



Hessisches Kultusministerium



HESSEN



Berufliche Schulen
des Landes Hessen

Lehrplan

Zweijährige Fachschule

Fachbereich Wirtschaft

Fachrichtung Agrarwirtschaft

Fachrichtungsbezogener Bereich

Impressum:

Herausgeber:
Hessisches Kultusministerium
Luisenplatz 10, 65185 Wiesbaden

Lehrpläne für Berufliche Schulen
Zweijährige Fachschulen
Fachbereich Wirtschaft

Fachrichtung Agrarwirtschaft
Fachrichtungsbezogener Bereich

Erscheinungsjahr: 2011

Die Lehrpläne können über den Hessischen Bildungsserver unter
<http://berufliche.bildung.hessen.de>
abgerufen werden.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen.....	1
Bildungsauftrag der Fachschulen	1
Didaktische Grundsätze.....	2
Organisatorische Umsetzung der lernfeldorientierten Weiterbildung	3
Struktur des Lehrplans.....	4
Berufliche Anforderungen und Weiterbildungsziele in der Fachrichtung Agrarwirtschaft	4
Stundentafel	8
Fachrichtungsbezogener Bereich.....	9
Mathematik	9
Lernfeld 1: Betriebe und Unternehmen analysieren, führen und entwickeln	10
Lernfeld 2: Tierische Produkte wirtschaftlich, tiergerecht und umwelt- schonend erzeugen.....	12
Lernfeld 3: Pflanzliche Produkte sachgerecht, wirtschaftlich und umweltschonend erzeugen.....	14
Lernfeld 4: Energie und Technik sachgerecht, wirtschaftlich und umweltschonend nutzen	15
Lernfeld 5: Landwirtschaftliche Produkte erfolgreich vermarkten	16
Projektarbeit	17

Vorbemerkungen

Bildungsauftrag der Fachschulen

Leitidee beruflicher Bildung und damit auch in der Fachschule ist die Mitgestaltung des wirtschaftlich-technischen Wandels in sozialer und ökologischer Verantwortung.

Die Weiterbildungsaufgabe der Fachschule entwickelt und konkretisiert sich im Spannungsfeld von Bildung/Qualifikation, Arbeit/Arbeitsorganisation und Technik/Wirtschaft.

Ziel der Weiterbildung an zweijährigen Fachschulen ist es, Fachkräfte mit geeigneter Berufserfahrung zur Bewältigung betriebswirtschaftlicher, technisch-naturwissenschaftlicher und künstlerischer Aufgaben sowie für Führungsaufgaben im mittleren Funktionsbereich zu befähigen.



Technik/Wirtschaft und Arbeit sind unterschiedliche didaktische Bezugspunkte für die Weiterbildung der Studierenden an zweijährigen Fachschulen, wobei die gegenwärtigen und zukünftigen Arbeitszusammenhänge und die daraus resultierenden Qualifikationsanforderungen die wesentliche Perspektive darstellen. Technik und Wirtschaft soll verantwortlich mitgestaltet werden, wenn man sie als Einheit des technisch sowie wirtschaftlich Möglichen und des Gewollten beziehungsweise des gesellschaftlich Notwendigen, des sozial und ökologisch Wünschbaren begreift.

Bildung und Weiterbildung der Studierenden an zweijährigen Fachschulen sollten deshalb die Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit gerade gegenüber unvorhergesehenen und unvorhersehbaren Veränderungen in der Arbeitswelt wie in der persönlichen und beruflichen Biografie fördern.

Was die Studierenden zur Gestaltung ihrer persönlichen, beruflichen und gesellschaftlich politischen Identität benötigen, sind vor allem Humankompetenz, Fachkompetenz, Sozialkompetenz sowie Lernkompetenz.

Humankompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen,

eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Fachkompetenz umfasst u. a. die Fähigkeit und Bereitschaft, berufliche Aufgaben- und Problemstellungen selbstständig und kooperativ, fachgerecht und methodengeleitet zu bearbeiten und die Qualität des Arbeitsprozesses und der Arbeitsergebnisse zu beurteilen. Im Zusammenhang des wirtschaftlich-technischen und arbeitsorganisatorischen Wandels beinhaltet die Fachkompetenz stärker als bisher auch Methodenkompetenz. Für ein selbsttätiges, ziel- und planmäßiges Vorgehen bei der Erfüllung beruflicher Aufgaben wird die Fähigkeit benötigt, Arbeitsverfahren und Lösungsstrategien auszuwählen, adäquat anzuwenden und angemessen weiterzuentwickeln.

Sozialkompetenz wird als Fähigkeit verstanden, soziale Beziehungen und Interessen, die soziale Ordnung im Zusammenleben und Möglichkeiten ihrer Mitgestaltung zu erfassen und umzusetzen. Von wesentlicher Bedeutung sind dabei kommunikative und kooperative Fähigkeiten, d.h. sich mit anderen verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen sowie mit ihnen im Team zusammenzuarbeiten.

Die Notwendigkeit der lebenslangen Weiterbildung verlangt die Förderung der individuellen Lernfähigkeit und -bereitschaft sowie die Selbsttätigkeit der Lernenden (lebensbegleitendes und selbstorganisiertes Lernen). Zur **Lernkompetenz** gehören z. B. die Fähigkeit und Bereitschaft zur gedanklichen Durchdringung des eigenen Tuns, zum analytischen, vernetzten und reflexiven Denken und Handeln sowie zum Verstehen und Interpretieren sozialer Beziehungen und Interaktionsprozesse.

