



Milch — Strategie — Erfolg

Feldtagung zum Systemvergleich Milchproduktion

Mittwoch, 7. September 2011

Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung
Hohenrain



Bau-, Umwelt-, und Wirtschaftsdepartement

Landwirtschaft und Wald (lawa)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP
Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

SMP • PSL

*Schweizer Milchproduzenten
Producteurs Suisses de Lait
Produttori Svizzeri di Latte
Producents Svizzers da Latg*



Berner Fachhochschule

Haute école spécialisée bernoise

**Schweizerische Hochschule
für Landwirtschaft SHL**

Haute école suisse d'agronomie HESA



Feldtagung zum Systemvergleich Milchproduktion Mittwoch, 7. September 2011, Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung, Hohenrain

Teilprojekt Betriebswirtschaft

- Teil 1: Versuchsergebnisse
- Teil 2: Praxisrelevante Szenarien
- Teil 3: Erfolgsfaktoren

Referenten: Christian Gazzarin, ART; Markus Höltschi, BBZN



Bau-, Umwelt-, und Wirtschaftsdepartement

Landwirtschaft und Wald (lawa)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP
Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

SMP • PSL

*Schweizer Milchproduzenten
Producteurs Suisses de Lait
Produttori Svizzeri di Latte
Producents Svizzers da Latg*



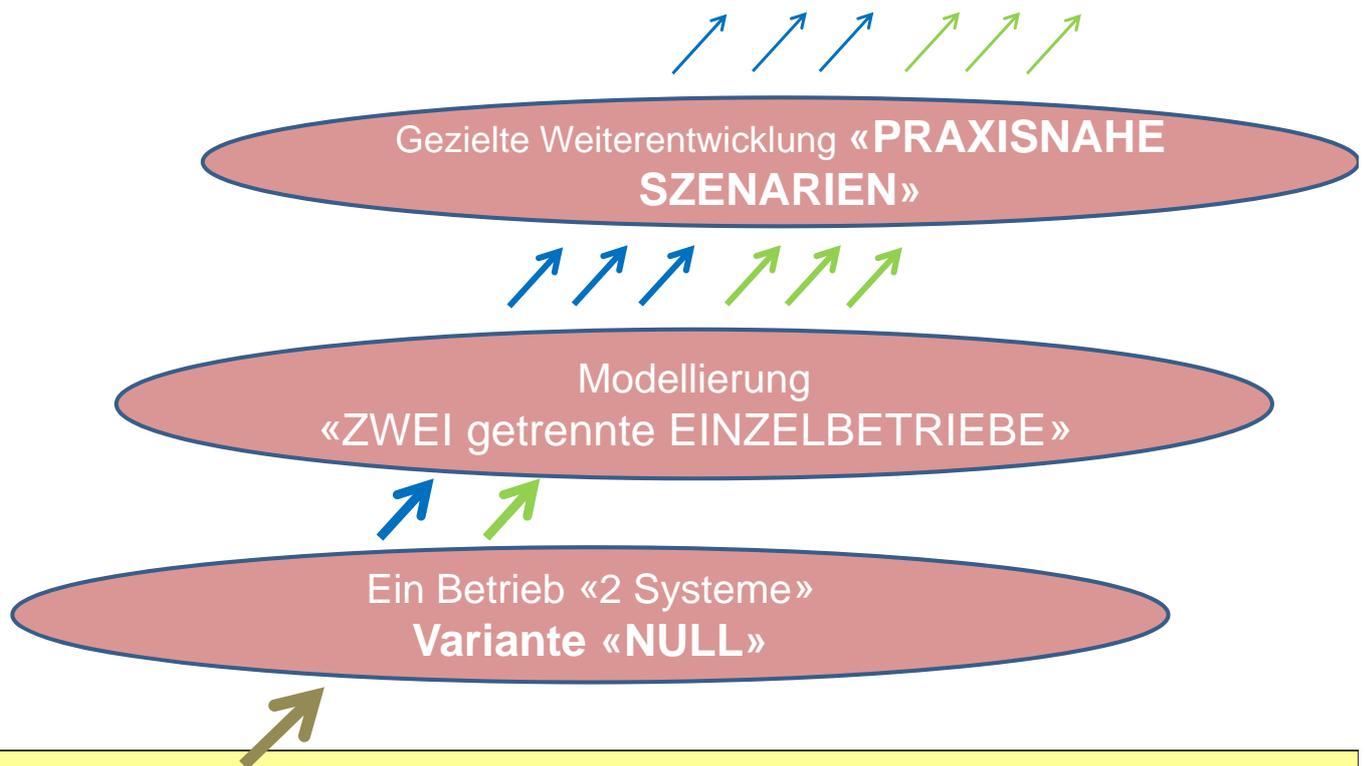
Berner Fachhochschule

Haute école spécialisée bernoise

**Schweizerische Hochschule
für Landwirtschaft SHL**

Haute école suisse d'agronomie HESA

Erfolgsfaktoren



Objektive Daten	Produktion, Zu-/Verkäufe Produkte und Dienstleistungen
Strukturkosten	Zuteilung effektiven Kosten auf Gruppen
Plan-Kosten/-Erträge	Pachtzinsermittlung, Direktzahlungen

Wissenswertes zum Versuch und zur Auswertung

Vorgehen

- Jede Herde hat 13 ha LN zur Verfügung
- Stallherde wird leistungsgerecht gefüttert
- Jede Herde «kann gleich viel Kraftfutterfläche zukaufen»
- Jede Herde muss 0.91 ha (7%) Ökofläche ausscheiden

Erfahrung

- Stallherde brauchte mehr zugekauftes Proteinfutter, um leistungsgerecht gefüttert zu werden

Reaktion

- Im 2. Versuchsjahr wurde 1.2 ha Silomais zu Lasten der Stallherde verkauft (als Kompensation zur hohen Proteinzufuhr)
- Im 3. Jahr wurde die Fläche für die Stallherde um 1.2 ha reduziert;
- Direktzahlungen für Fläche wurden zu Gunsten Stallherde berücksichtigt

«Hochgerechneter gesamter Flächenbedarf» – inkl. Kraftfutterfläche – liegt für beide Herden bei 15.5 ha.

Betriebswirtschaftliche Daten

- Leistungen/Kosten wurden bei beiden Herden direkt zugeteilt;
z.T. mit Verteilerschlüssel
- Direktzahlungen berechnet auf Basis «zwei Einzelbetriebe»
- Pachtzinsfestlegung «Anpassung an Praxis»

Offizieller Pachtzins für Gebäude und 26 ha LN:	27'500.- / Jahr
<u>Zuschlag gemäss Amortisationsvertrag:</u>	<u>17'000.- / Jahr</u>
Total eingesetzter Pachtzins:	44'500.- / Jahr

5

Produktionsdaten im Mittel der Jahre 2008-2010

Kriterium		Stall-herde	Weide-herde	Diff. S/W
LN	ha	12.6	13.0	0.4
davon Futterweizen/Körnermais	ha	1.5	-	1.5
"Hochgerechnete" Gesamtfläche	ha	15.8	15.7	0.1
Kühe	St.	24.3	27.9	3.6
Remonten pro Jahr	St.	6.2	5.8	0.4
Remontierungsrate		26%	21%	5%
Geborene Kälber	St./Jahr	24.3	29.7	5.4
Nachzucht Aufzuchtvertrag	St./Jahr	10.0	10.5	0.5

6

Produktionsdaten im Mittel der Jahre 2008-2010

Kriterium		Stall-herde	Weide-herde	Differenz S/W												
Milchmenge je Kuh *	kg/Jahr	7'999	5'922	2'077												
<table border="1"> <caption>Mittlere Milchleistung (kg/Jahr)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Stall-herde</th> <th>Weide-herde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td>~7800</td> <td>~5800</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>~8200</td> <td>~6000</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>~7800</td> <td>~6000</td> </tr> </tbody> </table>					Jahr	Stall-herde	Weide-herde	2008	~7800	~5800	2009	~8200	~6000	2010	~7800	~6000
Jahr	Stall-herde	Weide-herde														
2008	~7800	~5800														
2009	~8200	~6000														
2010	~7800	~6000														
Brutto-Milchproduktion (marktfähig) *	kg/Jahr	194'000	165'000	29'000												
Milchverkauf *	kg/Jahr	183'000	155'000	28'000												
Schlachtkühe	t./Jahr	5.7	5.0	0.7												
<table border="1"> <caption>Mittlere Remontierungsrate (%/Jahr)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Stall-herde</th> <th>Weide-herde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td>~20%</td> <td>~15%</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>~18%</td> <td>~18%</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>~33%</td> <td>~21%</td> </tr> </tbody> </table>					Jahr	Stall-herde	Weide-herde	2008	~20%	~15%	2009	~18%	~18%	2010	~33%	~21%
Jahr	Stall-herde	Weide-herde														
2008	~20%	~15%														
2009	~18%	~18%														
2010	~33%	~21%														

* Mengenangabe in Normalmilch, nicht energiekorrigierte Milch ECM

Preise im Mittel der Jahre 2008-2010

Kriterium		Stall-herde	Weide-herde	Differenz S/W												
Milchpreis	Rp./kg	68.2	64.6	3.6												
<table border="1"> <caption>Mittlerer Milchpreis (Rp./Jahr)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Stall-herde</th> <th>Weide-herde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td>~80</td> <td>~75</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>~62</td> <td>~58</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>~60</td> <td>~58</td> </tr> </tbody> </table>					Jahr	Stall-herde	Weide-herde	2008	~80	~75	2009	~62	~58	2010	~60	~58
Jahr	Stall-herde	Weide-herde														
2008	~80	~75														
2009	~62	~58														
2010	~60	~58														
Schlachtkuhpreis	Fr./Kuh	1'720	1'320	400												

Leistungs- und Kostenrechnung im Mittel der Jahre 2008-2010

Ertragsposition		Stall-herde	Weide-herde	Differenz S/W	
Milcherlös	<p>Milcherlös pro Jahr (Fr./Jahr)</p>				
	Fr./Jahr	124'638	100'495	24'143	
	Schlachtkühe	Fr./Jahr	9'770	6'586	3'184
	Kälber	Fr./Jahr	9'240	13'127	3'887
Direktzahlungen "Fläche"	Fr./Jahr	16'689	13'693	2'996	
Direktzahlungen "Tiere"	Fr./Jahr	13'374	17'094	3'720	
diverse Direktzahlungen	Fr./Jahr	2'628	2'530	98	
Total Leistungen	Fr./Jahr	176'339	153'525	22'814	

