

Systemvergleich Milchproduktion Hohenrain

Stallhaltung versus Weidehaltung: Vergleich, Potential & Schlussfolgerungen



Träger & Partner

BBZN Hohenrain / Schüpfheim
Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL
Agroscope Liebefeld-Posieux ALP
Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

Zentralschweizer Milchproduzenten ZMP
Schweizer Milchproduzenten SMP
Landwirtschaft und Wald lawa des Kantons Luzern
Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaus AGFF
Profi-Lait

Problemstellung

Seit einigen Jahren zeichnen sich für Milchproduzenten im Tal- und Hügellgebiet zwei Hauptstrategien (Stallfütterungs- und Weidestrategie) zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung der Milchproduktion ab. Eine schlüssige Aussage, unter welchen Bedingungen welcher Ansatz am besten ist, ist noch nicht möglich, da bisher noch kein direkter Vergleich der beiden Systeme unter voll vergleichbaren Bedingungen möglich war.

Versuchsanordnung, Projektverlauf, Partner

Am Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung (BBZN) in Hohenrain LU wurden auf demselben Betrieb die beiden Strategien während drei Jahren (2008-2010) untersucht. Die Stallherde (SH) setzte auf überdurchschnittliche Leistungen pro Kuh und wurde intensiver im Stall mit ausschliesslich konserviertem Futter gefüttert. Die Weideherde (WH) setzte auf eine maximale Milchproduktion aus Weidegras mit Vollweidesystem und saisonaler Abkalbung im Frühling. Beiden Herden standen eine identische Gesamtfutterfläche von rund 15.7 ha zur Verfügung. In den sieben Teilprojekten "Futterbau", "Tierhaltung", "Milchqualität und Saisonalität der Milcheinlieferungen", "Arbeitswirtschaft", "Betriebswirtschaft und Modellrechnungen", "Soziales und Werte" sowie "Ökologie und Tierwohl" bearbeiteten 20 Fachleute Fragen rund um die zwei Milchproduktionssysteme.

Ergebnisse

Die Leistungen und die Flächenproduktivität der SH waren grösser (Tab.1). Die WH erzeugte mehr Kälber je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche, wies eine bessere Fruchtbarkeit auf und benötigte weniger Kraftfutter.

Tab. 1: Leistungen, Flächenproduktivität und Futtereffizienz der beiden Herden

| 2008 - 2010 | Stallherde | | Weideherde | |
|--|----------------|--------|----------------|--------|
| | n ¹ | Ø | n ¹ | Ø |
| Durchschnittliche Anzahl Tiere: SH 24.0; WH 28.1 | | | | |
| Milch / Kuh und Standardabschluss, kg | 62 | 8'900 | 67 | 6'074 |
| Fett, % | 62 | 4.1 | 67 | 3.8 |
| Eiweiss, % | 62 | 3.5 | 67 | 3.4 |
| Zwischenkalbezeit, Tage | 55 | 405 | 74 | 374 |
| Serviceperiode, Tage | 57 | 121 | 75 | 85 |
| ECM ² / ha landw. Nutzfläche, kg | 3 | 12'717 | 3 | 10'307 |
| Kälber / ha LN, kg | | 67 | | 81 |
| Kraftfutter / kg ECM, g FS | | 131 | | 54 |

¹n: Anzahl Messungen, ²ECM: energiekorrigierte Milch

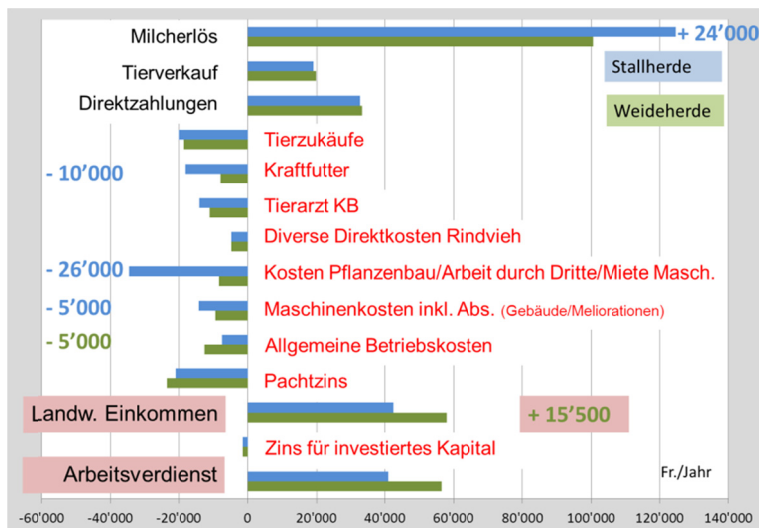


Abb. 1: Betriebswirtschaftliche Ergebnisse (Ausgangslage)

Die SH generierte einen um Fr. 23'000 höheren Gesamterlös. Dies in erster Linie durch Mehreinnahmen beim Milchverkauf von 29'000 kg mehr produzierter Milch mit höheren milchpreisrelevanten Inhaltsstoffen und ausgeglichenen Milcheinlieferungen über das Jahr (Abb.1).

