

# Optimierung von Milchproduktionssystemen mit frischem Wiesenfutter

## Systemvergleich Hohenrain II



### Projektziele und Methoden: Strukturdaten der Systeme

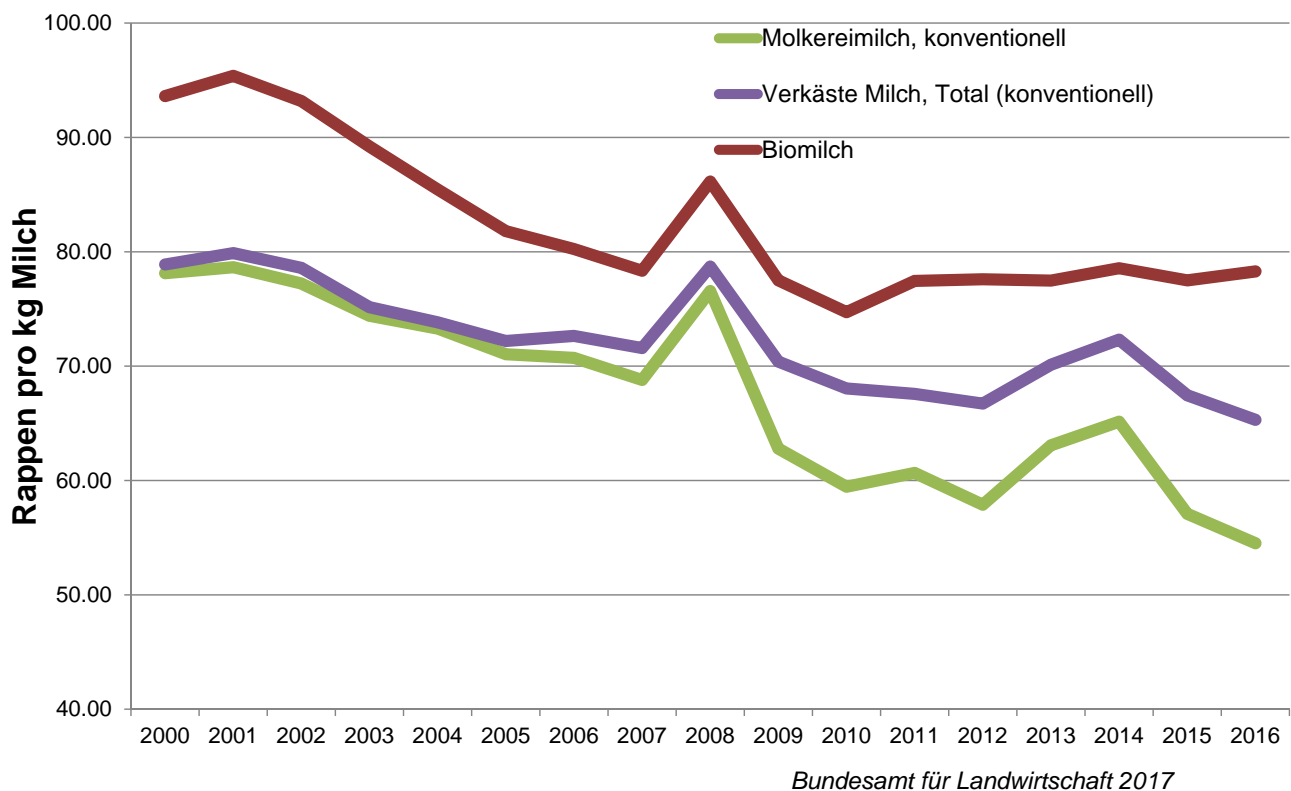
Beat Reidy

01.09.2017

Systemvergleich Milchproduktion – Hohenrain II

4

## Sinkende Produzentenpreise



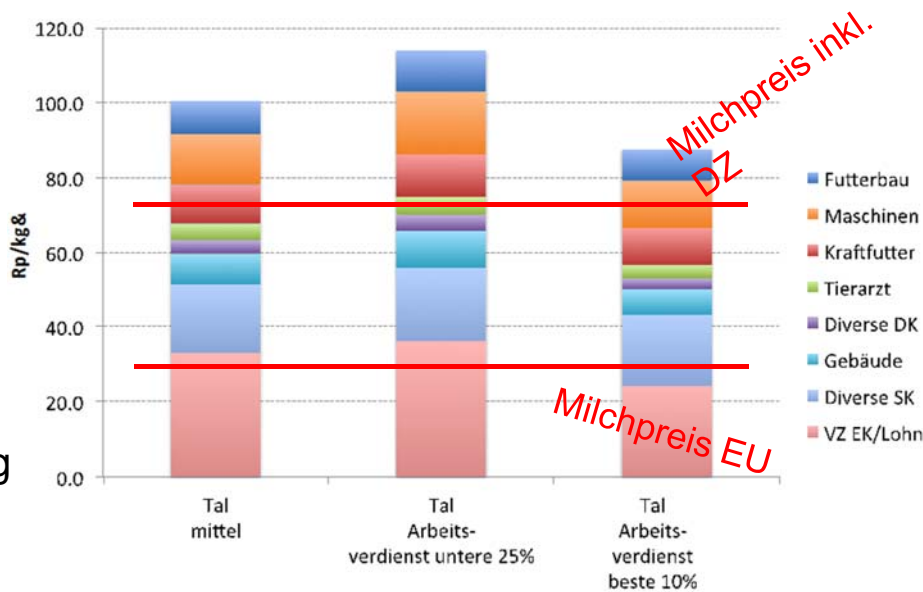
01.09.2017

Systemvergleich Milchproduktion – Hohenrain II

5

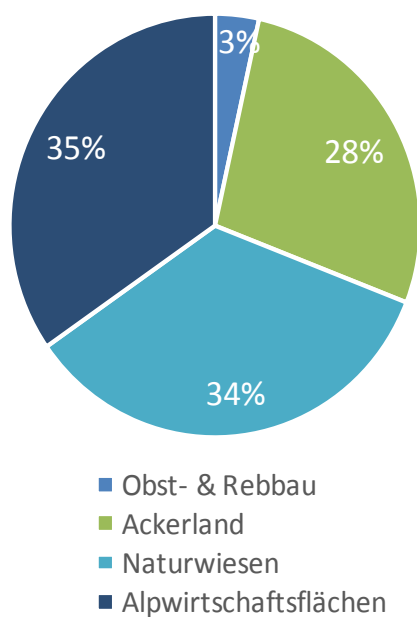
# CH-Milchproduktion - Der Kostendruck ist hoch

- Ein Grossteil der Betriebe ist nicht in der Lage kostendeckend Milch zu produzieren
- Internationale Konkurrenzfähigkeit ist nicht gegeben
- Wie weiter?
  - Produktion optimieren
  - Effizienzsteigerung
  - Höhere Erlöse durch Differenzierung und Qualitätsstrategie



