

Auf dem Weg zur ökoeffizienten Landwirtschaft

Informationen und
Anmeldung



Jetzt neu anmelden!

Daten-
erfassung



Daten jetzt erfassen!

Betriebs-
ergebnisse



Ergebnisse analysieren!

Termine und
Kommunikation



Informationen abholen!

FarmLife
Beratung für die Zukunft!



FarmLife unterstützt landwirtschaftliche Betriebe in ihren Bemühungen um eine standortangepasste und leistungsorientierte Produktion. Durch die Minimierung von Verlusten gelingt es den FarmLife-Betrieben leichter, die ökologischen und ökonomischen Betriebsziele zu erreichen!

Ökoeffizienz, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Ökobilanzen, Agroscope

Agrarpädagogische Hochschule

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



Definition

Ökoeffizienz in der Landwirtschaft verpflichtet sich zum standortangepassten und leistungsorientierten Einsatz von Betriebsmitteln mit dem Ziel, Verluste zu reduzieren.



Effizienzbegriff in der (Land)Wirtschaft

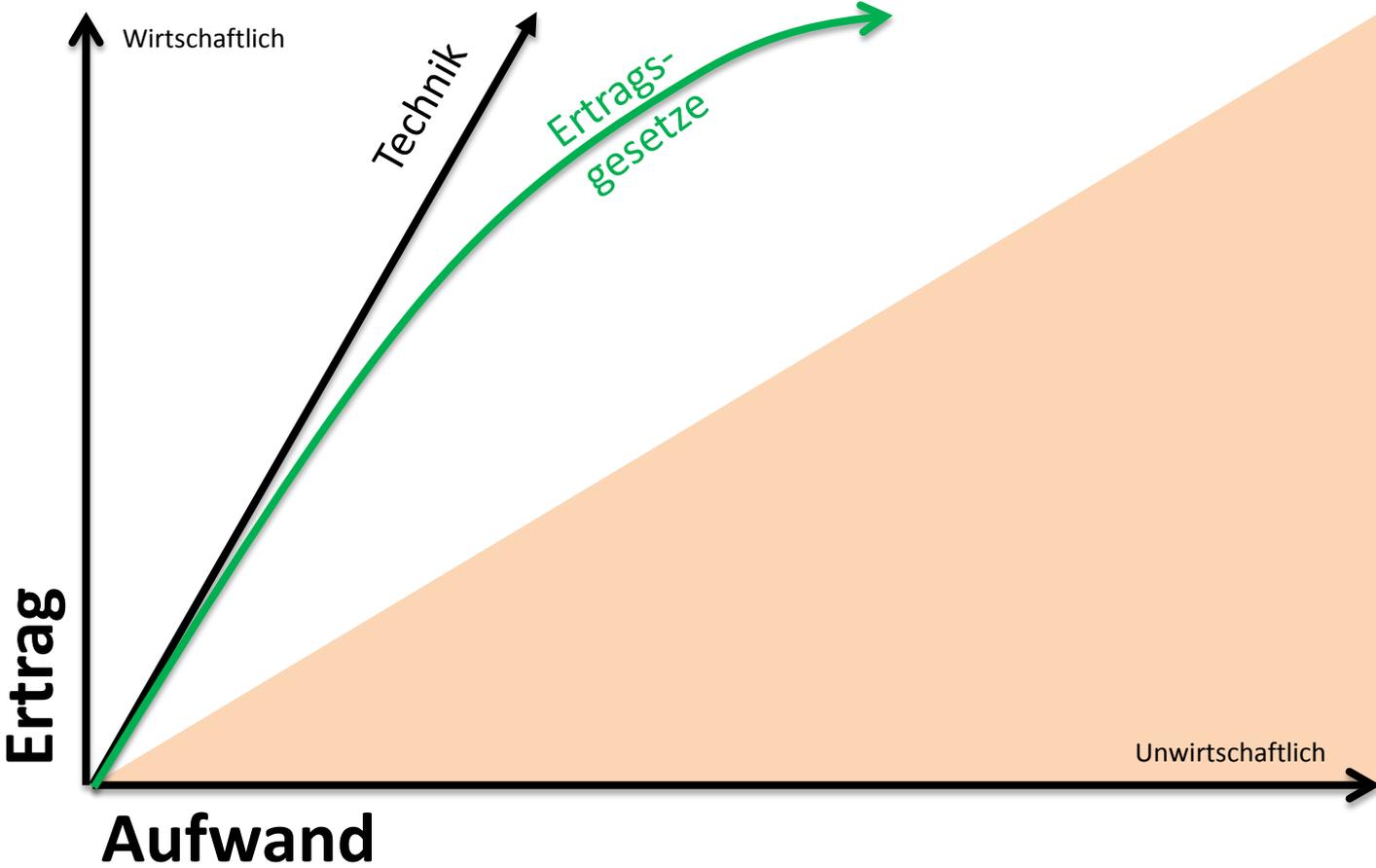
Wirtschaftlichkeit definiert das Verhältnis zwischen Ertrag und Aufwand.

