüben und Kartoffeln

Ölfruchtanbau und Vermarktung

Überblick über standorttypische Ölfrüchte

Erfassen marktwirtschaftlicher Gesichtspunkte

Lerninhalte

- Rüben
- Kartoffeln
- Marktsituation
- Verwertungsmöglichkeiten
- Lieferrechte
- Ertragsleistungen

- Standortansprüche
- Verfahren der Bodenvorbereitung
- Sorten
- Ertragsfaktoren und Leistungsmerkmale
- Saat- bzw. Pflanzgutauswahl
- Verfahren der Rübensaat und der Kartoffelpflanzung
- Entwicklungsstadien

- organische Düngung
- mineralische Grund- und Kopfdüngung
- Düngermengenberechnungen

- bestandestypische Wildkräuter, Krankheiten und Schädlinge
- mechanische, thermische und chemische Pflege- und Pflanzenschutzmaßnahmen

- Rodebedingungen
- Erntezeitpunkt
- Verlustbegrenzung
- Qualitätsanforderungen
- Ernteerträge
- Lagerungsmöglichkeiten

- Quotenregelungen
- Absatzwege
- Preisfindung
- Deckungsbeiträge

- Marktentwicklung
- Raps
- Öllein
- Sonnenblumen

- Produktionsumfang
- Qualitätsanforderungen
- Absatz
- Beihilferegulungen
- Deckungsbeiträge

5.2. Spezielle Tierhaltung

Allgemeine Lernziele

Das Fach Spezielle Tierhaltung beinhaltet die Tierarten Rind und Schwein.

Es wird empfohlen, die Lehrplaneinheiten in den einzelnen Jahrgangsstufen parallel zu unterrichten. Somit wird eine wechselseitige Beziehung zwischen theoretischen Kenntnissen und praktischen Erfahrungen der Auszubildenden gewährleistet und der Unterricht als Erkenntnis- und Erlebnisbereich der Lernenden gestaltet.

Um den Erwerb der beruflichen Handlungskompetenz des Landwirts noch effizienter zu gestalten, ist den Auszubildenden die unmittelbare Verbindung zu anderen Unterrichtsfächern, wie Ackerbau, Landtechnik, Wirtschaftslehre, zu verdeutlichen. Darüber hinaus müssen sie befähigt werden, inhaltliche Elemente dieser verschiedenen Fächer gedanklich zu verflechten und die tierwirtschaftlichen Aspekte in die Komplexität des landwirtschaftlichen Produktionsprozesses richtig einzuordnen.

Die Auszubildenden sollen auf eine ökologische, tierartengerechte und qualitätsbetonte Produktion, unter Einbeziehung von Praxiserfahrungen und betriebsspezifischen Problemen, orientiert werden, um somit ihre Berufsmotivation weiter auszuprägen. Dabei sind Aspekte des Umwelt- und Tierschutzes durchgängig in den Unterricht zu integrieren.

Entsprechend regionaler Bedingungen sind neben Rind und Schwein weitere Tierarten im Unterricht zu behandeln.

Die Zeitrichtwerte für die einzelnen Themenkomplexe sind so gewählt, daß sowohl der notwendige pädagogische Freiraum, als auch 10 % Zeitumfang für Leistungsermittlung zur Verfügung stehen.

Übersicht über das Unterrichtsfach

Lehrplaneinheit	Zeitrichtwert
Rinderzucht	20 Stunden
Rinderfütterung	30 Stunden
Rinderhaltung	20 Stunden
Schweinehaltung	50 Stunden

Spezielle Tierhaltung

Fachstufe I

Lehrplaneinheit: Rinderzucht

Lernziele

Lerninhalte

Grundlagen der Rinderzucht

Überblick und Kenntnisse über die Rinderrassen und deren Zuchtziele

- Rinderrassen
- Zuchtziele
- Zuchtprogramme
- Zuchtmethoden

Fähigkeit und Beherrschen der Rasenwahl entsprechend der natürlichen Bedingungen und Nutzungsrichtungen

- Leistungskriterien
- Leistungsprüfungen
- Stationsprüfungen
- Feldprüfungen

Kenntnisse über geeignete Zuchtverfahren und den züchterischen Fortschritt

- Exterieurbeurteilung
- Abstammungsnachweis
- Selektionsfragen
- Berechnung und Schätzergebnisse

Förderung der Rinderzucht und Rinderhaltung

Kenntnisse über die gesetzlichen Regelungen zur Rinderzucht und Rinderhaltung

- gesetzliche Regelungen

Kenntnisse über die Bedeutung und Aufgaben der staatlichen Einrichtungen und der Selbsthilfeeinrichtungen der Landwirte zur Förderung der Rinderzucht und -haltung

- staatliche Einrichtungen
- Selbsthilfeeinrichtungen der Landwirte

Praktische Zuchtarbeit

Einblick und Verständnis für Maßnahmen der praktischen Zuchtarbeit

- Paarung, künstliche Besamung,
- Anpaarungsplanung
- Embryo-Transfer
- biotechnische Maßnahmen

Kenntnisse und Fähigkeiten, die praktische Zuchtarbeit effektiv zu behandeln

- Trächtigkeit, Geburt, Geburtshilfe, Geburtsstörungen
- Fruchtbarkeitsstörungen
- Kalbbehandlung nach der Geburt

Vertrautheit und Beherrschen des Umgangs mit Dokumentationsunterlagen

- Kennzeichnung
- Dokumentation

Interesse und Fertigkeiten zur ökonomischen Wertung der Zucht und Reproduktion

- Fruchtbarkeitskennzahlen
- Berechnungen

Lehrplaneinheit: Rinderfütterung

Lernziele

Bedarfsnormberechnung

Fähigkeiten zum Errechnen von Bedarfsnormen für Rinder unterschiedlicher Leistungen mit Hilfe von Bedarfsnormtabellen

