



ik Landwirtschaftskammer Steiermark

ENNSTAL MILCH

FarmLife

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWEITERS ÖSTERREICH
HBLFA RAUMBERG - GUMPENSTEIN
LANDWIRTSCHAFT

Ökoeffiziente Milchviehhaltung in der Modellregion Bezirk Liezen

Ökoeffiziente Milchviehhaltung – Ergebnisse und Strategien
17.10-18.10 2017 HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal



Übersicht

- **Projektmotivation, Aufgaben und Ziele**
- **Betriebsnetz und Bewertungsklassen**
- **Kennzahlen der Betriebe**
- **Umweltanalyse der Betriebe**
- **Ökonomische Kennzahlen der Betriebe**
- **Betriebsklassen und Gesamtbewertung**
- **Handlungsfelder**

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein





Quelle: AGRIDEA Lindau, BDU

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



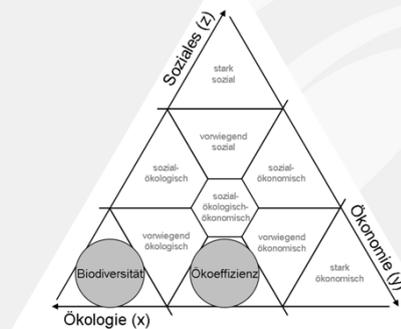
Betriebsmanagement-Werkzeug FarmLife

The screenshot shows the FarmLife web interface. At the top, there's a browser window with the URL 'www.farmlife.at/report/index.php'. Below the browser, the page title is 'FarmLife-Start'. There are five main modules arranged in a row: 'Ressourcenmanagement', 'Nährstoffmanagement', 'Schadstoffmanagement', 'Wirtschaftserfolg', and 'Gesamtbewertung'. Each module has a small image and a button labeled 'Ergebnisse anzeigen'. A green oval highlights the first three modules, and a red oval highlights the 'Wirtschaftserfolg' module. Below the modules, there's a central banner with the text 'FarmLife Beratung für die Zukunft!' and two large colored boxes: a green one labeled 'Ökologie' and a red one labeled 'Ökonomie'. The 'Ökonomie' box also features the HBLFA logo and the text 'MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIE ÖSTERREICH'.

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Ökoeffizienz in der Landwirtschaft



Ökoeffizienz in der Landwirtschaft bedeutet in diesem Sinne einen standortangepassten und leistungsorientierten Einsatz von Betriebsmitteln mit dem Ziel, Verluste (Umweltwirkungen) zu reduzieren.

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Projekt "Praktische Anwendung des Betriebsmanagement-Werkzeuges FarmLife in der Modellregion Bezirk Liezen" [Ökoeffiziente Milchviehhaltung]

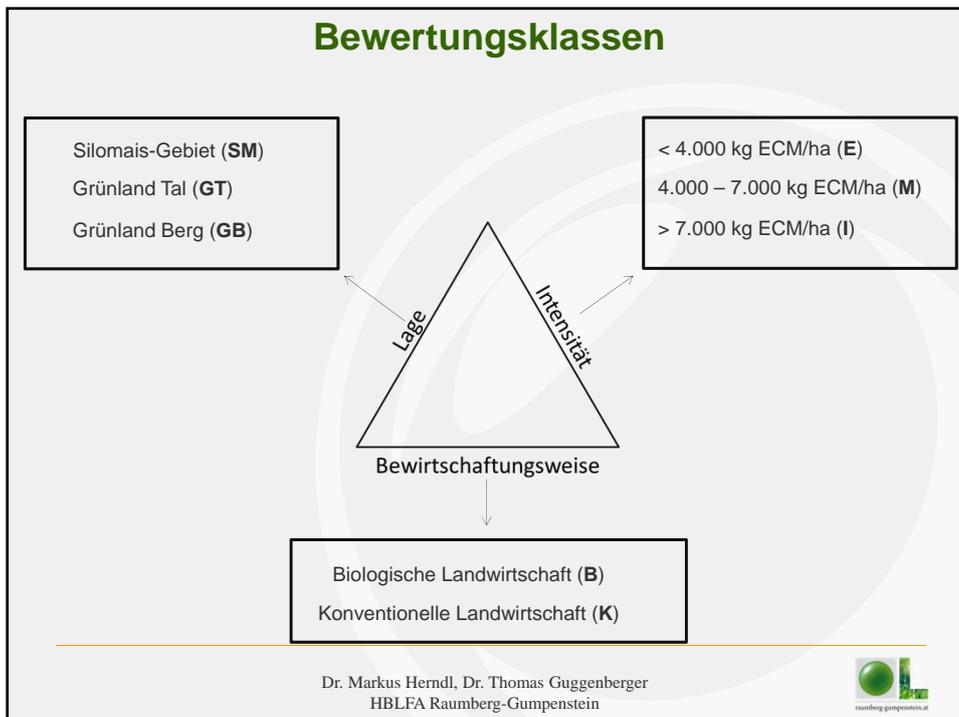
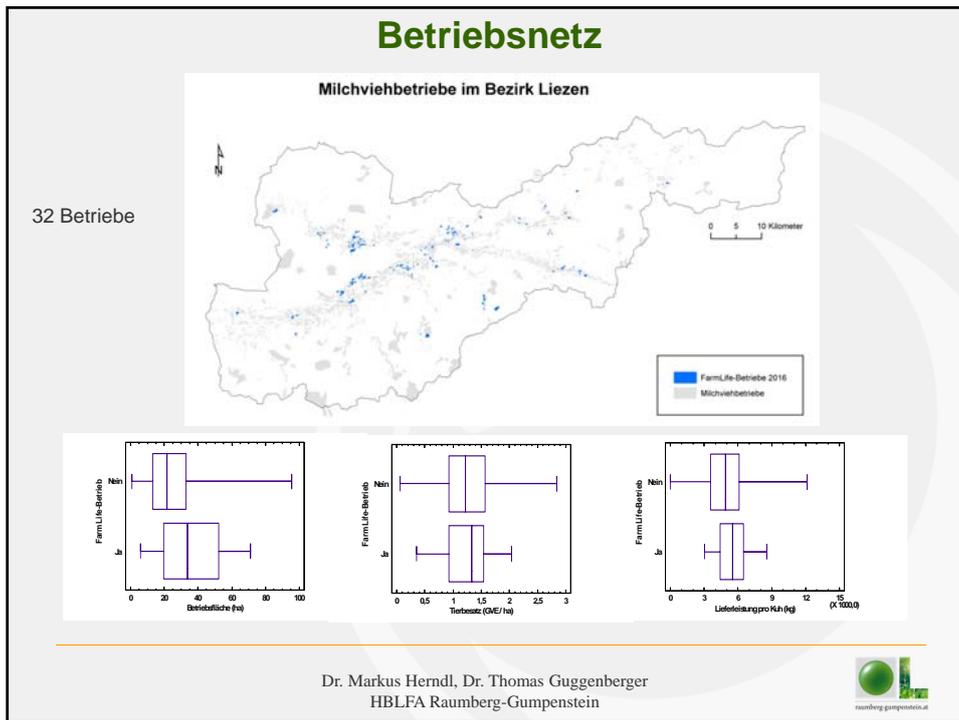
FarmLife soll dabei Entscheidungen im Sinne der Ökoeffizienz auf Milchviehbetrieben im Bezirk Liezen unterstützen