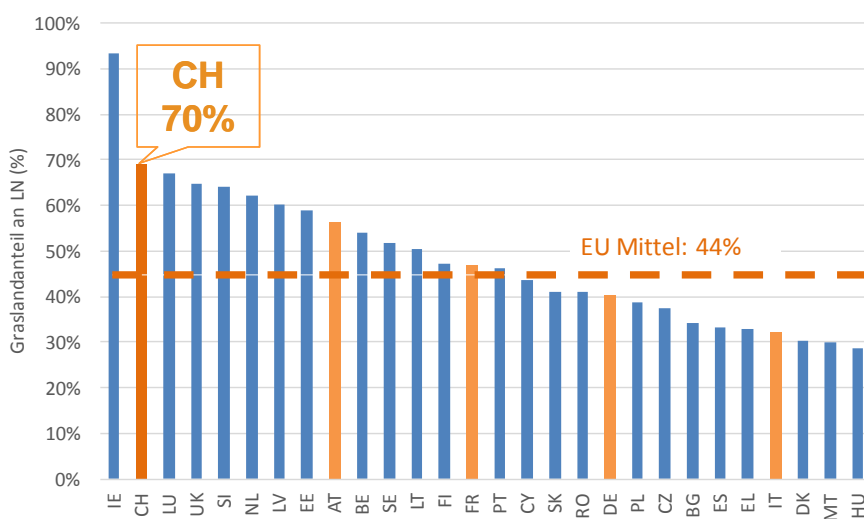
BBZN/Agridea, VOKO 2012

## Die Schweiz – ein Grasland



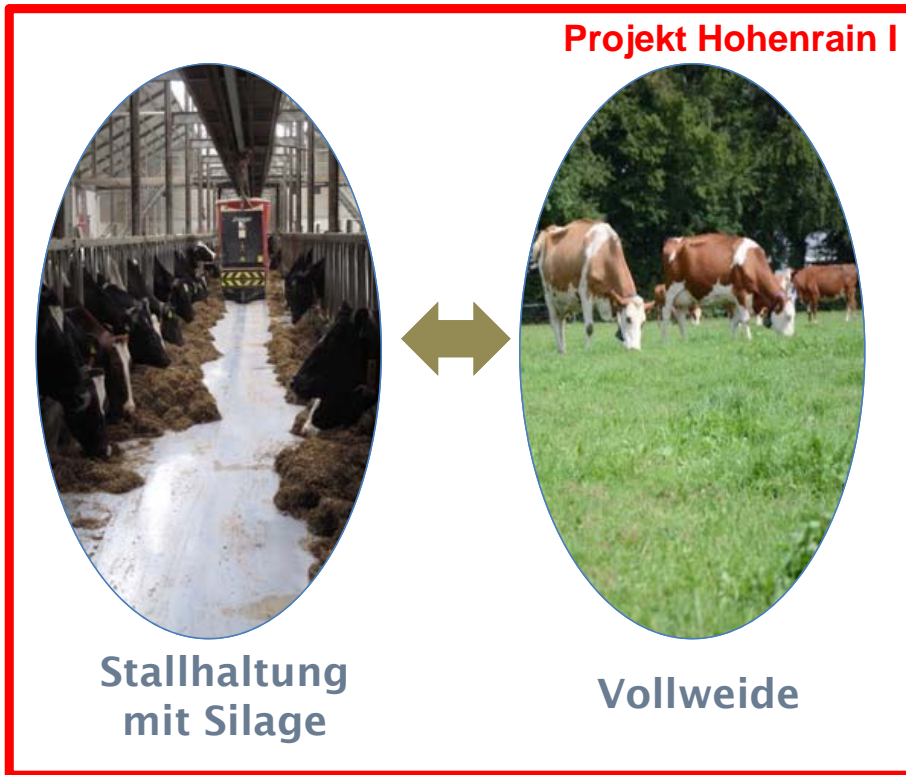
BFS 2009