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Ertrag}}{\text{Aufwand}}$$

Herausforderungen einer Ertragssteigerung:

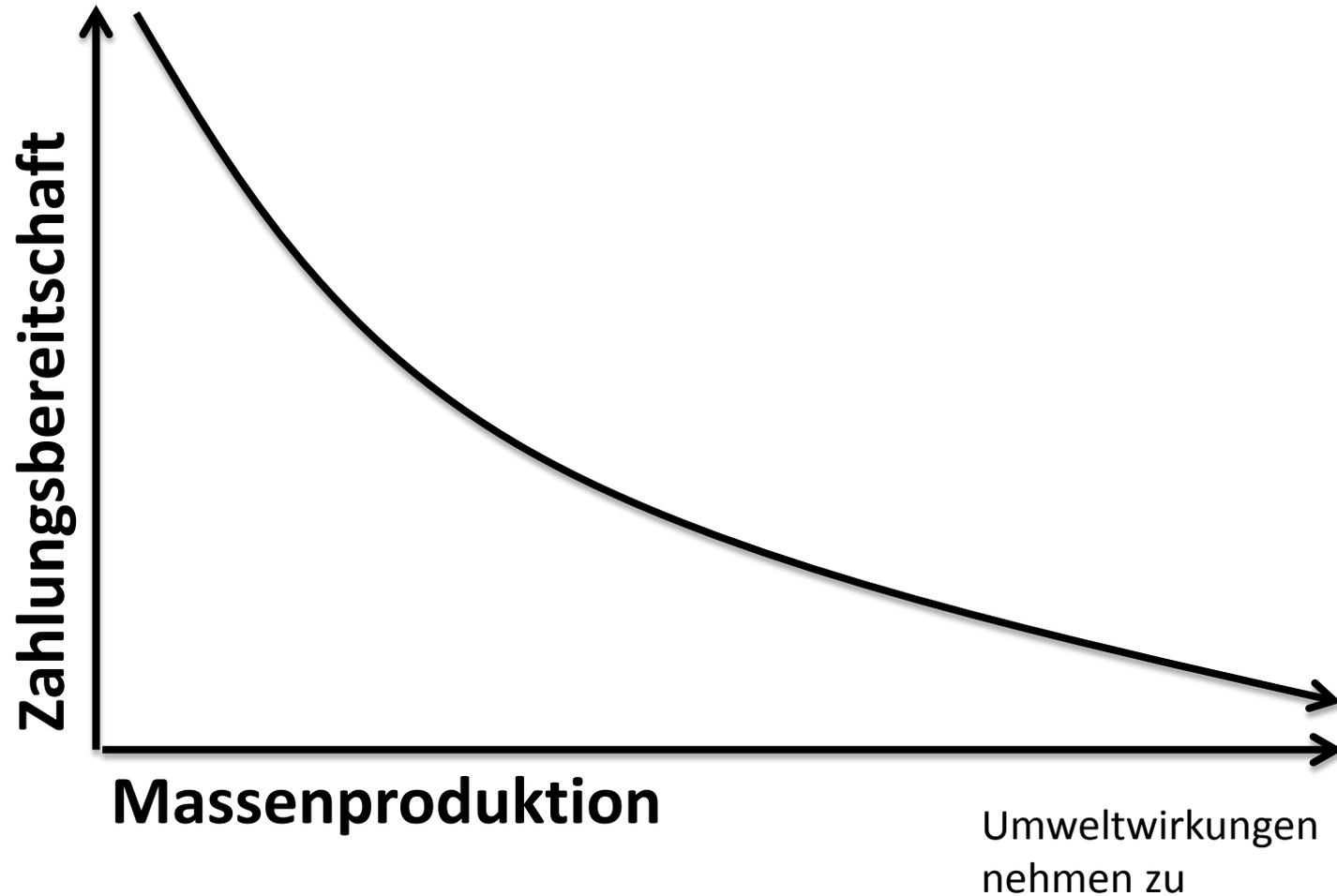
- Unterdurchschnittlicher Mengenzuwachs (Ertragsgesetzte) und überdurchschnittlicher Preisrückgang (Marktgesetzte)
- Sprungkosten
- Geringe Marge

