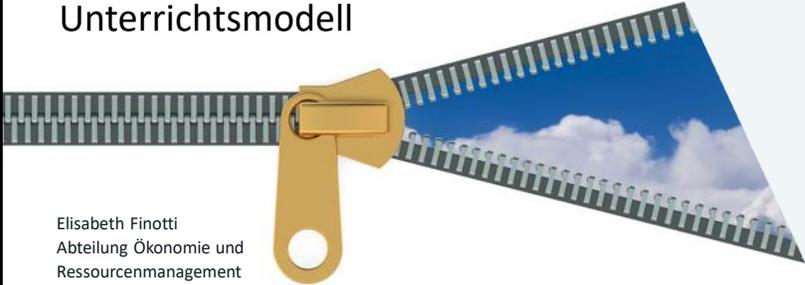


HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Land- und Forstwirtschaft, Regionen und  
Wasserwirtschaft

## Schwerpunkt Nachhaltigkeit und Klima(-wandel) im Unterricht

Einführung in das fächerübergreifende  
Unterrichtsmodell



Elisabeth Finotti  
Abteilung Ökonomie und  
Ressourcenmanagement  
Irdning-Donnersbachtal, März 2024

HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Land- und Forstwirtschaft, Regionen und  
Wasserwirtschaft

### Übersicht

- Nachhaltigkeit und Klimawandel im Unterricht
- Entwicklung eines Bildungskonzepts zum Thema Nachhaltigkeitsbewertung
  - Das dreiteilige FarmLife Bildungskonzept
  - Integration in den Unterricht
- Wirkungsbereiche
- Wichtige Links



Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

2

## Nachhaltigkeit und Klima(-wandel) im Unterricht

Herausforderung für landwirtschaftliche Schulen: es gibt noch keinen Gegenstand „Umwelt“, „Nachhaltigkeit“ oder „Klima“.



Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

3

## Systemisch denken lernen

Landwirtschaftliches **UND**  
ökologisches Fachwissen gepaart  
mit gesundem Menschenverstand in  
Produktion und Konsum!

**ZIEL:** eigenständige und kritische  
Verarbeitung von Wirklichkeit

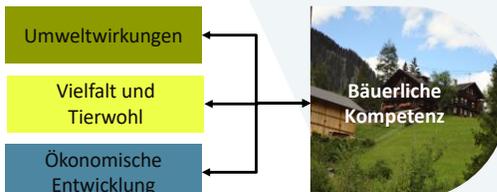


Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

4

## Bildungskonzept zum Thema Nachhaltigkeitsbewertung

Annäherung an die  
Nachhaltigkeitsbewertung  
und den Begriff  
„Ökoeffizienz“



Ziel: Ökoeffizienz in der Landwirtschaft!

Standortgemäß – leistungsorientiert – nachhaltig

Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

5

## Das 3-teilige didaktische Konzept: die FarmLife Bildungsbox

- 1) **Online-Tool FarmLife** mit direktem praktischen Betriebsbezug; interaktive systemische Fragen für die Lernzielkontrolle; Online-Literatur
- 2) **Lehr- und Lernmaterial** zu insgesamt 12 Unterrichtsmodulen:
  - 6 einführende Themen
  - 6 FarmLife-Module
- 3) **Spielerisches Lernen** zum Thema Nachhaltigkeitsbewertung mittels zahlreicher zusätzlicher Aktivitäten und Anregungen



Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

6

## Ad 1) Das Betriebsmanagement-Tool FarmLife



### 2 Zugangsmöglichkeiten:

- Betriebsaccount: Ökonomische und ökologische Analyse, Interpretation, Themen für VWA
- Schüleraccount: Auswahl eines Musterbetriebs, Interpretation, LZK, Themen für VWA

Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

7

## Ad 2) Lehr- und Lernmaterial zu farmlife.at

### Block I: Einleitende Module, die thematisch zu FarmLife führen



Verschneidung von landwirtschaftlichen und Umweltthemen

Was haben diese Themen mit den Fächern des Lehrplans von LFS und HBL(F)A zu tun?

Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

8

HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Land- und Forstwirtschaft, Regionen und  
Wasserwirtschaft

## Ad 2) Lehr- und Lernmaterial zu farmlife.at

### Block II: FarmLife-Module



- Lernunterlagen
- Präsentationen/Folien
- Merkblätter
- Arbeitsblätter mit Bezug zu den Daten des gewählten Betriebs auf farmlife.at



Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

9

HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Land- und Forstwirtschaft, Regionen und  
Wasserwirtschaft