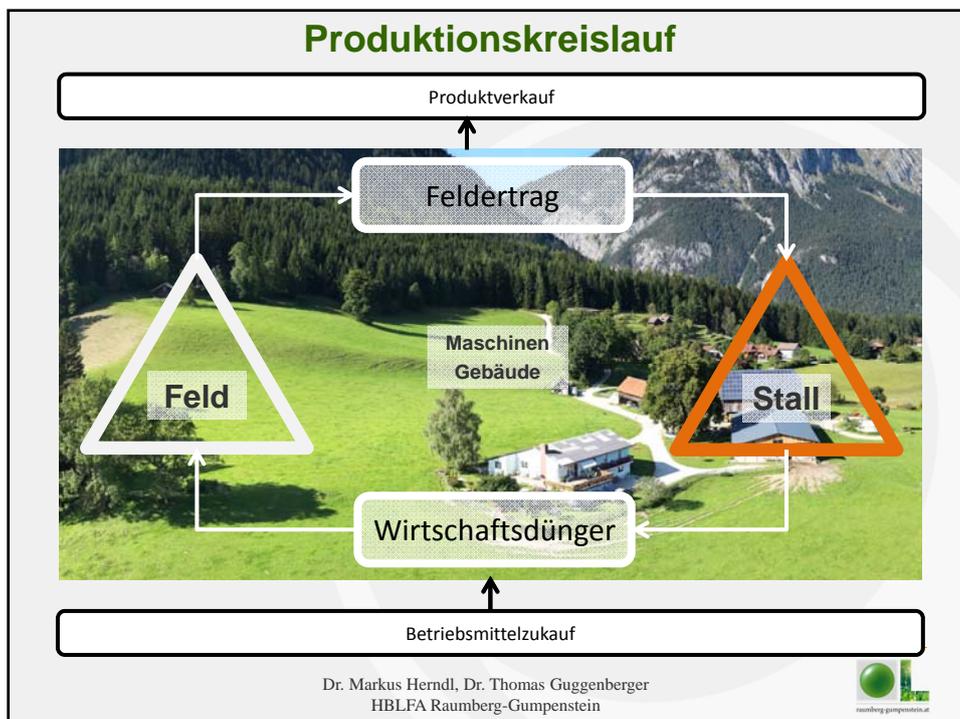
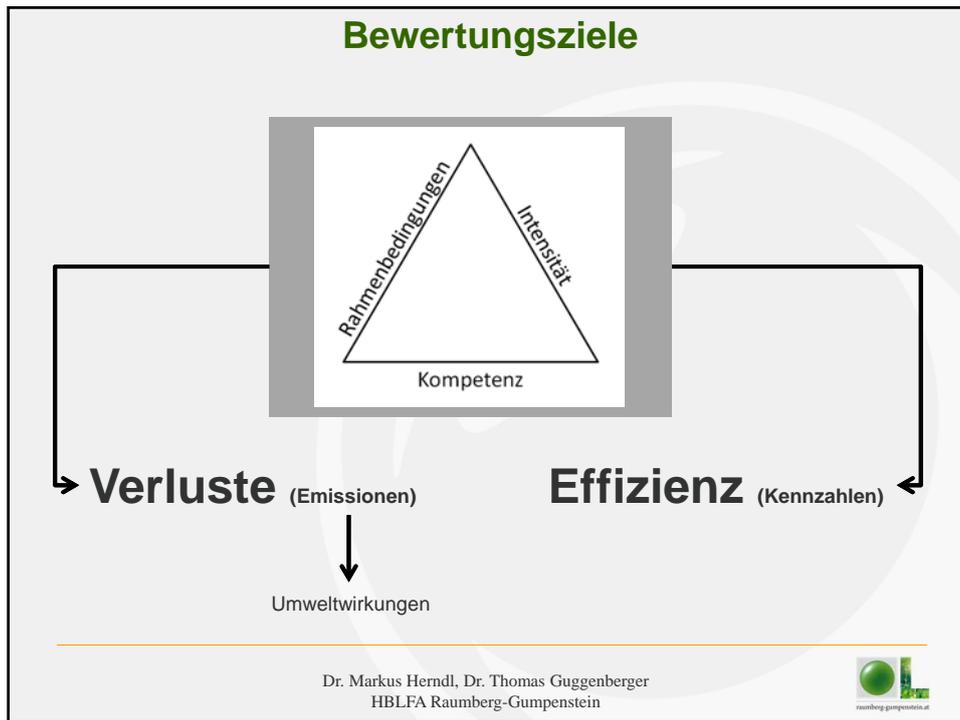
Ziele:

