



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Bildung,  
Jugend und Sport

## **Rahmenlehrplan**

für den Unterricht in der  
Sekundarstufe II / Berufsschule  
im Land Brandenburg

Dreijährige Ausbildung

**Landwirtin**  
**Landwirt**



## **Impressum**

### **Erarbeitung**

Dieser Rahmenlehrplan wurde vom Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM) erarbeitet.

### **Herausgeber**

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg

### **Gültigkeit des Rahmenlehrplans**

Gültig ab 1. August 2022

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg 2022  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de>



# **Inhalt**

<b>Vorbemerkungen</b>	<b>5</b>
<b>1 Bildungsauftrag der Berufsschule</b>	<b>6</b>
<b>2 Didaktische Grundsätze</b>	<b>12</b>
<b>3 Berufsbezogene Vorbemerkungen</b>	<b>14</b>
<b>4 Empfehlungen zu Formen der Lernkontrollen und Leistungsbewertung</b>	<b>15</b>
<b>5 Übersicht über die Lernfelder</b>	<b>16</b>
<b>6 Lernfelder</b>	<b>17</b>



## Vorbemerkungen

Dieser Rahmenlehrplan gilt für die dreijährige Berufsausbildung zur Landwirtin und zum Landwirt im Land Brandenburg.

Im Land Brandenburg wird der Unterricht auf der Grundlage von Rahmenlehrplänen erteilt. Diese sind die verbindliche Grundlage für den Unterricht. In Ihnen werden die Anforderungen an den Unterricht in der Berufsschule beschrieben.

Der Rahmenlehrplan basiert auf dem Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Landwirt/Landwirtin (Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK) vom 27. Oktober 1994). Dieser wurde für das Land Brandenburg angepasst und nach dem Lernfeldkonzept geordnet.

Der Rahmenlehrplan ist mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Bundes und mit der zuständigen Stelle des Landes Brandenburg (2022 das Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung) abgestimmt. Der Rahmenlehrplan baut grundsätzlich auf dem Hauptschulabschluss bzw. gleichwertigen Abschlüssen auf und beschreibt Mindestanforderungen.

Auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans, die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung regeln, werden die Abschlussqualifikation in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie – in Verbindung mit Unterricht in weiteren Fächern – der Abschluss der Berufsschule vermittelt. Damit werden wesentliche Voraussetzungen für eine qualifizierte Beschäftigung sowie für den Eintritt in schulische und berufliche Fort- und Weiterbildungen geschaffen.

Der vorliegende Rahmenlehrplan enthält in den Lernfeldern keine methodischen Vorgaben für den Unterricht. Empfohlen werden Unterrichtsmethoden, die die Handlungskompetenz unmittelbar fördern. Vorzugsweise werden selbstständiges und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln als übergreifendes Ziel der Ausbildung in solchen Unterrichtsformen vermittelt, in denen dies Teil des methodischen Gesamtkonzepts ist.

## 1 **Bildungsauftrag der Berufsschule**

In der dualen Berufsausbildung erfüllen die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe einen gemeinsamen Bildungsauftrag. Dabei ist die Berufsschule ein eigenständiger Lernort. Alle an der Berufsausbildung Beteiligten arbeiten als gleichberechtigte Partner zusammen.

Der Unterricht in der Berufsschule umfasst in der Grund- und Fachbildung berufliche Lerninhalte und eine berufsbezogene Erweiterung der vorher erworbenen allgemeinen Bildung unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung von Menschen mit Behinderungen. Damit befähigt der Unterricht in der Berufsschule die Schülerinnen und Schüler zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf und trägt zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung bei.

Der Berufsschulunterricht für den berufsbezogenen Bereich orientiert sich an diesem Rahmenlehrplan.

Die Berufsschule hat insbesondere zum Ziel,

- zur Vermittlung einer Berufsfähigkeit beizutragen, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet,
- berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln,
- die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu fördern,
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln.

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule in der Ausbildung für Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen

- den Unterricht an einer für ihre Aufgabe spezifischen Didaktik ausrichten, die Handlungsorientierung betont,
- eine auf sie persönlich zugeschnittene sonderpädagogische Förderung verwirklichen,
- Möglichkeiten eröffnen, in denen soziale Beziehungen und Bindungen von Menschen mit Behinderungen untereinander und zwischen Menschen mit und ohne Behinderung entstehen und aufgebaut werden können,
- Lernsituationen schaffen, die geeignet sind, das Selbstvertrauen und das Selbstwertgefühl der Schülerinnen und Schüler unter Anerkennung individueller Leistungsmöglichkeiten und Leistungsgrenzen zu stärken und ihre Handlungsmöglichkeiten auszuschöpfen und zu erweitern,
- die Gelegenheit geben, gemeinsam mit für sie wichtigen Partnern Lebens- und Zukunftsfragen aufzugreifen und somit den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden,
- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

Zentrales Ziel von Berufsschule ist es, die Entwicklung umfassender Handlungskompetenz zu fördern. Handlungskompetenz wird verstanden als die Bereitschaft und Befähigung der/des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

**Handlungskompetenz** entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

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

**Selbstkompetenz**<sup>1</sup> bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

**Sozialkompetenz** bezeichnet 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. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

**Methodenkompetenz** bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (z. B. bei der Planung der Arbeitsschritte).

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

**Lernkompetenz** bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen.<sup>2</sup>

Um ihren Bildungsauftrag zu erfüllen, muss die Berufsschule ein differenziertes Bildungsangebot gewährleisten, das im Hinblick auf Kompetenzentwicklung und Kompetenzfeststellung an den relevanten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ergebnissen ausgerichtet ist.

---

<sup>1</sup> Der Begriff Selbstkompetenz ersetzt den bisher verwendeten Begriff Humankompetenz. Er berücksichtigt stärker den spezifischen Bildungsauftrag und greift die Systematisierung des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR) auf.

<sup>2</sup> © Sekretariat der Kultusministerkonferenz, Referat Berufliche Bildung, Weiterbildung und Sport (Hg., 2018). Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe, S. 15 f. Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2021/2021\\_06\\_17-GEP-Handreichung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf), Zugriff am: 30.05.2022

Im berufsübergreifenden Unterricht, und soweit es im Rahmen des berufsbezogenen Unterrichts der beruflichen Bildung möglich ist, soll auf übergreifende Themenkomplexe gemäß dem Gesetz über die Schulen im Land Brandenburg in der jeweils gültigen Fassung eingegangen werden.

Weitere Schwerpunkte bilden die Weiterentwicklung der Sprachkompetenzen und der Handlungskompetenzen in der digitalen Welt.

### **Sprachkompetenz**

Für erfolgreiches Lernen sind bildungssprachliche Kompetenzen von grundlegender Bedeutung. Diese sind bei Schülerinnen und Schülern beim Übergang von der Allgemeinbildung in die berufliche Bildung in den folgenden Bereichen heterogen ausgeprägt:

- Hörverstehen
- Leseverstehen
- Sprechen
- Schreiben
- Interaktion
- Sprachbewusstheit

Die berufliche Bildung steht vor der Herausforderung, auf die Heterogenität der Schülerinnen und Schüler einzugehen und durch unterschiedliche Voraussetzungen und Bildungsbiografien entstandene Benachteiligungen auszugleichen. Voraussetzung für den Erwerb einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz sind berufssprachliche Kompetenzen. Diese bestehen aus Elementen aller sprachlichen Bereiche, der Alltags-, Bildungs- und der jeweiligen Fachsprache. Ziel der berufssprachlichen Entwicklung ist es, bildungssprachliche Kompetenzen zu fördern und situationsgerecht Fachsprache anzuwenden.<sup>3</sup>

Die Unterrichtsplanung muss demnach die unterschiedlich ausgeprägten sprachlich-kommunikativen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler berücksichtigen, um „durch die Stärkung bildungs-, fach- und berufssprachlicher Kompetenzen für alle Jugendlichen und jungen Erwachsenen mehr Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit zu erreichen“.<sup>4</sup> Dieser allgemeine Gleichheitsgrundsatz ist gemäß Art. 3 Abs. 1 GG in den Schulgesetzen aller Länder verankert.<sup>5</sup>

Daraus resultiert, dass sich alle am Bildungsprozess beteiligten Lehrkräfte über ihre zentrale Rolle bei der Gestaltung von sprachsensiblen Unterricht in der beruflichen Bildung bewusst werden und die Sprachbildung der Schülerinnen und Schüler in beruflichen bzw. fachlichen Lern- und Handlungssituationen mittels abgestimmtem didaktisch-methodischen Vorgehen, Arbeitstechniken, Methoden und Medien fördern.

Die Verankerung der sprachsensiblen Unterrichtsgestaltung, unter Berücksichtigung der Bildungs-, Alltags-, Berufs- und Fachsprache in allen Fächern und Lernfeldern der beruflichen Bildung, bildet die Grundlage für den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz und ermöglicht Schülerinnen und Schülern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Bildungsgangs.