### Flächennutzung im internationalen Vergleich



Eurostat 2016

# Systemvergleich Hohenrain I

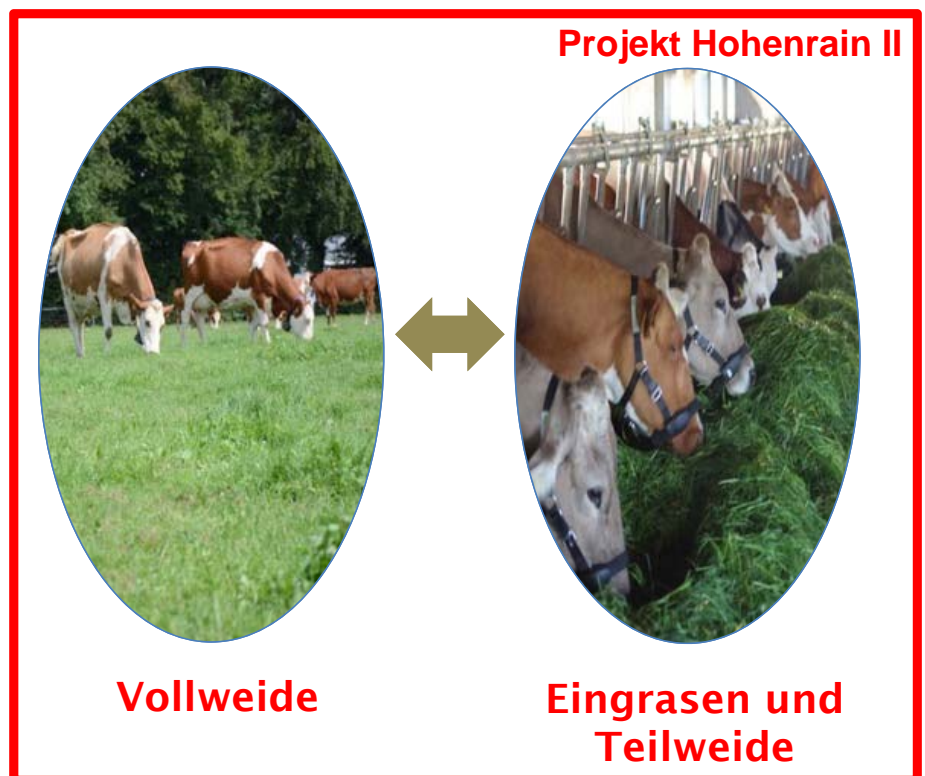


**Eingrasen und Teilweide**

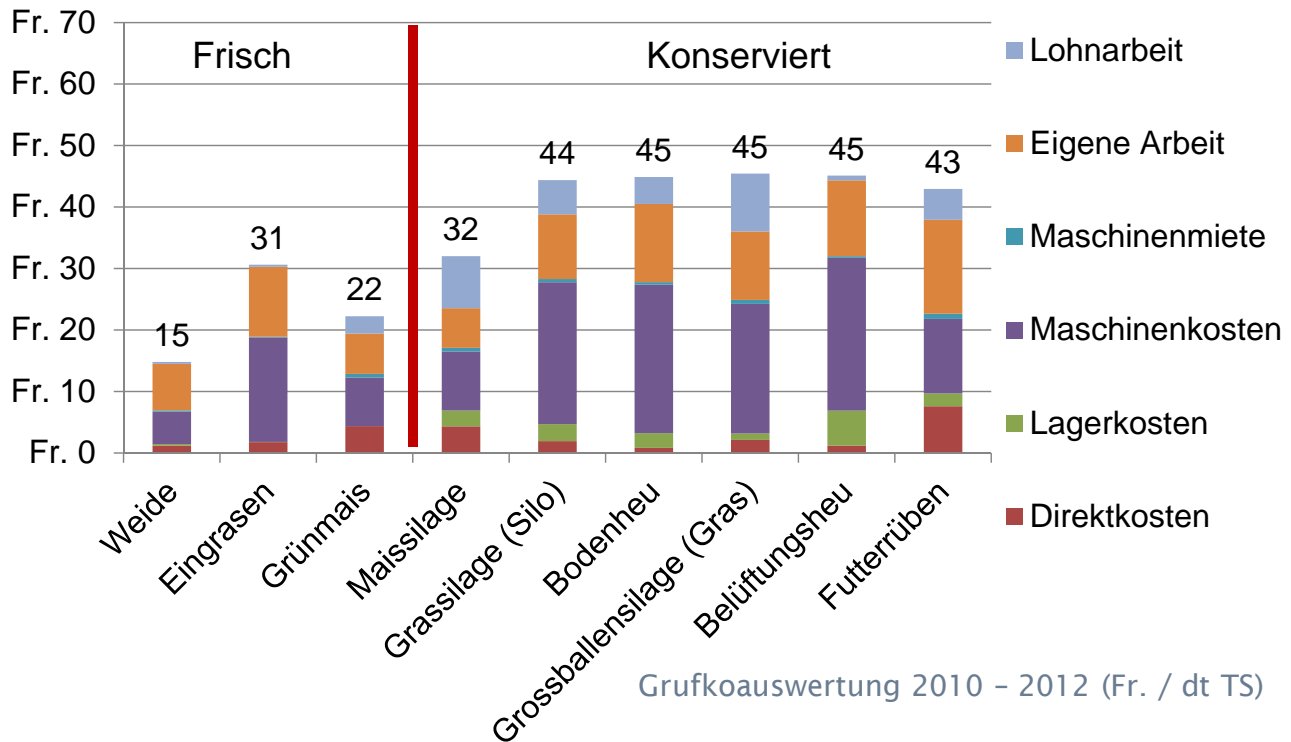