Futterbewertungssysteme

Kenntnisse und Fähigkeiten zur Anwendung der unterschiedlichen Futterbewertungssysteme

Milchkuhfütterung

Kenntnisse über die Fütterung der Milchkühe in den Laktationsabschnitten und der Trockenstehperiode

Entwicklung der Fähigkeit, Rationen wiederkäuergerecht und leistungsspezifisch unter Berücksichtigung der Futtermittelveränderungen im Vegetationsjahr aufzustellen und zu beurteilen

Lerninhalte

- Erhaltungsbedarf / Leistungsbedarf
- Zusammenhang zwischen Lebendmasse, Leistung und Futtermittelaufnahme
- Arbeit mit Bedarfsnormtabellen
- Bedarfsnormberechnung für Rinder unterschiedlicher Leistungsrichtung

- energetische Futterbewertung
- Berechnen der Nährstoffgehalte und der Trockensubstanz mit Hilfe der Futtermitteltabellen
- Einschätzen der Preiswürdigkeit

- allgemeine Fütterungsgrundsätze
- Rationsgestaltung in den einzelnen Laktationsabschnitten unter Berücksichtigung der Bedarfsnormen
- Zusammenstellung und Berechnung ausgewählter Rationen
- Anpassung der Nährstoffzufuhr dem Nährstoffbedarf der Tiere

- Sommerfütterung im Stall
- Weidefütterung
- Winterfütterung
- Übergangsfütterung
- Rationsbeurteilung, einschließlich Preiswürdigkeit
- Variantenvergleich
- Einfluß der Fütterung auf Gesundheit Fruchtbarkeit und Leistung

Lehrplaneinheit: Schweinehaltung

Lernziele

Lerninhalte

Bedeutung der Schweinehaltung

Überblick über die Wirtschaftlichkeit der Schweinehaltung

- Umfang
- Fleischverzehr
- betriebswirtschaftliche Bedeutung
- Formen der Schweinehaltung

Schweinerassen, Zuchtziele und praktische Zuchtarbeit

Kenntnisse über die Schweinerassen und deren Zuchtziele

- wichtige Schweinerassen und deren Zuchtziele
- Mutter-, Vaterlinien

Beherrschen von Rassenwahl und Kreuzungsverfahren

- Zuchtverfahren
- Zucht-Mast-Schlachtleistungsprüfung

Einsicht und Fähigkeiten, die praktische Zuchtarbeit zu organisieren und zu gestalten

- Geschlecht / Geschlechts- und Zuchtreife
- Zuchtwahl, Selektion
- Jungsauenaufzucht
- Rauschen, Befruchtung
- Trächtigkeit, Trächtigkeitskontrolle
- Geburt, Geburtshilfe
- Kennzeichnung und Dokumentation
- Herdenführung
- Zuchthygiene, Rein-Raus-Prinzip

Haltung und Pflege von säugenden Sauen und Ferkeln

Einblick und Kenntnisse über wirtschaftliche Formen und Haltung säugenden Sauen und Ferkeln

Haltungsformen und Systeme

Praxisrelevante Kenntnisse zur Ferkelaufzucht sowie dazu notwendige Verhaltensweisen

- 1. und 2. Lebenswoche
- Geburt bis Absetzen
- rechtliche Bestimmungen
- Krankheitsprophylaxe

Ferkelhaltung

Überblick und Kenntnisse der Organisation in der Ferkelerzeugung unter Berücksichtigung der natürlichen und wirtschaftlichen Standortbedingungen sowie ökonomische und ökologische Erfordernisse

- Flächenausstattung
- Dungeinheiten
- Futterbasis
- Arbeitsaufwand
- geschlossenes arbeitsteiliges System
- Hoflage, Immissionen
- Absatzlage

Lernziele

Fütterung der Sauen und Ferkel

Vertrautheit und Fähigkeit, bedarfsgerechte Futtermischungen zusammenzustellen, zu berechnen und ökonomisch zu werten

Lerninhalte

- Zuchttierfütterung
- Futtermittel - Futtermittelbewertung-
Preise
- Verdaulichkeit
- Nährstoffbedarf, - flushing
- Fütterungsvarianten (Allein- und kombinierte Fütterung)
- Ferkelfütterung
- Fütterungstechnik
- Futterkosten

Spezielle Tierhaltung

Fachstufe II

Lehrplaneinheit: Rinderfütterung

Lernziele

Kälberfütterung

Begründung der Erstversorgung von Kälbern

Aufstellen von Tränkplänen

Kenntnisse über 1. Hilfe-Maßnahmen bei Durchfallerkrankungen der Kälber

Rindermast

Kenntnisse über die Möglichkeiten der Rindfleischproduktion und deren marktwirtschaftliche Bedeutung

Darstellung der Bedeutung der alternativen Rindfleischproduktion durch Mutterkuhherden für die Landschaftspflege und Landschaftsgestaltung im Land Thüringen

Futterplanung

Entwicklung der Überzeugung, daß eine exakte Futterplanung eine Voraussetzung effizienter Tierproduktion ist

Befähigung zur Kalkulation und Berechnung des Futterbedarfes von Rinderbeständen unterschiedlicher Leistungsrichtungen

Kenntnis über die Einflußfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit der Futterplanung

Lerninhalte

- Besonderheit der Verdauung in der Vorwiederkauerperiode
- Bedeutung des Kolostrums

