

## **„Klimaanpassung als landwirtschaftliches Bildungsmodul (KlimalaB)“**

### **UNTERRICHTSENTWURF**

„Fruchtfolgegestaltung im konventionellen Ackerbau unter ökologischen und ökonomischen Aspekten – Ist- und Soll-Vergleich“

*von Frank Engler*

Die zunehmende gesellschaftliche Diskussion über die bisherige intensiv geführte Landbewirtschaftung in Deutschland zwingt die Landwirte dazu, verstärkt über Alternativen im Ackerbau nachzudenken. Ein „weiter so“ kann und wird es in Zukunft in der konventionellen Landwirtschaft aufgrund des zunehmenden Klimawandels nicht geben. Frühjahrstrockenheit, Artensterben, N-Belastungen der Umwelt usw. sprechen diesbezüglich eine deutliche Sprache. Insofern ist es wichtig, bei den Landwirten ein rechtzeitiges Umdenken herbeizuführen. Als geeignete Zielgruppe bieten sich dafür die jungen Fachschüler an, die die Landwirtschaft von morgen repräsentieren werden.

### **ÜBERSICHT**

Klassenstufe:	2. Jahr Fachschule (HöLa)
Dauer:	8 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Analyse von ackerbaulichen Anbaumethoden (Analysekompetenz), Beurteilung von Lösungsmöglichkeiten (Urteilskompetenz), ökonomisches und ökologisches Handeln reflektieren (Handlungskompetenz)
Thematische Bereiche:	Anbaumethoden, Produktionsverfahren, Deckungsbeitragskalkulationen, Düngeverordnung, Agrarpolitik
Medien:	Richtwerte, Texte, Statistiken, Diagramme
Literatur:	Richtwert-Deckungsbeiträge 2019, Landwirtschaftskammer NDS Jahresabschlüsse der Schülerbetriebe

## GEPLANTER UNTERRICHTSVERLAUF

### 1./2. Stunde Erläuterungen

- Inhalt: Hinführung zum Thema  
Erfassung der Daten  
Erarbeitung der Fruchtfolge (Ist-Situation)
- Methode: Lehrer-Schüler-Gespräch  
Gruppenarbeit
- Lernziel: Sensibilisierung für die Thematik (Bewusstsein schaffen)  
Vertiefung/Verfestigung von ökonomischen und  
ackerbaulichen Grundlagen

### 3./4. Stunde Inhalt: Präsentation der Gruppenergebnisse (Ist-Situation) Darstellung der Schlussfolgerungen Diskussion der Gruppenergebnisse

- Methode: Gruppenarbeit  
Schüler-Schüler-Gespräch
- Lernziel: Aufgabenverteilung im Team  
Meinungen/Sichtweisen vertreten

### 5./6. Stunde Inhalt: Abschluss der Diskussionsrunde Erarbeitung der neuen Fruchtfolge (Soll-Situation)

- Methode: Gruppenarbeit
- Lernziel: Flexibles Denken und Handeln fördern

### 7./8. Stunde Inhalt: Präsentation der überarbeiteten Gruppenergebnisse (Soll-S.) Vergleich Ist- / Soll-Situation Erarbeitung der Schlussfolgerungen und Konsequenzen Diskussion der Gruppenergebnisse

- Methode: Gruppenarbeit  
Schüler-Schüler-Gespräch  
Lehrer-Schüler-Gespräch
- Lernziel: Kritikfähigkeit üben  
Konsequenzen des Handelns erkennen  
Empfehlungen für die Praxis erarbeiten.

## DIDAKTISCH-METHODISCHE HINWEISE

Der *Einstieg* erfolgt über ein Lehrer-Schüler-Gespräch, indem Schlagworte über die Kritik an der konventionellen Landwirtschaft an der Tafel festgehalten und diskutiert werden. Insbesondere der offensichtlich unüberbrückbare Spagat zwischen ökonomischen und ökologischen Notwendigkeiten wird angesprochen.

Nach der Klärung der Thematik erledigen die Schüler in der *Erarbeitungsphase* in 4er Arbeitsgruppen die Aufgaben. Diesbezüglich dient jeweils 1 existierender Schülerbetrieb als Grundlage für die Erstellung der Fruchtfolgen. Als Betriebstypen sind „Ackerbau-Marktfrucht“, „Futterbau-Marktfrucht“ und „Futterbau“ vorgesehen.

Die Schüler erhalten zur Orientierung bzw. objektiven Vergleich der Deckungsbeitragskalkulationen die „Richtwert-Deckungsbeiträge“ der LWK aus Niedersachsen. Zudem bedienen sie sich der vorhandenen Jahresabschlüsse der Schülerbetriebe. Somit wird ein Praxisbezug gewährleistet und die Schüler können ihre unterschiedlichen Erfahrungen in der Gruppenarbeit einfließen lassen. Diese Vorgehensweise bezieht sich sowohl auf die Ist- als auch auf die Soll-Situationen.

Nach der Erarbeitung schließt sich die *Ergebnissicherung* an. Anhand von Excel-Tabellen präsentieren die Schüler ihre Ergebnisse aus der Gruppenarbeit. In einer anschließenden Diskussionsrunde können die Schüler sowohl ihre betriebswirtschaftlichen Kenntnisse anwenden als auch ihre ökologische Verantwortung für die Umwelt unter Beweis stellen.

## LERNZIELE

Eine Vielzahl von verschiedenen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich der Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz werden angesprochen (s.o. im Detail).