Angesichts der Globalisierung, der vielfältigen kulturellen Einflüsse in unserer Gesellschaft und einer veränderten Arbeitswelt gewinnt die Fähigkeit und Bereitschaft zu gegenseitiger Verständigung und gegenseitigem Verständnis zunehmend an Bedeutung. Vor diesem Hintergrund ist interkulturelle Kompetenz im Rahmen der Fachschul-ausbildung, die Fremdsprachenkenntnisse einschließt, auszubauen.

Didaktische Grundsätze

Der beschriebene Bildungsauftrag der Fachschule erfordert ein didaktisches Verständnis, nach dem individuelles und kooperatives Lernen über Gestaltungsprozesse organisiert und gefördert wird.

Grundlage ist ein Verständnis von Unterricht als dynamischem Interaktionsprozess von Lernenden und Lehrenden und zwischen den Lernenden. Bildung und Qualifizierung sollen in einem an der Leitidee verantwortlicher Mitgestaltung von Arbeit, Technik und Wirtschaft orientierten Unterricht integriert werden.

Unterricht ist deshalb als kooperativer Lernprozess zu gestalten, der sich durch Nähe zur beruflichen Praxis und zu den beruflichen Aufgaben und Problemstellungen sowie durch Offenheit für regionale und situative Gegebenheiten auszeichnet.

Ebenfalls sollte er ein kommunikativer Reflexionsprozess sein, der sich in der notwendigen Distanz zur Praxis vollzieht. Ziel ist die Aufarbeitung beruflicher und außerberuflicher Erfahrungen. Es geht um den systematischen, strukturierenden Erkenntnisgewinn, um Einsicht und Verstehen wie auch um kreatives Gestalten.

Didaktische Grundsätze dieses Unterrichtsverständnisses sind

- Subjekt- und Erfahrungsorientierung einerseits,
- Anwendungsbezug und Berufsqualifizierung andererseits.

Didaktische Bezugspunkte sind konkrete Handlungen,

- die sich aus betrieblichen Geschäftsprozessen und beruflichen Arbeitsprozessen ergeben,
- die von den Studierenden selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, gegebenenfalls korrigiert und schließlich bewertet werden,
- die ein ganzheitliches Erfassen der betrieblichen und beruflichen Wirklichkeit fördern, z. B. technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen,
- welche die Erfahrungen der Studierenden integrieren und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektieren,
- die auch soziale Prozesse sowie unterschiedliche Perspektiven der Berufs- und Lebensplanung einbeziehen.

Organisatorische Umsetzung der lernfeldorientierten Weiterbildung

Für die Umsetzung des Lehrplans müssen folgende Rahmenbedingungen gegeben sein:

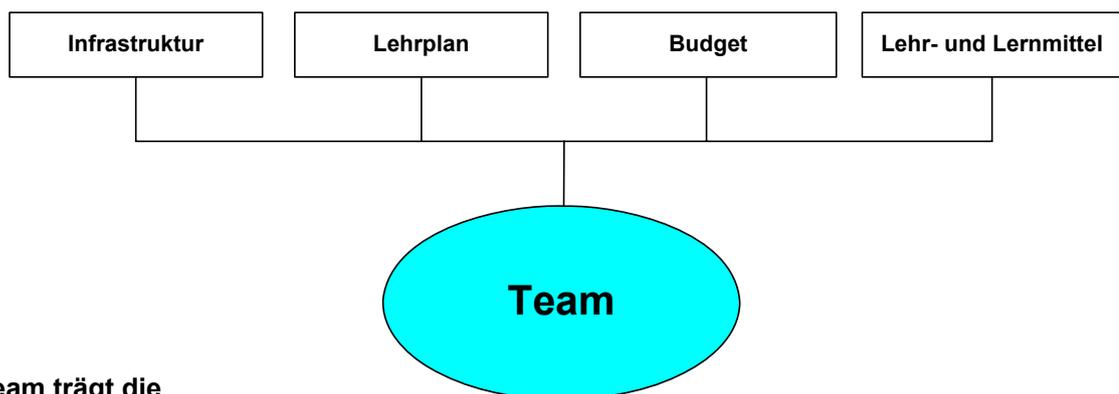
- Lernfeldübergreifende Kooperationen der am Lernprozess beteiligten Personen
- Flexible Arbeits- und Organisationsformen an der Schule
- Beteiligung der Lehrerteams an der organisatorischen Planung und Umsetzung
- Kooperationen mit Betrieben

Darüber hinaus sollen die Studierenden die Möglichkeit erhalten, die Lernprozesse eigenverantwortlich mit zu gestalten.

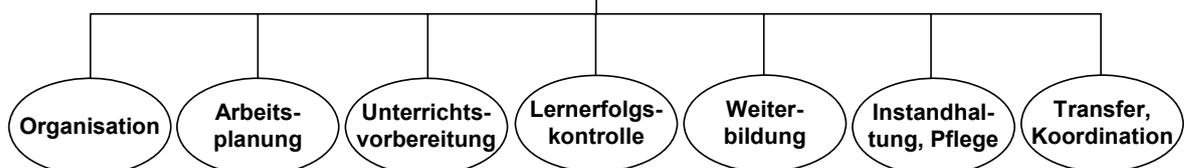
Unterrichtsplanungen, die sich auf konkrete berufliche Erfahrungssituationen der Studierenden beziehen, sind ausdrücklich gefordert. Dabei ist es im Sinne der Entwicklung eines Fachschulprofils günstig, die Unterrichtsvorhaben auf die besonderen Bedingungen der Studierenden und die regionalen Strukturen abzustimmen.