---

<sup>3</sup> © Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Hg., 2019). Empfehlungen der Kultusministerkonferenz für einen sprachsensiblen Unterricht an beruflichen Schulen (05.12.2019), Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2019/2019\\_12\\_05-Sprachsensibler-Unterricht-berufl-Schulen.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_12_05-Sprachsensibler-Unterricht-berufl-Schulen.pdf), Zugriff am 30.05.2022

<sup>4</sup> © Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Hg., 2019). Empfehlungen der Kultusministerkonferenz für einen sprachsensiblen Unterricht an beruflichen Schulen (05.12.2019), S. 11, Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2019/2019\\_12\\_05-Sprachsensibler-Unterricht-berufl-Schulen.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_12_05-Sprachsensibler-Unterricht-berufl-Schulen.pdf), Zugriff am 30.05.2022

<sup>5</sup> Gesetz über die Schulen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Schulgesetz - BbgSchulG), Abschnitt 2, § 3 Satz 1. Verfügbar unter: <https://bravors.brandenburg.de/gesetze/bbgschulg#3>, Zugriff am 30.05.2022

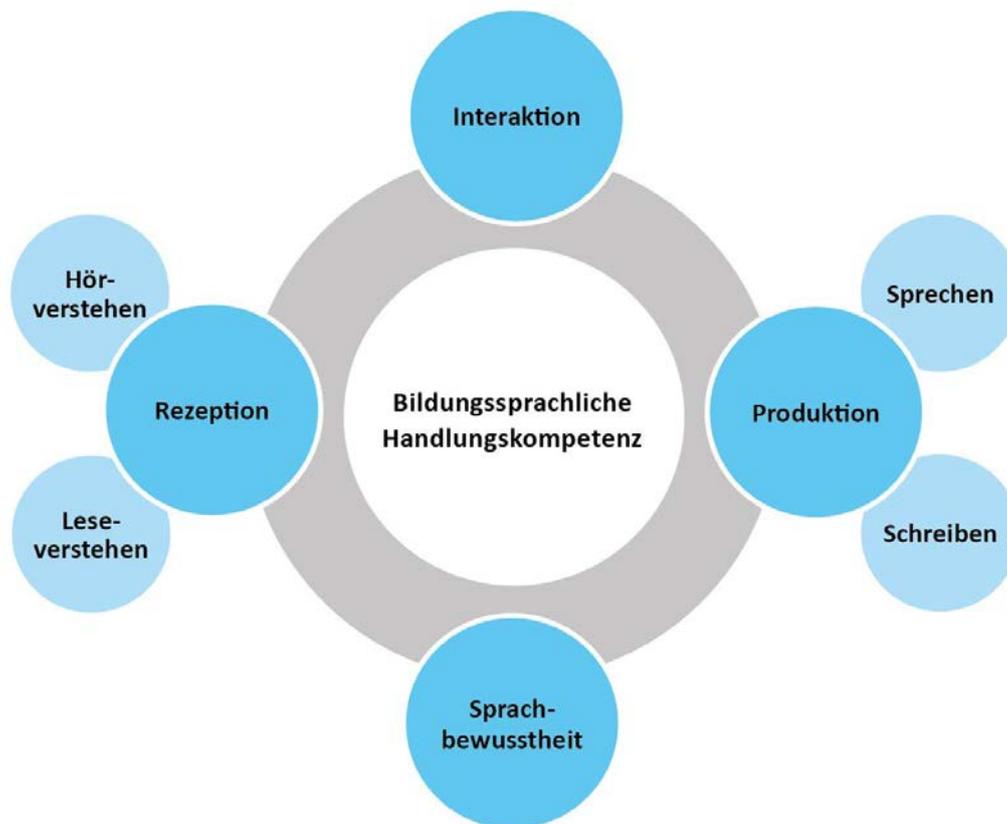


Abbildung 1: Angelehnt an das Kompetenzmodell aus dem Rahmenlehrplan für die Jahrgangsstufen 1 bis 10, Teil B<sup>6</sup>

Integrativer Bestandteil der umfassenden Handlungskompetenz ist die Fähigkeit, sich sicher in der digitalen Welt zu bewegen. Sie ist eine Querschnittsaufgabe des fachlichen und überfachlichen Lernens in der beruflichen Bildung.

### Handlungskompetenzen in der digitalen Welt

Aufbauend auf den in den allgemeinbildenden Schulen und im außerschulischen Alltag erworbenen Kenntnisse im Umgang mit digitalen Medien werden diese berufsfachspezifisch weiterentwickelt. Maßgebend ist hierbei der Kompetenzrahmen der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, der insgesamt sechs digital konnotierte Kompetenzbereiche für alle Schulformen beschreibt.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> © SenBJW, MBS, Hrsg., 2015. Rahmenlehrplan für die Jahrgangsstufen 1 – 10. Teil B Fachübergreifende Kompetenzentwicklung, S. 5. Verfügbar unter: [https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche\\_Fassung/Teil\\_B\\_2015\\_11\\_10\\_WEB.pdf](https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_B_2015_11_10_WEB.pdf), Zugriff am: 30.05.2022

<sup>7</sup> © Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland (Hg. 2016, i. d. F. vom 07.12.2017). Bildung in der digitalen Welt – Strategie der Kultusministerkonferenz, Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie\\_2017\\_mit\\_Weiterbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf), Zugriff am: 03.06.2022



Abbildung 2: Kompetenzen in der digitalen Welt

Da die berufliche Bildung wesentlich von der Digitalisierung und deren Rückwirkung auf Arbeits-, Produktions- und Geschäftsabläufe betroffen ist, wurden zusätzlich zum Kompetenzrahmen der vorgenannten KMK-Strategie und ihrer Ergänzung sieben spezifische Anforderungen für berufliche Schulen formuliert, die neben dem Verständnis für digitale Prozesse ebenfalls die mittelbaren Auswirkungen der fortwährenden Digitalisierung, z. B. hinsichtlich arbeitsorganisatorischer und kommunikativer Aspekte in teilweise global vernetzten Geschäftsbeziehungen, einschließen:

*Anwendung und Einsatz von digitalen Geräten und Arbeitstechniken*

Im Zuge des technologischen Wandels entstehen viele neue bzw. ändern sich bestehende Arbeitsprozesse und Geschäftsmodelle grundlegend. Der Anteil der Informationsverarbeitung steigt immer stärker an. Die Befähigung zum zielgerichteten Einsatz verschiedener Techniken und Geräte ist dabei essentiell.

*Personale berufliche Handlungsfähigkeit*

Monotone bzw. einfache Tätigkeiten werden zunehmend von intelligenten Systemen unterstützt bzw. durch diese ersetzt. Zugleich wird qualifizierte Arbeit zunehmend spezialisiert. Für den Erhalt der personalen Handlungsfähigkeit gewinnen Kreativität und soziale Tätigkeiten an Relevanz.

### *Selbstmanagement und Selbstorganisationsfähigkeit*

Der schnelle technologische Wandel und kurze Innovationszyklen verändern ein digital geprägtes berufliches Umfeld permanent. Sie machen lebenslanges Lernen zur Erweiterung bzw. Vertiefung des eigenen Könnens und bereits erworbener Kompetenzen zu einem unabdingbaren Erfordernis. Insofern ist es wichtig, schon während der Ausbildungszeit die Grundlagen dafür zu legen, sich dieser Herausforderung eigenständig zu stellen und den weiteren beruflichen Werdegang erfolgreich gestalten zu können.

### *Internationales Denken und Handeln*

Durch die digitale Vernetzung werden Arbeitsprozesse zunehmend in weltweiter Kooperation ausgeführt. Voraussetzung für erfolgreiches Arbeiten in internationalen Kontexten sind Fremdsprachenkenntnisse und interkulturelle Kompetenzen, zudem ist Fachwissen über internationale Rahmenbedingungen im Arbeitsalltag erforderlich.

### *Projektorientierte Kooperationsformen*

Die Digitalisierung ermöglicht und erleichtert den Austausch und die Abstimmung von (multinationalen) Teams in z. B. Projekten. Dabei sind die Regeln der mündlichen und schriftlichen Kommunikation zu beachten.

### *Datenschutz und Datensicherheit*

Die Pflege und Sicherung von Daten und Dokumenten (z. B. von Personal- und Kundendaten, Unternehmensgeheimnissen und Forschungsergebnissen) sind Standardvorgänge im beruflichen Alltag. Die Einhaltung des Datenschutzes und der Datensicherheit sind dabei unerlässlich.

### *Kritischer Umgang mit digital vernetzten Medien und den Folgen der Digitalisierung für die Lebens- und Arbeitswelt*

Die digital vernetzten Medien bieten den Nutzern eine Fülle von Möglichkeiten, die jedoch eine gleich große Anzahl von Risiken bergen. Aus diesem Grunde ist die Befähigung zum verantwortungsbewussten Umgang mit den digitalen Medien und die Entwicklung eines Problembewusstseins für z. B. die Kontrolle und Überwachung via Internet oder die Entgrenzung von Privatem und Beruflichem von grundlegender Bedeutung.

## 2 Didaktische Grundsätze

In der Berufsschule vollzieht sich das Lernen grundsätzlich in Beziehung auf konkretes berufliches Handeln sowie in vielfältigen gedanklichen Operationen, auch im gedanklichen Nachvollziehen von Handlungen anderer. Dieses Lernen ist vor allem an die Reflexion des Handlungsvollzugs (des Handlungsplans, des Ablaufs, der Ergebnisse) gebunden. Mit dieser gedanklichen Durchdringung beruflicher Arbeit werden die Voraussetzungen für das Lernen in und aus der Arbeit geschaffen. Dies bedeutet für den Rahmenlehrplan, dass die Beschreibung der Ziele und die Auswahl der Inhalte berufsbezogen in Lernfeldern erfolgen.