# Teilweide und Stallfütterung mit Eingrasen



**Stallhaltung mit Silage**



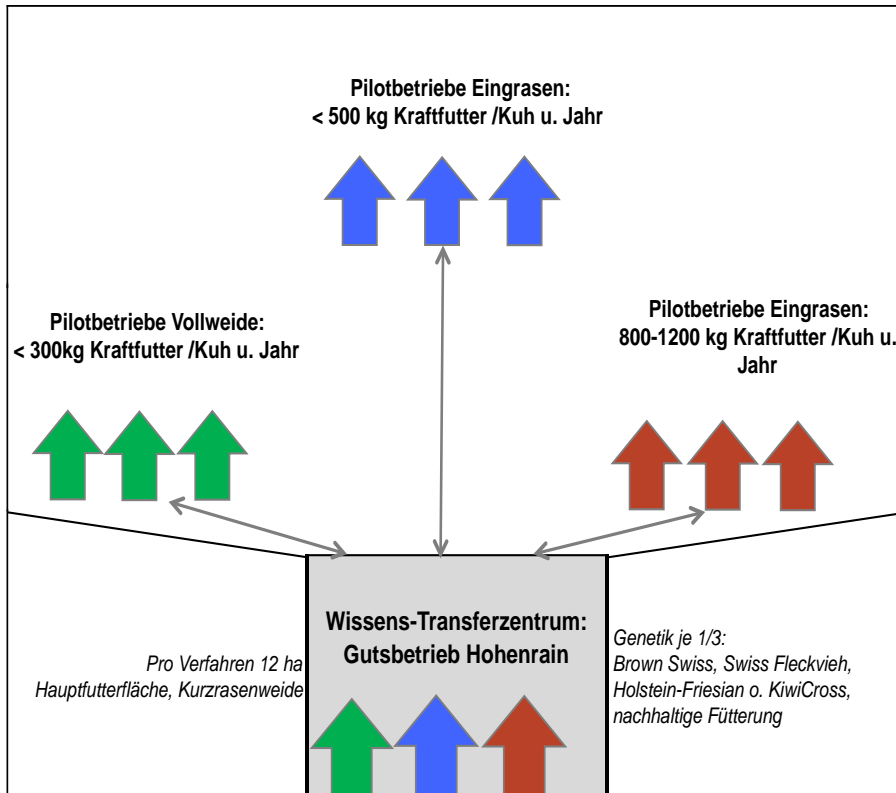
# Eingrasen scheint relativ günstig?