Beispiel für eine Teamentwicklung in der Fachschule

Das Team erhält



Das Team trägt die Verantwortung für



Die Teams haben die Aufgabe, die im Lehrplan ausgewiesenen beispielhaften Inhalte entsprechend den technischen, wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und gesellschaft-

lichen Gegebenheiten und Entwicklungen anzupassen, fortzuschreiben und flexibel zu handhaben.

Struktur des Lehrplans

Die formale Struktur dieses Lehrplans wird durch die Rahmenvereinbarung über Fachschulen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.11.2002) und durch die "Verordnung über die Ausbildung und Prüfung an Ein- und Zweijährigen Fachschulen" (01.08.2011) des Hessischen Kultusministeriums vorgegeben.

Aus diesen Rechtsgrundlagen ergibt sich eine Unterscheidung von Pflichtbereich, Wahlpflichtbereich und Wahlbereich. Der Pflichtbereich beinhaltet Fächer, Lernfelder und die Projektarbeit. Im Folgenden wird nur der Teil des Pflichtbereiches berücksichtigt, der sich auf den fachrichtungsbezogenen Bereich bezieht.

In den einzelnen Lernfeldern wird die berufliche Handlungskompetenz, die am Ende des Lernprozesses in einem Lernfeld erwartet wird, umfassend beschrieben. Dabei werden der didaktische Schwerpunkt und die Anspruchsebene des Lernfeldes zum Ausdruck gebracht.

Die Kompetenzbeschreibungen orientieren sich an der Befähigung der staatlich geprüften Betriebswirtin und des staatlich geprüften Betriebswirts selbstständig und/oder im Team in technischen Tätigkeitsfeldern zu arbeiten und darin Managementaufgaben der mittleren Führungsebene von Unternehmen unterschiedlicher Branchen zu übernehmen.

Die in den Lernfeldern ausgewiesenen Inhalte sind beispielhaft und nicht detailliert ausformuliert. Sie beschränken sich auf wesentliche Aspekte und sind an die ständigen Veränderungen der beruflichen Wirklichkeit anzupassen.

Berufliche Anforderungen und Weiterbildungsziele in der Fachrichtung Agrarwirtschaft

Die Weiterqualifizierung an den landwirtschaftlichen Fachschulen hat zum Ziel, Fachkräfte aus der Landwirtschaft zu befähigen, moderne landwirtschaftliche Unternehmen zu leiten oder im landwirtschaftlichen Dienstleistungsbereich bzw. in der landwirtschaftsverbundenen Wirtschaft Aufgaben in der mittleren Führungsebene zu übernehmen.

Die staatlich geprüfte Betriebswirtin und der staatlich geprüfte Betriebswirt der Fachrichtung Agrarwirtschaft werden mit vielfältigen produktionstechnischen, betriebswirtschaftlichen und organisatorischen Aufgaben betraut und z. B. bei der Planung und Durchführung produktionstechnischer Arbeitsprozesse, der betriebswirtschaftlichen Bewertung unternehmerischer Entscheidungen und vielfältigen Managementaufgaben in landwirtschaftlichen Betrieben eingesetzt.

Im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeitsbereiche wird von der staatlich geprüften Betriebswirtin und dem staatlich geprüften Betriebswirt der Fachrichtung Agrarwirtschaft erwartet, dass sie über die im Folgenden genannte Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen und diese unter Beachtung gesetzlicher Regelungen anwenden können:

- Betriebswirtschaftliche und ökologische Rahmenbedingungen und Besonderheiten analysieren und umsetzen,
- für den Umwelt- und Tierschutz relevante Rechtsvorschriften und Verordnungen bei der Erledigung betrieblicher Aufgaben beachten,
- Methoden der Ideenfindung und Kreativitätstechniken anwenden,

- Methoden der Projektplanung, Projektdurchführung und des Projektcontrolling anwenden,
- Lösungsstrategien entwickeln, Lösungsverfahren auswählen,
- Planungs- und Arbeitsschritte dokumentieren,
- wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden in betriebliche Entscheidungen einfließen lassen,
- Technik sowohl human-, sozial- und umweltverträglich als auch energieeffizient auswählen und einsetzen,
- Pflanzenbestände und landwirtschaftliche Nutztiere fachgerecht, wirtschaftlich und umweltschonend führen bzw. halten,
- betriebswirtschaftliche Konsequenzen richtig einschätzen,
- Qualitätsmanagement anwenden sowie Arbeitssicherheit bewirken,
- Auszubildende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterweisen.

Die Breite der Verantwortung reicht von der Erledigung definierter und vorgegebener Aufträge, der Mitwirkung bei der Abwicklung bis zur selbstständigen Planung und Durchführung von Projekten und betrieblichen Arbeitsprozessen.

Um diesen Verantwortungsrahmen auszufüllen, sollen staatlich geprüften Betriebswirtinnen und staatlich geprüfte Betriebswirte der Fachrichtung Agrarwirtschaft

- eindeutige betriebliche und persönliche Ziele definieren,
- Probleme analysieren, strukturieren und lösen,
- Informationen selbstständig beschaffen und aufbereiten,
- betriebliche Entscheidungen lösungs- und zielorientiert treffen,
- teamfähig sein, Mitarbeiter motivieren und führen
- sich regelmäßig weiterbilden und Lernkompetenz entwickeln.