Lernfelder orientieren sich an beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufen (Handlungsfeldern). Sie sind durch Zielformulierungen, Inhalte und Zeitrichtwerte beschrieben.

Der Beitrag der Berufsschule zur berufsbezogenen Qualifikation ergibt sich aus der Gesamtheit aller Lernfelder.

Auf der Grundlage lerntheoretischer und didaktischer Erkenntnisse werden in einem pragmatischen Ansatz für die Gestaltung handlungsorientierten Unterrichts folgende Orientierungspunkte genannt:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln).
- Den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln).
- Handlungen müssen von den Schülerinnen und Schülern möglichst selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, ggf. korrigiert und schließlich bewertet werden.
- Handlungen sollen ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, z. B. das Einbeziehen technischer, sicherheitstechnischer, ökonomischer, rechtlicher, ökologischer und sozialer Aspekte.
- Handlungen müssen in die Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden.
- Handlungen sollen auch soziale Prozesse, z. B. der Interessenerklärung oder der Konfliktbewältigung, einbeziehen.

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, in dem fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verzahnt sind.

Das Unterrichtsangebot der Berufsschule richtet sich an Schülerinnen und Schüler, die sich durch Vorbildung, kulturellen Hintergrund, Erfahrungen aus den Ausbildungsbetrieben und den Förderbedarf unterscheiden.

Auf diese Unterschiede einzugehen und die Schülerinnen und Schüler ihren individuellen Möglichkeiten entsprechend zu fördern – ggf. auch die sonderpädagogische Förderung einzubeziehen – ist Aufgabe der Lehrkräfte in der Berufsschule.

Die Entscheidungen für die didaktisch-methodische Umsetzung des Rahmenlehrplans müssen schulintern gemäß den personellen, organisatorischen und sächlichen Bedingungen getroffen werden.

Die Lehrkräfte konkretisieren im Team die Lernfelder für die Gestaltung des Unterrichts in Lernsituationen. Lernsituationen sind exemplarische curriculare Bausteine. Sie bringen die fachtheoretischen Inhalte in einen Anwendungszusammenhang. Dadurch präzisieren sie die Vorgaben der Lernfelder in Lehr-/Lernarrangements und haben in ihrer Gesamtheit die Aufgabe, die Ziele des Lernfelds zu erreichen.

Darüber hinaus bietet die Auswahl der Lernsituationen die Möglichkeit, spezifische regionale Anforderungen in der Berufsausbildung zu berücksichtigen.

In der Regel wird ein Lernfeld durch mehrere Lernsituationen für den Unterricht aufbereitet. Dabei ist es sinnvoll, dass in den Lernsituationen, die durch Handlungssituationen bestimmt sind, eine vollständige Handlung durch folgende Phasen abgebildet wird:

- Informieren (Analysieren)
- Planen
- Entscheiden
- Ausführen
- Kontrollieren (Bewerten)
- Auswerten (Reflektieren)

### 3 Berufsbezogene Vorbemerkungen

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

In der Ausbildung der Schülerinnen und Schüler zur Landwirtin / zum Landwirt drückt sich Fachkompetenz z. B. aus im

- Planen und Durchführen einfacher Arbeitsprozesse der Pflanzen- und Tierproduktion unter Berücksichtigung des Arbeits- und Umweltschutzes,
- Mitwirken an einer nachhaltigen Produktion,
- Pflegen von Pflanzenbeständen,
- Produzieren und Lagern von Futtermitteln,
- Bedienen, Reinigen, Warten und Pflegen von Werkzeugen, Geräten und Maschinen,
- Lesen und Auswerten von technischen Unterlagen,
- Pflegen von Tieren und Tierunterkünften,
- Ergreifen von Maßnahmen zum Seuchenschutz,
- Produzieren von Milch ,
- Vermarkten landwirtschaftlicher Produkte.

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

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

Einsatzschwerpunkte des Berufs, aktuelle Entwicklungen sowie regionale Aspekte sollen Berücksichtigung finden. Auf Regionalität und Diversifizierung kann insbesondere im Wahlpflichtbereich verstärkt eingegangen werden.

Die Förderung und Anwendung von Kompetenzen in den Bereichen Tierschutz und Tierwohl, Biodiversität, Nachhaltigkeit, Umwelt-, Klima- und Gewässerschutz, Informationsgewinnung und -verarbeitung, Arbeitssicherheit sowie Qualitätssicherung sind durchgängige Ziele aller Lernfelder. Ökologische Produktionsverfahren sind immanenter Bestandteil der Lernfelder und werden bei Bedarf explizit herausgehoben und verstärkt.

Das Üben und Vertiefen von mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundkenntnissen und -fertigkeiten sowie die Weiterentwicklung von Sprach- und Medienkompetenz sollen während der gesamten Ausbildung sichergestellt sein.

## **4 Empfehlungen zu Formen der Lernkontrollen und Leistungsbewertung**

Grundsätze zur Leistungsbewertung sind im Brandenburgischen Schulgesetz und in der Berufsschulverordnung in der jeweils geltenden Fassung geregelt.

Ausgehend vom handlungsorientierten Unterricht wird Lernen nicht ausschließlich als Erwerb von Fachwissen verstanden, sondern auch der Lernprozess wird Unterrichtsgegenstand. Das muss sich ebenfalls konsequenterweise in den Formen, Inhalten und Kriterien der Leistungsnachweise niederschlagen.

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz, um berufliche Handlungskompetenz zu erwerben. In diesem Sinne ist es erforderlich, auch diese Kompetenzen, z. B. in Form von Fachlichkeit, Planungs- und Entscheidungskompetenz sowie Team- und Kommunikationsfähigkeit zu prüfen.

Beispielsweise erfordert das Training von Teamarbeit, dass nicht mehr ausschließlich individuelle Leistung Bewertungsgegenstand sein kann bzw. muss, sondern dass in angemessener Weise auch Gruppenleistungen als Gesamtheit zur Beurteilung herangezogen werden können und müssen.

Die im Kapitel 3 genannten Phasen einer vollständigen Handlung – informieren, planen, entscheiden, ausführen, kontrollieren und auswerten – die den grundlegenden Ablauf in den Lernsituationen darstellen, sollten sich auch in den Leistungskontrollen widerspiegeln. Dies erfordert komplexe Aufgabenstellungen. Dabei werden vermittelte Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die auf die Förderung der Handlungskompetenz abzielen, überprüft.

Klassenarbeiten und andere komplexe Leistungskontrollen als Einzelleistungsnachweise der Schülerinnen und Schüler sind nach wie vor eine wichtige Grundlage der Gesamtbewertung. Sie dürfen aber nicht nur auf die Reproduktion von Fachwissen zugeschnitten sein, sondern sollten eigenständige Problemlösungen beinhalten. Weitere Bestandteile können ebenso Arbeits- und Lerntechniken, Lernorganisation, Formen der Zusammenarbeit und andere Fragen des Lernprozesses sein.

Weiterhin bietet es sich an, dass regelmäßig frei gestaltete, individuelle Arbeiten zu Themen des Unterrichts als schriftliche Leistungen, z. B. in Form von Hausarbeiten, Referaten, Übersichten und Protokollen, sowie als mündliche Leistungen, z. B. beim Zusammenfassen, Darstellen und Beurteilen von Sachverhalten, Erkennen von Problemstellungen, beim Entwickeln von Lösungswegen und Vorträgen, erbracht und bewertet werden.

Leistungen, wie beispielsweise Erfassen von Arbeitsaufträgen, Informationsbeschaffung, Informationsaufbereitung, Lösungsentwicklung in Zusammenarbeit mit anderen, Einrichten von Arbeitsplätzen, Arbeitsplanung, Durchführen von Arbeitsaufträgen, Bewerten von Arbeitsergebnissen, Erkennen von Fehlerquellen und Umgang mit Fehlern, sollten ergänzend als Beurteilungskriterien hinzugezogen werden.

Grundsätzlich ist der Unterricht eine wesentliche Säule der Gesamtbeurteilung, wenn das Lernverständnis im Unterricht so verändert wird, dass das Unterrichtsgeschehen wie auch die Gestaltung der Abläufe und die Sicherung der Ergebnisse zunehmend in die gemeinsame Verantwortung der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrkräfte fallen.

Den Schülerinnen und Schülern sind die Grundsätze und die Kriterien für die Beurteilung der/des Einzelnen sowie der Gesamtgruppe transparent zu machen.

