

## **Lehrgang**

### **„landtechnischer Unterricht im berufsbezogenen Lernbereich Ausbildungsberuf Landwirtin/Landwirt – Fachstufe 2“**

#### **Personale Kompetenzen**

Die Schülerinnen und Schüler tauschen sich unter Verwendung von Fachbegriffen und vereinfachter Formelsprache aus.

Sie entwickeln und vertreten argumentativ eigene Positionen im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie für den Einsatz von chemischen und mechanischen Pflanzenschutzmaßnahmen.

Sie kooperieren sach- und zielorientiert bei der Auswahl der Pflege- und Schutzmaßnahmen.

Sie zeigen Interesse an neuen Entwicklungen und Informationen.

Sie reflektieren ihr Handeln im nachhaltigen Kontext.

Sie planen Arbeitsprozesse selbstständig, erfassen die notwendigen Informationen, wenden diese sachbezogen an und beurteilen die Arbeitsergebnisse unter qualitätsbezogenen Aspekten.

Sie tauschen sich unter Verwendung von Fachbegriffen und vereinfachter Formelsprache aus.

Sie kooperieren sach- und zielorientiert bei der Auswahl der Steuerungssysteme für das benötigte Arbeitsergebnis.

Sie beurteilen den Einsatz digitaler Steuerungs- und Assistenzsysteme und bewerten die Anwendung unter dem Aspekt der Verfahrenssicherung und -erleichterung.

Sie handeln verantwortungsvoll in der digital vernetzten Welt.

Sie entwickeln im Team begründete Lösungsansätze zu projektbezogenen Problemsituationen.

Sie kooperieren sach- und zielorientiert bei der Auswahl der Erntetermine und der geeigneten Einstellungen der Erntemaschinen.

Sie beurteilen den Einsatz digitaler Steuerungs- und Assistenzsysteme und bewerten die Anwendung unter dem Aspekt der Verfahrenssicherung und -erleichterung.

Sie reflektieren ihre Vorgehensweise.

Sie schätzen ihre eigene Kompetenzentwicklung ein.

## **Fachkompetenzen**

Die Schülerinnen und Schüler analysieren Krankheiten und Schadorganismen an Nutzpflanzen.

Sie erläutern die Möglichkeiten des chemischen und biologischen Pflanzenschutzes.

Sie wählen aufgrund von unterschiedlichen Standorten, Fruchtarten und Beikrautzusammensetzung ein Arbeitsgerät aus.

Sie gehen in der Einstellung von Gerätesystemen zielgerichtet und strukturiert vor.

Sie beurteilen die Arbeitsergebnisse unter ackerbaulichen und pflanzenbaulichen Aspekten.

Sie beschreiben die Einstellmöglichkeiten verschiedener Gerätesysteme und wenden diese zielgerichtet an.

Sie kooperieren sach- und zielorientiert bei der Auswahl der möglichen analogen und digitalen Steuerungsmöglichkeiten.

Sie beurteilen die Arbeitsergebnisse vergleichend zwischen den analogen und digitalen Einstellungssystemen.

Sie reflektieren die Potentiale der digitalen Steuerungstechnik.

Sie informieren sich über unterschiedliche Ernteparameter der betrachteten Kulturen und beschreiben die benötigte Ausstattung und Einstellmöglichkeiten der Erntemaschine.

Sie wählen die Maschinenkonfiguration aus und beurteilen das Arbeitsergebnis unter den erforderlichen Qualitätsparametern.

Sie begründen die Notwendigkeit der Maßnahmen im Sinne der ackerbaulichen Verwendung der Erntefrüchte.

## Lehrgangsinhalte - „landtechnischer Unterricht im berufsbezogenen Lernbereich Ausbildungsberuf Landwirtin/Landwirt – Fachstufe 2“

Lerneinheit 3.1	Lerneinheit 3.2	Lerneinheit 3.3
<b>Pflegeverfahren und Pflanzenschutz an Nutzpflanzen einsetzen</b>	<b>Analoge und digitale Steuerungstechnik anwenden</b>	<b>Voraussetzungen für eine erfolgreiche Ernte begründen</b>
<p><b>Geräte für die mechanische Pflege und Pflanzenschutz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geräte für verschiedene Kulturen</li> <li>- Werkzeugauswahl (Schare, Rolle, Zinken)</li> <li>- Arbeitsweise verschiedener Geräte, Einsatzzeiträume</li> <li>- Einstellungen unterschiedlicher Wirkungsgrade</li> </ul> <p><b>Geräte für den thermischen Pflanzenschutz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtliche Anforderungen im Straßenverkehr und in der Anwendung</li> <li>- Baugruppen, Bauarten</li> <li>- Funktion, Einstellungen und Anwendung</li> <li>- Sachgerechte Pflege und Wartung</li> </ul> <p><b>Geräte für den chemischen Pflanzenschutz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtliche Grundlagen</li> <li>- Baugruppen, Bauarten, verschiedene Pumpen und deren Funktion</li> <li>- Funktion- und Flüssigkeitsverlauf</li> <li>- Einstellungen und Dosiermöglichkeiten, Sachgerechte Flüssigkeitsausbringung, Restentleerung, Reinigung</li> <li>- Elektronische Regelsysteme, GPS, Section Control,</li> <li>- Düsentchnik</li> <li>- Sachgerechte Pflege und Einwinterung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analoge und digitale Einstellsysteme verschiedener Geräte und Baugruppen</li> <li>- Bedienung und Konfiguration verschiedener Steuerungseinheiten</li> <li>- Steuerungssysteme verschiedener Geräte und Schlepper/Terminalbedienung,</li> <li>- Menüführung, Funktionen, Belegung freier Menüplätze, Bussysteme, GPS - Systeme</li> <li>- Aktoren/Sensoren, Funktion, Bedienung, Kalibrierung</li> </ul>	<p><b>Futterernte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mähwerke</li> <li>- Schwader und Zetter</li> <li>- Ladewagen</li> <li>- Feldhäcksler</li> <li>- Sammelpressen</li> </ul> <p><b>Druschfruchternte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mähdrescher</li> <li>- Wartung und Pflege der Maschinen</li> <li>- Funktion und Bedienung</li> <li>- Sachgerechtes Einstellen der Maschinen nach Einsatzort und –zeitpunkt, Druschgut</li> <li>- Verschiedene Bauarten und Baugruppen</li> <li>- Prüfung der Druschergebnisse</li> <li>- Gutfluss</li> <li>- Warneinrichtungen</li> </ul>