Die unterschiedlichen Einsatzbereiche der staatlich geprüften Betriebswirtin und des staatlich geprüften Betriebswirts der Fachrichtung Agrarwirtschaft erfordern eine Differenzierung der Ausbildung in die Schwerpunkte:

- Unternehmensführung, Betriebswirtschaft
- Tierische Produktion
- Pflanzliche Produktion
- Verfahrenstechnik und Bauwesen
- Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte.

Schwerpunktbezogene Zielsetzung der Weiterbildung ist insbesondere die Befähigung zur Bewältigung folgender Aufgaben und Tätigkeiten:

Unternehmensführung

Der Bereich Unternehmensführung und Betriebswirtschaft stellt einen Schwerpunkt in der Ausbildung zum zukünftigen Unternehmer dar. Das Spektrum der Aufgaben eines landwirtschaftlichen Betriebsleiters besteht u. a. aus der Erfassung des Betriebes über die Buchführung, der Anwendung von Methoden zur Analyse der Ist-Situation des Betriebes, der Planungs-, Finanzierungs- und Investitionsrechnung, der Auswahl geeigneter Unternehmensformen, des Risikomanagements und der richtigen Einschätzung steuerlicher Aspekte in einem Unternehmen. Daneben wird von einem landwirtschaftlichen Betriebsleiter erwartet, dass er die Übergabe eines Unternehmens in die nächste Generation mit dem notwendigen fachlichen Hintergrundwissen

realisieren kann. Im Rahmen einer Hausarbeit, in der ein existenter Betrieb analysiert und geplant wird, müssen die künftigen Betriebswirtinnen und Betriebswirte der Fachrichtung Agrarwirtschaft unter Beweis stellen, dass sie in der Lage sind, die im Unterricht erworbenen Kompetenzen in die Praxis umzusetzen.

Tierische Produktion

Die künftigen Betriebswirtinnen und Betriebswirte der Fachrichtung Agrarwirtschaft müssen biologische, chemische und genetische Grundlagen der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung kennen, um tierische Produkte tiergerecht und umweltschonend erzeugen zu können. Sie werden dazu befähigt, Auswirkungen verschiedenster produktionstechnischer Maßnahmen auf die Leistung der Nutztiere richtig einzuschätzen. Neben der Auswahl geeigneter Fütterungs- und Haltungsverfahren sowie dem Einfluss der Züchtung auf die Nutztierleistung muss den künftigen Betriebswirtinnen und Betriebswirten der Fachrichtung Agrarwirtschaft deutlich werden, dass eine marktgerechte Produktion und somit die Erzeugung gesunder und leistungsfähiger Tiere und gesundheitlich einwandfreier Lebensmittel Voraussetzung für gesicherten Absatz und wirtschaftlichen Erfolg des Betriebszweiges Tierproduktion darstellt. Außerdem wird ihnen vermittelt, wie durch Anwendung entsprechender Produktionstechniken und Haltungsverfahren in der Nutztierhaltung Umweltgefährdungen und -beeinträchtigungen vermieden werden.

Dabei liegen die Schwerpunkte auf der Erzeugung von Milch, Rindfleisch, Schweinefleisch, Eiern und Geflügelfleisch und der Erzeugung von Zuchttieren.

Pflanzliche Produktion

Die künftigen Betriebswirtinnen und Betriebswirte der Fachrichtung Agrarwirtschaft müssen über das notwendige Fachwissen verfügen, um bei der Erzeugung pflanzlicher Produkte unter Berücksichtigung der natürlichen, produktionstechnischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten sowie der Forderungen des Marktes und des Umweltschutzes rentabel und nachhaltig wirtschaften zu können. Dazu müssen ausreichend hohe Erträge in sehr guter Qualität erzielt werden.

Die Anforderungen beziehen sich schwerpunktmäßig auf die in der Landwirtschaft angebauten Kulturen und werden unter Bezugnahme der regionalen Gegebenheiten stärker oder schwächer behandelt. Insbesondere für die Produktion von Getreide, Zuckerrüben, Kartoffeln, Ölfrüchten und Leguminosen, aber auch für die Erzeugung von Futterpflanzen sind detaillierte Fachkenntnisse erforderlich.

Verfahrenstechnik und Bauwesen

Die künftigen Betriebswirtinnen und Betriebswirte der Fachrichtung müssen den Aufbau, wesentliche Einseigenschaften und Beurteilungskriterien ausgewählter landtechnischer Arbeitsmittel, landwirtschaftlicher Gebäude und baulicher Anlagen u. a. zur Energiegewinnung, deren Betriebstauglichkeit und Sicherheit sowie die Zuordnung und das Zusammenspiel im Arbeitsprozess kennen, um effektive Mechanisierungslösungen auswählen und in landwirtschaftlichen Produktionsprozessen für die pflanzliche und tierische Erzeugung einsetzen zu können. Gleiches gilt auch für die wirtschaftliche Auswahl und Bewertung von Mechanisierungsketten und Arbeitsverfahren unter Einbeziehung überbetrieblicher Verfahrenslösungen. Dabei müssen sie die Kriterien des wirtschaftlichen, tiergerechten, umweltschonenden und energiesparenden Einsatzes beachten.

Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte

Ziel ist es, die künftigen Betriebswirtinnen und Betriebswirte der Fachrichtung Agrarwirtschaft auf Situationen im beruflichen Alltag vorzubereiten, bei denen es um die

bestmögliche Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte geht. Dazu ist es erforderlich, zunächst grundlegende Kenntnisse zu vermitteln, die das Verständnis prinzipieller Gesetzmäßigkeiten und Mechanismen des Marktes ermöglichen. Zusätzlich gilt es, das kaufmännische und strategische Denken und Handeln zu fördern. Dazu gehört, sich am Markt zu orientieren, verschiedene Informationsquellen zu erschließen und diese für kurz- und langfristige Bezugs- und Absatzentscheidungen in landwirtschaftlichen Unternehmen zu nutzen. Die künftigen Betriebswirtinnen und Betriebswirte der Fachrichtung Agrarwirtschaft sollen befähigt werden, eigenständig am Markt zu handeln. Dies erfordert zusätzlich ein Vorbereiten auf Situationen im Umgang mit Marktpartnern. Zur Sicherung der eigenen Interessen ist es erforderlich, rechtssichere Geschäftsabschlüsse zu tätigen und ein betriebsinternes Controlling zu praktizieren. Darüber hinaus die künftigen Betriebswirtinnen und Betriebswirte der Fachrichtung Agrarwirtschaft Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Marktposition entwickeln können. Dazu gehören z. B. die Erhöhung der Wertschöpfung durch unterschiedliche Vermarktungsformen u. a. Direktvermarktung sowie verschiedene kooperative Zusammenschlüsse. Zunehmende Bedeutung erlangen Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssysteme in landwirtschaftlichen Betrieben, die Vorteile bei der Vermarktung bringen können. Um eine ganzheitliche Sichtweise zu fördern, wird exemplarisch für spezielle Produkte eine betriebsspezifische Marketingstrategie entwickelt. Durch regelmäßige Beobachtung der Entwicklungen und Trends spezieller Agrarmärkte soll eine Sensibilisierung für die Bedeutung der Vermarktung bezüglich des Erfolges landwirtschaftlicher Unternehmen erreicht werden.

Studentafel

	Unterrichtsstunden	
	1. Aus- bildungs- abschnitt	2. Aus- bildungs- abschnitt
PFLICHTBEREICH		
Allgemeiner Bereich		
Aufgabengebiet Sprache und Kommunikation		
Deutsch	80	80
Englisch ¹⁾	120	80
Aufgabengebiet Gesellschaft und Umwelt		
Politik, Wirtschaft, Recht und Umwelt	80	80
Aufgabengebiet Personalentwicklung		
Berufs- und Arbeitspädagogik I	40	-
Fachrichtungsbezogener Bereich		
Mathematik		80
Lernfelder		
Betriebe und Unternehmen analysieren, führen und entwickeln	640	
Tierische Produkte wirtschaftlich, tiergerecht und umwelt-schonend erzeugen	420	
Pflanzliche Produkte sachgerecht, wirtschaftlich und umweltschonend erzeugen	400	
Energie und Technik sachgerecht, wirtschaftlich und umweltschonend nutzen	200	
Landwirtschaftliche Produkte erfolgreich vermarkten	120	
Projektarbeit		140
WAHLPFLICHTBEREICH		
Mathematik	-	80
Unternehmensführung und Existenzgründung	-	80
WAHLBEREICH		
Berufs- und Arbeitspädagogik II	-	80
Ergänzungen und Vertiefungen des Pflichtbereiches bis	40	40

- 1) Schriftliches Prüfungsfach für den Erwerb der Fachhochschulreife. „Kompetenzen“ und „Beispielhafte Inhalte“ orientieren sich an den hessischen Lehrplänen für die Fachoberschule der entsprechenden Fachrichtung bzw. des entsprechenden Schwerpunktes.

Fachrichtungsbezogener Bereich**Mathematik**

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Kompetenzen

Die Studierenden wenden arithmetische, algebraische und geometrische Verfahren an und stellen funktionale Zusammenhänge dar.

Sie übertragen Rechenoperationen auf produktionstechnische und betriebswirtschaftliche Sachverhalte in der Landwirtschaft.

Sie wenden ihre Kenntnisse und Fähigkeiten zur Lösung von Fragestellungen an, die für die produktionstechnischen Abläufe und die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von landwirtschaftlichen Unternehmen relevant sind.

Beispielhafte Inhalte

Arithmetik

- Grundrechenarten
- Rechnen mit Variablen und Termen
- Klammerrechnen
- Bruchrechnung
- Potenzrechnung
- Logarithmen, Wurzeln
- Dreisatz
- Prozentrechnung

Algebra

- Grundbegriffe der Gleichungslehre
- Gleichungen mit einer Unbekannten
- Gleichungen mit zwei Unbekannten
- Textaufgaben

Finanzmathematik

- Arithmetische und geometrische Folgen
- Zins- und Zinseszins
- Aufzinsung, Abzinsung
- Kreditrechnung
- Rentenrechnung

Geometrie

- Flächenberechnung
- Körperberechnung

Lernfeld 1: Betriebe und Unternehmen analysieren, führen und entwickeln

Zeitrichtwert: 640 Stunden

Kompetenzen

Die Studierenden erfassen das Unternehmen in seiner Komplexität über die Buchführung. Sie stellen die Rentabilität, Liquidität und Stabilität des Unternehmens fest. Hierzu beurteilen sie die Rentabilität der einzelnen Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens unter den jeweiligen Bedingungen über die Leistungs-Kosten-Rechnungen.

Sie bewerten das Unternehmen in seiner Gesamtheit über die Leistungs-Kosten-Rechnung und planen Veränderungen.

Die Studierenden analysieren den Haushalt des Unternehmens und stimmen Haushalt und Betrieb aufeinander ab. Sie analysieren und beurteilen das Unternehmen über den Jahresabschluss.