## Allgemeine Projektziele

1. **Futterbauliche und produktionstechnische Optimierung von „Eingrasen“ mit unterschiedlichen Kraffuttermengen**
  - Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch Empfehlungen zur Kostenreduktion und Effizienzsteigerung
2. **Kombination eines Systemvergleiches und Erhebungen auf Pilotbetrieben**
  - Entwicklung von verallgemeinerbaren Schlussfolgerungen und anwendungsorientierten Empfehlungen von und für die Praxis
3. **Einbezug von Pilotbetrieben**
  - Effizienter und überregional wirksamer Wissenstransfer

# Projektaufbau



## Pilotbetriebe

- Messung und Vergleich wichtiger Systemgrößen in der Praxis
- Möglichkeiten und Grenzen der Systeme unter Praxisbedingungen
- Sicherstellung eines raschen und effizienten Wissenstransfer

## Systemvergleich Gutsbetrieb

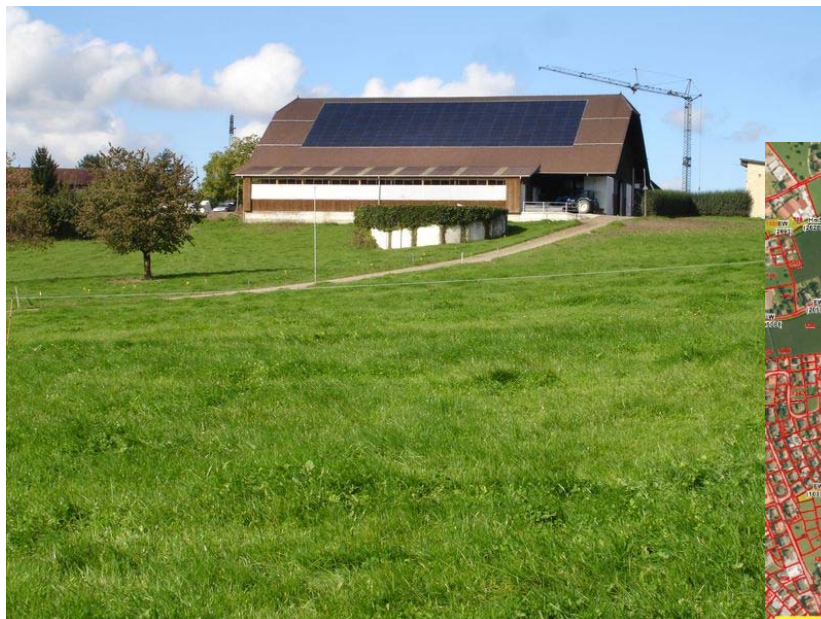
- Exaktversuch mit 3 Herden
  - Messung und Vergleich der Systemleistungen
- Präzise Daten zum Vergleich der drei Systeme

01.09.2017

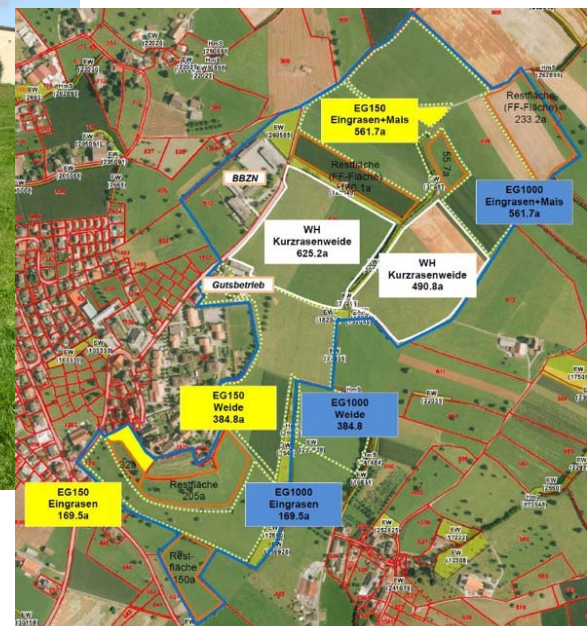
Systemvergleich Milchproduktion – Hohenrain II