9

Leistungs- und Kostenrechnung im Mittel der Jahre 2008-2010

Kostenposition		Stall-herde	Weide-herde	Differenz S/W
Tierzukäufe (inkl. Aufzuchtvertrag)	Fr./Jahr	20'143	18'415	1'728
Krafffutter, Ergänzungsfutter	Fr./Jahr	20'921	7'803	13'118
abz. Futtermverkauf ds 0.4 ha Mais		-2'952		
Tierarzt, Bestandesbetreuung, Medi	Fr./Jahr	11'275	8'622	2'653
Bei beiden Herden «DEUTLICH ZU HOCH». Gründe:				
Besamung	Fr./Jahr	2'740	2'321	419
Diverse Direktkosten, Einstreue	Fr./Jahr	4'757	4'756	
Total Direktkosten Tiere	Fr./Jahr	56'884	41'917	14'967

10

Leistungs- und Kostenrechnung im Mittel der Jahre 2008-2010

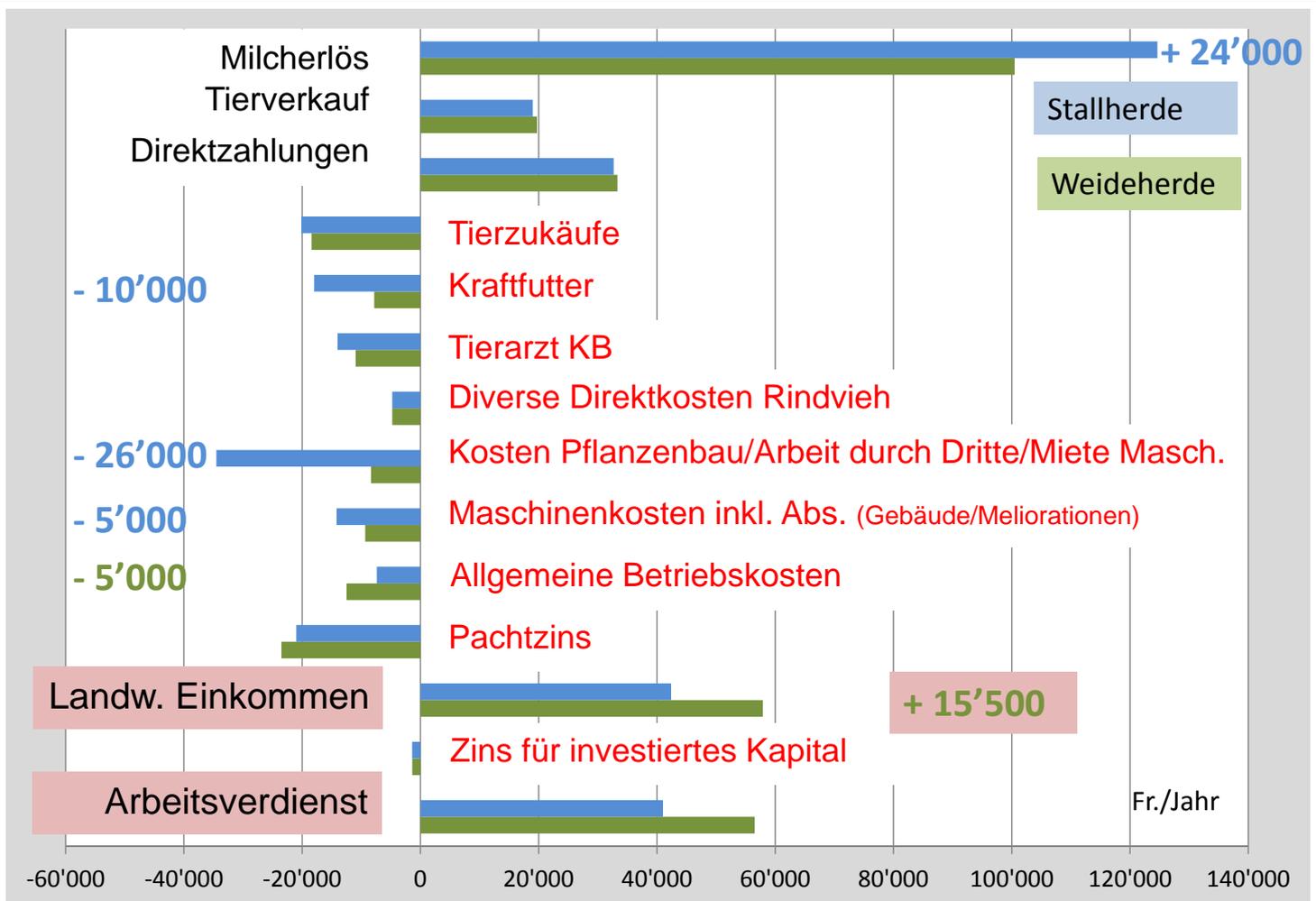
Kostenposition		Stall-herde	Weide-herde	Diff. S/W
Dünger	Fr./Jahr	2'577	1'651	926
Saatgut	Fr./Jahr	2'283	0	2'283
Pflanzenschutz	Fr./Jahr	1'028	79	949
Diverse Direktkosten	Fr./Jahr	1'724	4'556	2'832
Futtermangel Weideherde im 1. Jahr → Raufutterzukauf				
Total Direktkosten Pflanzenbau	Fr./Jahr	7'612	6'286	1'326

11

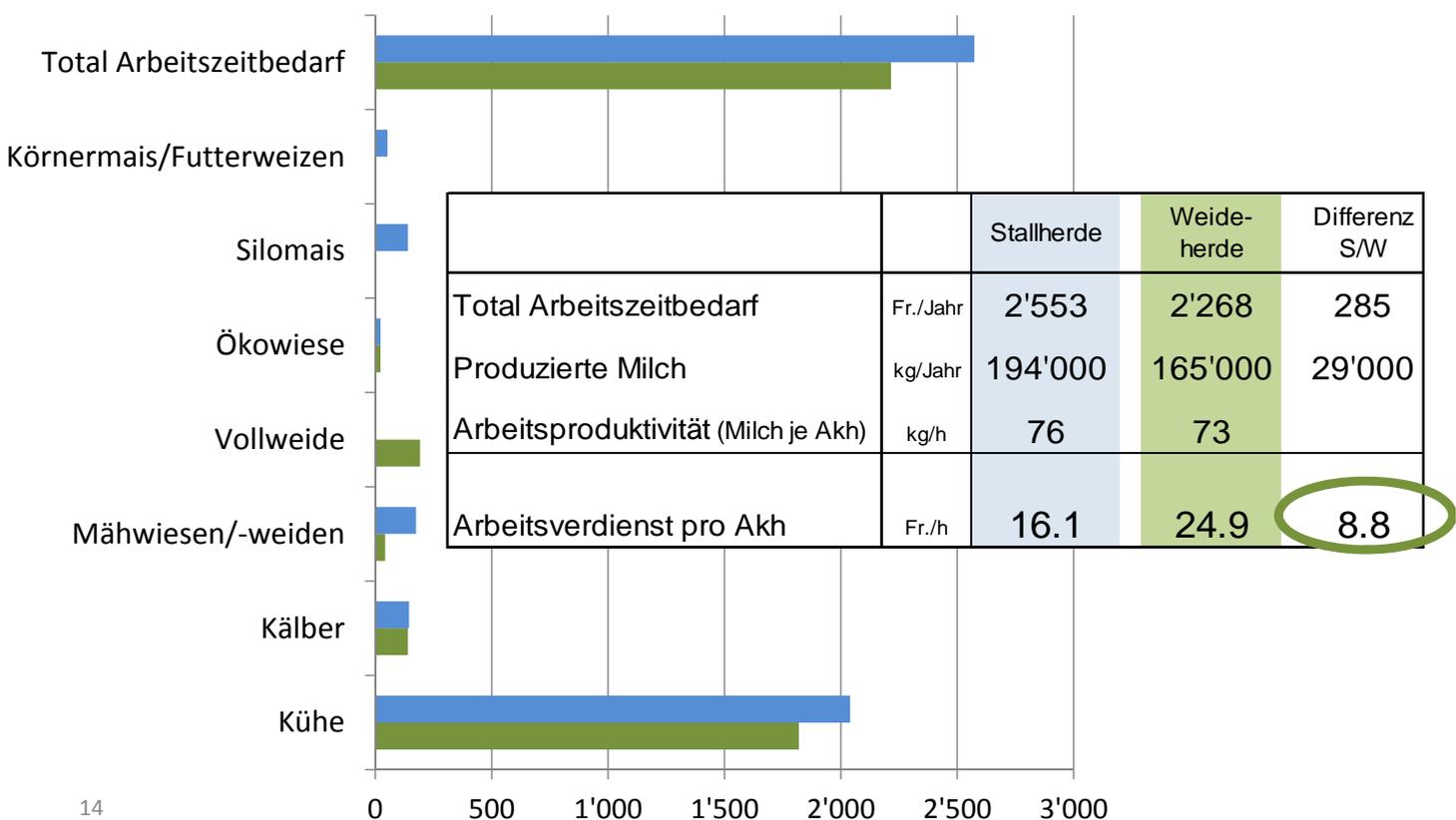
Leistungs- und Kostenrechnung im Mittel der Jahre 2008-2010

Kostenposition		Stall-herde	Weide-herde	Diff. S/W
Maschinenmiete, Arbeit durch Dritte	Fr./Jahr	26'890	1'473	25'417
Stallherde: Ganzjährige Bergung von konserviertem Futter im Lohn				
Bodenverbesserungen	Fr./Jahr	54	54	0
Maschinenkosten(Abs./Rep./Unt.)	Fr./Jahr	14'124	9'288	4'836
<i>davon Abschreibungen</i>	Fr./Jahr	6'247	6'724	477
<i>davon Diesel</i>	Fr./Jahr	3'204	1'036	2'168
Strom	Fr./Jahr	3'674	8'573	4'899
Diverse fremde Strukturkosten	Fr./Jahr	3'698	3'930	232
Pachtzins "Off. Berechnung+Zuschlag 17'000"	Fr./Jahr	21'000	23'500	2'500
Total Fremde Strukturkosten	Fr./Jahr	69'440	46'818	22'622

12



Ermittelte Arbeitszeit (aufgrund Erhebungen, Normzahlen und Zuteilung der verfügbaren Zeit)



Kenndaten Versuchsgruppen im Vergleich zu voko-milch 2011



		Versuch Vollweide	(51) Tal Wei- debetriebe
AV (alle Arbeit)	Fr./h	24.9	17.8
AV (alle Arbeit)	Fr./Jahr	56'523	63'500
AV pro ha HFF (alle Ar	Fr./ha	4'348	2'890