- Antränken, Mischkolostrum, Milchaustauscher, feste Futterstoffe

- Ursachen von Magen-Darmerkrankungen
- Diättränken
- Tränkplan

- ernährungsphysiologische Aspekte des Rindfleisches
- Entwicklung des Rindfleischverbrauches in Deutschland
- Futtermittel zur Mast
- Mastmethoden
- Rationsbeispiele
- aktuelle Fleischpreise

- Mutterkuhhaltung

- Grundsätze der Futterplanung
- Bedarfsnormen
- Tagesfutterbedarf
- Jahresfutterbedarf
- Anlegen von Futterreserven

- Bedarfsnorm- und Futtermitteltabellen
- Anwendung von Futtermitteltabellen

- Einfluß von Klima und Boden
- Einfluß der Preis-Kosten-Verhältnisse
- Ertragssteigerung

Lehrplaneinheit: Rinderhaltung

Lernziele

Gesetze und Vorschriften

Festigung der Überzeugung, daß der Landwirt eine besondere Verantwortung für Tier und Umwelt hat

Stallklima

Kenntnisse über den Einfluß des Stallklimas auf Gesundheit und Leistung

Aufstallung und Entmistung

Darstellung und Gestaltung tierartengerechter Aufstallungsformen von Milchkühen, Kälbern, Jung- und Mastrindern

Erläuterung der Entmistungsverfahren in der Rinderproduktion und die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit

Rinderkrankheiten

Überblick und Kenntnisse über die wichtigsten Rinderkrankheiten und deren Behandlung

Futterdarbietung/Futterverfahren

Darstellung der Möglichkeiten der Lagerung, Konservierung sowie der Verteilung und Dosierung von Rinderfutter

Lerninhalte

- gesetzliche Regelungen
- Tier und Umwelt

- Faktoren des Stallklimas
- Wechselbeziehungen zwischen den Klimafaktoren und der Tierhaltung
- Lüftungsanlagen

- Aufbau und Maße von Aufstallungs- und Anbindeformen
- Weidenutzungsformen
- Mutterkuhhaltung
- Weidenutzungsformen
- Gesundheitsüberwachung
- Pflegemaßnahmen von Haut und Klauen

- Überblick über Entmistungsverfahren
- Eigenschaften von Stalldung und Gülle
- Anforderungen an die Lagerung von Stalldung und Gülle

- ausgewählte Seuchen
- ausgewählte Infektionskrankheiten der Atemwege, des Euters und des Verdauungstraktes
- ausgewählte parasitäre Erkrankungen

- Futterlagerung und Futterkonservierung
- mobile und stationäre Futterverteilrichtungen
- Weidenutzungsformen/Weidezaun
- Tränkmilchverteilung

Lernziele

Melktechnik

Begründung des Zusammenhanges zwischen Melktechnik und Eutergesundheit

Orientierung auf die Erzeugung hochwertiger Rohmilch und Erkennen von Marktchancen

Reinigung und Desinfektion

Erkenntnis, daß verantwortungsbewußte Reinigung und Desinfektion integrierter Bestandteil aller Arbeitsverfahren der Tierproduktion und eine Grundvoraussetzung für die Aufrechterhaltung der Tiergesundheit ist

Lerninhalte

- Überblick über Melksysteme
- Melkvorgang
- Milchkühlung und -lagerung
- Reinigung und Desinfektion milchführender Teile

- Milchqualität
- Milchinhaltsstoffe
- Milchpreise
- Milchpreisberechnung
- Vermarktung

- Aufgaben und Bedeutung von Reinigung und Desinfektion
- Schwarz-Weiß-Prinzip
- Alles rein-Alles raus-Prinzip
- Reinigungsarten, Reinigungsgeräte, Reinigungsmittel
- Desinfektionsarten, Desinfektionsmittel

Lehrplaneinheit: Schweinehaltung

Lernziele

Schweinemast

Überblick und Kenntnisse der Betriebsorganisation in der Schweinemast unter Berücksichtigung der natürlichen und wirtschaftlichen Standortbedingungen

Haltung von Mastschweinen

Vertrautheit und Einsichten über die wirtschaftlichen, hygienischen und artgerechten Haltungsbedingungen von Mastschweinen

Bereitschaft, an der tier- und umweltgerechten Schweinehaltung mitzuwirken

Fütterung der Mastschweine

Kenntnisse und Fertigkeiten zur Erstellung bedarfsgerechter Futtermischungen unter den Aspekten eines wirtschaftlichen Futtermitteleinsatzes

Tiergerechter Transport

Kenntnisse über den Schutz von Schlachttieren auf den Stationen vom landwirtschaftlichen Betrieb bis zum Schlachtband

Lerninhalte

- Flächenausstattung
- Dungeinheiten
- Haltungssysteme
- Arbeitsaufwand
- Hoflage, Immissionen
- Absatzlage

- Haltungssysteme/-verfahren
- hygienische Anforderungen an den Maststall
- tier- und umweltgerechte Schweinehaltung
- Krankheitsprophylaxe

- Schweinekrankheiten

- Futtermittelkenntnisse
- Futtermittelpreise
- Nährstoffbedarf
- Mineralstoff- und Eiweißanteile
- Mastmethoden
- Futtermischungen, -regime
- Fütterungstechnik
- Futterkosten
- moderne computergestützte Flüssigfütterung

- tierschutzrelevante Tatbestände beim Transport von Schlachtschweinen
- Personal
- Transportvorbereitung
- richtiges Beladen und Treiben
- Ladedichte, Transportklima
- angepaßte Fahrweise und richtiges Entladen
- Einfluß auf die Fleischqualität