12

# Systemvergleich BBZN Hohenrain



3 Herden parallel geführt auf Gutsbetrieb



Legende:  
EG=Flächen für Kuhgruppe Eingrasen, Halbtagsweide, Mähweide  
WH= Flächen für Kuhgruppe Vollweide, weidebetonte Mähweide

01.09.2017

Systemvergleich Milchproduktion – Hohenrain II

13

# Vorgaben Gutsbetrieb

Versuchsherden	EGKF	EGKFplus	VW
<b>Fütterung</b>			
Kraftfutteranteil	150 kg	1000 kg	0 kg
Sommerfütterung	Tag- oder Nachtweide und Eingrasen, Ausgleich in Startphase bis 3.5kg EAF	Tag- oder Nachtweide und Eingrasen plus EAF	Vollweide auf Kurzrasenweide
Winterfütterung	Mais-/Grassilage, Dürrfutter und 0.5kg PAF	Mais-/Grassilage, Dürrfutter und 1.5kg PAF; LF bis 5kg/Kuh/Tag	Ökoheu (Galtzeit Dez.-Jan.), Grassilage bis Weidebeginn
<b>Betriebsstruktur</b>			
Anzahl Kühe	21	23	26
Kuhrassen	BS, SF, HF	BS, SF, HF	BS, SF, KC
Abkalbung	Ganzjährig	Ganzjährig	Abkalben von Februar – April
<b>Arbeitstechnische Kriterien</b>			
Mähsystem	Frontmähwerk		
Stallung	Boxenlaufstall mit 70 Liege- und Fressplätze		
Melksystem	Fischgerätenmelkstand 2x5		

01.09.2017

Systemvergleich Milchproduktion – Hohenrain II

14

# Kriterienkatalog Pilotbetriebe

Produktionstyp	EGKF	EGKFplus	VW
<b>Fütterung</b>			
Wiesenbestände	Natur u. Kunstwiesen		
Kraftfutteranteil	max. 500 kg/Kuh*Jahr	800 – 1'200 kg/Kuh*Jahr	max. 300 kg/Kuh*Jahr
Sommerfütterung	2/3 der Ration Wiesenfutter	2/3 der Ration Wiesenfutter	Vollweide
Winterfütterung	Keine Einschränkungen		
<b>Betriebsstruktur</b>			
Haupterwerbsbetrieb	Ja		
Herdengrösse	Pro Produktionssystem je Grössenkatgorie A (22-49 Kühe/Betrieb) und B (50-70 Kühe/Betrieb) zwei Betriebe, wenn möglich		
Abkalbung	Ganzjährig	Ganzjährig	von mind. 80% der Tiere im Frühling, bzw. saisonal
<b>Arbeitstechnische Kriterien (diese Kriterien sind erwünscht, nicht zwingend)</b>			
Mähsystem	Frontmähwerk		
Haltungssystem	Laufstall		
Melksystem	Melkstand oder automatisches Melksystem		
<b>Betriebswirtschaftliche Kriterien</b>			
Buchhaltung	Vorhanden und einsehbar		

01.09.2017

Systemvergleich Milchproduktion – Hohenrain II

15

# Suche nach Pilotbetrieben

## Systemvergleich: Milchproduktion mit Eingrasen oder Vollweide

Forschungsprojekt / Praxisbetriebe mit Milchproduktion in den Regionen Bern, Luzern und Thurgau gesucht, welche Milch aus der Basis von Eingrasen oder Vollweide produzieren.

**BERN** • Anfang Jahr haben die Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebenswissenschaften (HAFU) in Zollikofen BE und die BZGZ in Zuzwil SG/Schaffhausen LU in Zusammenarbeit mit Agroscope, dem Informationszentrum für den Milchmarkt der SMP und dem Bund TG, der SMP und dem Bund TG, ein Forschungsprojekt im Bereich Milchproduktion gestartet. Hauptziel des dreijährigen Systemvergleichs ist es, preisgünstigere Systemvarianten für die großflächige Milchproduktion auf der Basis von Eingrasen und Vollweide zu ermitteln. Dazu werden in einem dreijährigen Versuch die Milchproduktionsysteme miteinander verglichen.