- Einführung von Betriebsleiter/innen im Umgang mit dem Betriebsmanagement-Werkzeug
- Test der entwickelten Methoden auf Praktikabilität in der landwirtschaftlichen Beratung
- Ermittlung der Auswirkungen des Betriebsmanagements auf die Umweltwirkungen von Milchviehbetrieben
- Entwicklung von Handlungsempfehlungen zur Reduktion von Umweltwirkungen auf Milchviehbetrieben

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein







Betriebskennzahlen



Feld

- Betriebsfläche
- Schlagnutzung
- Ertrag
- Ernteverluste
- N-Bilanz



Stall

- Fütterung
- Anteil Zucht|Mast
- Fütterungsverluste

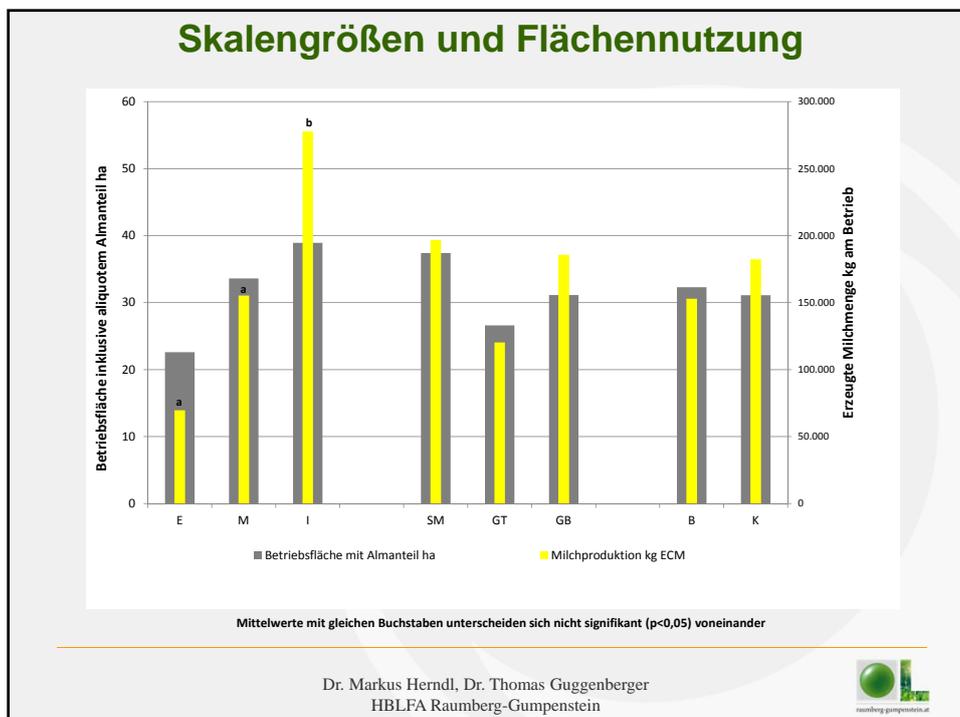


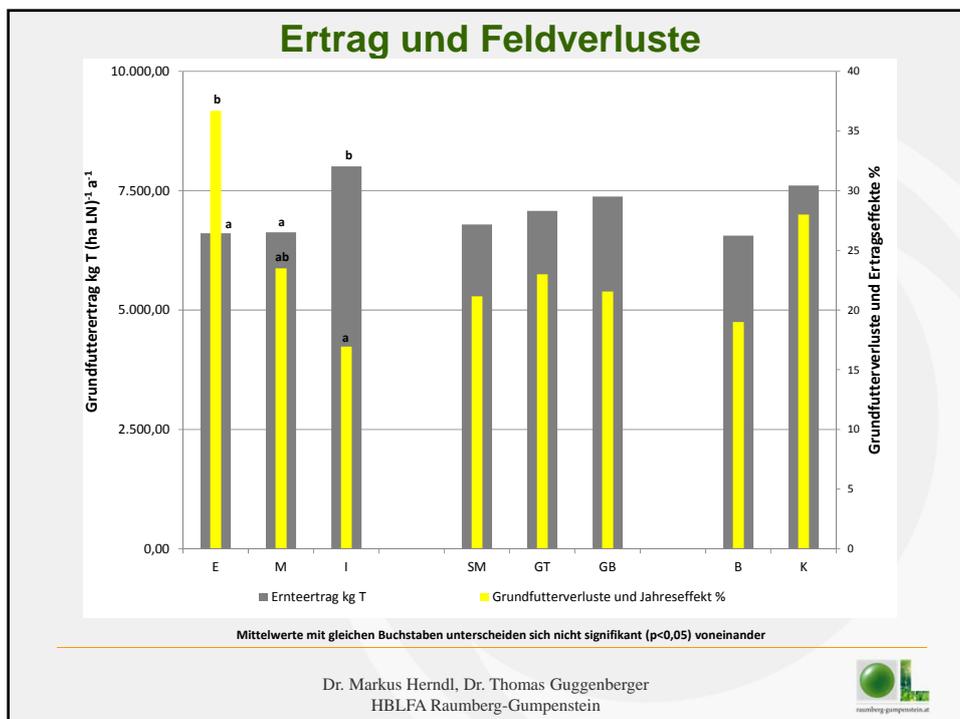
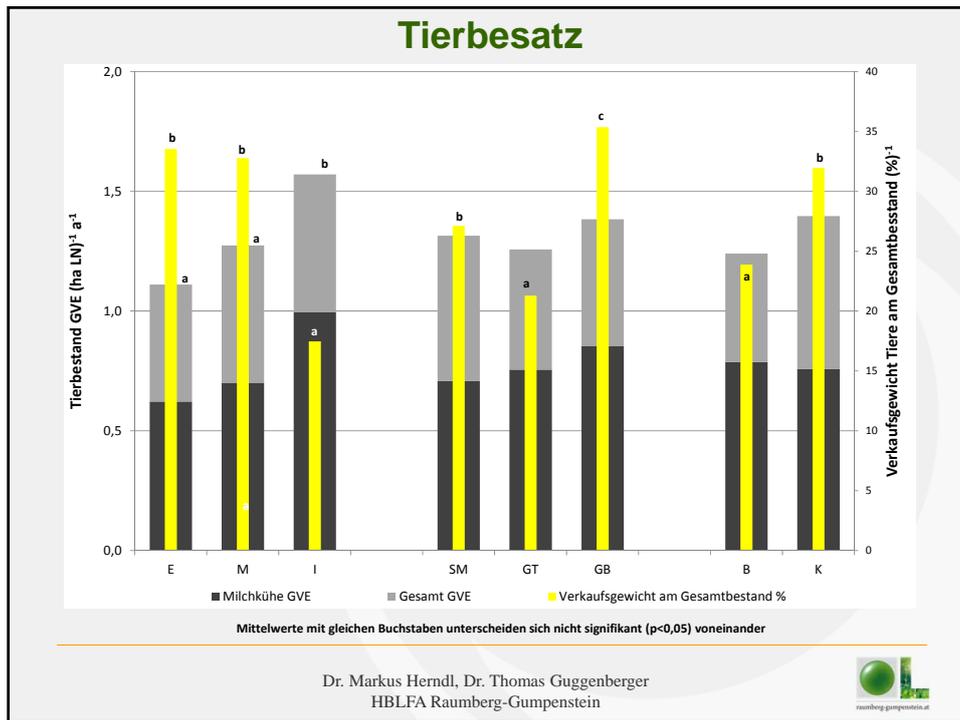
Betriebsmittel

- Maschinen
- Gebäude
- Diesel
- Futterzukauf

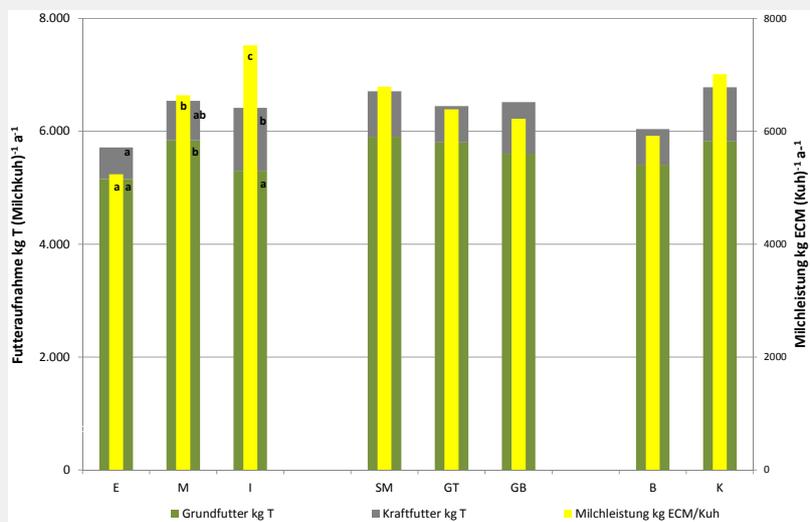
Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein







Futteraufnahme und Milchleistung

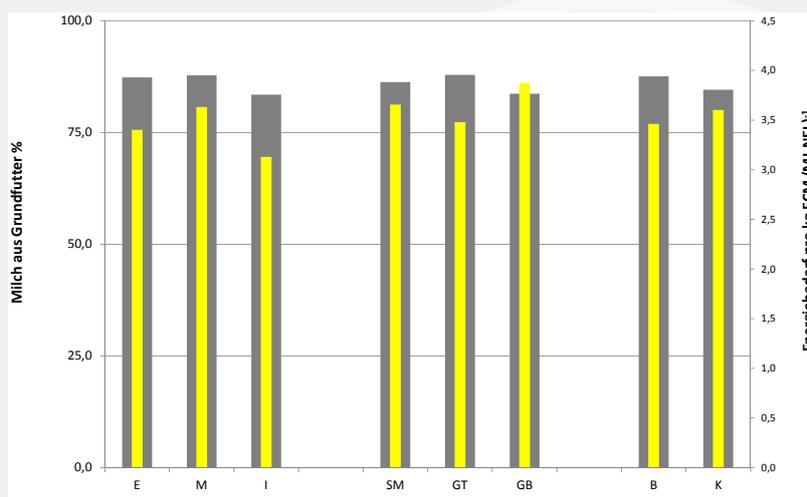


Mittelwerte mit gleichen Buchstaben unterscheiden sich nicht signifikant ($p < 0,05$) voneinander