		Versuch Stallhaltung	(53) Tal Stallhaltung
AV (alle Arbeit)	Fr./h	16.1	13.1
AV (alle Arbeit)	Fr./Jahr	41'000	52'500
AV pro ha HFF (alle Ar	Fr./ha	3'255	2'491

15

Zusammenfassung

- Ergebnisse werden durch betriebsspezifische Voraussetzungen beeinflusst; Optimierungspotential !
- Weideherde besser abgeschnitten, Stallherde erzeugte deutlich höhere Leistung und Kosten.
- Stallherde konnte Grössen- und Mengeneffekt – als Teil der Systemdefinition - zu wenig nutzen
- Beide Gruppen erreichen einen überdurchschnittlichen Arbeitsverdienst je Hektare HFF
- Kalkulation Ch. Gazzarin, Agroscope, verbessern Vergleichbarkeit

16

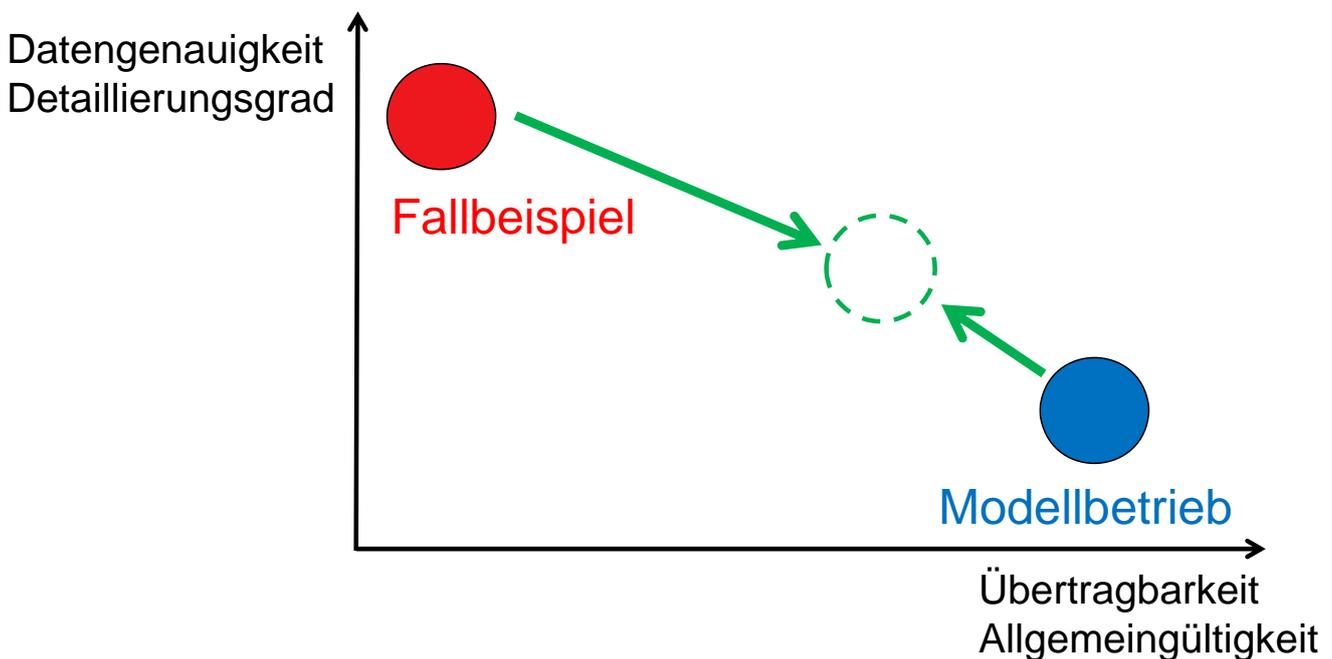
Erfolgsfaktoren



Objektive Daten	Produktion, Zu-/Verkäufe Produkte und Dienstleistungen
Strukturkosten	Zuteilung effektiven Kosten auf Gruppen
Plan-Kosten/-Erträge	Pachtzinsermittlung, Direktzahlungen

🇨🇭 Allgemeingültigkeit für die Praxis

Generelles Problem: Übertragbarkeit der Ergebnisse



Übersicht

Einzelbetriebe

je 13 ha Futtergrundlage
(inkl. Krafftutter)



SH-24
Silagekonservierung

Variante 1



SH-28
Krafftutterimport

Variante 2

je 24 ha
Futtergrundlage



SH-56
Krafftutterimport



WH-28
Dürrfutterkonservierung



WH-28s
Silagekonservierung



WH-56s
Silagekonservierung

Systemvergleich Hohenrain – Teilprojekt Betriebswirtschaft
Christian Gazzarin | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

19

Zwei Einzelbetriebe (Ausgangsvarianten)

SH-24



Silo-Rundballen

- ➔ tiefste Gebäudekosten
- ➔ Hohe Maschinenkosten

WH-28



Dürrfutterkonservierung offen
mit Belüftung

- ➔ Hohe Gebäudekosten
- ➔ Tiefe Maschinenkosten

Alternative: Heu-Rundballen

Christian Gazzarin | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

20



Einkommen und Arbeitsverwertung

Vorgabe:

Nutzfläche (13 ha) als begrenzender Produktionsfaktor



- Wieviel Einkommen kann ich darauf mit den jeweiligen Herden erzielen?
- Was verdiene ich dabei pro Stunde? (Arbeitsverwertung)

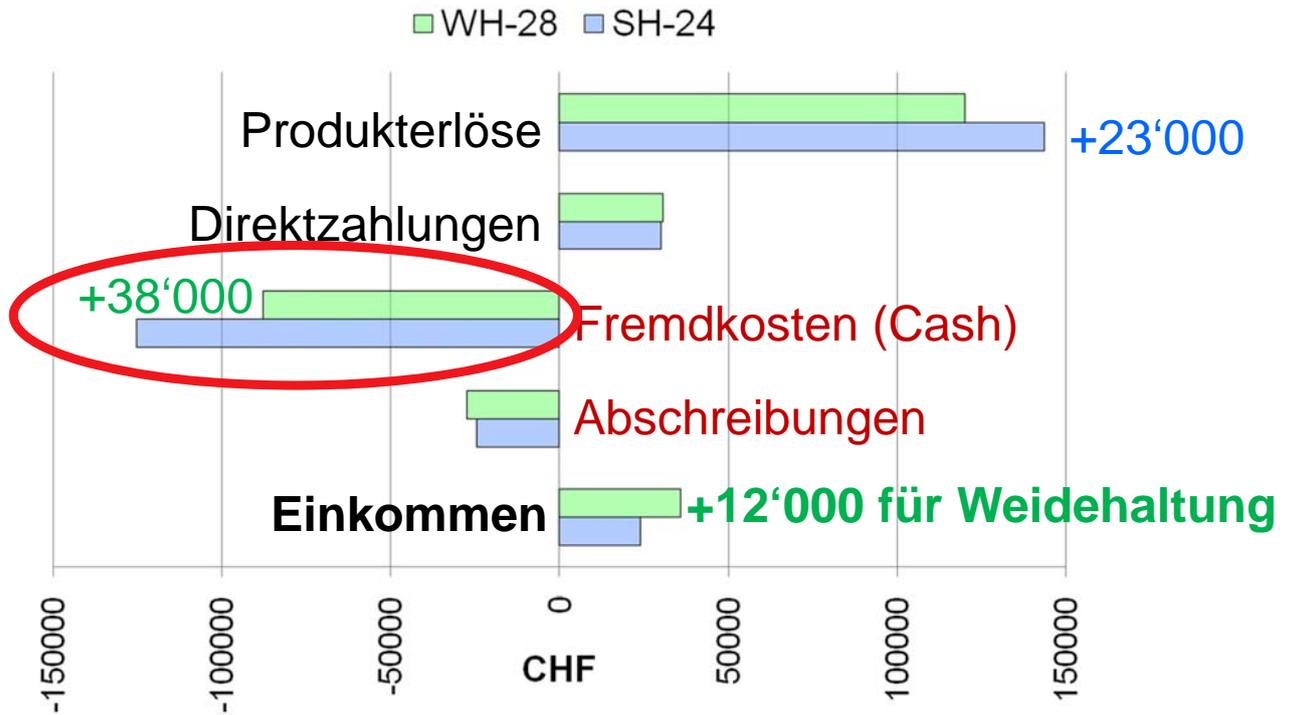


Vorgehen

- Weitgehende Zuteilung aller Leistungs- und Kostenpositionen an die jeweiligen Herden über getrennte Buchhaltungsabschlüsse (**Dreijahresmittel**).
- Versuchsspezifische Daten wurden auf einen fiktiven Betrieb korrigiert
 - Bsp. Telefonkosten
 - Bsp. Gebäudekosten (u.a. Melkstand)
 - Bsp. Maschinenkosten
- ART-Kalkulationsprogramme als Hilfsmittel zur Errechnung von Standardwerten, damit **Übertragbarkeit auf Praxisbetriebe** weitgehend gewährleistet ist.