**Seit Anfang Jahr drei Herden gehalten**  
Auf dem Gutbetrieb in Hohenrain LU werden seit Anfang Jahr drei Herden bei unterschiedlichen Fütterungsbedingungen gehalten. Eine Herde mit zwei grünen und Weiden mit zwei Krahnenweiden (150 kg/Kuh und Laktation, bzw. 1200 kg/Kuh und Laktation) und andererseits Vollweide mit zwei Krahnenweiden (150 kg/Kuh und Laktation) und andererseits Vollweide mit zwei Krahnenweiden (150 kg/Kuh und Laktation) werden verglichen. Die Systeme werden hinsichtlich Tiergesundheitsleistung, Tiergesundheit, Futterkosten, Ökologie, Produktionskosten sowie Betriebs- und Arbeitswirtschaft miteinander verglichen.

**Pilotbetriebe werden gesucht**  
Um die Produktionssysteme an die Herdenbedingungen der Praxis anzupassen, werden par-

## Weiden und Eingrasen – brings das?

MILCHPRODUKTION: Neuer Systemvergleich am Gutbetrieb Hohenrain und auf Praxisbetrieben

Viele Milchviehhalter lassen ihre tagstägliche Milchproduktion auf die Weiden in einem System mit der La-Alp-Weide.

**BERN** • In der Natur im Jahr 2014, Herdenergebnisse.

**Partner für Systemvergleich gesucht**  
Für einen Vergleich von Fütterungssystemen werden für die Dauer von drei Jahren je vier Pilotbetriebe in den Regionen Bern, Zentralschweiz und Thurgau gesucht. Es sollen die betrieblichen und arbeitstechnischen Unterschiede von Vollweide ohne Kraftfutter und Eingrasen mit wenig und mit mehr als 1000 kg Kraftfutter pro Laktation verglichen werden.

**36 PILOTBETRIEBE GESUCHT**  
Sucht werden 36 Pilotbetriebe in den Regionen Bern und Thurgau. Je vier für jedes der drei Betriebe werden dreimal im Jahr besucht und erhalten im Jahr 2014 eine Auswertung zur Fütterung, Tiergesundheit, Futterkosten, Produktionskosten sowie Betriebs- und Arbeitswirtschaft.

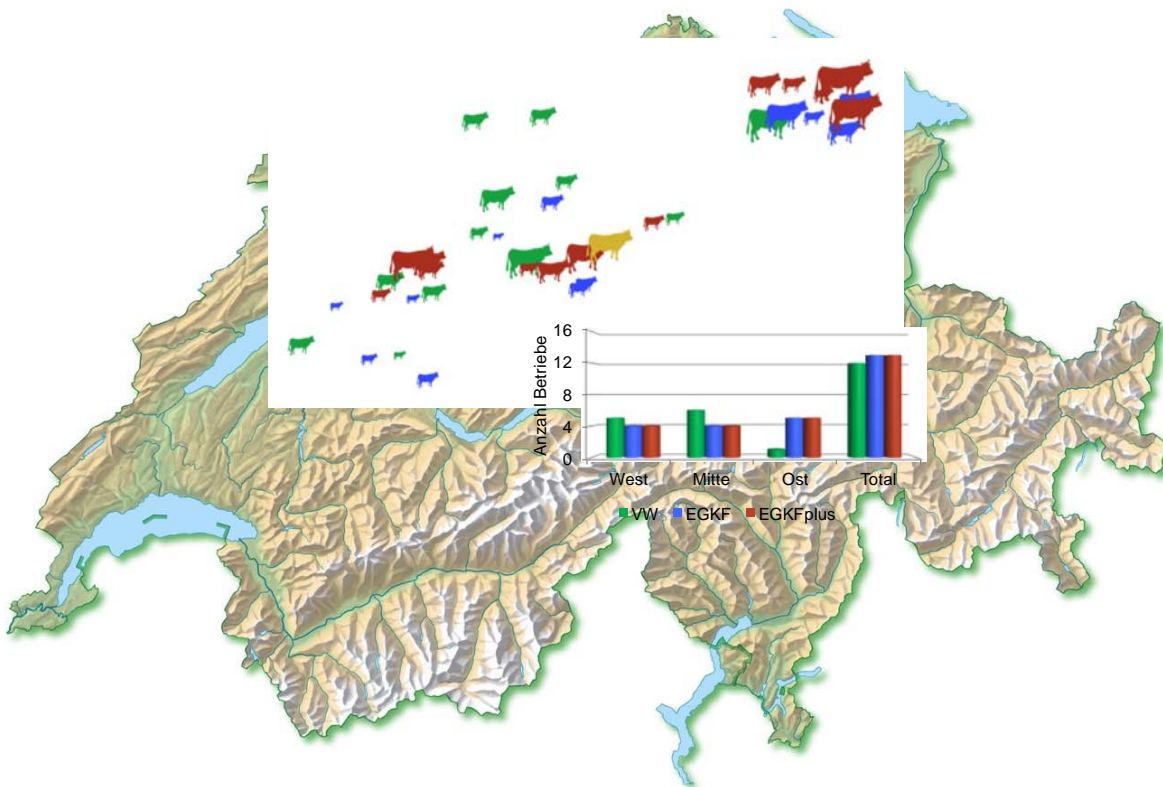
**36 Praxisbetriebe gesucht**  
Hansjörg Frey hat drei weitere Fragen im Visier: «Wie hoch ist die Effizienz der Milchproduktion? Wie hoch ist die Wirtschaftlichkeit? Wie hoch ist die Nachhaltigkeit? Wie hoch ist die Sozialverträglichkeit?» Gerade arbeitstechnische Fragen seien auf dem Gutbetrieb aber schwer zu beantworten. «Wenn drei Herden im selben Stall stehen, können die Arbeitsschritte beim Füttern oder Melken nicht noch anders durchgeführt werden. Deshalb wollen wir Systemvergleiche in den Pilotbetrieben durchführen und suchen nun 36 Bauern, die am Versuch teilnehmen und eigene Verfahren über drei Jahre anwenden wollen.»