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Grundfutterleistung und Energieeffizienz



Mittelwerte mit gleichen Buchstaben unterscheiden sich nicht signifikant ($p < 0,05$) voneinander

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Der nächste Schritt im Betriebsmanagement



Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Umweltwirkungen der Produktion

Systemgrenze

Direkte Emissionen



Indirekte Emissionen

- Diesel
- Handelsdünger
- Kraftfutter
- Tiere



Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



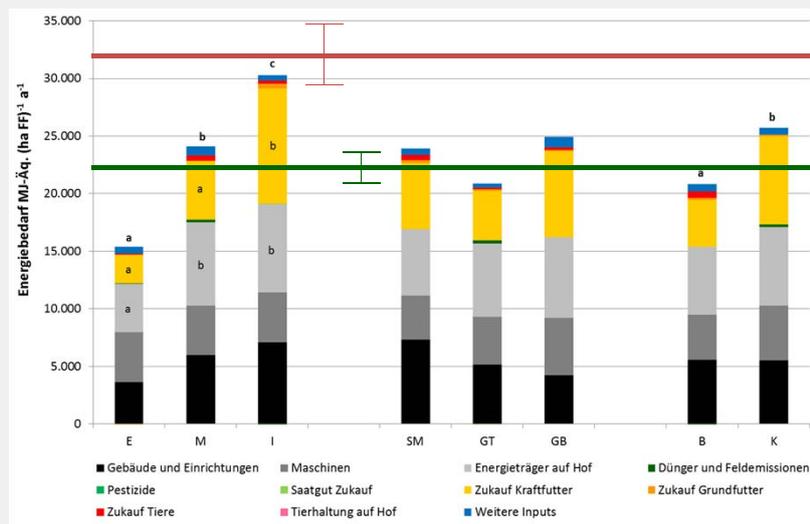
Auswahl Umweltwirkungen

Gruppen	Umweltwirkungen
Ressourcenmanagement	Bedarf nicht erneuerbarer Energieressourcen
	Treibhauspotenzial
	Ozonbildungspotenzial
	Ozonabbaupotenzial
	Wasserbedarf
Nährstoffmanagement	Ressourcenbedarf Phosphor
	Aquatisches Eutrophierungspotenzial Stickstoff
	Aquatisches Eutrophierungspotenzial Phosphor
Schadstoffmanagement	Terrestrisches Ökotoxizitätspotenzial
	Humantoxizitätspotenzial
	Aquatisches Ökotoxizitätspotenzial
	Terrestrisches Eutrophierungspotenzial
Einzelne	Abholzung
	Flächenbedarf

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

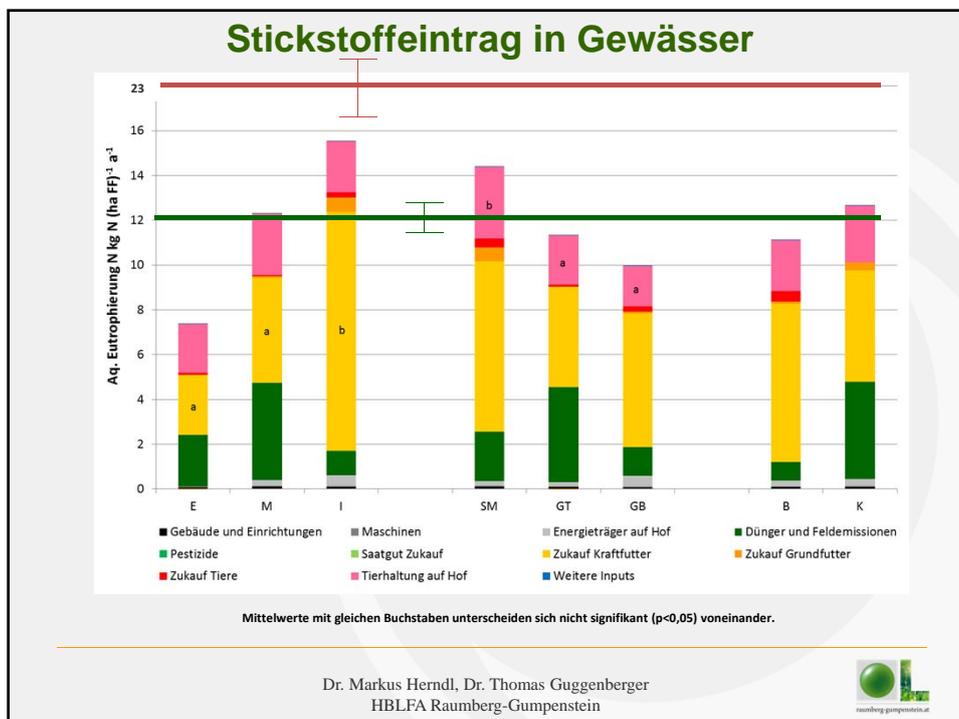
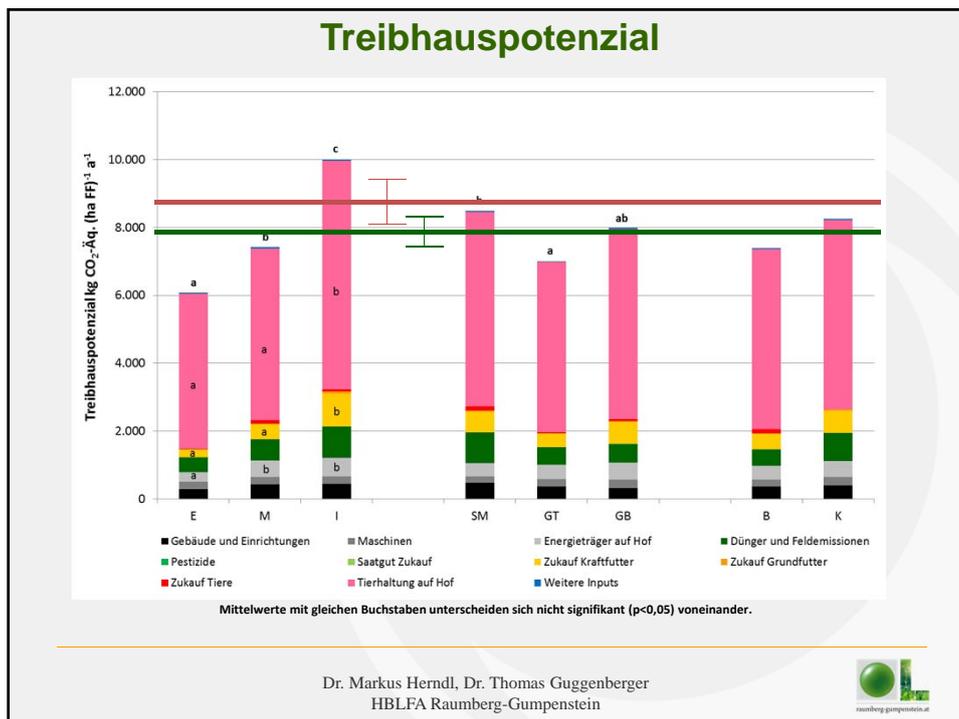