Die Studierenden erfassen und berechnen die Auswirkungen von Veränderungen im Unternehmen. Sie planen, berechnen und finanzieren Investitionen innerhalb und außerhalb des Unternehmens.

Sie erfassen und optimieren die privaten und betrieblichen Steuern, stellen die Bedeutung der Personen- und Sachversicherungen für die Unternehmerfamilie und das Unternehmen fest und bereiten den Abschluss notwendiger Versicherungen vor.

Die Studierenden prüfen die Eignung der verschiedenen Unternehmensformen für eigene Unternehmungen und ziehen Schlussfolgerungen. Hierzu prüfen Sie die Eignung verschiedener Kooperationsformen für das eigene Unternehmen, bereiten die Gründung und Beendigung von Kooperationen vor, entwickeln und pflegen sie.

Sie erläutern Managementtechniken und setzen sie ein.

Die Studierenden bereiten den Generationswechsel rechtlich und organisatorisch vor und stellen die Rechtmäßigkeit und die Höhe von Entschädigungen fest.

Beispielhafte Inhalte

- Möglichkeit und Grenzen der Unternehmensführung/Betriebswirtschaft
- Buchführung als Instrument der Unternehmensführung
- Überblick über das Vermögen des Betriebes durch die Zusammenstellung in der Bilanz
- Buchen von Geschäftsvorgänge über den Zeitraum eines Wirtschaftsjahres
- Vollständige Buchführung
- Steuern der Ergebnisse der Buchführung
- Rentabilität, Liquidität und Stabilität des Unternehmens
- Unterschiede zwischen Leistungs-Kosten-Rechnung und Ertrags-Aufwands-Rechnung
- Leistungen und Kosten der Produktionsverfahren für Kontrolle und Planung
- Feststellung der Rentabilität der Erzeugung der einzelnen Produkte und Dienstleistungen über die Leistungs-Kosten-Rechnungen
- Ausrichtung der landwirtschaftlichen Erzeugung von Produkten und Dienstleistungen entsprechend der Ausstattung des Unternehmens mit den Produktionsfaktoren Boden, Kapital, Arbeit und Rechte

- Programmplanungsmethode zur Erfassung eines Betriebes
- Konsequenzen für die Futterbereitstellung, die Arbeitskräfte- und die finanzielle Situation
- Planung der Veränderungen der Zusammensetzung und des Umfanges der Produktionsverfahren und Beurteilung der Konsequenzen der Planung
- Kosten und Arbeitszeitaufwand landwirtschaftlicher Haushalte
- Verflechtung von Haushalt und Unternehmen
- Ansprüche des Haushaltes an Arbeit und Kapital in den verschiedenen Lebensphasen (Familienzyklus) mit denen des Betriebes
- Ausgaben für die landwirtschaftliche Sozialversicherung z. B. LKK, PV, LAK und private steuerliche Belastungen z. B. Einkommen- und Kirchensteuer sowie Solidaritätszuschlag
- Analyse der Bilanz
- Bereinigter Gewinn und bereinigte Eigenkapitalveränderung
- Analyse und Wertung des Unternehmen
- Planungsanlässe und Planungsziele des Unternehmers
- Kalkulation und Planung Organisatorische Veränderungen und Investitionen
- Statische und dynamische (finanzmathematisch) Rentabilität von Investitionen
- Kapitalanlage außerhalb des Unternehmens
- Wichtigste private und betriebliche Steuern
- Versicherungen für den landwirtschaftlichen Betrieb z. B. Vermögensschadens- und Sachversicherungen, Risikoanalyse, Versicherungshöhe, Vertragsbedingungen
- Verschiedene Rechts- und Unternehmensformen
- Kooperationen in der Landwirtschaft
- Managementtechniken z. B. Kommunikation, Zeitmanagement, Büroorganisation
- Generationswechsel im Unternehmen, Hofübergabe
- Rechtsfragen mit Relevanz für den landwirtschaftlichen Betrieb
- Taxation und steuerliche Fragen in der Landwirtschaft

Lernfeld 2:	Tierische Produkte wirtschaftlich, tiergerecht und umweltschonend erzeugen
Zeitrichtwert:	420 Stunden

Kompetenzen

Die Studierenden informieren sich über Zusammenhänge, auf denen die Leistungen der Nutztiere beruhen und beurteilen die Auswirkungen unterschiedlicher produktionstechnischer Maßnahmen. Neben der Auswahl geeigneter Fütterungs- und Haltungsverfahren sowie dem Einfluss der Züchtung auf die Nutztierleistung analysieren sie die Bedürfnisse des Marktes, um den gesicherten Absatz der Produkte und damit einen wirtschaftlichen Erfolg zu gewährleisten. Hierbei berücksichtigen sie auch Fragen des Tierschutzes.

Sie erarbeiten Grundlagen der Fütterung landwirtschaftlicher Nutztiere und leiten hieraus die Bedeutung der Erzeugung qualitativ hochwertiger Futtermittel ab.

Die Studierenden bereiten vertiefte ernährungsphysiologische Fragestellungen auf und entwickeln daraus Fütterungskonzepte, um die Tiergesundheit zu fördern und gesundheitlich einwandfreie Nahrungsmittel zu erzeugen.

Sie beurteilen Gesundheits- und Fruchtbarkeitsparameter bei landwirtschaftlichen Nutztieren, erläutern wichtige genetische Fragestellungen der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung und prüfen Konsequenzen für die Tierzucht.