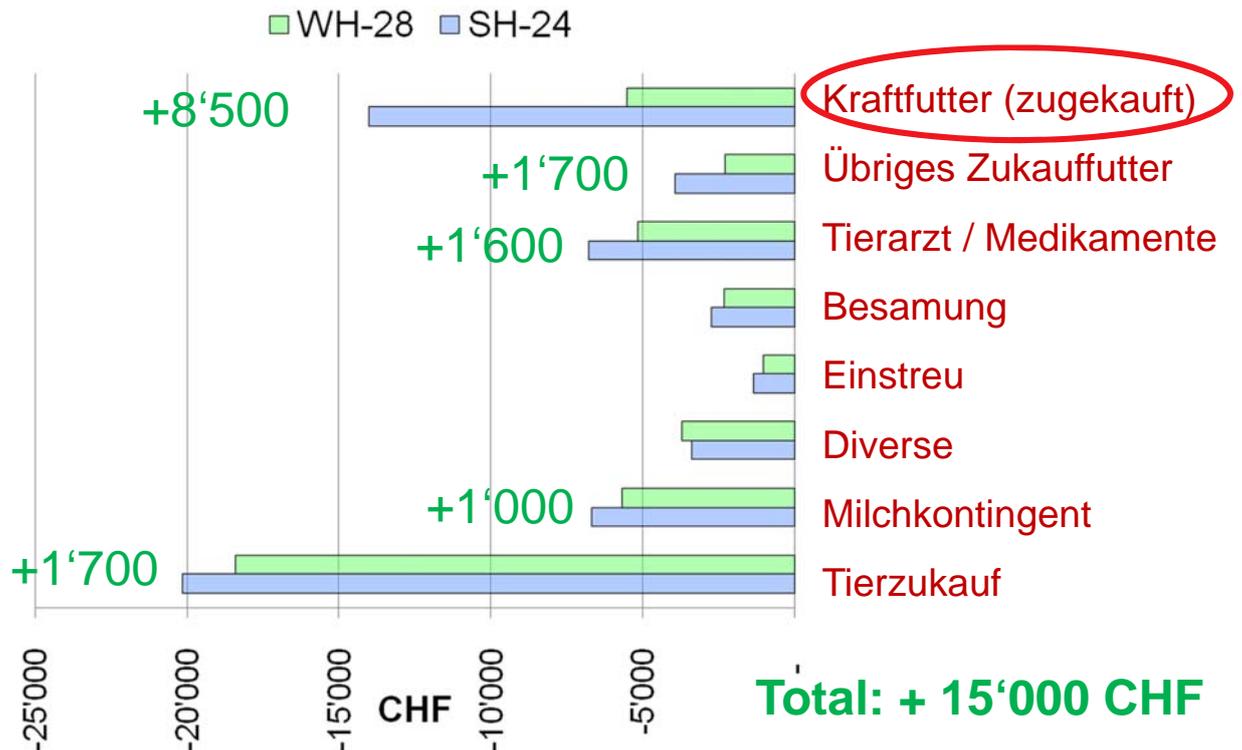
Überblick Ausgangsvariante



Systemvergleich Hohenrain – Teilprojekt Betriebswirtschaft
 Christian Gazzarin | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

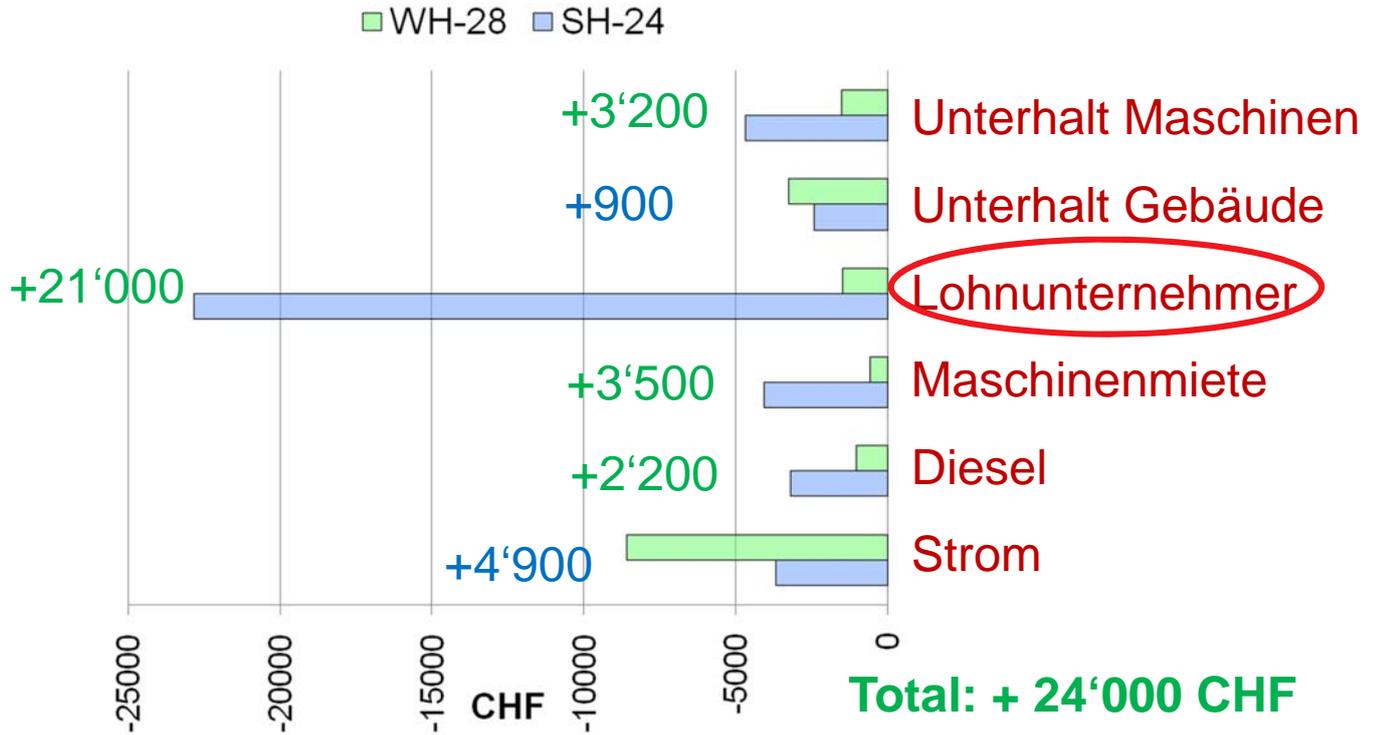


Kostenvorteile Weidehaltung (Direktkosten Tiere)

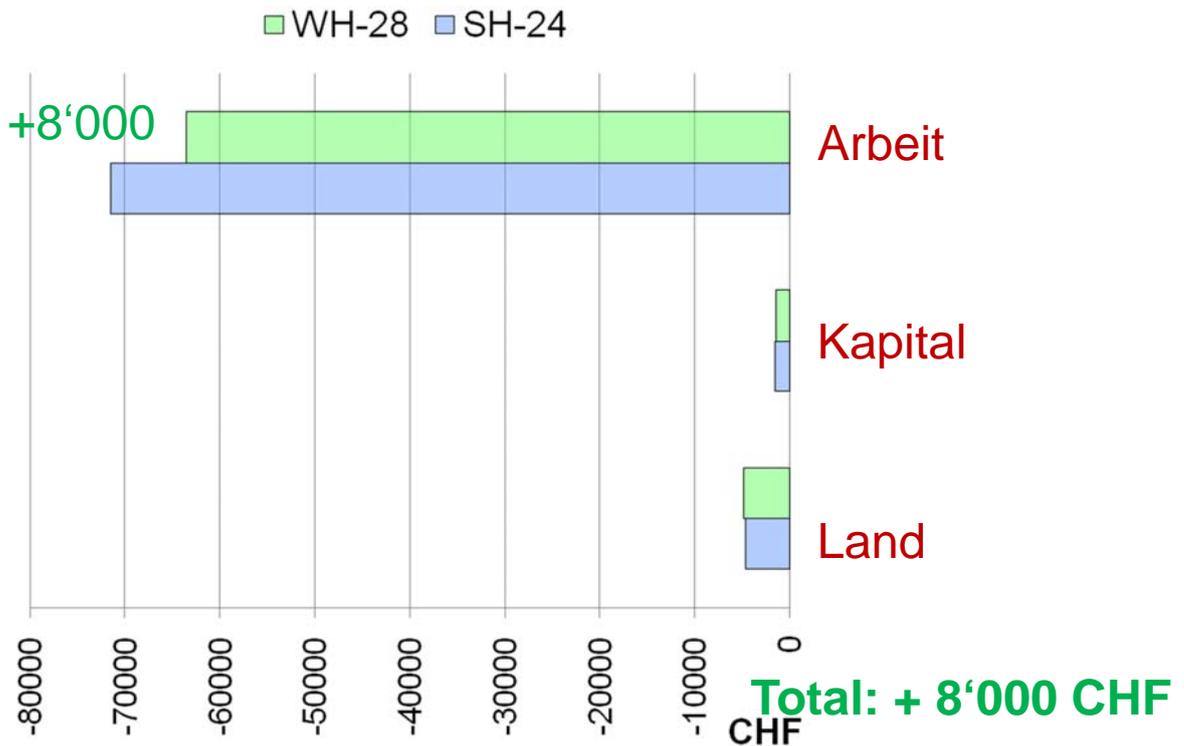


Systemvergleich Hohenrain – Teilprojekt Betriebswirtschaft
 Christian Gazzarin | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

Kostenvorteile Weidehaltung (fremde Sachkosten)



Kostenvorteile Weidehaltung (eigene Strukturkosten)