## 5 Übersicht über die Lernfelder

<b>Übersicht über die Lernfelder für die Ausbildung zur Landwirtin / zum Landwirt</b>				
<b>Lernfelder</b>		<b>Zeitrichtwerte (Unterrichtsstunden)</b>		
		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
1	Sich als neues Betriebsmitglied integrieren	40		
2	Tiere halten und reproduzieren	60		
3	Tiere füttern	40		
4	Pflanzen erzeugen	60		
5	Bodenfruchtbarkeit fördern	60		
6	Geräte, Maschinen und Anlagen handhaben	60		
7	Einen Betrieb ökologisch bewirtschaften		50	
8	Kälber und Jungrinder erzeugen und aufziehen		80	
9	Ferkel erzeugen und aufziehen		60	
10	Grundfutter erzeugen und konservieren		60	
11	Hackfrüchte anbauen und ernten		30	
12	Pflanzen gesund erhalten			40
13	Schlachtrinder und Milch produzieren			60
14	Schweine füttern und gesund erhalten			40
15	Getreide anbauen und ernten			60
16	Öl- und Eiweißpflanzen anbauen und ernten			40
17	Betriebsmittel einkaufen und landwirtschaftliche Produkte vermarkten			40
	Wahlpflichtbereich		40	40
<b>Gesamt:</b>		<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>

## 6 Lernfelder

<b>Lernfeld 1</b>	<b>1. Ausbildungsjahr</b>
<b>Sich als neues Betriebsmitglied integrieren</b>	<b>Zeitrichtwert: 40 Std.</b>
<p><b>Kompetenzen:</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler integrieren sich in den landwirtschaftlichen Betrieb und die landwirtschaftliche Ausbildung.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erkunden die Stellung ihres Betriebs innerhalb des <i>landwirtschaftlichen Produktionsprozesses</i> und des gesamten <i>Wirtschaftskreislaufs</i>. Sie verschaffen sich einen Überblick über die <i>Betriebsabläufe</i>, stellen ihren Ausbildungsbetrieb vor, können mit <i>Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusammenarbeiten</i>, mit <i>Kundinnen und Kunden umgehen</i> und ihre Aufgaben verantwortungsbewusst erfüllen.</p> <p>Sie machen sich mit den Zuständigkeiten in ihrem Betrieb vertraut. Durch ihr Verhalten und Auftreten fügen sie sich in ein Team ein und wirken damit positiv auf das Betriebsklima ein. Sie reflektieren <i>ihre Stellung im Betrieb</i> und reagieren flexibel auf sich ändernde Arbeitsbedingungen. Ihre <i>Interessen artikulieren</i> sie angemessen und entwickeln <i>Lösungsstrategien für mögliche Konflikte</i>.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sind sich ihrer <i>Verantwortung gegenüber Tier, Pflanze, Umwelt und Verbraucher</i> bewusst und beachten <i>Qualitätsstandards</i>.</p> <p>Sie erkennen die Notwendigkeit der <i>beruflichen Fortbildung</i> und nutzen entsprechende Angebote. Sie pflegen Kontakte zu <i>berufsständischen Organisationen und Verbänden</i>.</p>	
<p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einweisung in die landwirtschaftliche Ausbildung</li> <li>- Agrarwirtschaft als Bereich der Volkswirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonderstellung der Agrarwirtschaft</li> <li>• Produktionsbereiche der Agrarwirtschaft</li> <li>• Organisation der Agrarbetriebe/Betriebssysteme</li> <li>• Betriebsorganisation/Betriebsspiegel</li> <li>• Produktionsgrundlagen der Landwirtschaft</li> <li>• natürliche und wirtschaftliche Standortfaktoren</li> </ul> </li> <li>- Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit der Agrarproduktion</li> <li>- ökonomisches Prinzip / ökologisches Prinzip</li> </ul>	

<b>Lernfeld 2</b>	<b>1. Ausbildungsjahr</b>
<b>Tiere halten und reproduzieren</b>	<b>Zeitrichtwert: 60 Std.</b>
<b>Kompetenzen:</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler gehen mit den ihnen anvertrauten Tieren achtsam um und betreuen sie.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über <i>Anatomie und Physiologie der landwirtschaftlichen Nutztiere</i> . Sie analysieren die Zusammenhänge zwischen Aufbau der Organe und deren Funktionen für das Tier. Sie beschreiben insbesondere den Aufbau und die Funktion der <i>Geschlechtsorgane</i> sowie das <i>Paarungsverhalten</i> der Tiere. Sie reflektieren die anatomischen Merkmale zur Überprüfung der <i>Zuchtkondition</i> .	
Die Schülerinnen und Schüler wenden die <i>Vererbungsgesetze</i> an. Sie wählen unter Berücksichtigung genetischer und züchterischer Grundlagen geeignete Tiere zur Erlangung des jeweiligen Produktionsziels aus.	
Die Schülerinnen und Schüler erläutern den Zusammenhang zwischen <i>Tiergesundheit</i> und <i>Tierleistung</i> . Sie beschreiben Aussehen und Verhalten gesunder Tiere, erkennen und bewerten gesundheitliche Veränderungen am Tier und reagieren situationsgerecht. Sie tragen Verantwortung für das Wohlergehen und die <i>Gesundheitskontrolle</i> der Tiere. <i>Prophylaktische Maßnahmen</i> können sie nach betrieblichen und gesetzlichen Vorgaben durchführen.	
Die Schülerinnen und Schüler erfassen notwendige Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung des <i>Arbeitsschutzes</i> und der <i>Hygienegrundsätze</i> .	
Sie können praktische Tätigkeiten im Betrieb selbstständig durchführen und mit Kolleginnen und Kollegen zusammenzuarbeiten.	
Sie arbeiten gewissenhaft, zuverlässig und sorgfältig und achten auf das <i>Tierwohl</i> .	
<b>Inhalte:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Anatomie und Physiologie des Tierkörpers</li><li>- Fortpflanzung</li><li>- züchterische Maßnahmen</li><li>- Tiergesundheit, Hygienegrundsätze</li></ul>	

<b>Lernfeld 3</b>	<b>1. Ausbildungsjahr</b>
<b>Tiere füttern</b>	<b>Zeitrichtwert: 40 Std.</b>
<b>Kompetenzen:</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler füttern Tiere bedarfs- und leistungsgerecht.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler erläutern die <i>Bedeutung der Fütterung für die Gesundheit und Leistung</i> der Tiere. Sie informieren sich über <i>rechtliche Vorschriften und Richtlinien</i> .	
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Zusammensetzung von <i>Futtermitteln</i> und systematisieren diese. Sie beschreiben den Aufbau und die Funktionsweise der <i>Verdauungsorgane</i> .	
Die Schülerinnen und Schüler <i>bestimmen Pflanzen und Futtermittel</i> und beurteilen deren Futterwert. Sie <i>bewerten betriebseigene Futtermittel</i> sensorisch und anhand der betrieblichen Futtermittelatteste. Sie begründen den Einsatz und die Menge der Futtermittel in der Tierfütterung. Beim Füttern beachten sie die <i>Arbeitssicherheit</i> . Sie gewährleisten eine hygienisch einwandfreie sowie tierartgerechte <i>Darbietung der Futtermittel</i> . Regelmäßig kontrollieren sie die <i>Futteraufnahme</i> und die <i>Wasserversorgung</i> . Durch ihr verantwortungsbewusstes Handeln vermeiden sie <i>Fütterungsfehler</i> . Sie realisieren den Zusammenhang zwischen Fütterung, Leistung und Wirtschaftlichkeit und <i>stellen einfache Rationen zusammen</i> .	
Die Schülerinnen und Schüler erstellen eine <i>Futtermittelsammlung</i> . Sie informieren sich im Betrieb über entsprechende Daten und Angaben, tragen Futtermittel zusammen und wählen für ihre Ergebnisse eine geeignete Präsentationsform.	
<b>Inhalte:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bedeutung der Fütterung</li><li>- Verdauungssystem</li><li>- Systematisierung der Futtermittel</li><li>- Zusammensetzung der Futtermittel</li><li>- Futterbewertung</li><li>- Futtermittelsammlung</li></ul>	

<b>Lernfeld 4</b> <b>Pflanzen erzeugen</b>	<b>1. Ausbildungsjahr</b> <b>Zeitrichtwert: 60 Std.</b>
<b>Kompetenzen:</b> <b>Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete landwirtschaftliche Nutzpflanzen aus, säen und vermehren diese unter Berücksichtigung ihrer natürlichen Ansprüche.</b> Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden <i>landwirtschaftliche Kulturpflanzen</i> nach morphologischen Merkmalen. Sie erkennen die Bedeutung der Vielfalt pflanzengenetischer Ressourcen und der damit verbundenen Förderung der regionalen Wertschöpfung. Sie beobachten und dokumentieren ihre <i>Entwicklung</i> im Jahreslauf. Sie erfassen die physiologischen Vorgänge der <i>Keimung</i> , des <i>Wachstums</i> , der <i>Vermehrung</i> sowie des <i>Stoffwechsels</i> der Pflanzen. Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete <i>Saatverfahren</i> aus und können <i>Sätechnik</i> gezielt einsetzen. Sie wenden ihre Pflanzenkenntnisse bei der Charakterisierung von <i>Pflanzengesellschaften</i> an. Sie untersuchen dabei <i>Umweltfaktoren</i> und <i>ökologische Zusammenhänge</i> . Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Grundlagen der <i>Pflanzenernährung</i> , recherchieren die <i>Wachstumsfaktoren</i> und beschreiben die Aufnahme und Umsetzung der <i>Nährelemente</i> in den Pflanzenorganen. Aus der Wirkung der Wachstumsfaktoren leiten sie die <i>Ertragsgesetze</i> ab.	
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pflanzenbestimmung: Kulturarten und Unkräuter, Pflanzengesellschaften</li><li>- Anatomie und Physiologie der Pflanzen</li><li>- Fortpflanzung, Vermehrung</li><li>- Saatverfahren, Sätechnik</li><li>- Umwelt- und Wachstumsfaktoren</li><li>- Ertragsgesetze</li><li>- Nährelemente, Nährstoffaufnahme</li></ul>	

