



# Freie Ausbildung

## Rahmenplan

Die Inhalte sollen sowohl in den Betrieben wie auch im Seminar vermittelt werden. Landwirtschaftliche und Gärtnerische Inhalte sind in einigen Punkten besonders benannt und müssen je nach Schwerpunkt des Lehrlings/Lehrjahres vermittelt werden.

Die einzelnen Module können je nach Lernsituation in ihrer zeitlichen Reihenfolge variieren. **Die Inhalte die im ersten und zweiten Lehrjahr vermittelt werden, werden gegen Ende der Ausbildung vertieft und spezialisiert.**

### Lehrinhalte

#### Erarbeiten der Grundlagen I

Hoforganismus	Der geschlossene Betriebskreislauf. Der Mensch. Die Jahresfeste
Ernährung	Die verschiedenen Qualitäten von Blatt, Wurzel, Blüten und Frucht in Bezug auf den Menschen.
Ernährungslehre	konventionell und anthroposophisch
Berufsbild	Gartenbau und Landwirtschaft in der Geschichte. Landwirtschaft, Handwerk und Industrie im Spannungsfeld unserer Gesellschaft Arbeitsschutz: Gefahren erkennen, Schutzvorrichtungen, Berufsgenossenschaft Mensch und Arbeit: Arbeitsorganisation, Verhinderung von Überforderung  Kommunikation und Methoden zum Erlangen sozialer Kompetenz
Präparate	Herstellung und Anwendung, Bedeutung für den Hoforganismus Hintergründe zum Verständnis
Pflanzenkunde/ Botanik	Systematik: Pflanzenfamilien, Pflanzenarten, Ordnung im Pflanzenreich Goetheanistische Sicht auf die Pflanze Physiologie:

	Pflanzenaufbau, Zelle (Aufbau und Funktion), Mitose und Meiose, vegetative Vermehrung
Tierkunde	Systematik: Tierfamilien, Tierarten, Ordnung im Tierreich  Physiologie: Aufbau des Organismus (Warmblüter), Zelle, Vermehrung
Technik (Gartenbau)	Geräte und Maschinen im Gemüsebau: Bodenbearbeitungs-, Sä-, Hack-; und Erntemaschinen für den Gemüsebau  Beregnungstechnik, verschiedene Beregnungsverfahren. Problematik der Beregnung  Gewächshaustechnik: Lüftung, Heizung, Bewässerung, Klimaregelung  Lagertechnik, Lagermöglichkeiten und Lagerbedingungen kennenlernen
Technik (Landwirtschaft)	Geräte und Maschinen in der Landwirtschaft Bodenbearbeitung, Futterwerbung, Drillmaschinen etc. Melkanlagen
Evolution und Vererbungslehre	Darwin, Mendel, Steiner
Bodenkunde	Bodenentstehung, Verwitterungsprozesse Mechanische, physikalische und chemische Verwitterung. vom Felsen über Gesteine zum Boden, zur Wüste, Bodenbildungskräfte  Bodenarten (Gley, Pseudogley, Parabraunerden, Podsol und Schwarzerden)  Bodenaufbau Ton, Schluff, Sand und Humus, und ihr Kolloidaufbau, Nährstoffhaltekräfte, Wasserkapazität, Fingerprobe und Bodenzusammenhang
Künstlerisches Arbeiten	
Literaturarbeit zum Thema Anthroposophie	
Herbarium anlegen	Kenntnisse der wichtigsten Nutzpflanzen und Beikräuter

## Erarbeiten der Grundlagen II.

Überbetriebliche Kurse	Landtechnikkurs Rinderhaltungskurs/ Milchviehkurs (Echem) Besuch von Wehnen (Schweinehaltung) o.ä.
Bodenbearbeitung	1. Landwirtschaftlich 2. Gärtnerisch Verschiedene Techniken erklären
Nutzpflanzen	Getreide, Futterbau, Feldgemüse, Feingemüse, Kräuter:  Anbau, Düngung, Ernte und Lagerung
Pflanzenschutz	Diagnose: (Bestimmen von Mangelerscheinungen, Krankheiten, Schädlinge)  Maßnahmen: (Nützlinge, Pflanzeninteraktionen, Schutznetze, Stärkungsmittel...)
Nutztiere	Rinder: Milchvieh, Mutterkühe, Ammenkühe, Bullen, Färsen, Futterrationen berechnen (sowie kleine Wiederkäuer) Schweine: Ferkelerzeugung, Mast, Futterrationen berechnen Hühner: Eierproduktion, Hähnchenmast, Futterrationen berechnen Bienen: Bedeutung, Lebensweise Umgang mit Tieren/ Tierverhalten
Kultur- und Arbeitsverfahren im Gemüsebau	Kulturführung der gängigen Gemüse  Anzucht und Klimaführung im Gewächshaus Kulturverfahren und Arbeitsabläufe im Freiland Betriebshilfsmittel Folien, Vliese, Netze  Organisation und Planungen von Betriebsstruktur Betriebsinterne Verkehrsdynamik Einrichten von Arbeitsabläufen Jahresgestaltung: Anbauplanung mit Blick auf kontinuierliche Vermarktung und Arbeitsspitzen
Kultur und Arbeitsverfahren im Obstbau	Kulturführung von Äpfel, Birnen, Erdbeeren, Heidelbeeren etc.  Pflege der Kulturen, Schädlingsbekämpfung Ernte. Lagerung und Vermarktung
Phytopathologie	Krankheiten der Nutzpflanzen vorbeugen, erkennen, bekämpfen

## Selbstverträglichkeit der Nutzpflanzen

Zoopathologie Krankheiten bei den verschiedenen Tieren vorbeugen, erkennen, heilen  
Allopathie oder Homöopathie?

Düngung Betrachtung und Vergleich verschiedener organischer Dünger;  
Mist, Kompost, Gülle, Jauche

Nährstoffdüngung: Kalium, Phosphor, Schwefel etc.  
Wachstumsfaktoren: konventionelle und bio-dyn. Sichtweise  
Bedeutung des Stickstoffs

Nährstoffbedarf einzelner Kulturen Gründüngung, Zwischenfrüchte  
Bodenproben, Nährstoffgehalte

Fruchtfolge Verstehen und Erstellen von Fruchtfolgen  
Bedeutung der Vorfrucht

## Vertiefung

Landtechnik Landwirtschaftlich und gärtnerisch

Entwässerung (verschiedene Arten der Drainage) und Bewässerung  
Bedeutung und Technik

Ökonomische Prozesse Betriebswirtschaft, Buchführung,  
EU-Zuschüsse, Cross Compliance

Recht Arbeitsrecht, Jugendschutzgesetz, Tarifrecht...  
Gesellschaftsrecht (GbR, GmbH, Genossenschaft, OHG)  
EG- und Subventionsrecht  
Versicherungen: Sozial- und Haftpflichtversicherungen

Landwirtschaftliche Ethik Globalisierung/ EU- Recht.

Konventionelle und ökologische Landwirtschaft: Wo liegen die wichtigsten Unterschiede?

Finden des Themas der Jahresarbeit, Jahresarbeit

Abschluss:

Wiederholung des Gelernten und Vorbereitung auf die Prüfung der Freien Ausbildung,  
gezielte Vorbereitung auf die staatlich anerkannte Gesellenprüfung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Individuelle Förderung Einzelner