SH Zwei Varianten

SH-24 → SH-28



Silo-Rundballen

WH-28 s



Silo-Rundballen



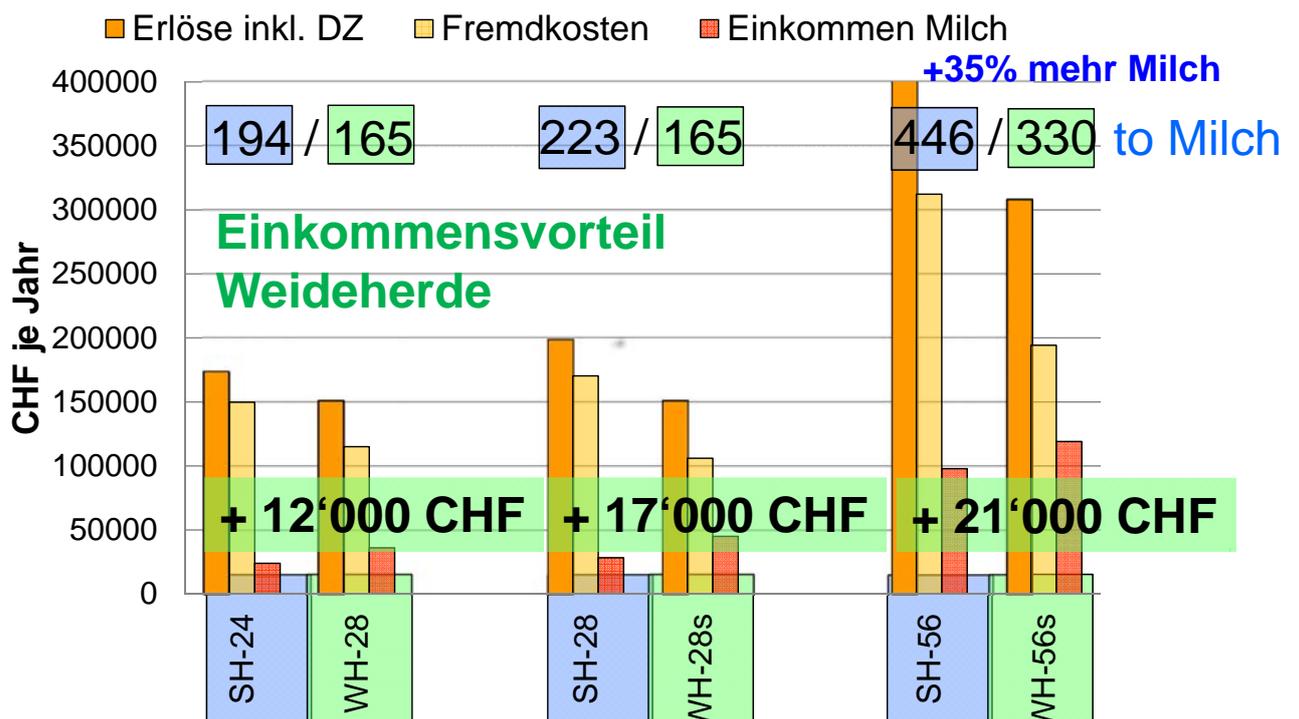
Verdoppelung



SH-56

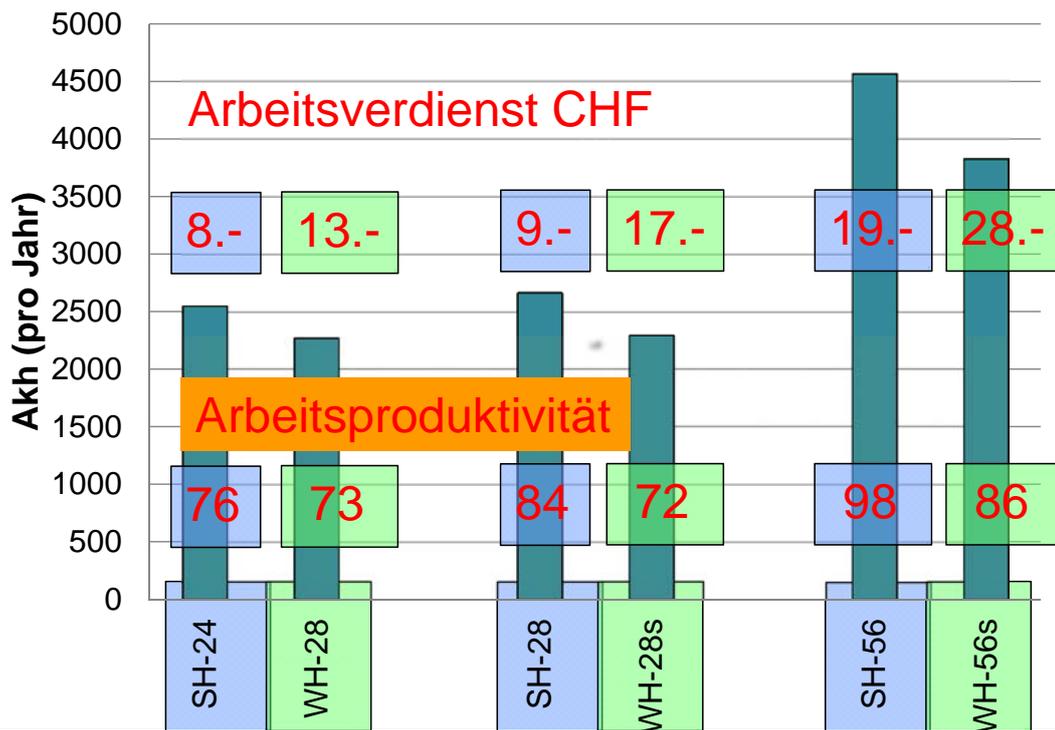
WH-56s

„Einkommen Milch“ alle Varianten





Arbeitszeit und Arbeitsverwertung



Systemvergleich Hohenrain – Teilprojekt Betriebswirtschaft
Christian Gazzarin | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

29



Erkenntnisse

- **Reduktion von Fremdkostenpositionen** (z. B. Krafffutter, Silomais) → günstiger für Einkommen als Fokus auf einen höheren Milcherlös
- Stallherde: **hoher Anteil an variablen Kosten** (Krafffutterkosten, Lohnunternehmerkosten) **bremsten die „Economy of scale“** – mit anderen Worten: der Verdünnungseffekt kommt nur schwach zum Tragen.
- Stallherde: **Preisverhältnis zwischen Milch und zugekauftem Futter** (und zugekauften Dienstleistungen) sowie Senkung der Fixkosten durch Produktionsausdehnung → entscheidend für Erfolg dieses Systems.
- Unter gegebenen Wachstumsrestriktionen kann mit einer Weidestrategie das Kostensenkungspotential **rascher und mit weniger Risiko** umgesetzt werden.

Systemvergleich Hohenrain – Teilprojekt Betriebswirtschaft
Christian Gazzarin | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

30



Erfolgsfaktoren



Gezielte Weiterentwicklung
«PRAXISNAHE SZENARIEN»



Zwei Einzelbetriebe
«ZWEI getrennte EINZELBETRIEBE»



Ein Betrieb «2 Systeme»
Variante «NULL»



Objektive Daten	Produktion, Zu-/Verkäufe Produkte und Dienstleistungen
Strukturkosten	Zuteilung effektiven Kosten auf Gruppen
Plan-Kosten/-Erträge	Pachtzinsermittlung, Direktzahlungen

Neues Direktzahlungssystem (WDZ)

	SH Neu (alt)	WH Neu (alt)
Versorgungssicherheit Ackerland	1050 (1660)	0
Versorgungssicherheit Grünland	850 (1100)	850 (1100)
Produktionssystembeiträge (Grasland Wiederkäuer)	0	200 (0)

Weideherde bisher: mehr RGVE-Beiträge (mehr Kühe)
Stallherde bisher: mehr Ackerbaubeiträge

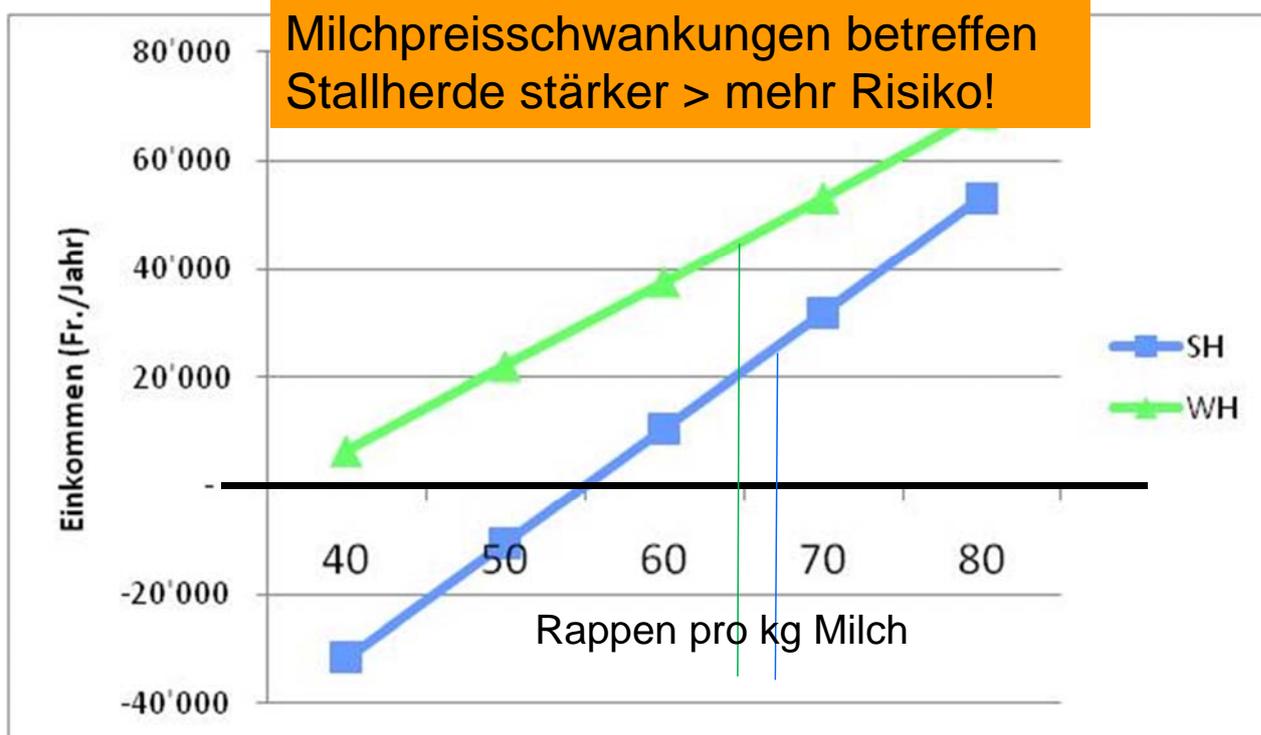
WDZ: Wegfallende RGVE-Beiträge treffen Weideherde weniger stark als die reduzierten Ackerbaubeiträge für die Stallherde!

➔ WDZ begünstigt tendenziell die Weideherde



Milch-Preisszenarien

(Optimierungsvariante SH-28 und WH-28s)



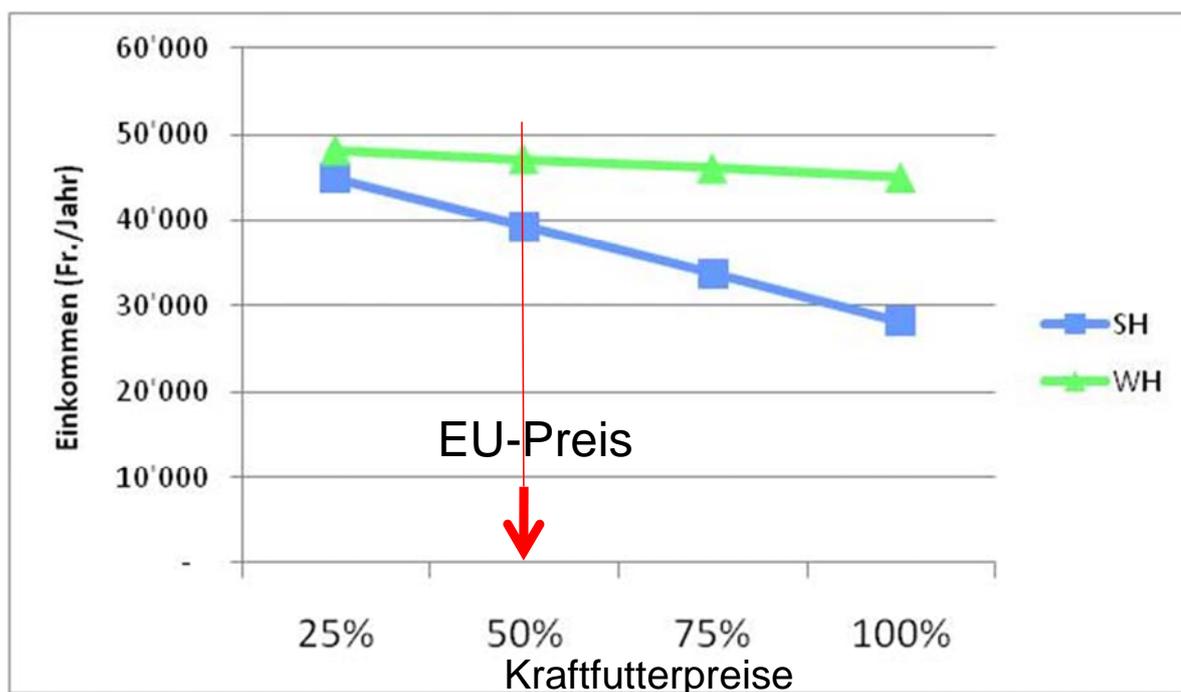
Systemvergleich Hohenrain – Teilprojekt Betriebswirtschaft
Christian Gazzarin | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