**Lernfeld 5****1. Ausbildungsjahr****Bodenfruchtbarkeit fördern****Zeitrichtwert: 60 Std.****Kompetenzen:**

**Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden die Böden, fördern ihre nachhaltige Ertragsfähigkeit und düngen die angebauten Pflanzen bedarfsgerecht unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen und des Umweltschutzes.**

Die Schülerinnen und Schüler untersuchen die *Entstehung von Böden* und machen sich mit der Einteilung der *Bodenarten* vertraut. Sie untersuchen die *Bodenbestandteile* und ermitteln ihre Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion. Sie bestimmen die Bodenarten und führen weitere Versuche zur *Bodenbewertung* durch, protokollieren und interpretieren die Ergebnisse. Sie entwickeln Kriterien des *Bodenschutzes* und entwerfen Pläne zur Vermeidung von Bodenschäden. Sie erschließen sich Möglichkeiten, Nährstoffe und Wasser in der Fläche langfristig verfügbar zu halten.

Die Schülerinnen und Schüler charakterisieren *Bodenbearbeitungssysteme* und wählen die *Bearbeitungsgeräte* nach Bodenzustand und Kulturanforderungen aus. Sie benennen die *Einstellungsmöglichkeiten an Arbeitsgeräten*. Sie vergleichen alternative Bodenbearbeitungssysteme und beurteilen die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen.

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln den Nährstoffentzug durch die Landwirtschaft in natürlichen Stoffkreisläufen und leiten daraus die Notwendigkeit der *Düngung* ab. Sie machen sich mit verschiedenen *Düngemitteln* und ihrer Wirkung vertraut.

Sie planen unterschiedliche Dünge- und Bodenverbesserungsmaßnahmen unter Berücksichtigung von *Standortfaktoren* und *Bodenanalyseergebnissen*. Die Schülerinnen und Schüler wenden ihre Kenntnisse an, um Vorkehrungen für eine sachgerechte, umweltgerechte *Düngerausbringung* zu treffen und halten sich dabei an die *rechtlichen Vorgaben* im konventionellen und ökologischen Landbau. Sie ermitteln die Bedeutung der *Nährstoffe* im Boden sowie ökologische, ökonomische und rechtliche Konsequenzen einer Fehlversorgung.

**Inhalte:**

- Bodenkunde
- Bodenbewertung
- Bodengesundheit
- Bodenbearbeitung
- Pflanzenernährung
- mineralische und organische Düngung
- Düngeverordnung, Düngebedarf

<b>Lernfeld 6</b>	<b>1. Ausbildungsjahr</b>
<b>Geräte, Maschinen und Anlagen handhaben</b>	<b>Zeitrichtwert: 60 Std.</b>
<b>Kompetenzen:</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler setzen im landwirtschaftlichen Betrieb genutzte Technik fachgemäß unter Beachtung der Arbeitsschutzbestimmungen ein, erhalten ihre Funktionsstüchtigkeit und organisieren ggf. Reparaturen.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler nutzen <i>Standardsoftware</i> zielgerichtet zur Beschreibung des Aufbaues und der <i>Funktionsweise von Geräten, Maschinen und Anlagen, sowie Biogasanlagen</i> . Sie entwickeln, unter Berücksichtigung der schulspezifischen Gegebenheiten, Materialien für E-Learning-Formate und nehmen eigenverantwortlich an solchen teil.	
Sie können Geräte, Maschinen und Anlagen in den verschiedenen Produktionsverfahren der Pflanzen- und Tierproduktion sach- und fachgerecht einsetzen. Dabei nutzen sie Kenntnisse über deren Aufbau, Funktion und Einsatz. Nach Vorgaben der Hersteller <i>warten</i> und <i>pflügen</i> sie Geräte, Maschinen und Anlagen. Sie beachten Vorschriften zur <i>Arbeitssicherheit</i> , zum <i>Gesundheits- und Umweltschutz</i> und wenden ergonomische Grundsätze an.	
Die Schülerinnen und Schüler erkennen Gefahrenquellen und Funktionsstörungen rechtzeitig und reagieren angemessen. Sie zeigen die Auswirkungen von Funktionsstörungen auf und sind sich ihrer Verantwortung für Umwelt, Mensch, Tier, Pflanze und Technik innerhalb des Arbeitsprozesses bewusst.	
Bei <i>Notfällen</i> kommunizieren sie mit Rettungskräften und wirken bei der Umsetzung von Notfallplänen mit.	
<b>Inhalte:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Aufbau und Funktionsweise von Geräten, Maschinen, Anlagen und Biogasanlagen</li><li>- Informationsverarbeitung mit Standardsoftware und verfügbarer Branchensoftware</li><li>- Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsschutzbestimmungen</li><li>- Bedienungsanleitungen / Wartungsanleitungen von Standardmaschinen der Pflanzenproduktion und Stalltechnik</li></ul>	

**Lernfeld 7****2. Ausbildungsjahr****Einen Betrieb ökologisch bewirtschaften****Zeitrichtwert: 50 Std.****Kompetenzen:**

**Die Schülerinnen und Schüler stellen landwirtschaftliche Erzeugnisse auf der Grundlage ökologischer Produktionsmethoden her.**

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über die *Entwicklung ökologischer Betriebe*. Dabei setzen sie sich mit den aktuellen *Umweltproblemen* auseinander, die zu einer stärkeren ökologischen Orientierung führen. Sie argumentieren für den *Abbau von Überschüssen*, für die *Verminderung der Umweltbelastung* sowie für mehr *Nachhaltigkeit*.

Die Schülerinnen und Schüler verstehen die *Besonderheiten, Ziele und Grundsätze des ökologischen Landbaus*. Ihnen wird bewusst, dass die Produktionsschritte so aufeinander abgestimmt werden müssen, dass die Umwelt stärker geschont wird und dennoch zufriedenstellende Erträge möglich sind.

Die Schülerinnen und Schüler benennen *rechtliche Vorgaben* und verschaffen sich einen Überblick über die anerkannten *Verbände*.

Sie erkennen den Verzicht auf bestimmte Mineraldünger und chemisch-synthetische Pflanzenbehandlungsmittel als große Herausforderung und untersuchen biologische Verfahren zur Ertragssicherung. Sie informieren sich über die Bedeutung von ganzjähriger Bodenbedeckung, Fruchtfolge, Sortenwahl, Nützlingseinsatz und gezielter Bodenbearbeitung. Sie können die *Bewirtschaftung ökologischer Flächen* planen und beurteilen.

Die Schülerinnen und Schüler wenden Vorschriften des ökologischen Landbaus bei der Haltung und Fütterung an.

Nachdem die Schülerinnen und Schüler die ökologischen und ökonomischen Aspekte des ökologischen Landbaus diskutiert haben, planen sie beispielhaft die *Umstellung* eines konventionell wirtschaftenden Betriebs unter Berücksichtigung der Anforderungen zur Anerkennung als ökologischer Betrieb.

**Inhalte:**

- Entwicklung ökologischer Betriebe
- Ziele und Grundsätze
- Kennzeichen ökologischen Landbaus
- rechtliche Vorgaben und anerkannte Verbände
- Maßnahmen im Pflanzenbau
- Maßnahmen in der Tierproduktion
- ökologische und ökonomische Aspekte
- Anforderungen zur Anerkennung als ökologischer Betrieb