Lernziele

Ökonomische Wertung der Schweinehaltung

Erkenntnis, daß die Absatzmöglichkeiten eine wichtige Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit der Schweinehaltung ist

Kenntnisse über die Einflußfaktoren auf die Rentabilität der Schweinemast

Lerninhalte

- Vermarktungswege
- Direkt-, Ring-, Vertragsvermarktung
- Preisvergleiche, -zyklen
- Markttendenzen
- Marktleistung, variable Kosten
- Deckungsbeitrag

- Vermarktungswege
- Preisvergleiche, -zyklen
- Markttendenzen
- Marktleistung
- variable Kosten
- Deckungsbeitrag

5.3. Landtechnik

Allgemeine Lernziele

Wesentlicher Bestandteil der beruflichen Handlungskompetenz von Landwirten ist ihre Befähigung, mit landtechnischen Arbeitsmitteln entsprechend den jeweils vorliegenden Bedingungen sachgerecht arbeiten zu können. Die dabei zu verrichtenden Haupttätigkeiten bestehen in:

- sachgerechter Einstellung und Bedienung der Maschinen und Geräte unter Beachtung von Erfordernissen des Umwelt- und Naturschutzes,
- zuverlässiger Überwachung und Kontrolle der eingesetzten Maschinen und Geräte,
- schnelle Umrüstung,
- ordnungsgemäßer Pflege und Wartung.

Auf diese zumeist komplexen Tätigkeiten sind die Auszubildenden im Unterrichtsfach Landtechnik vorzubereiten, wobei in der Fachstufe konsequent auf den in der Grundstufe geschaffenen Vorleistungen aufzubauen ist. Zu beachten ist im Sinne einer effektiven Lernortkooperation die enge Abstimmung mit der betrieblichen sowie überbetrieblichen Ausbildung, da hier die praktische Vorbereitung auf die Arbeit mit den landtechnischen Arbeitsmitteln erfolgt. Zur Förderung dieser Abstimmung empfiehlt es sich in der Fachstufe, gezielt mit Beobachtungs- und Erkundungsaufträgen zu arbeiten. Da den überwiegend komplexen Tätigkeiten bei der Arbeit mit landtechnischen Arbeitsmitteln sachlogisch ablaufende Handlungsfolgen zugrunde liegen, die schrittweise in einer bestimmten Reihenfolge zu realisieren sind, wird der Einsatz von Handlungsanleitungen oder Leittexten als Orientierungsgrundlage im Unterricht empfohlen. Dabei sollte großer Wert auf das Verständnis von Ursache-Wirkung-Folge-Beziehungen gelegt werden. Vor allem sollten Auswirkungen des Technikeinsatzes auf Umwelt und Natur verdeutlicht und zu umweltgerechtem Verhalten bei der Arbeit mit der Landtechnik erzogen werden. Den Auszubildenden sollte aufgezeigt werden, welchen Entscheidungsspielraum sie bei der Realisierung der Arbeit mit der Landtechnik haben und wie sie ihn pro Umwelt und Natur nutzen können.

Im Unterrichtsfach Landtechnik sind die Auszubildenden auf ihre Rolle als Nutzer landtechnischer Arbeitsmittel vor allem dadurch vorzubereiten, daß sie mit deren Aufbau und Wirkungsweise, Einstellung und Bedienung, Wartung und Pflege sowie Sicherheitsbestimmungen vertraut gemacht werden. Für die Unterrichtsgestaltung sollte vor allem die Mittel-Zweck-Beziehung genutzt werden. Große Aufmerksamkeit ist der Veranschaulichung zu widmen. Für die Behandlung der Landmaschinen im Unterricht wird folgende pädagogische Strukturierung (Ableitungsreihe) empfohlen:

Lernmotivation -- Erscheinungsbild -- Aufbau -- Wirkungsweise -- Einstellung und Bedienung
-- Wartung und Pflege -- Umwelt- und Naturschutz sowie GAB -- Wertung der Eignung der Maschinen

Übersicht über das Unterrichtsfach

Lehrplaneinheit	Zeitrictwert
Maschinen und Geräte zur Aussaat, Pflege und Düngung	30 Stunden
Maschinen und Geräte zur Futter- und Getreideernte	40 Stunden
Maschinen und Geräte zur Hackfruchernte	30 Stunden
Technik der Innenwirtschaft	40 Stunden
Verbesserung der Arbeitssicherheit	20 Stunden

Landtechnik

Fachstufe I

Lehrplaneinheit: Maschinen und Geräte zur Aussaat, Pflege und Düngung

Lernziele

Lerninhalte

Aussaatechnik

Kenntnisse über die wichtigsten Maschinen und Geräte zur Bestellung von Mais, Hackfrüchten, Ölfrüchten und Körnerleguminosen

- Drillmaschine
- Einzelkornsämaschinen und Kartoffellegemaschinen

Pflegetechnik

Kenntnisse über die Bedeutung der mechanischen Pflege der wichtigsten Maschinen

- Maschinen und Geräte zum Hacken und Pflegen

Düngetechnik

Kenntnisse der wichtigsten Maschinen und Geräte zur mineralischen und organischen Düngung

- Maschinen zum Ausbringen von mineralischen und organischen Düngern
- Wartung und Pflege

Befähigung zur richtigen Dosierung

Pflanzenschutztechnik

Kenntnisse über den Aufbau und die Arbeitsweise der wichtigsten Pflanzenschutzgeräte

- Pflanzenschutzspritzen
- Ausbringungsmöglichkeiten
- Arbeitsweise und Bauteile der Feldspritze

Fähigkeiten zum sachgemäßen Umgang mit Pflanzenschutzgeräten

- Einstellung und Kontrolle der Spritzmenge
- Pflege der Feldspritze
- Unfallverhütung und Umweltschutz
- Auswirkungen von Fehldosierungen auf Umwelt und Natur