Beobachtbare Wirkungsbeziehungen



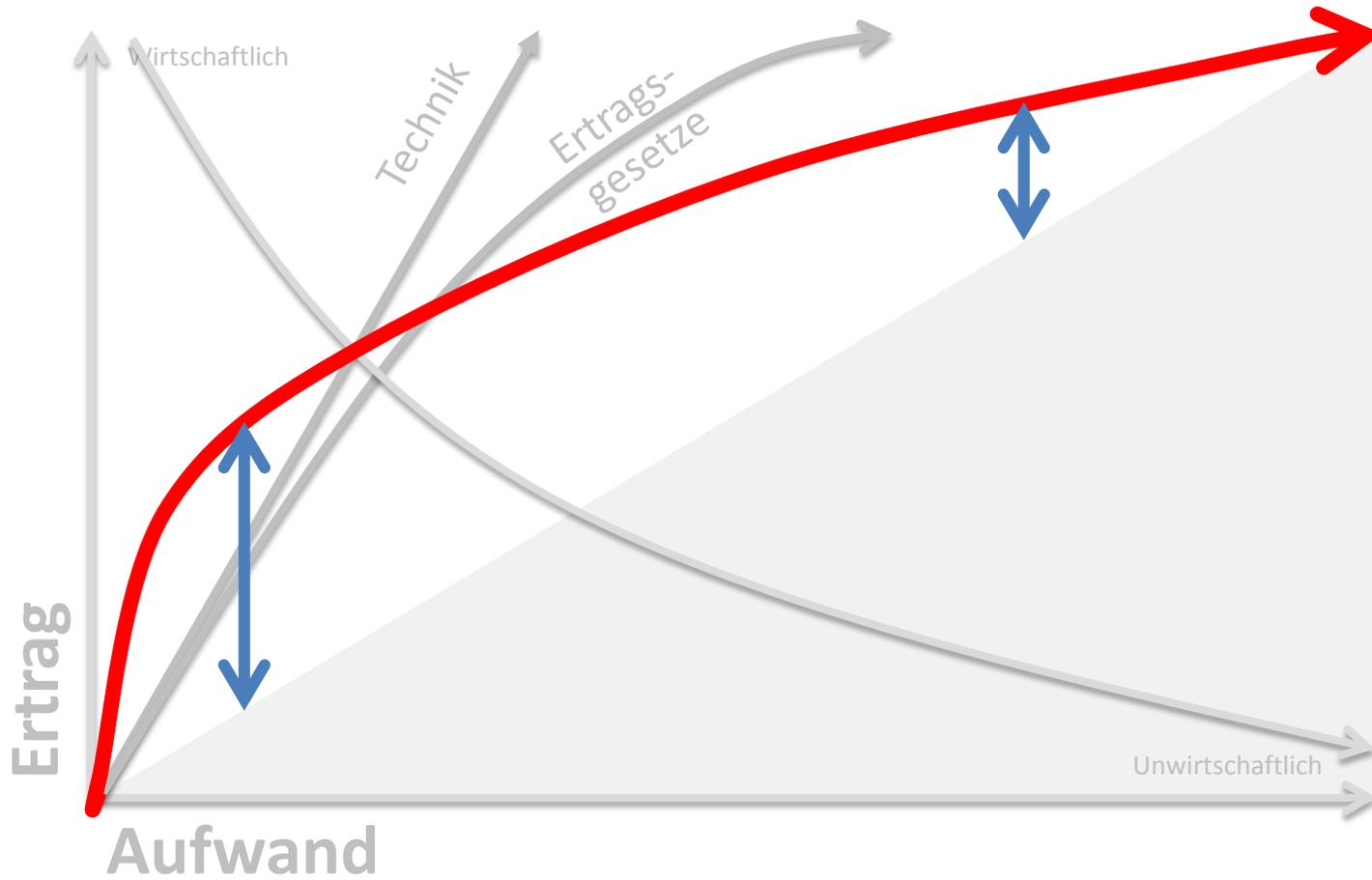
Umweltwirkungen und Marktwirtschaft

Ertrag : Aufwand \Rightarrow Qualität : Quantität



Konsequenzen für die Wirtschaftlichkeit

Milchwirtschaft: + 1 % Ertrag = + 4 % Aufwand



Welchen Ratschlag können wir geben?

$$\text{Wirtschaftlichkeit} \uparrow = \frac{\text{Ertrag} \updownarrow}{\text{Aufwand} \updownarrow} \quad ?$$

... das hängt von ... ab!