33



Kraftfutter-Preisszenarien

(Optimierungsvariante SH-28 und WH-28s)



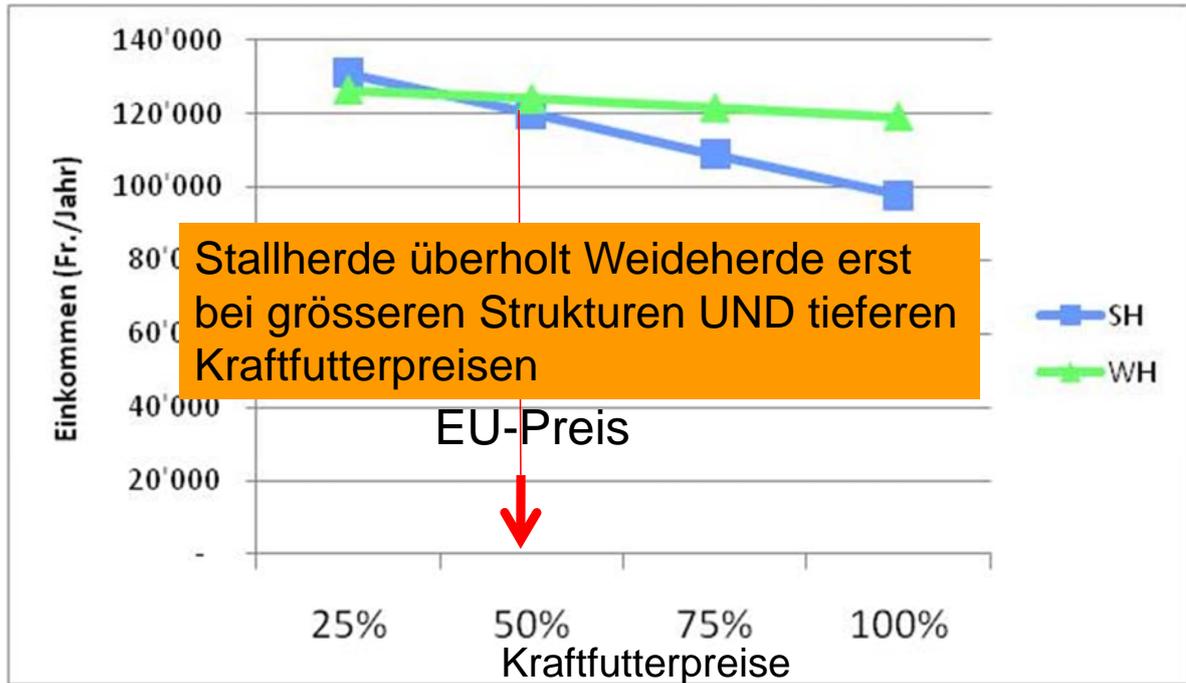
Systemvergleich Hohenrain – Teilprojekt Betriebswirtschaft
Christian Gazzarin | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

34



Kraftfutter-Preisszenarien

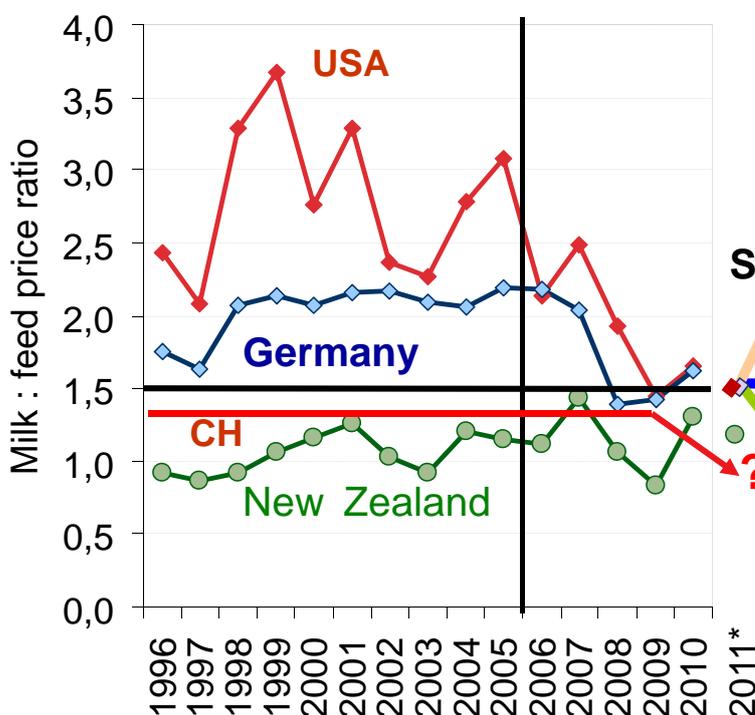
(Optimierungsvariante **SH-56** und **WH-56s**)



Systemvergleich Hohenrain – Teilprojekt Betriebswirtschaft
Christian Gazzarin | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART



Milk : feed price ratio 1996-2010



Milk yield level in the countries

USA	10,000 kg/cow
Germany	8,000 kg/cow
New Zealand	4,000 kg/cow

Stallfütterung

Germany
8,000 kg/cow

Weide

New Zealand
4,000 kg/cow

Frage: Welches Produktionssystem ist richtig für die Zukunft?



Erfolgsfaktor 1: Eigenes System erkennen

Systembetrachtung

Konsequente Umsetzung eines Systems

Messgrößen/Kriterien herauschälen

Wissen, auf was es ankommt?

Laufende Verbesserungen umsetzen

→ **Arbeitseffizienz = zentral**



Erfolgsfaktor 2: Mindestens 1.2 kg zusätzliche Milch je kg Kraftfutter

Entscheidend = Kraftfutter – Milchpreisverhältnis

→ **Aufgepasst:** Günstige Milch mit teurem Kraftfutter erzeugen!

Zusammenhang Tiergesundheit – Kraftfutterkosten

«Leistungsgerechte» Fütterung garantiert nicht gesündere Kühe

Grundfutterpotential prägt Leistungsniveau und Fütterungsstrategie

→ Fütterungsspezialisten sind gefordert!!



"Bedarfsgerechte" Fütterung kritisch betrachtet

Kenngrössen		Stallherde		
		2008	2009	
Milchmenge pro Kuh	kg/Jahr	7'803	8'351	
Kühe	st	24.8	24.0	-1
Brutto-Milchproduktion	kg/Jahr	194'000	200'000	6'000

Zusätzlicher Ertrag (62 Rp. Milchpreis)

Fr. 3'750

Kraft-/Ergänzungsfutter				
- zugekauft	Fr./Jahr	13'129	20'900	
- eigenes Getreide	Fr./Jahr	8'036	4'375	
	Fr./Jahr	21'165	25'275	

Zusätzliche Kraffutterkosten

Fr. 4'110

Zusätzliche Tiergesundheitskosten

Fr. 1'574

= - 1'900

Leistungssteigerung war im 2009 für uns - trotz den 0.50 ha tieferen Flächenbedarfs ein «**Verlustgeschäft**»



Erfolgsfaktor 3: Mit Eigenmitteln und Fremdkapital...

→ **Wertschöpfung** (besseres Entgelt für Arbeit und Kapital) verbessern

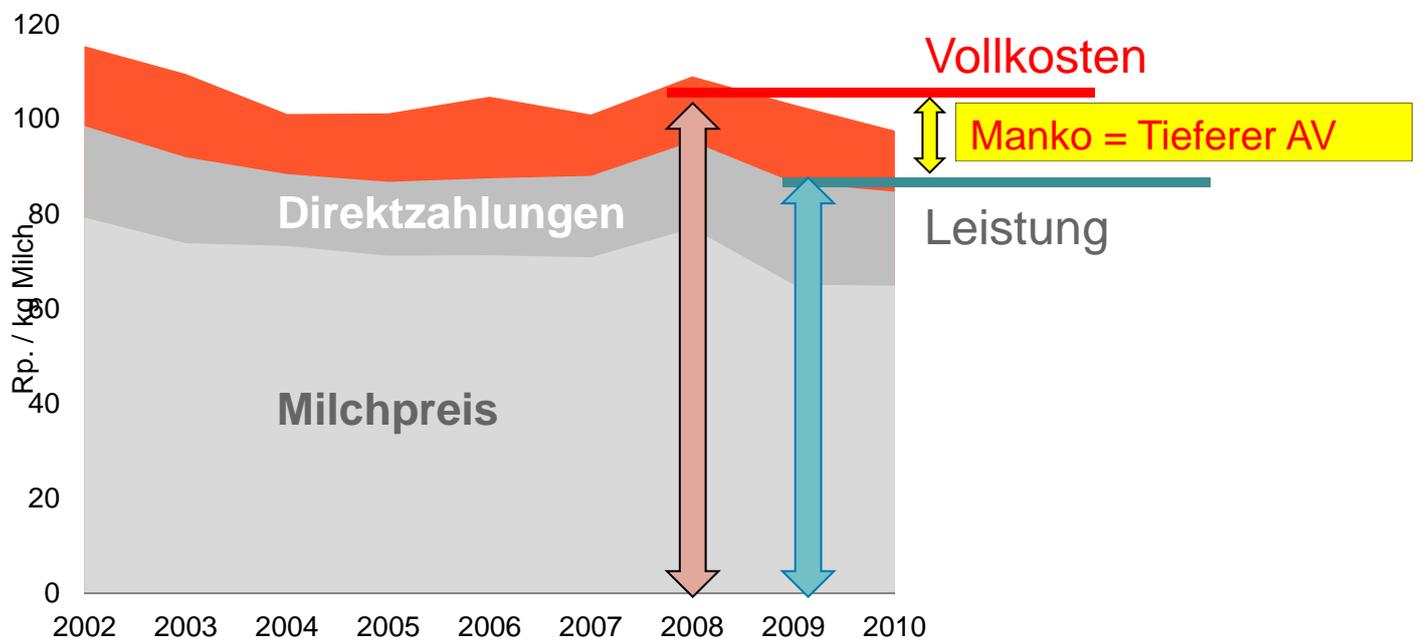
... und ...