Kenntnisse und Bereitschaft zur richtigen Dosierung

Lehrplaneinheit: Maschinen und Geräte zur Futter- und Getreideernte

Lernziele

Lerninhalte

Futtererntetechnik

Kenntnisse über den Aufbau, die Arbeitsweise und die Einstellung von Baugruppen und Maschinen der Futterernte

- Mähwerke
- Heuwerbungsmaschinen
- Ladewagen
- Ballenpressen
- Feldhäcksler
- Sonderausrüstungen
- Unfallverhütung

Kenntnisse über die ordnungsgemäße Wartung und Pflege

Mähdruschtechnik

Kenntnisse über den Aufbau, die Wirkungsweise und die Einstellung zur verlustarmen Ernte

Kenntnisse über die ordnungsgemäße Wartung und Pflege

- Bauarten der Mähdrescher
- Arbeitsweise und Einstellung
- Sonderausrüstungen
- Ursachen für Körnerverluste und deren Beseitigung
- Wartung und Pflege
- alternative Abscheidesysteme
- Unfallverhütung

Lehrplaneinheit: Maschinen und Geräte zur Hackfrüchternte

Lernziele

Kenntnisse über den Aufbau, die Arbeitsweise, Einstellung, Wartung und Pflege der Maschinen zur Hackfrüchternte

Lerninhalte

- Kartoffelerntemaschinen
- Zuckerrübenerntemaschinen
- Futterrübenerntemaschinen

Landtechnik
Fachstufe II
Lehrplaneinheit: Technik der Innenwirtschaft

Lernziele

Lerninhalte

Maschinen zur Futteraufbereitung

Überblick über Maschinen zur Futteraufbereitung sowie Kenntnisse über Aufbau und Wirkungsweise

- Mahl- und Mischanlagen
- Rübenschnitzler
- Häckselmaschinen
- Trocknungsanlagen

Maschinen zur Bergeraumbefüllung und Entnahme

Überblick über Silo- und Bergeraumbauformen sowie Kenntnisse über die Wartung und Pflege

- Bergeraum- und Silobauformen
- Befülltechnik
- Entnahmetechnik

Maschinen und Geräte zur Förderung von Fest- und Flüssigmist

Kenntnisse über den Aufbau, die Wirkungsweise und das Betreiben von Entmistungsanlagen und Homogenisierungseinrichtungen

- Festmistverfahren
- Flüssigmistverfahren
- Homogenisierungsanlagen

Be- und Entlüftungstechnik

Kenntnisse über die verschiedenen Möglichkeiten der Stalllüftung und Aufgaben der Lüftungseinrichtungen

- Aufbau und Wirkungsweise der Lüftungseinrichtungen
- Immissionsschutz

Getreidereinigung

Überblick über die Reinigungsverfahren und Kenntnisse über den Aufbau und die Wirkungsweise von Reinigungsanlagen

- Bauarten von Reinigungsanlagen
- Aufbau und Einstellung

Lehrplaneinheit: Verbesserung der Arbeitssicherheit

Lernziele

Lerninhalte

Erkenntnis und Einstellung, daß alle Arbeiten vorbeugend auf ihre möglichen Gefahren hin durchdacht und überprüft werden müssen

- Ursachen für das Unfallgeschehen
- Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit in der Landwirtschaft

Bereitschaft, die Vorschriften des Unfallschutzes und der Straßenverkehrsordnung zu beachten und anzuwenden

- richtiges Arbeiten mit den Bedienungsanweisungen, den Broschüren der Berufsgenossenschaft und der Straßenverkehrsordnung

5.4. Wirtschaftslehre

Allgemeine Lernziele

Die Lernziele und Lerninhalte des Faches "Wirtschaftslehre" sind fächerübergreifend und berufsbezogen. Die wirtschaftlichen Zusammenhänge des betrieblichen Umfeldes werden unter den Fragestellungen gesamtwirtschaftlicher Verflechtungen und betriebsorganisatorischer Gegebenheiten sowie spezieller betriebswirtschaftlicher Produktions-, Ertrags- und Absatzgrößen vermittelt. Darüber hinaus werden den Auszubildenden Hilfen angeboten, sich in den jeweiligen beruflichen, privaten und sozialen Situationen zurechtzufinden und diese zu bewältigen. Dieser Zielsetzung dient auch das Wecken von Interessen an Tätigkeiten für berufsständische Einrichtungen und Organisationen. Letzlich sind die besonderen Probleme der europäischen Agrarwirtschaft in die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge einzugliedern und bewußt zu machen. Das Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Ökologie ist zu thematisieren.

Zur Erreichung der Hauptzielstellung des Faches, die Auszubildenden zum Verständnis für eine entscheidungsorientierte Betrachtungsweise betriebswirtschaftlicher Prozesse zu führen, dient der handlungsorientierte Unterricht. Er ist gekennzeichnet durch das Schaffen von praxisnahen Handlungslernsituationen, in denen Aktivität, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten der Lernenden gefördert werden. Selbständiges Handeln kann durch die Anwendung von auf Schülerkonzentriertheit gerichteten Unterrichtsmethoden, wie Rollenspiel, Fallmethode oder Projektmethode entwickelt werden. Gruppen- und Partnerarbeit unterstützen kooperatives und kommunikatives Verhalten.