<b>Lernfeld 8</b> <b>Kälber und Jungrinder erzeugen und aufziehen</b>	<b>2. Ausbildungsjahr</b> <b>Zeitrichtwert: 80 Std.</b>
<p><b>Kompetenzen:</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler sichern die Reproduktion und Milcherzeugung, indem sie Kälber und Jungrinder aufziehen und gesund erhalten.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren die <i>Bedeutung der Rinderproduktion</i> und erschließen das Leistungsspektrum ihres Betriebs. Sie schaffen optimale Voraussetzungen für eine verlustarme Kälber- und Jungrinderaufzucht.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden regional bedeutsame sowie ausgewählte bedrohte <i>Rinderrassen</i> und vergleichen die jeweiligen Nutzungsrichtungen. Sie wiederholen fachliches Wissen über das <i>Fortpflanzungsgeschehen</i> und die <i>Tiergesundheit</i>. Sie erfassen und analysieren grundlegende betriebliche Abläufe und Prozesse bei der <i>Aufzucht</i> und <i>Haltung</i> der Kälber von Milch- und Mutterkühen unter Berücksichtigung des Tierwohls.</p> <p>Sie beurteilen den <i>Geburtsverlauf</i>, können bei Störungen angemessen reagieren und die Kühe und neugeborenen Kälber versorgen. Ihnen ist die Bedeutung der <i>Kolostralmilch</i> für eine erfolgreiche Kälberaufzucht bewusst. Sie vergleichen und bewerten verschiedene <i>Tränkemethoden</i>. Bei der <i>Haltung</i> und <i>Fütterung</i> beachten sie neben anatomisch-physiologischen Veränderungen auch die <i>gesetzlichen Grundlagen</i>. Sie erkennen <i>Krankheitssymptome</i>, können in Zusammenarbeit mit Fachpersonal Maßnahmen zur <i>Vorbeugung</i> und <i>Behandlung</i> treffen und dokumentieren sowie den Erfolg kontrollieren.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <i>erfassen, berechnen, bewerten</i> und <i>dokumentieren tierspezifische Daten</i>, dabei werden betriebliche Dokumente erstellt und ergänzt.</p> <p>Sie können <i>Jungrinder tiergerecht</i> und <i>kostenbewusst aufziehen</i> und somit Nutzungsdauer und Wirtschaftlichkeit beeinflussen. Sie analysieren und interpretieren <i>Reproduktionskennzahlen</i>. Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Verfahren der Stall- und Weidehaltung für Jungrinder und Mutterkühe. Bei ihrer Arbeit wenden sie die Kenntnisse über <i>arttypische Verhaltensweisen</i> der Tiere an und treffen <i>Sicherheitsvorkehrungen</i>, um Gefahren abzuwenden, insbesondere bei Anwesenheit von Deckbullen oder Jungtieren in der Herde.</p>	
<p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedeutung der Rinderproduktion</li> <li>- Rinderrassen</li> <li>- Tierbeurteilung</li> <li>- biotechnische Verfahren</li> <li>- Geburt</li> <li>- Kälberaufzucht</li> <li>- Jungrinderaufzucht</li> <li>- Weidehaltung (Mutterkühe, Jungrinder)</li> <li>- Tierverhalten, Unfallverhütung</li> </ul>	

**Lernfeld 9****2. Ausbildungsjahr****Ferkel erzeugen und aufziehen****Zeitrichtwert: 60 Std.****Kompetenzen:**

**Die Schülerinnen und Schüler schaffen entsprechend den betrieblichen Gegebenheiten optimale Voraussetzungen für eine verlustarme und marktorientierte Ferkelerzeugung.**

Die Schülerinnen und Schüler analysieren die *Bedeutung der Schweineproduktion* und erschließen das Leistungsspektrum ihres Betriebs.

Sie unterscheiden wichtige *Schweinerassen* und vergleichen die jeweiligen *Zuchtziele*. Sie beschreiben regionale *Zuchtprogramme* und dafür relevante *Zuchtmethoden*. Die Schülerinnen und Schüler können anhand der Leistungsdaten und Selektionskriterien zuchttaugliche Schweine auswählen.

Die Schülerinnen und Schüler wiederholen ihr fachliches Wissen über das *Fortpflanzungsgeschehen* und die *Tiergesundheit*. Sie sind vertraut mit den Besonderheiten im *Brunstverlauf* der Sauen und wählen den richtigen Zeitpunkt für die Belegung aus. Sie vergleichen Verfahren zur *Brunststeuerung* und *Besamung* und können bei der Anwendung verantwortungsbewusst mitwirken. Sie beurteilen den *Geburtsverlauf*, können bei Störungen angemessen reagieren und die *Sauen* und *neugeborenen Ferkel versorgen*.

Sie erfassen und analysieren grundlegende betriebliche Abläufe und Prozesse bei der *Aufzucht* der Ferkel. Sie beurteilen die Arten der *Aufstallungen* unter Beachtung des *Tierwohls* und der *Arbeitssicherheit*. Dabei beachten sie *gesetzliche Vorgaben* sowie *Hygienegrundsätze*.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen wichtige *Ferkelkrankheiten*, können nach Anweisung des veterinärmedizinischen Fachpersonals handeln, die *Maßnahmen dokumentieren* und den Erfolg kontrollieren. Sie bewerten die Durchführung *prophylaktischer Maßnahmen*.

Sie informieren sich über aktuelle Entwicklungen und Trends des Marktes.

**Inhalte:**

- Bedeutung der Schweineproduktion
- Schweinerassen
- Leistungsprüfungen
- Schweinebeurteilung
- Zuchtmethoden
- Fortpflanzung
- rechtliche Grundlagen
- Haltung säugender Sauen und Ferkel
- Erstversorgung, Ferkelkrankheiten

<b>Lernfeld 10</b> <b>Grundfutter erzeugen und konservieren</b>	<b>2. Ausbildungsjahr</b> <b>Zeitrichtwert: 60 Std.</b>
<p><b>Kompetenzen:</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler bauen Grünfutterpflanzen als Haupt- oder Zwischenfrucht an, bewirtschaften Grünlandbestände und erzeugen hochwertige Grundfutterkonserven.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Möglichkeiten der <i>Grundfüttererzeugung</i> im landwirtschaftlichen Betrieb. Sie vergleichen die Ansprüche und Eigenschaften verschiedener <i>Futterpflanzen im Grünland und Ackerbau</i>.</p> <p>Sie entwerfen <i>Anbau- und Pflegepläne</i> ausgehend von betrieblichen Zielsetzungen. Kulturspezifische <i>Bodenbearbeitungs- und Saattechnik</i> wählen sie begründet aus.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler führen <i>Bestandsbeurteilungen</i> durch, leiten daraus notwendige <i>Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen</i> ab und planen deren sachgerechte <i>Durchführung</i> unter Berücksichtigung der <i>Anwendungsverordnungen</i>. Sie überwachen die <i>Reifemerkmale</i> unterschiedlicher Futterpflanzen und bestimmen den <i>optimalen Erntezeitpunkt</i>.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit den Pflanzengesellschaften des <i>Dauergrünlandes</i> vertraut und untersuchen deren Nutzungsmöglichkeiten. Sie informieren sich über den Zustand und die Entwicklungsmöglichkeiten der Artenzusammensetzung des Grünlandes hinsichtlich wirtschaftlicher und umweltfachlicher Synergieeffekte. Sie planen eine schonende <i>Bewirtschaftung</i> und <i>Pflege</i> des Grünlandbestandes und den entsprechenden <i>Technikeinsatz</i> im Jahresverlauf. Sie arbeiten Verbesserungsmöglichkeiten heraus und erforschen ihre Wirkung auf <i>Ertrag</i> und <i>Futterqualität</i>.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über Möglichkeiten der <i>Grundfutterkonservierung</i>. Sie untersuchen die Voraussetzungen für die Produktion hochwertigen Futters, planen <i>Ernte- und Konservierungsabläufe</i> und ermitteln den <i>Lagerungsbedarf</i>. Sie prüfen den <i>Konservierungserfolg</i> und entwickeln Strategien zur Vermeidung von Fehlern. Sie zeigen unterschiedliche <i>Verwendungsmöglichkeiten</i> auf.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler diskutieren ökonomische und ökologische Aspekte der Grundfutterproduktion auf Acker und Grünland im Zusammenhang mit den Standorteigenschaften und Bewirtschaftungseinflüssen und ziehen entsprechende Konsequenzen. Sie erkennen den ökologischen Wert der Beibehaltung von Grünlandflächen.</p>	
<p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feldfutterbau (Gräser, Klee, Luzerne), Mais, Zwischenfrüchte (Standortansprüche, Sortenwahl, Saatbettbereitung, Aussaat, Düngung, Pflege, Pflanzenschutz, Ernte)</li> <li>- Dauergrünland (Nutzungsformen, Düngung, Pflege, Pflanzenschutz, Ernte)</li> <li>- Bestandsbeurteilung</li> <li>- Fruchtfolgen</li> <li>- Konservierung, Lagerung, Verwendung</li> </ul>	

**Lernfeld 11****2. Ausbildungsjahr****Hackfrüchte anbauen und ernten****Zeitrichtwert: 30 Std.****Kompetenzen:**

**Die Schülerinnen und Schüler erzeugen, ernten und lagern Hackfrüchte qualitätsgerecht unter Berücksichtigung der Arbeitsschutzbestimmungen.**

Die Schülerinnen und Schüler wählen für ihre Standorte *geeignete, landwirtschaftliche Hackfruchtarten und -sorten* aus. Sie planen den Anbau nach vorheriger betriebswirtschaftlicher Bewertung.

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln *Ertrags- und Gefährdungspotenziale* (z. B. Schädlinge) sowie *Verwertungsmöglichkeiten*. Sie recherchieren die Grundvoraussetzungen für die *Aussaat* und verschaffen sich einen Überblick über den *Technikeinsatz*.

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen *Anbau- und Pflegepläne* ausgehend von betriebsindividuellen Zielsetzungen. Sie planen die kultur- und umweltgerechte Nährstoffversorgung und erstellen entsprechende *Düngepläne*.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen die *Reifemerkmale* unterschiedlicher landwirtschaftlicher Hackfrüchte, führen *Ertragsschätzungen* durch und bestimmen den optimalen *Erntezeitpunkt*.

Die Schülerinnen und Schüler planen die verlustarme qualitätssichernde *Ernte und Lagerung* von Hackfrüchten. Sie vergleichen ökologisch und konventionell angebaute Kulturen und respektieren dabei unterschiedliche Wertvorstellungen.