## Umsetzung im Unterricht – ein Konzept, viele Möglichkeiten

- Einzelthemen (Emissionen, Naturressourcen, Klimawandel, Klimaschutz, Ressourcenkreisläufe usw.) aus den einführenden Modulen und auch die FarmLife-Module in unterschiedliche Fächer (Biologie, Pflanzenbau, Nutztierhaltung, Agrarmarketing/-management, Betriebswirtschaft) integrieren.
- Fächerübergreifende Projekttag für die einführenden Themenbereiche
- FarmLife-Projekt (mit eigenen Betrieben oder Beispielbetrieben)



Schnittstellen zum Lehrplan:  
 ↓ Pflanzenbau  
 ↓ Nutztierhaltung  
 ↓ Landtechnik  
 ↓ Agrarmarketing

Informationen und Anmeldung  
 FarmLife  
 Lern-assung  
 ergebnisse  
 © fotolia.com

Verschneidung von Unterricht und Praxis mithilfe von FarmLife

Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

10

HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Land- und Forstwirtschaft, Regionen und  
Wasserwirtschaft

### Jedenfalls empfiehlt sich...

- FarmLife-Einführung
- Datenerfassung
- Ressourcenmanagement
- Nährstoffmanagement
- Schadstoffmanagement
- Kosten und Leistungen
- Tierwohl und Tierwohlpotenzial

... die parallele Anwendung von Tool und Bildungsunterlagen

**Betriebsbewertung**

**Ich wirtschafte ...**

Nicht erneuerbare Energie, fossil und nuklear, MJ eq pro ha

wenige Betriebe viele Mein Betrieb ist intensiv

Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

11

HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Land- und Forstwirtschaft, Regionen und  
Wasserwirtschaft

### Ad 3) Spielerisches Lernen

#### Emotionen fördern Lern- und Merkfähigkeit

**Deine Aufgabe:**

- Schätze den Marktpreis deines Begriffes ab!
- Bewerte DEINEN Nutzen, den du davon ziehen kannst!

Wie werden Werte kommuniziert?

**Rollenspiel FarmLife Tactics**

ÖKOLOGIE	ÖKONOMIE	SOZIALES
----------	----------	----------

Fragen beantworten und Word-Clouds erstellen

12

## Abschlussarbeiten

Abschlussarbeiten an LFS und HBL(F)A – Zusammenarbeit mit einer  
Forschungsinstitution

- Diplomarbeiten (VWA)
- Facharbeiten (Abschlussarbeiten) an der LFS

→ Betriebsbewertung, Ökobilanz, Betriebsvergleiche, eigene Betriebsdaten,  
Musterbetriebe, Marktnischen, ...



Präsentation Dr. Markus Herndl

## Wirkungsbereiche

Praktischer Bezug zu  
Fachbereichen und  
deren Verknüpfungen.  
Ziel: Lernen mit  
Betriebsbezug!

Lehrkräfte bündeln ihr  
Wissen.  
Erarbeitung der  
Wechselbeziehungen.  
Vernetzt denken lernen.

Kommunikation und  
Umsetzung am  
heimatlichen Hof.



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!



Elisabeth Finotti  
Forschungsgruppe Ökoeffizienz der HBLFA  
[elisabeth.finotti@raumberg-gumpenstein.at](mailto:elisabeth.finotti@raumberg-gumpenstein.at)

Fotonachweis: verwendete Fotos wurden entweder dem eigenen  
Pool der HBLFA Raumberg-Gumpenstein bzw. privat entnommen  
oder kostenpflichtig bei fotolia.com erworben.

**Wichtig auf [www.farmlife.at](http://www.farmlife.at)**

- **[www.farmlife.at](http://www.farmlife.at)**: → Informationen → Informationsvideos für die betriebliche und für die schulische Verwendung von FarmLife
- Anmeldungen: als Iw. Betrieb (mit Betriebsnummer) oder als Schüler\*in möglich
- Musterbetrieb: [max.mustermann@farmlife.at](mailto:max.mustermann@farmlife.at) – Passwort: 123456
- **Bildungsmaterial Online-Zugang**: [www.haup.ac.at](http://www.haup.ac.at) – Lernplattform – Projekte und Arbeitsgruppen – Okobilanz-Tool FarmLife (freier Zugang ohne Passwort)

## Welche Bedeutung hat die Nachhaltigkeitsbewertung an Ihrer Schule und für die Schülerinnen und Schüler

1. In welchen Unterrichtsfächern wird auf Nachhaltigkeit und speziell auf Nachhaltigkeitsbewertung eingegangen?
2. Wie erfolgt die Umsetzung im Unterricht (Konnex zum betrieblichen Handeln)?
3. Gibt es dabei Teamarbeit zwischen den Lehrkräften unterschiedlicher Fächer?
4. Wenn es einen schuleigenen Landwirtschaftsbetrieb gibt: wirtschaftet dieser nachhaltig? Inwiefern?



Schwerpunkt Nachhaltigkeitsbewertung im Unterricht

17