Umweltwirkungen



Welchen Ratschlag können wir geben?

$$\text{Wirtschaftlichkeit} \uparrow = \frac{\text{Ertrag} \updownarrow}{\text{Aufwand} \updownarrow} \quad ?$$

... das hängt von der **Bewirtschaftungsklasse** ab!

FarmLife bestimmt über die Bewertung von Umweltwirkungen die Bewirtschaftungsklasse landwirtschaftlicher Betriebe.

Aussagen für Bewirtschaftungsklassen sind eindeutig.

Gesellschaftliche Kernfragen



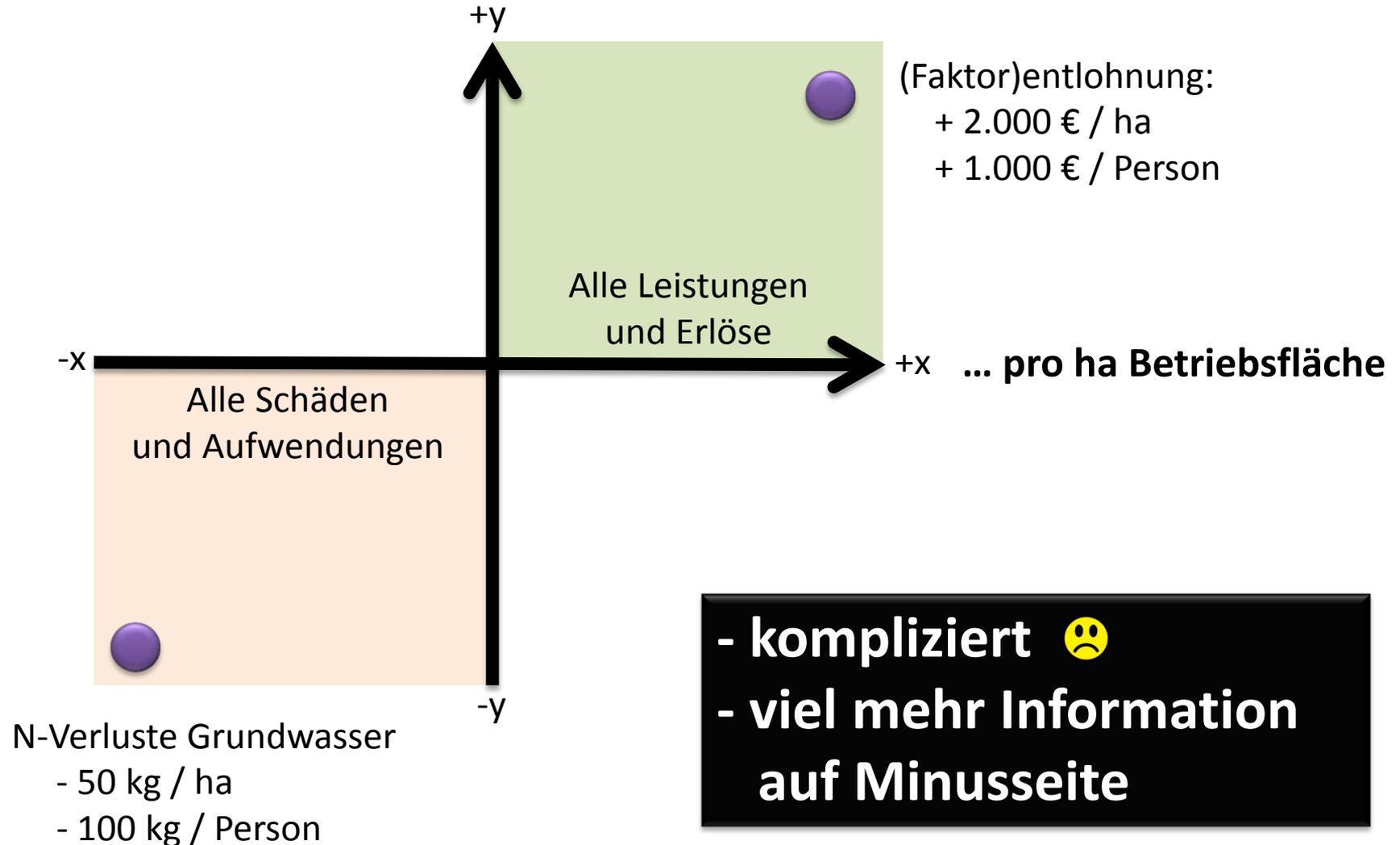
**Wie viele Menschen
kannst
du ernähren?**



**Wie viel Kultur-
landschaft kannst
du erhalten?**

Wirkungen ...

... pro ernährter Person



... deshalb ...

Spiegelung der Achsen

... mit einem stärkeren Fokus auf den Betriebsaufwand und den Wirkungen ...