Sie erfassen die wichtigsten Verfahren der Milch- und Rindfleischerzeugung und erläutern die jeweiligen Produktionsabläufe.

Die Studierenden stellen die Möglichkeiten einer tiergerechten Ferkel- und Schweinefleischerzeugung dar und analysieren Vor- und Nachteile derselben.

Die Studierenden beschreiben und beurteilen für weitere Nutztierarten z. B. Geflügelhaltung, Pferdehaltung das Fütterungs- und Haltungsverfahren.

Beispielhafte Inhalte

- Zusammensetzung der Futtermittel
- Grobfutterwerbung und -qualität, einsetzbare Krafffuttermittel
- Verdauungsapparat und -ablauf bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- Möglichkeiten der verlustarmen Kälberaufzucht
- Leistungs- und wiederkäuergerechte Fütterung von Milchkuh, Jungrind und Mastrind
- Milchbildung im Euter, Eutergesundheit
- Fleischqualität bei Rind und Schwein
- Produktionsverfahren Ferkelerzeugung
- Sachgerechte Ferkelaufzucht und Schweinemast
- Kohlenhydrat-, Eiweiß- und Fettaufbau, Verdauung und Stoffwechsel dieser Nährstofffraktionen
- Wesentlichste Erkrankungen bei Rind und Schwein z. B. Ursachen, Symptome, Behandlung, Vorbeuge
- Hormonelle Steuerung der Fortpflanzung bei Rindern und Schweinen
- Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten von Fortpflanzungsstörungen
- Funktion der körpereigenen Krankheitsabwehr, Nutzen für die landwirtschaftliche Nutztierhaltung

- Mendel'sche Gesetze, Eiweißbiosynthese, Mutationen
- Verfahren der Zuchtwertschätzung bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- Biotechnische Verfahren auf dem Gebiet der Nutztierhaltung – Nutzen und Risiken

Lernfeld 3: Pflanzliche Produkte sachgerecht, wirtschaftlich und umweltschonend erzeugen

Zeitrichtwert: 400 Stunden

Kompetenzen

Die Studierenden bauen landwirtschaftlich genutzte Kulturarten umweltschonend an z. B. Getreide, Mais, Körnerraps und andere Ölfrüchte, Ackerfutter und Zwischenfrüchte, Körnerleguminosen, Kartoffeln, Zuckerrüben und Grünland. Dabei berücksichtigen sie die natürlichen, produktionstechnischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten im Rahmen der gesetzlichen Grundlagen.

Sie beschreiben und beurteilen den Produktionsstandort unter ackerbaulichen Kriterien, wählen für die wichtigen Kulturarten eine standortgerechte Sortenwahl aus und gliedern Kulturarten in eine geeignete Fruchtfolge ein.

Sie organisieren die Produktion einzelner Kulturarten von der Aussaat über die Bestandesführung bis hin zur Ernte und Lagerung bzw. Konservierung der erzeugten Produkte.

Die Studierenden führen im Rahmen des aktuellen Wissensstandes und der gesetzlichen Grundlagen sachkundig Pflanzenschutz durch.

Sie beurteilen die Bodenbearbeitungsverfahren in Bezug auf die vorliegenden Standortbedingungen und Fruchtfolge und stimmen beides aufeinander ab.

Beispielhafte Inhalte

- Bodenprobe, Bodenuntersuchungsbefund
- Spatendiagnose, Fingerprobe
- Auswahl standortgeeigneter Sorten
- Entwicklungsstadien der Kulturarten
- Düngerplanung und – berechnung
- Humusbilanz
- Kulturartenspezifische Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter und deren Bekämpfungsmöglichkeiten
- Bestandesführung der Kulturarten
- Elektronische Schlagkartei
- Gesetzliche Rahmenbedingungen

Lernfeld 4:	Energie und Technik sachgerecht, wirtschaftlich und umweltschonend nutzen
Zeitrichtwert:	200 Stunden

Kompetenzen

Die Studierenden analysieren technische Daten und Funktionsweisen landwirtschaftlicher Zug- und Transportfahrzeuge sowie selbstfahrender Arbeitsmaschinen. Sie beurteilen diese Maschinen hinsichtlich ihrer technischen Parameter auf ihre Einsatzwürdigkeit und setzen sie effizient auf ihren Betrieben ein.

Sie ermitteln durch Berechnung von Maschinen- und Gebäudekosten die Verfahrenskosten, vergleichen unterschiedliche Verfahren und Maschinennutzungen und planen und organisieren aufgrund der Ergebnisse die Arbeitsabläufe.

Die Studierenden prüfen, planen und vergleichen Wirtschaftsgebäude und technische Einrichtungen und beurteilen sie hinsichtlich ihrer Tauglichkeit und Einsatzwürdigkeit.

Sie erkennen Energieeinsparungsmöglichkeiten an Gebäuden und Maschinen und nutzen diese Möglichkeiten, um Kosten zu sparen und die Umwelt zu entlasten.

Sie bewerten und vergleichen die Möglichkeiten alternativer Energieerzeugung und setzen diese fachgerecht ein.

Die Studierenden beurteilen spezielle Verfahren der Außenwirtschaft, führen diese aus und entwickeln sie fort.