→ **nachhaltiges Betriebswachstum** sichern
(Zweckmässigkeit vor Prestige, Zusammenarbeit, Nutzung Strukturen, Wachstum ist immer gut .. aber..)

Erfolgsfaktor 4: «Kriegskasse» füllen ...

- ➔ Marktturbulenzen abfedern
- ➔ Handlungsfähigkeit erhalten

Leistungen und Vollkosten



**Unser
Tipp!**

Scharf rechnen

ULI
SCHNITKEMPER

Vergleich Produktionsdaten und Vollkosten (Beilage)

Mittel der Jahre 2008-2010

Betriebsgruppe	Stallhaltung	Tal	Vollweide	Tal Vollweide	
Anzahl	Versuch	53	Versuch	51	
Landw. Nutzfläche	ha	12.60	29.39	13.00	30.08
Kühe	Anzahl	24.26	38.03	27.90	31.79
Rindvieh GVE Milchproduktion		24.78	45.46	28.40	27.70
Kuhanteil/Ri-GVE		98%	84%	98%	84%
Verkaufte Milchmenge	kg/Jahr	183'000	287'250	195'000	196'965
Produzierte Milchmenge	kg/Jahr	194'000	297'405	165'000	209'497
HFF inkl. Zwischenfutteranteil	ha	12.6*	21.10	13.00	21.99
Hauptfutterfläche pro RiGVE	a	51	49	43	59
Milchleistung/Kuh	kg/Jahr	7'999	7'755	5'922	6'619
Milch je ha HFF (Output)	kg	15'397	14'528	12'692	10'247
Deckungsbeitrag RiGVE	Fr./RiGVE	3'904	3'152	2'594	3'315
Deckungsbeitrag HFF	Fr./ha	6'986	6'820	6'922	5'805
Arbeitsproduktivität					
Arbeitsstunden "Rindvieh und Futterbau"	h/Jahr	2'553	4'020	2'268	3'565
Arbeitsstunden/Rinder-GVE "Rindvieh und Futterbau"	h/RiGVE	103	97	75	101
Arbeitsproduktivität "nur Milchproduktion inkl. Anteil Futterbau"	kg M/Akh	76	81	74	68
Kraftfutter	Rp./kg	9.8	12.6	5.0	8.7
DB Futterbau (inkl. Arbeit 3./Maschinenmiete)		19.9	8.9	3.3	9.4
Tierarzt/KB		7.7	4.7	7.9	4.2
Diverse Direktkosten		3.2	2.0	3.0	2.9
Kontingenzkosten		0.0	0.0	0.0	0.0
Direktkosten		39.9	31.2	20.3	26.7
Maschinenkosten (inkl. Abschreibungen)		7.7	13.4	5.0	15.1
Allg. Betriebskosten		4.0	5.7	8.0	6.6
Gebäude/Einrichtungen/Mel. (inkl. Abschreibungen)		0.0	6.1	0.0	0.3
Pachtzinsen		11.5	11.2	15.0	4.2
Substanz "Gebäude/Pachtzinsen"					13.5
Schuldzinsen		0.0	2.2	0.0	2.1
Zinsanspruch Eigenkapital		0.8	2.3	0.9	2.3
Substanz "Schuldzinsen, Zinsanspruch Eigenkapital"			4.5	0.9	4.4
Fremddarlehnen		0.0	1.4	0.0	0.2
Lohnanspruch Betriebsleiterfamilie		39.1	27.1	49.4	31.5
Substanz "Fremde und eigene Arbeitskosten"		39.1	34.5	49.4	40.7
Strukturkosten		43.1	59.7	70.4	67.0
Vollkosten		102.0	100.1	99.0	100.7
Erzeugnisse	Rp./kg	17.8	16.1	27.8	24.9
Milchpreis		68.1	67.7	64.3	71.5
Milchpreis inkl. DZ		86.0	84.7	86.1	86.8
Kalk. Gewinn/Verlust		-16.7	-16.3	-4.4	-17.8
Effektiver Arbeitsverdienst (Angestellte und Betriebsleiter)					
pro Stunde in Vieh- und Futterbau	Fr./kg Akh	16.1	13.1	25.0	17.8
pro Jahr in Vieh- und Futterbau	Fr./Jahr	41910	50360	56121	63366
pro Hektare HFF	Fr./Jahr	3255*	2491	4355	2390

* inkl. 1.5 ha Getreide zur Kraftfutterproduktion (Systemdefinition)

Alle nachfolgenden Grafiken und Vergleiche beziehen sich auf die Analyse der Vollkosten beider Herden mit den neusten Auswertungen «voko milch 2011»

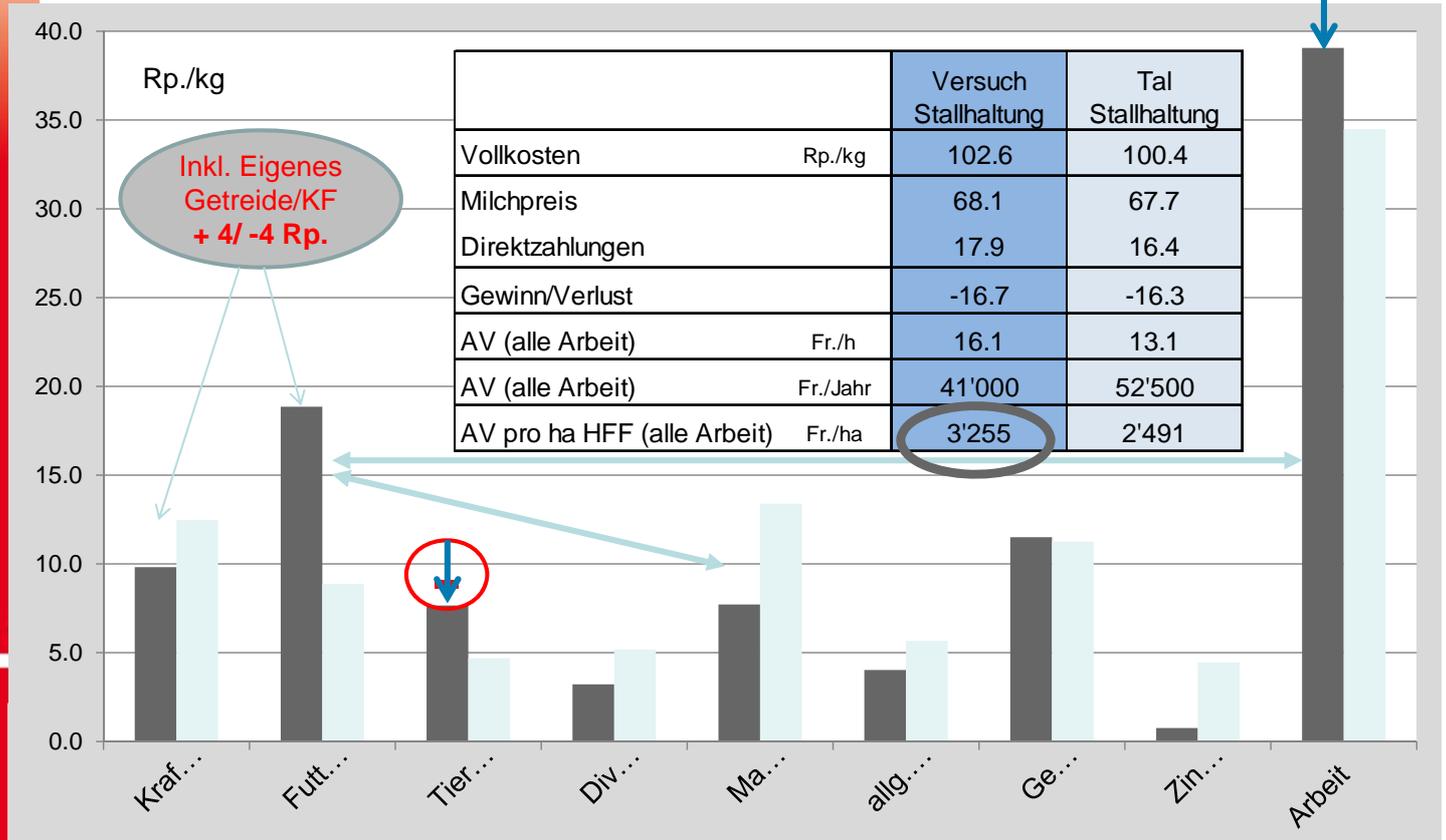
Sowohl der Systemvergleich wie auch die Vergleichszahlen umfassen die Buchhaltungsjahre 2008-2010.