... und einer Einteilung in ...

4 Bewirtschaftungsklassen



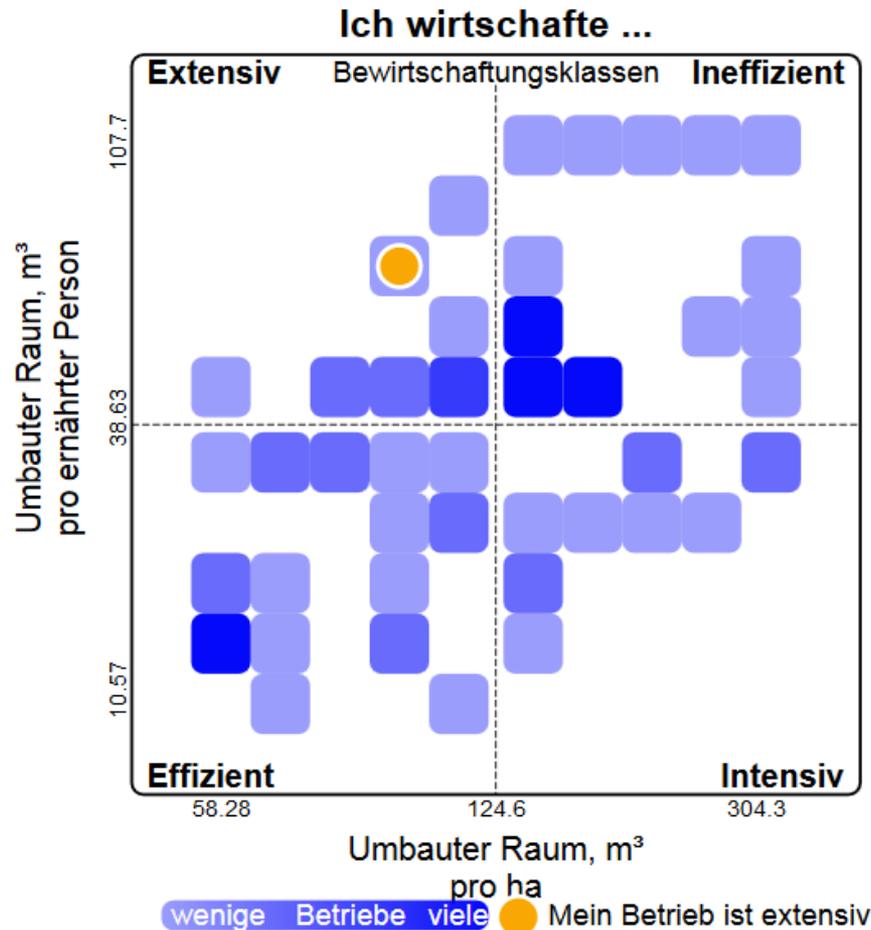
4 Bewirtschaftungsklassen

führen zu unterschiedlichen Grundstrategien!

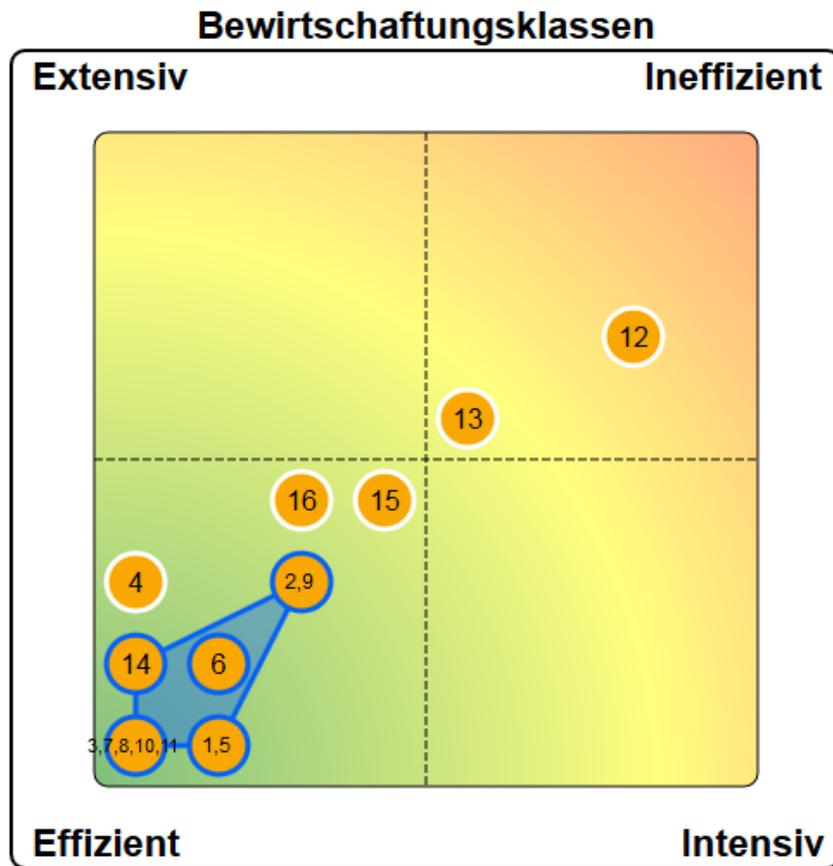
(Problemorientierte Bildung und Beratung)