Energiebedarf

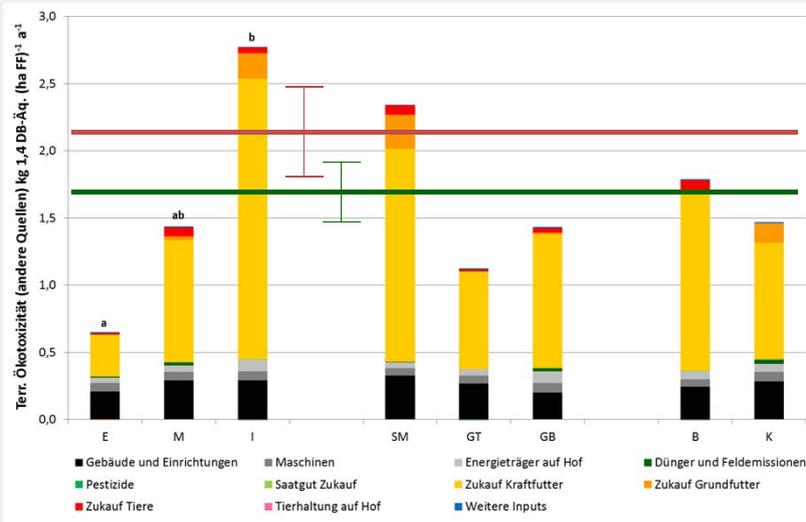


Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein





Wirkung von Schwermetallen auf den Boden



Mittelwerte mit gleichen Buchstaben unterscheiden sich nicht signifikant ($p < 0,05$) voneinander.

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Die Ökonomie als weiterer Aspekt der Ökoeffizienz



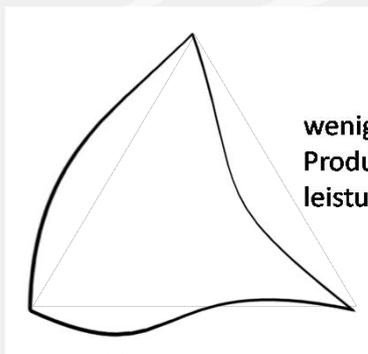
Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Veränderung von Erfolgsfaktoren durch die ökonomische Wertschätzung

Beispiel: Umstellung auf biologische Landwirtschaft

mehr
Markt-
leistung



weniger
Produktions-
leistung

Kompetenz-
verschiebung

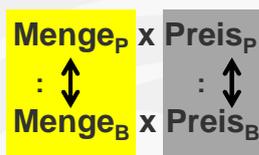
Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Vollkostenrechnung als Bewertungssystem