Überblick über das Unterrichtsfach

Lehrplaneinheit	Zeitrictwert
Kaufmännische Grundkenntnisse	20 Stunden
Volks- und betriebswirtschaftliche Grundlagen und Zusammenhänge	20 Stunden
Bedeutende Grundlagen der Betriebslehre und Buchführung	30 Stunden
Grundlagen und Probleme der modernen Wirtschaft	10 Stunden

Wirtschaftslehre
Fachstufe I
Lehrplaneinheit: Kaufmännische Grundkenntnisse

Lernziele

Lerninhalte

Zahlungsverkehr

Erläutern der Funktionen des Geldes

- Funktionen des Geld
- Geldformen
- Geldwert

Kennen und Einordnen der einzelnen Möglichkeiten des Zahlungsverkehrs und Wertung für den Betrieb

- Barzahlung
- halbbare Zahlung
- bargeldlose Zahlung

Erwerb von Fertigkeiten zur Teilnahme am Zahlungsverkehr

- Kontoeröffnung
- Ausfüllen von Formularen

Grundlagen des Vertragsrechts

Kenntnisse über die Rechts- und Geschäftsfähigkeit und deren rechtliche Auswirkung

- Rechtsfähigkeit natürlicher und juristischer Personen
- Geschäftsunfähigkeit
- beschränkte Geschäftsfähigkeit
- volle Geschäftsfähigkeit

Arten und Formen von Rechtsgeschäften unterscheiden können

- Arten
- Formen

Kenntnisse über die rechtlichen Regelungen des Kaufvertrages

- Verpflichtungsgeschäft
- Erfüllungsgeschäft
- Gerichtsstand und Erfüllungsort
- Allgemeine Geschäftsbedingungen
- Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

Kennen der Rechte und Pflichten von Käufern und Verkäufern bei Störungen des Kaufvertrages

- mangelhafte Lieferung
- Zahlungsverzug
- Lieferungsverzug
- Annahmeverzug

Kenntnis der Inhalte eines Ratenkaufvertrages und dessen Risiken

- Bestandteile
- Gegenüberstellung Bar- und Ratenkauf

Kenntnisse über Verjährung und Schadenersatz

- Verjährung
- Haftung und Schadenersatz

Überblick über weitere Vertragsarten besitzen

- Mietvertrag und Mieterschutz
- Werklieferungsvertrag und Werkvertrag
- Pachtvertrag
- Leihvertrag
- Leasingvertrag

Lernziele

Lerninhalte

Warenverkehr

Kenntnis der Vermarktungsmöglichkeiten

- indirekte Vermarktung
- Direktvermarktung

Fähigkeit, die günstigsten Transport- und Versandmöglichkeiten für Waren zu ermitteln

- zu Wasser
- zu Land
- in der Luft

Lehrplaneinheit: Volks- und betriebswirtschaftliche Grundlagen und Zusammenhänge

Lernziele

Lerninhalte

Volkswirtschaftliche Grundlagen und Zusammenhänge

Kenntnis der Grundlagen des Wirtschaftens und Begreifen der wichtigsten volkswirtschaftlichen Zusammenhänge

- Bedürfnis, Bedarf, Güter, Produktionsfaktoren
- Wirtschaftskreislauf
- Geld in der Wirtschaft
- Markt und Preisbildung
- Sozialprodukt
- Steuern
- Konjunkturpolitik

Organisationsformen und Betriebssysteme der Agrarbetriebe

Kenntnis über Organisationsformen agrarischer Betriebe und der Betriebssysteme

- Organisationsformen agrarischer Betriebe
- Betriebssysteme

Betriebliche Produktionsgrundlagen

Wissen über die Produktionsfaktoren

- Boden
- Arbeit
- Kapital

Kenntnisse über die Grundlagen der Produktion und Vertrautsein mit fachlichen Begriffen und ihren Definitionen

- natürliche und wirtschaftliche Standortfaktoren
- Arbeitskräfte
- betriebliche Kapitalgüter
- Rechte
- unternehmerische Leistungen

Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit der landwirtschaftlichen Produktion

Einsicht in die Zusammenhänge zwischen ökonomischer Notwendigkeit und ökologischen Erfordernissen in Verbindung mit dem Produktionsmitteleinsatz

- Zusammenhang Ökonomie und Ökologie
- ökonomisches Prinzip
- Gesetz des abnehmenden Ertragszuwachses
- ökologisches Prinzip
- Gesetz der abnehmenden Stückkosten
- betriebswirtschaftliche Erfolgsmaßstäbe

Wirtschaftslehre Fachstufe II

Lehrplaneinheit: Bedeutende Grundlagen der Betriebslehre und Buchführung

Lernziele

Lerninhalte

Überblick über die landwirtschaftliche Betriebslehre

Begründung der Notwendigkeit der landwirtschaftlichen Betriebslehre

- Ziele der Betriebslehre
- betriebswirtschaftliche Begriffe der Bodennutzung
- Bodenbewertung
- Einheitsbewertung
- Aufgliederung
- Erfassung von Tierbeständen
- Kosten und Bewertung des Aktivvermögens
- Finanzierung des Betriebes

Erkennen und Erläutern der Wirtschaftlichkeit von Produktionsverfahren

- Wesen und Bedeutung der Produktionsverfahren
- Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren

Betriebliche Grundfunktionen

Kenntnis über Aufbau und Funktionen eines Landwirtschaftsbetriebes

- Organisation
- Verwaltung
- Beschaffung
- Produktion
- Absatz

Überblick über betriebliche Finanzierungsmöglichkeiten

- Eigenfinanzierung
- Selbstfinanzierung
- Fremdfinanzierung

Überblick über das betriebliche Beschaffungswesen

- Personalbeschaffung
- Materialbeschaffung
- Lagerhaltung

Überblick über den Produktionsablauf

- Marktfruchtbetriebe
- Gemischtbetriebe

Begreifen der wichtigsten Unternehmensziele

- Gewinnerzielung
- Kostendeckung
- Umsatzsteigerung

Einblick in betriebliche Kenngrößen

- Produktivität
- Wirtschaftlichkeit
- Rentabilität

Agrarmarkt

Überblick über den Agrarmarkt der Europäischen Union

- Agrarpolitik in der Europäischen Union (GATT)
- Grundlagen und Besonderheiten
- ausgewählte Agrarmärkte