Beispiel Gebäudeausstattung



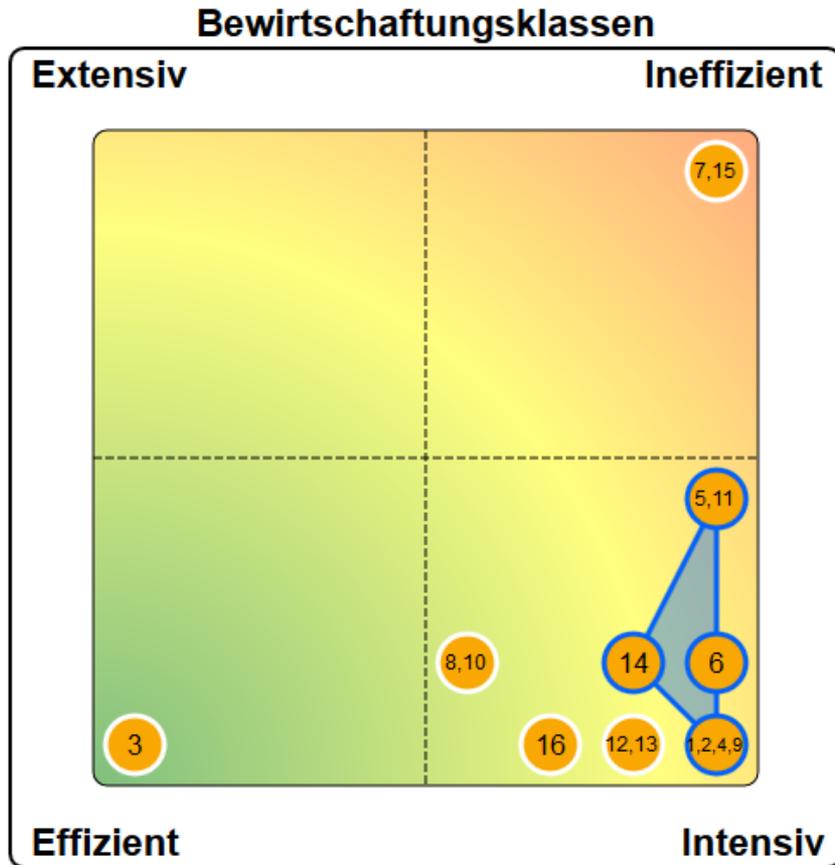
Gesamtbewertung eine effizienten Betriebes



- 1 Nicht erneuerbare Energie, fossil und nuklear
- 2 Treibhauspotenzial (100 Jahre)
- 3 Phosphorverbrauch
- 4 Landverbrauch
- 5 Stickstoffeintrag in das Wasser, Österreich
- 6 Phosphoreintrag in das Wasser, Österreich
- 7 Wirkung von Schwermetallen auf den Boden (CML)
- 8 Wirkung von Pestizide auf den Boden (CML)
- 9 Wirkung von Schwermetalle auf das Wasser (CML)
- 10 Wirkung von Pestizide auf das Wasser (CML)
- 11 Direktkosten
- 12 Direktleistungen
- 13 Direktkostenfreie Leistung
- 14 Gemeinkosten
- 15 Gemeinleistungen
- 16 Faktorkosten

Weiter so, in der Vermarktung besser werden.