Vergleich Produktionsdaten (Versuch -Vergleichsbetriebe aus "voko-milch")

Betriebsgruppe	Stallhaltung	Tal	Vollweide	Tal Vollweide	
Anzahl	Versuch	53	Versuch	51	
Landw. Nutzfläche	ha	12.60	29.39	13.00	30.08
Kühe	Anzahl	24.26	38.03	27.90	31.79
Kuhanteil/Ri-GVE		98%	84%	98%	84%
Produzierte Milchmenge	kg/Jahr	194'000	297'405	165'000	209'497
DB/Ri-GVE	Fr./GVE	3'135	3'152	2'312	3'315
DB/ha	Fr./GVE	6'161	6'820	5'368	5'805
HFF inkl. Zwischenfutteranteil	ha	12.60	21.10	13.00	21.99
Hauptfutterfläche pro RiGVE	a	51 *	49	43	59
* inkl. 1.5 ha Getreide (Systemdefinition)					
Milchleistung/Kuh	kg/Jahr	7'999	7'755	5'922	6'619
Milch je ha HFF (Output)	kg	15'397	14'528	12'692	10'247
Arbeitsstunden "Rindvieh und Futterbau"	h/Jahr	2'553	4'020	2'268	3'565
Arbeitsproduktivität "inkl. Futterbau"	kg M/Akh	76	81	74	68

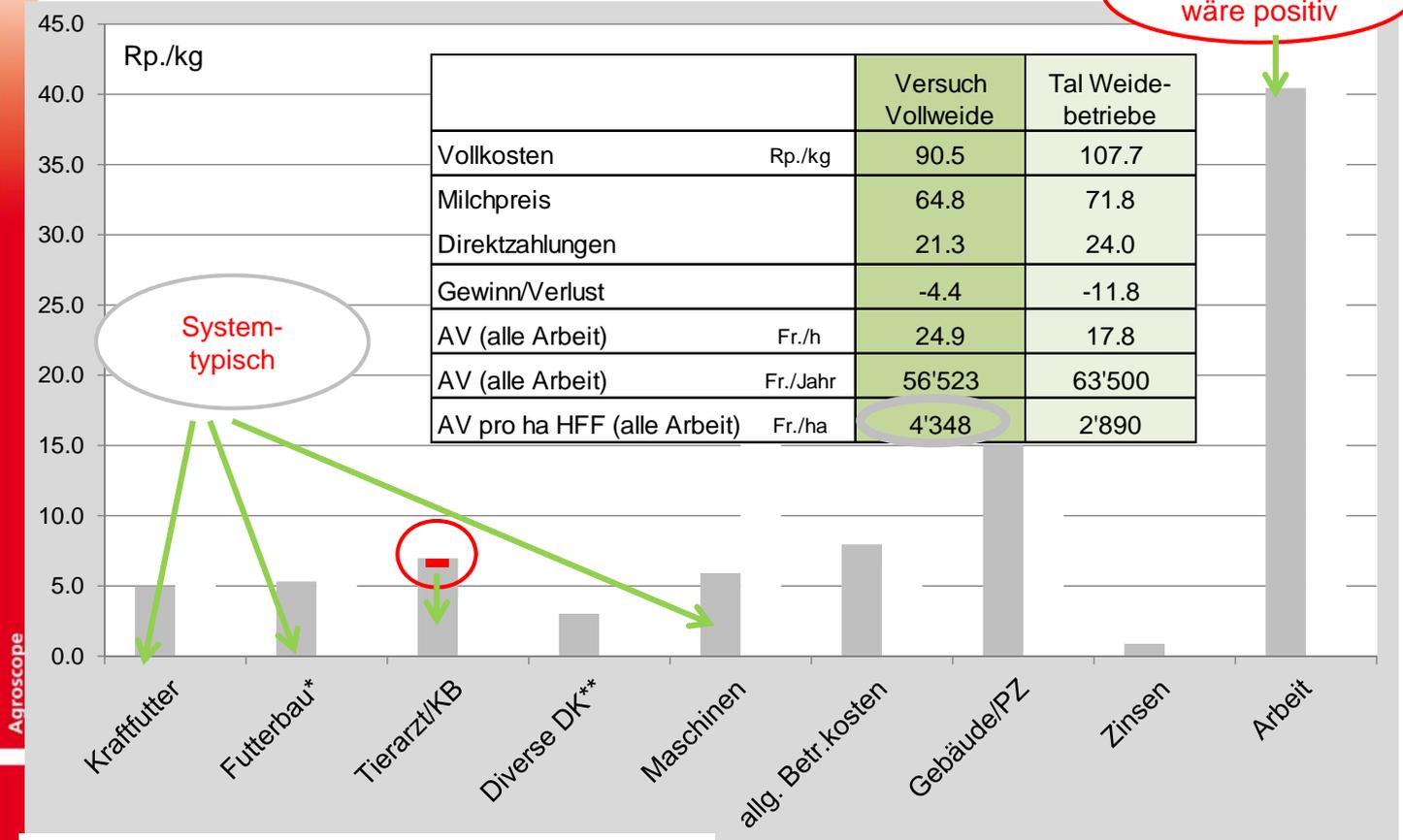
Kostenvergleich Stallgruppe – voko «Stallhalter»

Fehlender Mengeneffekt

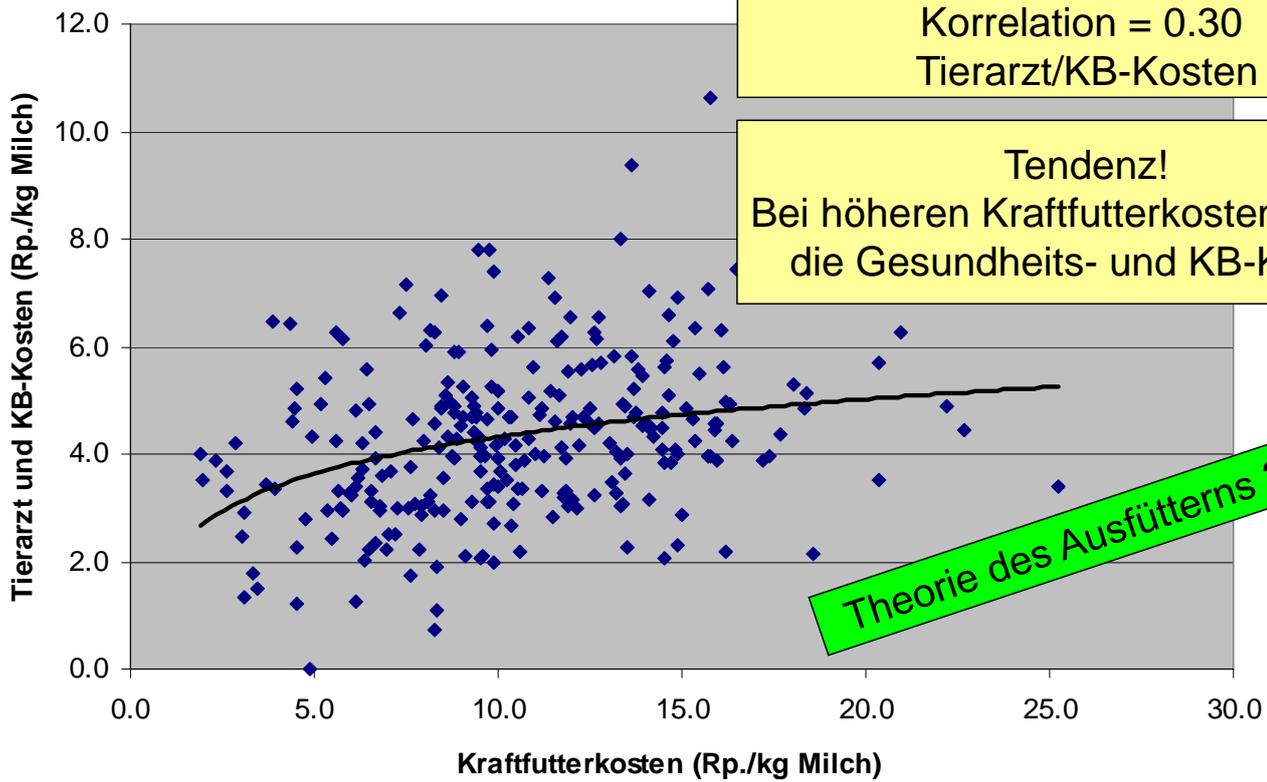


Kostenvergleich Weidegruppe – voko «Weidebetriebe»

Mengeneffekt wäre positiv



Zusammenhang Kraftfutterkosten – Tiergesundheits-/KB-Kosten

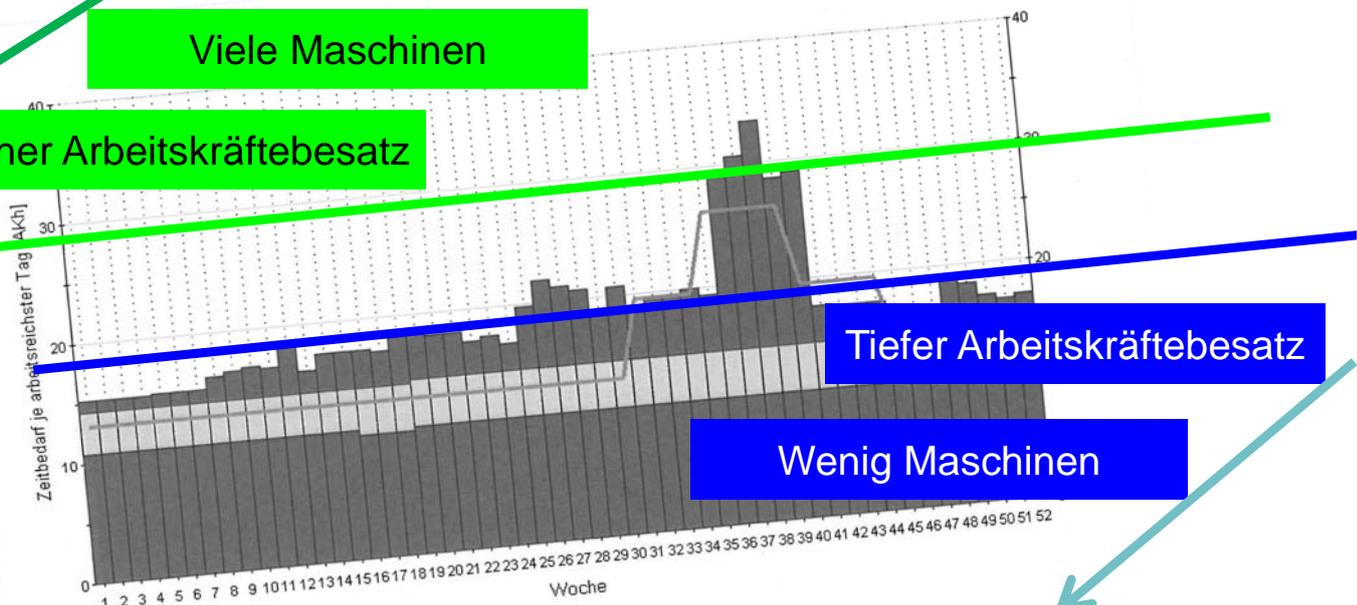


Strategie Arbeitsbesatz beeinflusst Strategie Technik

Vergrößerung (auch überbetrieblich)
Herausforderung = Druck AK-/Maschinenauslastung

Viele Maschinen

Hoher Arbeitskräftebesatz



Tiefer Arbeitskräftebesatz

Wenig Maschinen

Auslagerungs-Strategie
Herausforderung = Eigene AK-Auslastung!