**Inhalte:**

- Systematisierung der Hackfrüchte und Sortenwahl
- Bedeutung des Hackfruchtanbaus
- botanische Merkmale, sowie Boden- und Klimaansprüche
- Ertragserwartungen und Maßnahmen zur qualitativen und quantitativen Ertragssicherung
- Fruchtfolgen
- Anbauverfahren und Erntetechnik
- Konservierung, Lagerung, Verwendung

<b>Lernfeld 12</b>	<b>3. Ausbildungsjahr</b>
<b>Pflanzen gesund erhalten</b>	<b>Zeitrichtwert: 40 Std.</b>
<b>Kompetenzen:</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen den Zustand der Kulturpflanzen und wenden geeignete Pflege- und Pflanzenschutzmaßnahmen zur nachhaltigen Ertragssicherung an.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler erkunden <i>Schadfaktoren</i> für Kulturpflanzen. Sie leiten die Bedeutung der <i>Fruchtfolgeplanung</i> für die <i>Pflanzengesundheit</i> ab.	
Sie setzen sich mit den Grundsätzen des <i>integrierten Pflanzenbaus</i> und den ökologischen Wechselwirkungen von Pflegemaßnahmen auseinander.	
Die Schülerinnen und Schüler erstellen Konzepte für die Umsetzung von <i>Pflegemaßnahmen</i> in landwirtschaftlichen Kulturen, um nachhaltige Erträge zu erzielen. Sie vergleichen den Einsatz unterschiedlicher <i>biologischer, physikalischer</i> und <i>chemischer Pflanzenschutzmaßnahmen</i> . In diesem Zusammenhang können sie <i>Maschinen</i> und <i>Geräte</i> vorbereiten.	
Die Schülerinnen und Schüler erforschen die Wechselwirkung von <i>Schaderregern</i> und <i>Nützlingen</i> und bestimmen landwirtschaftliche <i>Beipflanzen</i> . Sie veranschaulichen die verschiedenen <i>Pflanzenschutzmaßnahmen</i> und ihre Wirkung auf Kultur und Umwelt. Sie planen den sachkundigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unter Berücksichtigung von <i>Umwelt- und Gesundheitsschutz</i> .	
Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren und beurteilen die Effektivität der Pflanzenschutzmaßnahmen, diskutieren die verschiedenen betrieblichen Alternativen und werden sich ihrer <i>ökologischen Verantwortung</i> bewusst.	
<b>Inhalte:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bestandsbeobachtung, Schadensursachen</li><li>- Herbarium, Saatgutsammlung</li><li>- vorbeugende Maßnahmen</li><li>- Fruchtfolgeeinfluss</li><li>- mechanische Pflege</li><li>- biologische Schädlingsbekämpfung</li><li>- chemischer Pflanzenschutz</li><li>- Pflanzenschutztechnik</li><li>- rechtliche Grundlagen</li><li>- Umweltschutz</li></ul>	

**Lernfeld 13****3. Ausbildungsjahr****Schlachtrinder und Milch produzieren****Zeitrichtwert: 60 Std.****Kompetenzen:**

**Die Schülerinnen und Schüler halten und füttern Rinder tier- und leistungsgerecht, erzeugen rückstandsfreie, gesunde und hochwertige Lebensmittel und erhalten die Tiergesundheit.**

Die Schülerinnen und Schüler planen eine tiergerechte und wirtschaftliche *Haltungsform* für Milchvieh und Mastrinder unter Berücksichtigung *rechtlicher Rahmenbedingungen*.

Sie beschreiben Merkmale von bedeutsamen *Krankheiten* und *Seuchen* in Mast- und Milchviehbeständen, informieren sich über Ursachen und führen in Zusammenarbeit mit dem veterinärmedizinischen Personal *Vorbeuge- und Bekämpfungsmaßnahmen* durch.

Die Schülerinnen und Schüler nutzen ihr Wissen über die *Verdauungsvorgänge* sowie Grundlagen der *Fütterung*, um geeignete Futtermittel auszuwählen und geeignete *Rationen* für Milch- und Mutterkühe zu errechnen. Dabei berücksichtigen sie betriebliche und saisonale Besonderheiten. Sie recherchieren verschiedene *Fütterungssysteme* und erkennen *fütterungsbedingte Krankheiten*. Sie entwerfen Ablaufpläne für ein tiergerechtes *Trockenstellen*. Sie benennen Unterschiede zwischen ökologischer und konventioneller Milchproduktion und Fütterung.

Die Schülerinnen und Schüler *versorgen Mastrinder* mit dem Ziel, dem Verbraucher hochwertiges Rindfleisch anzubieten. Sie unterscheiden intensive und extensive *Mastformen*. Sie beachten die Vorschriften der *Unfallverhütung*, des *Tierschutzes* und der *Hygiene*. Sie informieren sich über rechtliche Bestimmungen zum *Transport* von Rindern und planen einen Transport. Sie beschreiben die *Schlachtkörperzusammensetzung* und die Kriterien zur Beurteilung der *Fleischbeschaffenheit*. Sie analysieren die *Schlachtkörperabrechnung*.

Die Schülerinnen und Schüler können *Milchrinder* unter Berücksichtigung des *Produktionszyklusses* versorgen und wenden *Fruchtbarkeitskennziffern* sicher an. Sie beschreiben die Anatomie des *Euters* und die Physiologie der *Milchbildung* und *-abgabe*. Sie besitzen einen Überblick über verschiedene *Melksysteme* und technische Anlagen zur Milchgewinnung und -lagerung und beherrschen unter Einhaltung der *Unfallverhütungsvorschriften* den betrieblichen *Melkablauf*. Veränderungen am Euter und in der Milch erkennen sie und beurteilen mögliche Maßnahmen. Sie können *hygienisch einwandfreie Milch gewinnen und vorschriftsmäßig lagern*. Sie können die *Melkanlage reinigen und desinfizieren* und halten *gesetzliche Vorschriften* ein.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über gesetzliche Bestimmungen und Qualitätsstandards bei der Erzeugung und halten sie ein. Sie überprüfen die Abrechnung der *Mokerei* und helfen bei der Durchführung von *Leistungs- und Qualitätsprüfungen* in der betrieblichen Produktion. Sie interpretieren die Ergebnisse und beschreiben ihre Nutzung im Betrieb. Sie vergleichen Zuchtprogramme und dafür relevante Zuchtmethoden.

**Inhalte:**

- Haltungsformen, Tierverhalten
- Krankheiten und Seuchen in Mast- und Milchviehbeständen
- Rationsberechnung/Leistungsfütterung
- Tiertransport
- Kennziffern der Fruchtbarkeit, Zuchtprogramme
- Milchbildung, Milchqualität und Melkprozess, Leistungsprüfungen
- qualitätssichernde Maßnahmen / Abrechnung

**Lernfeld 14****3. Ausbildungsjahr****Schweine füttern und gesund erhalten****Zeitrichtwert: 40 Std.****Kompetenzen:**

**Die Schülerinnen und Schüler halten und füttern Schweine tier- und leistungsgerecht, erzeugen rückstandsfreie, gesunde und hochwertige Lebensmittel und erhalten die Tiergesundheit.**

Die Schülerinnen und Schüler *füttern Schweine* tier- und leistungsgerecht. Sie machen sich mit dem *natürlichen Ernährungsverhalten* von Schweinen vertraut. Sie ermitteln entsprechende Kenngrößen zur *Futterbewertung* und *Rationsgestaltung* und informieren sich über gängige *Fütterungsmethoden* und *Fütterungssysteme* entsprechend der Produktionsrichtung.

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit den *gesetzlichen Rahmenbedingungen* der Haltung und Fütterung von Schweinen auseinander. Sie ermitteln den *Nährstoffbedarf* der zu fütternden Tiere in Abhängigkeit ihres Leistungsabschnittes und berechnen Futterrationen. Sie *bestimmen Futtermittel* für Schweine und *beurteilen deren Qualität*. Sie leiten Futterpläne ab und verdeutlichen den wirtschaftlichen Einfluss der Fütterung auf den Produktionszweig. Sie benennen Unterschiede zwischen ökologischer und konventioneller Fütterung.

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten *Folgen* schlechter Futterqualitäten und nicht leistungsgerechter Rationen heraus.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen und beschreiben Merkmale und Ursachen bedeutender *Sauen- und Mastschweinekrankheiten*. Sie können nach Anweisung des veterinärmedizinischen Fachpersonals handeln, den Erfolg kontrollieren und *prophylaktische Maßnahmen* durchführen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über rechtliche Bestimmungen zum *Transport* von Schweinen und planen einen Transport. Sie beschreiben die *Schlachtkörperzusammensetzung* und die Kriterien zur Beurteilung der *Fleischbeschaffenheit*.