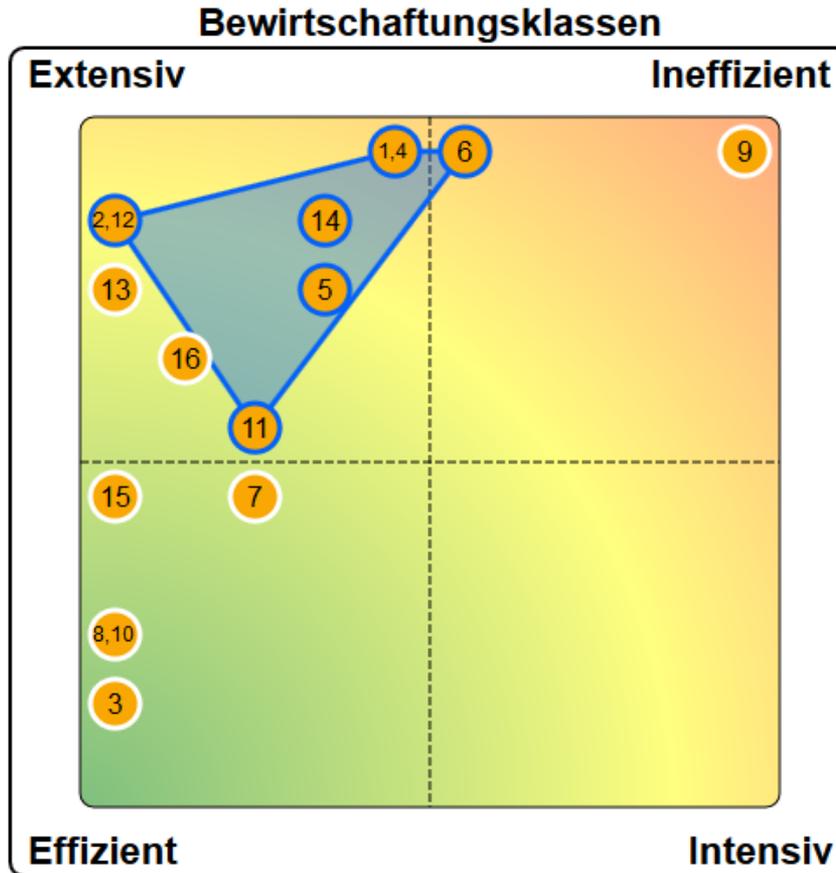
Gesamtbewertung eines intensiven Betriebes



- 1 Nicht erneuerbare Energie, fossil und nuklear
- 2 Treibhauspotenzial (100 Jahre)
- 3 Phosphorverbrauch
- 4 Landverbrauch
- 5 Stickstoffeintrag in das Wasser, Österreich
- 6 Phosphoreintrag in das Wasser, Österreich
- 7 Wirkung von Schwermetallen auf den Boden (CML)
- 8 Wirkung von Pestizide auf den Boden (CML)
- 9 Wirkung von Schwermetalle auf das Wasser (CML)
- 10 Wirkung von Pestizide auf das Wasser (CML)
- 11 Direktkosten
- 12 Direktleistungen
- 13 Direktkostenfreie Leistung
- 14 Gemeinkosten
- 15 Gemeinleistungen
- 16 Faktorkosten

**Stop! Maximum ist überschritten.
Aufwand senken, Ertrag halten**

Gesamtbewertung eine extensiven Betriebes



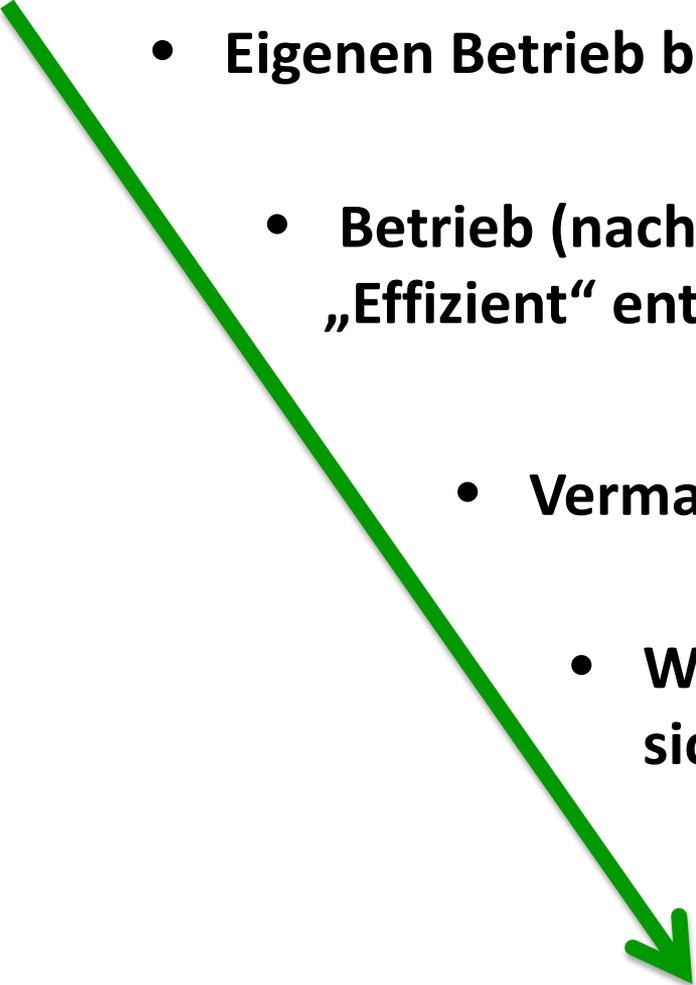
- 1 Nicht erneuerbare Energie, fossil und nuklear
- 2 Treibhauspotenzial (100 Jahre)
- 3 Phosphorverbrauch
- 4 Landverbrauch
- 5 Stickstoffeintrag in das Wasser, Österreich
- 6 Phosphoreintrag in das Wasser, Österreich
- 7 Wirkung von Schwermetallen auf den Boden (CML)
- 8 Wirkung von Pestizide auf den Boden (CML)
- 9 Wirkung von Schwermetalle auf das Wasser (CML)
- 10 Wirkung von Pestizide auf das Wasser (CML)
- 11 Direktkosten
- 12 Direktleistungen
- 13 Direktkostenfreie Leistung
- 14 Gemeinkosten
- 15 Gemeinleistungen
- 16 Faktorkosten