Beispielhafte Inhalte

- Erstellung von Maschinenkostenrechnungen
- Verknüpfung zu Verfahrenskosten
- Bauarten landwirtschaftlicher Zugmaschinen und Transportfahrzeuge
- Aufbau von Wirtschaftsgebäuden
- Vergleich von Bodenbearbeitungssystemen
- Verfahrenstechnische Abläufe
- Aufbau und Funktion von Biogasanlagen
- Möglichkeiten der Getreidelagerung und -konservierung
- Einsparung von elektrischer Energie in der Tierhaltung
- Lüftungssysteme für Stallbauten

Lernfeld 5:	Landwirtschaftliche Produkte erfolgreich vermarkten
Zeitrichtwert:	120 Stunden

Kompetenzen

Die Studierenden informieren sich über die Grundlagen und Mechanismen des Marktes und führen nach diesen Erkenntnissen die Vermarktung ihrer Produkte durch.

Sie beschaffen und analysieren Marktinformationen, entwickeln damit sowohl kurz- als auch langfristige Vermarktungsstrategien und betreiben Risikomanagement.

Sie bereiten Verhandlungsgespräche vor, führen Gespräche durch und werten diese aus. Sie gestalten hierdurch erfolgreiche Geschäftsabschlüsse sowie Kauf- und Lieferverträge.

Die Studierenden installieren Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssysteme zur Verbesserung der Marktposition ihrer Betriebe.

Sie setzen Marketinginstrumente ein, entwickeln für unterschiedliche landwirtschaftliche Produkte Marketingstrategien und stellen diese in einem Marketingkonzept dar. Hierzu analysieren sie langfristige Entwicklungen und aktuelle Trends an speziellen Agrarmärkten und beziehen diese in betriebliche Bezugs- und Absatzentscheidungen ein.

Beispielhafte Inhalte

- Grundsätze des Marktes z. B. Preisbildung am Markt
- Angebot und Nachfrage bei landwirtschaftlichen Produkten
- Markttransparenz
- Möglichkeiten zur Verbesserung der Marktposition
- Vertragsgestaltung und Verkaufsgespräche bzw. -verhandlungen
- Preisabsicherung z. B. Vorkontrakte, Warenterminbörse
- Risikoabsicherung und Liquiditätsplanung in volatilen Märkten
- Vermarktungsstrategien
- Vermarktungsalternativen z. B. Direktvermarktung, Kooperationen
- Marketingkonzept z. B. Marktanalyse, Zielsetzung, Marketinginstrumente, Controlling
- Spezielle Märkte und ihre Besonderheiten z. B. Milch, Schweinefleisch, Getreide, Ölfrüchte, Betriebsmittel, Bioprodukte
- Aktuelle Marktentwicklungen und Trends

Projektarbeit

Zeitrichtwert: 140 Stunden

Vorbemerkungen

Für die Projektarbeit werden fachrichtungsbezogene und lernfeldübergreifende Aufgaben bearbeitet, die sich aus den betrieblichen Einsatzbereichen Betriebswirtinnen und Betriebswirten ergeben. Die Aufgabenstellung ist so offen zu formulieren, dass sie die Aktivität der Studierenden in der Gruppe herausfordert und unterschiedliche Lösungsvarianten zulässt. Durch den lernfeldübergreifenden Ansatz können Beziehungen und Zusammenhänge der einzelnen Fächer und Lernfelder hergestellt werden. Die Projektarbeit findet interdisziplinär statt. In allen Fächern und Lernfeldern soll über eine entsprechende Problem- und Aufgabenorientierung die methodische Vorbereitung für die Durchführung der Projekte geleistet werden.

Kompetenzen

Bei der Bearbeitung der Projekte analysieren und strukturieren die Studierenden eine Problemstellung und lösen sie praxisgerecht. Sie bewerten und präsentieren das Handlungsprodukt und den Arbeitsprozess. Sie berücksichtigen Aspekte wie z. B. Wirtschaftlichkeit, Energie- und Rohstoffeinsatz, Fragen der Arbeitsergonomie und Arbeitssicherheit, Haftung und Gewährleistung, Qualitätssicherung, Auswirkungen auf Mensch und Umwelt sowie Entsorgung und Recycling. Dabei legen sie besonderen Wert auf die Förderung von Kommunikation und Kooperation.

Organisatorische Hinweise

Mit den Studierenden werden die Zielvorstellungen, die inhaltlichen Anforderungen sowie die Durchführungsmodalitäten besprochen. Die Studierenden sollen in der Regel Projekte aus der betrieblichen Praxis in Kooperation mit Betrieben bearbeiten. Die Vorschläge für Projektaufgaben sind durch einen Anforderungskatalog möglichst genau zu beschreiben.

Alle eingebrachten Projektvorschläge werden durch die zuständige Konferenz geprüft, z. B. auf Realisierbarkeit, Finanzierbarkeit, ausgewählt und beschlossen. Jede Projektarbeit wird von einem Lehrerinnen/Lehrerteam betreut. Die Projekte werden nach den Methoden des Projektmanagements bearbeitet.

Es empfiehlt sich während der Projektphase Projekttag einzuführen, an denen nach Rücksprache die am Projekt beteiligten Lehrerinnen und Lehrer beratend zur Verfügung stehen. Während dieser Zeit können die Studierenden die Projektarbeit beim Auftraggeber im Betrieb und/oder in den Räumlichkeiten der Schule durchführen. Da es sich um eine Schulveranstaltung handelt, besteht für die Studierenden während dieser Tätigkeit ein Versicherungsschutz gegen Unfall- und Haftpflichtschäden.

Bewertung der Projektarbeit

Die Bewertung der Projektarbeit erfolgt auf der Grundlage bestehender Rechtsmittel. In die Bewertung gehen Projektverlauf, Dokumentation, Präsentation und Kolloquium ein.