01.09.2017

Systemvergleich Milchproduktion – Hohenrain II

16

## Beteiligte Pilotbetriebe

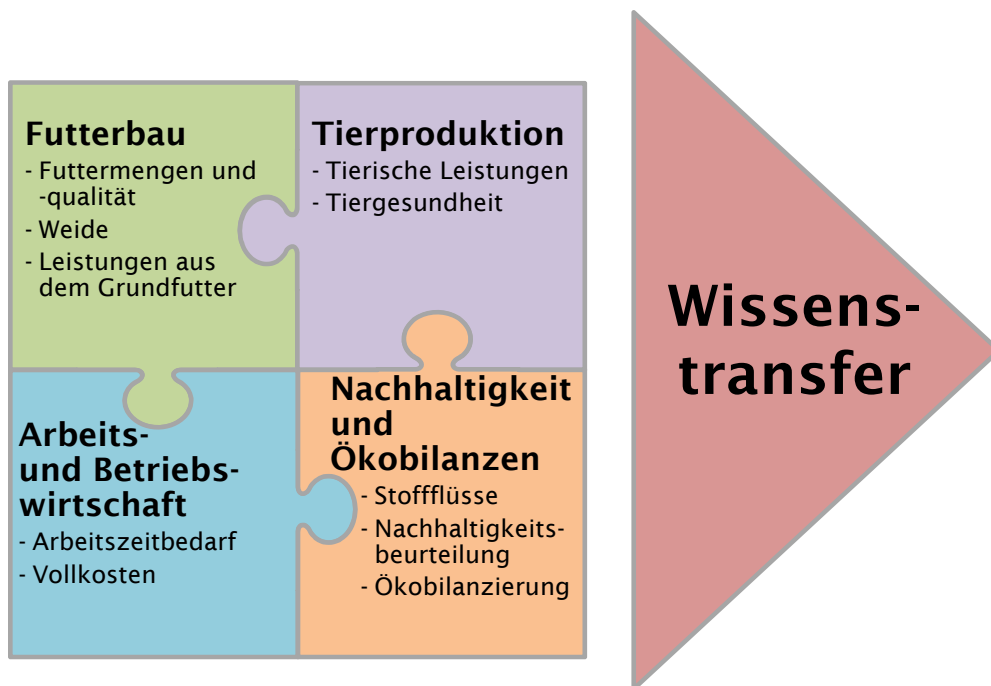


01.09.2017

Systemvergleich Milchproduktion – Hohenrain II

17

# Arbeitsschwerpunkte



# ProjektmitarbeiterInnen



Franziska Akert



Katharina Dorn



Sebastian Ineichen



Lukas Kneubühler



Esther Mulser



Pascale Sperling