Vorwärts!

Aufwand halten, mehr Leistung anstreben!

Strategie für eine ökoeffiziente Landwirtschaft

- **Eigenen Betrieb bewerten**
 - **Betrieb (nach Möglichkeiten) in Richtung „Effizient“ entwickeln**
 - **Vermarktungsvorteile entwickeln**
 - **Wirtschaftlichkeit über Marktpreise sichern.**



Natürliche Ertragsfähigkeit (Fruchtbarkeit) des Betriebes für die nächste Generation absichern.

Angewandtes Umwelt- und Ressourcenmanagement bedeutet:



- Verständnis für
 - natürliche Prozesse
 - technologische Prozesse
- Bewertung von
 - internen und
 - externen (Umwelt)wirkungen
- Entwicklung von
 - Optimierungsstrategien
 - Alternativkonzepten
- Umsetzung von
 - Stabilisierungsprozessen
 - Transformationsprozessen

Angewandtes Umwelt- und Ressourcenmanagement bedeutet:



**Gesellschaftliche Ressourcennutzung unter
Berücksichtigung der (Umwelt)Verlustraten
=
Ökoeffizienz**



**Schulische Kompetenz vom Verständnis der
der Prozesse bis zur Bewertung der
Verlustraten**



ja!
Natürlich.
aus biologischer
Landwirtschaft

Gibts bei: **BILLA** **MERKUR** **ADEG** **Sutterlüty**

Landwirtschaft & Gesellschaft



FarmLife



Produktqualität

Betriebsmanagement

**Umweltwirkungen,
...**

**Vielfalt und
Tierwohl**

**Ökonomische
Entwicklung**

**Bäuerliche
Kompetenz**

Die ökoeffiziente Landwirtschaft - Definition

Ökoeffizienz in der Landwirtschaft verpflichtet sich zum standortangepassten und leistungsorientierten Einsatz von Betriebsmitteln mit dem Ziel, Verluste zu reduzieren.

Die an den Betrieb angepasste Optimierung muss sowohl ökologischen als auch ökonomischen Erfordernissen Rechnung tragen.

Ein Ansatz – mehrere Wirkungen

Ein Ansatz, mehrere Wirkungsrichtungen



Außenwirkung:

Transparenz der Umweltwirkungen führt bei bemühter Kommunikation zu höherer Wertschätzung für landwirtschaftliche Produkte.

Innenwirkung:

Bewertung aller Managementbereiche führt zur Festlegung der Kernkompetenz. Konfrontation fördert Strategiebilder. Beides führt zu Zielformulierungen.



Bildungswirkung:

Landwirtschaftliche Schulen können den praktischen Bezug zu Fachbereichen herstellen. Ziel: Lernen mit Betriebsbezug.

Anwendungen



*Wir wollen Kreisläufe und
Background verstehen!*

**Ich möchte
meinen
Betrieb
weiterentwickeln**

Kurskonzept einzel-
betriebliche

Bewertung:

- Datenerfassung
- Ökobilanz
- Kernkompetenz
- Strategie

3 volle Arbeitstage

**Ich möchte einen
bestehenden Betrieb
fächerübergreifend
untersuchen**

Kurskonzept fächer-
übergreifender
Unterricht

- Datenanalyse
- Managementbereiche
- Lehrmaterialien
- Fragenkatalog

**1 Einführungsstunde, dann
anforderungsspezifisch**