Einsicht in die Auswirkungen des gemeinsamen Agrarmarktes auf die deutsche Landwirtschaft

- Entwicklungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Betriebe

Lernziele

Buchführung in der Landwirtschaft

Einblick in die Notwendigkeit und den Zweck der Buchführung

Vertrautheit mit den Grundsätzen der Buchführung und Buchführungssysteme

Kenntnisse über das Prinzip der doppelten Buchführung

Überblick über die Bestandteile der Eröffnungsbilanz und Durchführung der doppelten Buchführung

Fähigkeit, die einzelnen Geschäftsvorfälle aufgrund der Belege kontogerecht zu buchen, zu kontrollieren und abzustimmen

Berufsständische und staatliche Einrichtungen

Erläutern der Bedeutung und des Aufbaus von Interessen- und Fachverbänden an Beispielen

Kenntnisse über die Verwaltungstätigkeit im Bereich der Landwirtschaft

Lerninhalte

- Zweck der Buchführung
- Buchführungspflicht

- Klarheit
- Wahrheit
- Inventur und Bilanz
- fortlaufende Aufzeichnungen
- einfache Buchführung
- doppelte Buchführung

- Bilanz
- Bilanzveränderungen
- Auflösung der Bilanz in Konten
- laufende Buchführung
- Schlußbilanz

- Eröffnungsbilanz
- laufende Buchführung
- Jahresabschluß

- Übungen

- Deutscher Bauernverband
- Arbeitgeberverband und Fachverbände
- Gewerkschaft (GGLF)
- DLG
- Jugendorganisationen der Agrarwirtschaft

- Staatliche Landwirtschaftsverwaltung
- Kammern

Lehrplaneinheit: Grundlagen und Probleme der modernen Wirtschaft

Lernziele

Wandel der Wirtschaft

Erkennen, daß sich die Volkswirtschaft dem ständigen Entwicklungsprozeß anpassen muß

Kenntnis über Maßnahmen und Forderungen, die diese Anpassungsprozesse begleiten

Lerninhalte

- technischer Fortschritt, Rationalisierung und Automatisierung
- Schlüsseltechnologien
- technologische Arbeitslosigkeit

- Weiterbildung
- staatliche Fördermaßnahmen

Lernziele

Lerninhalte

Wirtschaftsordnungen

Überblick über die Modelle der einzelnen Wirtschaftsordnungen

- Freie Marktwirtschaft
- Zentralverwaltungswirtschaft
- Soziale Marktwirtschaft

Wirtschaftsstruktur des Freistaates Thüringen, des Bundes und der EU

Übersicht über die Wirtschaftsstruktur des Freistaates Thüringen

- Fläche
- Bevölkerung
- Industrie, Handwerk, Handel
- regionale wirtschaftliche Besonderheiten

Kenntnis der regionalen wirtschaftlichen Besonderheiten

- Industrie
- Handel
- Fremdenverkehr
- Landwirtschaft

Überblick über die Wirtschaftsstruktur der Bundesrepublik

- Fläche, Bevölkerung
- Bevölkerungsdichte
- Infrastruktur
- Energieabhängigkeit
- Rohstoffabhängigkeit
- Exportabhängigkeit
- primärer, sekundärer und tertiärer Sektor
- Binnen- und Außenhandel

Überblick über die wirtschaftliche Struktur der EU

- historische Entwicklung
- Binnenmarkt
- Europäischer Wirtschaftsraum
- Außenhandel

5.5. Fachrechnen

Allgemeine Lernziele

Das in der Grundstufe vertiefte mathematische Wissen und Können der Auszubildenden ist in den Fachstufen gezielt berufsspezifisch anzuwenden. Dabei hat das Unterrichtsfach "Fachrechnen" den rechnerischen Anteil fachtheoretischer Lerninhalte zu übernehmen, die Lerninhalte der Fachtheorie zu durchdringen und somit das Verständnis der Fachtheorie zu fördern.

Die Auszubildenden sind zu befähigen, die in der Grundstufe erworbenen mathematischen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf den Gebieten Acker- und Pflanzenbau, Tierhaltung, einschließlich der Landtechnik und der Wirtschaftslehre, sicher anzuwenden. Exakte Berechnungen zu den einzelnen Produktionsstufen sollen den Auszubildenden verdeutlichen, daß der kalkulierte Einsatz von betrieblichen Mitteln über Erfolg und Mißerfolg entscheidet.

In den Fachstufen ist anzustreben, durch eine komplexere Aufgabenstellung das analytische Denken zu fördern. Die bereits gewonnenen praktischen Erfahrungen der Auszubildenden sollten Ansatzpunkte bieten für die Diskussion über mögliche Lösungswege und Ergebnisse exemplarischer Aufgaben. Besonderes Augenmerk ist dem Befähigen der Auszubildenden zum systematischen Problemlösen zu widmen.

Neben der Anwendung des Taschenrechners sollte der Personalcomputer an geeigneten Stellen anwendungsbezogen eingesetzt werden.