**Inhalte:**

- Verdauungsphysiologie
- Tierverhalten
- Futtermittelanalyse / Inhaltsstoffe von Futtermitteln
- Fütterungsmethoden
- Rationsberechnung / Futter- und Lagerraumbedarf
- Erkrankungen bei Sauen und Mastschweinen / Leistungskennzahlen
- Tiertransport
- Schlachtkörperqualität und Handelsklassen

**Lernfeld 15****3. Ausbildungsjahr****Getreide anbauen und ernten****Zeitrichtwert: 60 Std.****Kompetenzen:**

**Die Schülerinnen und Schüler bauen Getreidearten entsprechend ihren unterschiedlichen Ansprüchen an, ernten und lagern sie.**

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *Produktionsbedingungen* wichtiger Getreidearten. Sie recherchieren die Grundvoraussetzungen für die *Aussaat* ausgewählter Getreidearten, verschaffen sich einen Überblick über die *Saatverfahren* und ermitteln *Schadfaktoren*. Dabei berücksichtigen sie ökologische und ökonomische Gesichtspunkte.

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen *Anbau-* und *Pflegepläne* ausgehend von betrieblichen Zielsetzungen. Sie beschreiben die kultur- und umweltgerechte Nährstoffversorgung und erstellen entsprechende *Düngepläne*.

Die Schülerinnen und Schüler planen und dokumentieren den fachgerechten Einsatz der *Technik* und führen *Bestandsbeurteilungen* durch. Hieraus leiten sie notwendige Pflegemaßnahmen und deren Durchführung unter Berücksichtigung der *Anwendungsverordnungen* ab. Sie stellen einen sachgerechten *Pflanzenschutz* sicher und berechnen die entsprechenden Parameter. Sie überwachen die *Reifemerkmale* unterschiedlicher Getreidearten und bestimmen den optimalen *Erntezeitpunkt*. Sie planen *Ernte* und *Lagerung* des Getreides.

Sie kontrollieren die *Qualität* und zeigen *Konservierungs-* und *Verwertungsmöglichkeiten* auf.

**Inhalte:**

- Getreidearten (Standortansprüche, Sortenwahl, Saatbettbereitung, Aussaat, Düngung, Pflege, Pflanzenschutz, Ernte) und ihre Bedeutung
- Fruchtfolgen
- Anbauverfahren und Erntetechnik
- Konservierung, Lagerung, Verwendung

<b>Lernfeld 16</b>	<b>3. Ausbildungsjahr</b>
<b>Öl- und Eiweißpflanzen anbauen und ernten</b>	<b>Zeitrichtwert: 40 Std.</b>
<b>Kompetenzen:</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler bauen geeignete Öl- und Eiweißpflanzen an, ernten und verwerten sie.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über <i>die Produktionsbedingungen</i> wichtiger Öl- und Eiweißpflanzen. Sie wählen Sorten aus, recherchieren die Grundvoraussetzungen für die <i>Aussaat</i> , verschaffen sich einen Überblick über die <i>Saatverfahren</i> und ermitteln <i>Schadfaktoren</i> . Dabei berücksichtigen sie ökologische und ökonomische Gesichtspunkte.	
Die Schülerinnen und Schüler entwerfen <i>Anbau- und Pflegepläne</i> ausgehend von betrieblichen Zielsetzungen. Sie beschreiben die kultur- und umweltgerechte Nährstoffversorgung und erstellen entsprechende <i>Düngepläne</i> .	
Die Schülerinnen und Schüler planen und dokumentieren den fachgerechten Einsatz der <i>Technik</i> und führen <i>Bestandsbeurteilungen</i> durch. Hieraus leiten sie notwendige <i>Pflegemaßnahmen</i> und deren Durchführung unter Berücksichtigung der <i>Anwendungsverordnungen</i> ab. Sie stellen einen sachgerechten <i>Pflanzenschutz</i> sicher und berechnen die entsprechenden Parameter. Sie überwachen die <i>Reifemerkmale</i> unterschiedlicher Kulturen und bestimmen den optimalen <i>Erntezeitpunkt</i> . Sie planen <i>Ernte</i> und <i>Lagerung</i> der Öl- und Eiweißpflanzen.	
Sie kontrollieren die Qualität und zeigen <i>Konservierungs- und Verwertungsmöglichkeiten</i> auf.	
<b>Inhalte:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ölfrüchte und Körnerleguminosen (Standortansprüche, Sortenwahl, Saatbettbereitung, Aussaat, Düngung, Pflege, Pflanzenschutz, Ernte)</li><li>- Fruchtfolgen</li><li>- Konservierung, Lagerung, Verwendung</li></ul>	

**Lernfeld 17****3. Ausbildungsjahr****Betriebsmittel einkaufen und landwirtschaftliche Produkte vermarkten****Zeitrichtwert: 40 Std.****Kompetenzen:**

**Die Schülerinnen und Schüler optimieren den Zukauf von Betriebs- und Futtermitteln entsprechend der Marktlage und vermarkten ihre landwirtschaftlichen Produkte und Dienstleistungen wirtschaftlich.**

Die Schülerinnen und Schüler verstehen den landwirtschaftlichen Produktionsprozess als Wertschöpfungsprozess. Sie beschreiben *Warenströme*, *kalkulieren Transport- und Lagerkapazitäten* und verwerten landwirtschaftliche Nebenprodukte sowie Reststoffe.

Sie informieren sich über die Beschaffung und Lagerung produktionsrelevanter Waren und berücksichtigen dabei qualitative, ökonomische, rechtliche und ökologische Aspekte. Sie planen die *Vorratshaltung und -kontrolle*. Dabei berücksichtigen sie die begrenzte Verwendbarkeit bestimmter Waren. Sie beschreiben notwendige Merkmale optimaler Lagerstätten und die ggf. notwendige Bekämpfung von *Vorratsschädlingen*.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über regionale und globale Besonderheiten des *Agrarmarktes* und erschließen sich die *Bildung von Marktpreisen*. Sie verschaffen sich einen Überblick über die *Produktkennzeichnung* sowie den Ablauf der *Vermarktung*. Sie erfassen die Bedeutung marktorientierter Unternehmensführung, machen sich mit verschiedenen *Vermarktungswegen* in der Landwirtschaft vertraut, leiten grundsätzliche Trends ab und wirken bei der Vermarktung mit. Sie beurteilen *Biogasanlagen* als einen möglichen Verwendungszweck für landwirtschaftliche Produkte hinsichtlich ökologischer und ökonomischer Aspekte.

Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Informationsquellen aus, um Preise und Entwicklungen auf den Agrarmärkten zu verdeutlichen und dokumentieren diese. Sie umreißen betriebsindividuelle *Zukaufs- und Vermarktungsmöglichkeiten für Betriebsmittel, landwirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen*. Dabei diskutieren sie die Verwendung von besonderen Qualitäts- und Herkunftskriterien zur Erhöhung der betrieblichen Marktchancen.

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen konkrete *Marketingmaßnahmen* für unterschiedliche landwirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen und planen ihren Warenzukauf wirtschaftlich. Sie hinterfragen die Ergebnisse unterschiedlicher Marketingmaßnahmen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen. Hierbei erörtern sie Verbesserungsmöglichkeiten. Sie diskutieren gesellschaftliche Entwicklungen und respektieren die Wertvorstellungen anderer. Sie beachten bei der Vermarktung Aspekte des *Verbraucherschutzes*.

**Inhalte:**

- Bedarfskalkulation für Betriebs- und Futtermittel und deren Lagerstätten
- Biogasanlagen
- Warenterminbörsen, Preisbildung und Markttendenzen
- Marketing
- Zusammenarbeit mit Maschinenringen, Erzeugerringen, Erzeugergemeinschaften, Vermarktungsgenossenschaften sowie weiteren Marktpartnern
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Optimierungsmöglichkeiten
- Kennzeichnungspflicht und Verbraucherschutz
- verlustfreie vorschriftsgemäße Lagerung von Waren (Betriebsmittel, Futtermittel, Ersatzteile)

<b>Wahlpflichtbereich</b>	<b>2. und 3. Ausbildungsjahr</b>
<b>Berufsbezogene Themenvorschläge</b>	<b>Zeitrichtwert jeweils 40 Std.</b>
<p>Pflanzenproduktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung einzelner Lernfelder</li> <li>- Sonderkulturen</li> <li>- Obstanbau</li> <li>- Gemüseanbau</li> <li>- Waldwirtschaft</li> <li>- Landschaftspflege</li> <li>- Rekultivierung</li> <li>- Melioration, Beregnungssysteme</li> <li>- alternative Wirtschaftsformen</li> <li>- (z. B. Agroforst, Permakultur)</li> </ul>	<p>Betriebswirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung einzelner Lernfelder</li> <li>- Buchführung</li> <li>- Vermarktung</li> <li>- Fachrechnen</li> <li>- kommunale Arbeiten</li> </ul>
<p>Tierproduktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung einzelner Lernfelder</li> <li>- Schaf- und Ziegenhaltung</li> <li>- Geflügelhaltung</li> <li>- Pferdehaltung</li> <li>- Gehegewildhaltung</li> <li>- Fischwirtschaft</li> <li>- Imkerei</li> </ul>	<p>Sonstige:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regenerative Energien</li> <li>- Branchensoftware, Digitalisierung</li> <li>- Tourismus</li> <li>- Landtechnik</li> <li>- Automatisierungstechnik</li> <li>- gesunde Ernährung</li> <li>- Zukunft der Landwirtschaft</li> <li>- Agrarpolitik</li> <li>- Versuchswesen</li> </ul>