+ Direktleistungen

- **Direktkosten**



Produktionseffizienz ←

Marktgeschick ←

- **Gemeinkosten**

Menge_p x Preis_p / Nutzung

Planungs- und Verwendungskompetenz ←

+ Gemeinleistungen

Gesellschaftliche Wertschätzung

= Faktorkosten → ~ Familieneinkommen

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

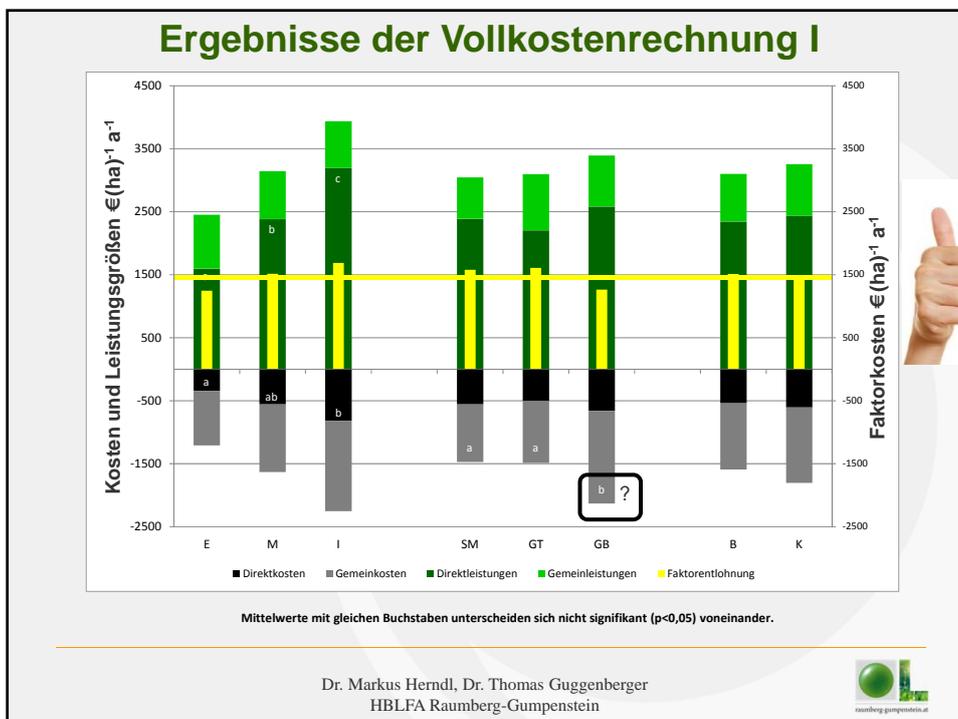


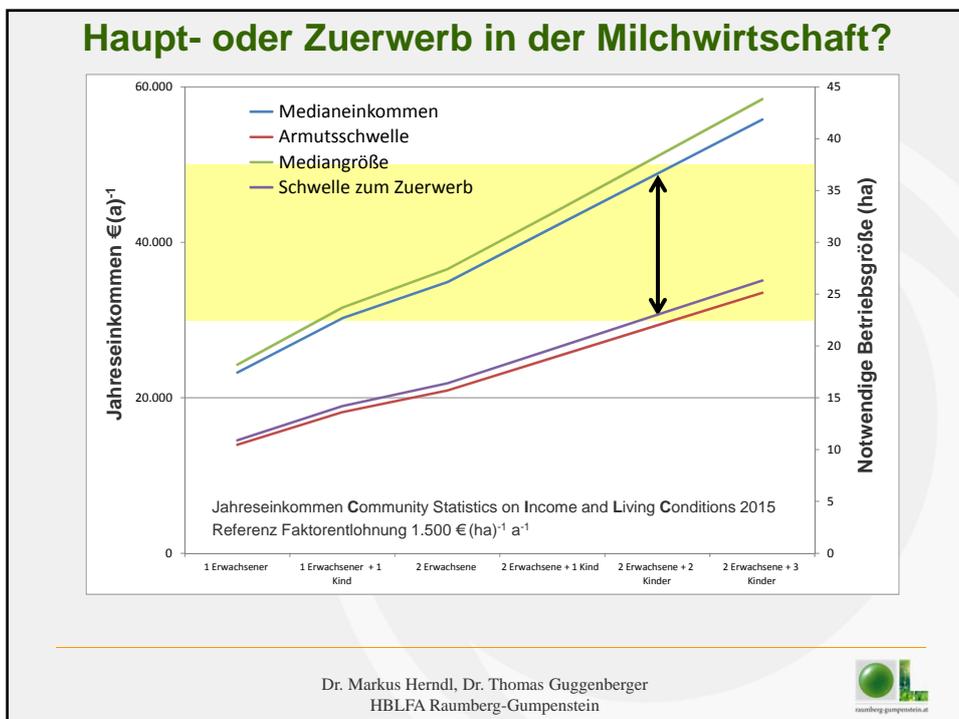
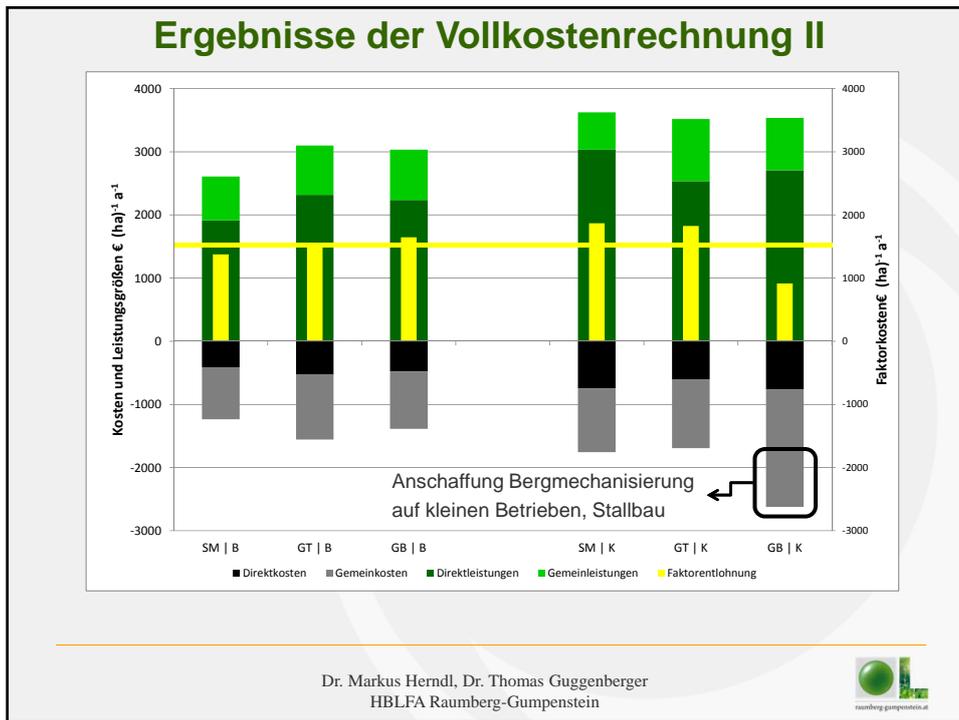



Sagen Sie nicht: Das rechnet sich nicht!