Übersicht über das Unterrichtsfach

Lehrplaneinheit	Zeitrictwert
Berechnungen zur Pflanzenproduktion	15 Stunden
Berechnungen zur Tierproduktion - Rind	30 Stunden
Berechnungen zur Tierproduktion - Schwein	25 Stunden
Berechnungen, bezogen auf komplexe Aufgaben des Landwirtes	10 Stunden

Fachrechnen
Fachstufe I
Lehrplaneinheit: Berechnungen zur Pflanzenproduktion

Lernziele

Fähigkeit, notwendige anfallende Aufgaben zum Feldfutteranbau (Mais, Klee, Luzerne, Gras) zu berechnen

Fertigkeit zur Berechnung der Grünlandbewirtschaftung

Fähigkeit, ausgewählte notwendige Berechnungen über Pflanzen des Dauergrünlandes durchzuführen

Fertigkeit zur Berechnung des Grünlandes

Fähigkeit, Berechnungen und statistisches Erfassen der Erträge und Futtergewinnung der Grünlandnutzung durchzuführen

Fertigkeit, notwendige Kostenberechnungen der Futterpflanzen durchzuführen

Lerninhalte

- Flächenleistung
- Saatkichte
- Saatzstärke
- Flächenerträge
- Ernteverfahren
- Silierung

- Strukturdaten der Betriebe
- Grünlandanteile

- Standardmischungen
- Saatgutkosten
- Maschinenkosten

- Nährstoffbedarf der Pflanze
- Nährstoffvorrat des Bodens
- Nährstoffversorgung
- Düngerkosten

- Diagramme
- Erträge
- Nutzungshäufigkeit der Weiden
- Inhaltsstoffe

- Produktionsverfahren
- Spezialkosten

Lehrplaneinheit: Berechnungen zur Tierproduktion - Rind

Lernziele

Fähigkeit, notwendige Berechnungen über die Kälber- und Jungrinderaufzucht durchzuführen

Fertigkeit, Berechnungen zu Futterrationen für Milchkühe durchzuführen

Können, Berechnungen über Futterrationen für Kühe nach Erhaltungsbedarf und Milchleistungen zu erstellen

Fähigkeit, anfallende Berechnungen über die Abrechnung von Schlachtrindern nach Schlachtwert und Schlachtgewicht durchzuführen

Fertigkeit, notwendige Berechnungen zum Stallbau durchzuführen

Fähigkeit, Berechnungen über Umrechnungsschlüssel für Tierbestände in Vieheinheiten (VE) durchzuführen

Fähigkeit, Berechnungen zum Anfall organischer Dünger aus der Tierhaltung durchzuführen

Fähigkeit, anfallende Maschinen- und Arbeitskosten zu berechnen und aus Tabellen zu ermitteln

Lerninhalte

- tägliche Zunahmen
- Futterbedarf
- Futterkosten
- Kälberaufzuchtverfahren
- Kostenvergleiche

- Inhaltstoffe
- Verdaulichkeit
- Energiebewertung

- Tagesfutterrationen

- Lebendgewicht
- Schlachtgewicht
- Transportverluste
- Erstellen von Rechnungen

- Flächen- und Raumbedarf
- Luftumwälzung

- Tierart
- VE / Tier

- Gülleanfall je VE / Tier
- Viehbesatz
- Fest- und Flüssigmistlager

- Abschreibungen
- fixe Kosten
- variable Kosten
- Kostenvergleiche

Lehrplaneinheit: Berechnungen zur Tierproduktion - Schwein

Lernziele

Fertigkeiten zur Berechnung von Leistungsmerkmalen in der Ferkelproduktion

Fertigkeit, notwendige Berechnungen zu Inhaltsstoffen von Futtermitteln durchzuführen

Fähigkeit, Berechnungen über die Energiebewertung der Futtermittel durchzuführen

Fertigkeit, anfallende Aufgaben über Futtermittelkosten zu berechnen

Fähigkeit zur Berechnung der Energie- und Nährstoffversorgung in der Schweinefütterung

Fertigkeit, notwendige Berechnungen über die Leistungsmerkmale in der Schweinemast durchzuführen

Fähigkeit, notwendige Berechnungen über die Vermarktung von Schweinen durchzuführen

Lerninhalte

- geborene Ferkel
- aufgezogene Ferkel
- Geburtsgewichte
- Aufzuchtverluste
- tägliche Zunahmen
- Würfe / Sau / Jahr

- Einsatz von Futterwerttabellen
- Nährstoffgehalt
- verdauliche Substanzen
- Futterrationen für Mastschweine und Sauen

- Gesamtnährstoffe
- umsetzbare Energie

- Kostenermittlung einer Futtermischung
- Vergleich von Futterrationen

- Sauen
- Ferkel
- Mastschweine
- Futterpläne

- tägliche Zunahmen
- Zuwachs
- Mastdauer
- Futtermittelverwertung

- Abrechnungsgewichte
- Lebend-, Schlachtgewicht
- Klassifizierungen
- Abrechnungen nach Schlachtwert und Schlachtgewicht

Lehrplaneinheit: Berechnungen, bezogen auf komplexe Aufgaben eines Landwirtes

Lernziele

Wissen und Können, Kostenrechnungen im Landwirtschaftsbetrieb durchzuführen

Fähigkeit, notwendige betriebswirtschaftliche Entscheidungen zu berechnen

Fertigkeit, Berechnungen zu Betriebsvergleichen anzustellen und zu analysieren

Lerninhalte

- Deckungsbeiträge
- Lohnkosten
- Kalkulation mit Nutzung des PC

- Investitionen (Aufwand, Nutzen)
- Aufnahme von Krediten (Zinsberechnungen)
- Abschluß von Versicherungen

- Formen der Betriebsorganisation
- Produktions- und Rentabilitätskennziffern
- Nutzung des PC