Fragen Sie sich: Wie kann ich meine Produktionseffizienz, mein Marktgeschick, meine Planungs- und Verwendungskompetenz und die gesellschaftliche Wertschätzung steigern!

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Wachse oder Weiche?



Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Von der Regionalanalyse zum Einzelbetrieb

Regionalanalyse: Flächengebundene, umweltschonende Erzeugung von Milch kann als Chance auf nationalen und internationalen Märkten genutzt werden.



Analyse des Einzelbetriebes und Handlungsfelder?

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Bewertung von Summengrößen

Ich wirtschafte ...

Alle Maschinen, kg pro ha

● wenige Betriebe ● viele Betriebe ● Mein Betrieb ist intensiv

Meine persönliche Strategie

Die Abhängigkeit durch die Bewertung "Intensiv" soll sinken!

Ja Nein

Ich kann die Abhängigkeit aus eigener Kraft senken!

Ja Nein

Das sind die Maßnahmen auf meinem Betrieb:

Die Sammlung von Altmaschinen die eigentlich nur die Hütten füllen verkaufen

Eigeninitiative
Beratung
Weiter führen
Risiko

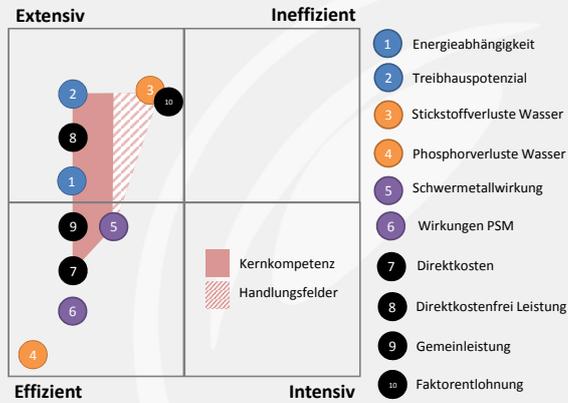
Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Konsequenzen der Bewirtschaftungsklassen

Extensiv 4 Betriebe	Ineffizient 8 Betriebe
Unbestimmt 7 Betriebe	
8 Betriebe Effizient	5 Betriebe Intensiv

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

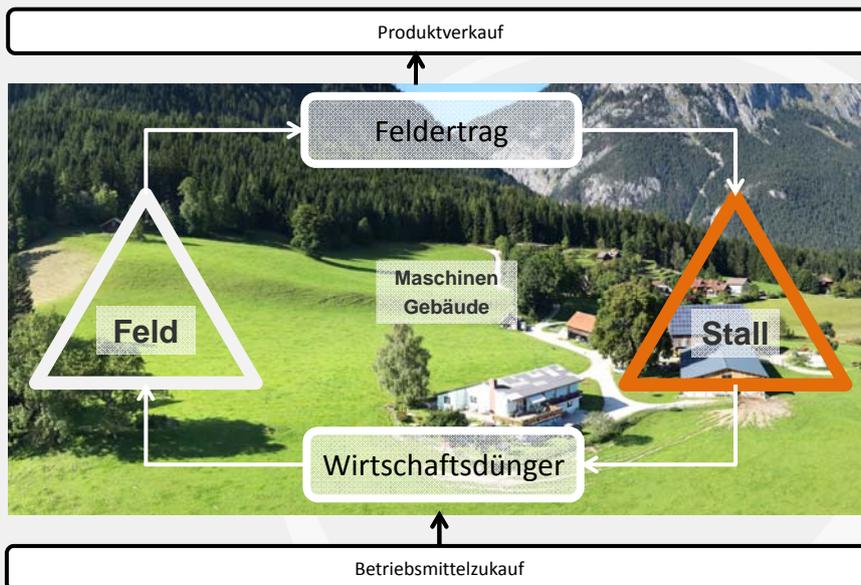
Kernkompetenzen und Handlungsfelder



Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

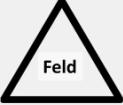


Produktionskreislauf



Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



 **Handlungsfelder im Bezirk Liezen**

- Auf gute Bestandeszusammensetzung achten
- Günstigen Erntezeitpunkt wählen
- Erntetechnik optimieren
- Wirtschaftsdünger zum richtigen Zeitpunkt einsetzen
- Abgestuften Wiesenbau nutzen
- Tierbesatz an die Fläche anpassen

Standortangepasste Bestandesführung

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



 **Handlungsfelder**

- Futteraufnahme bei akzeptablen Futtermitteln steigern
- Milch aus dem Grundfutter erzeugen (Zucht + Fütterung)
- Krafffutter an Grundfutter anpassen
- Langlebigkeit der Milchkühe (Fruchtbarkeit und Fitness) fördern

Standortangepasste Zucht und Fütterung

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



 **Handlungsfelder**

- Maschinen gut an den Betrieb anpassen
- Langlebigkeit der Maschinen durch kompetentes Service
- Gebäude um- statt neu bauen
- Arbeitseffizienz anheben
- Arbeitsschritte auslagern

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



€ **Ökonomie**

- Vollkostenrechnung erstellen
- Märkte beobachten
- Eigeninitiative zeigen
- Partnerschaften festigen

Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Herzlichen Dank an alle Projektpartner und an die teilnehmenden Betriebe !



Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Betriebsnetz und Bewertungsklassen

Einteilung der Milchviehbetriebe im Bezirk Liezen



Dr. Markus Herndl, Dr. Thomas Guggenberger
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