Die Direktkosten der WH waren systembedingt rund Fr. 15'000 tiefer. Die Hauptgründe für die Unterschiede liegen bei den Kraftfutter-, sowie den Gesundheits- und Belegungskosten. Die ganzjährige Silagefütterung und die Fremdvergabe der Futterkonservierung und des Ackerbaus an Dritte belastete die SH gegenüber der WH um ein Vielfaches. In der Endabrechnung resultierten für die SH rund Fr. 23'000 höhere Strukturkosten. Der Arbeitsverdienst pro Jahr lag bei der SH bei Fr. 41'013 und bei der WH bei Fr. 56'523. Dies ergab einen Stundenverdienst von Fr. 16.10 für die SH und Fr. 24.90 für die WH.

Ausgehend von diesen auf dem Versuchsbetrieb erhobenen Zahlen sind zwei Szenarien mit betriebswirtschaftlichen Standardwerten modelliert worden:

Szenario I: Zwei Einzelbetriebe

Zwei einzelne Betriebe mit gleicher Fläche und Stallhaltung mit 24 respektive Weidehaltung mit 28 Kühen erreichen ein Einkommen, das um Fr. 18'500 (SH) resp. um Fr. 21'900 (WH) tiefer liegt. Dies, weil die Strukturkosten nun für jeden Betrieb einzeln berechnet werden.

Szenario II: Verdoppelung der Herdengrößen und sinkende Kraftfutterpreise

Sinkende Preise für Produktionsmittel und Dienstleistungen haben bei der SH infolge des höheren Bedarfs einen deutlich grösseren Einfluss auf das Einkommen als bei der WH. Eine Angleichung der Einkommen der beiden Herden wird bei einer Verdoppelung der Herdengrösse und Kraftfutter zu EU-Preisen erreicht (Abb. 2).

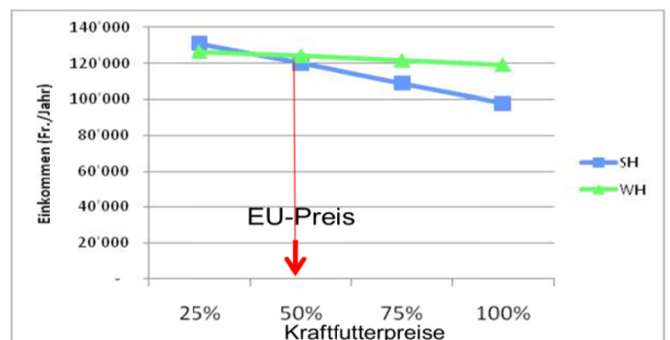


Abb. 2: Einfluss des Kraftfutterpreises auf das Einkommen zweier Modellbetriebe mit je 56 Milchkühen und Stallfütterung (SH) resp. Weidefütterung (WH)

Schlussfolgerungen, Empfehlungen

- Die intensive Fütterung der Stallherde wirkte sich positiv auf die Milchleistung und die Fett-/Eiweissgehalte aus.
- Die Haltung, die Fütterung und die tiefere Produktionsintensität der Weideherde führten zu besseren Fruchtbarkeitskennzahlen im Vergleich zur Stallherde.
- Bei der Ökobilanzierung pro ha Fläche schnitt die WH besser ab. Pro kg produzierter Milch hatte die SH in Bezug auf Treibhauspotenzial, Ozonbildung und Flächenbedarf Vorteile, die WH in Bezug auf Ammoniak, Ressourcenbedarf P und K, Ökotoxizität und Biodiversitätspotenzial.
- Der saisonale Milchanfall bei der Weideherde mit Blockabkalbung im Frühling widerspricht den Anforderungen des Marktes nach einer ganzjährig ausgeglichenen Milcheinlieferung.
- Wer seinen Betrieb nicht vergrössern kann, kann mit einer Weidestrategie das Kostensenkungspotential rascher und mit weniger Risiko umsetzen.
- Erfolgreiche Milchproduktion im Stall zeichnet sich durch tiefe Direktkosten und die Verteilung der systembedingt hohen Fixkosten auf möglichst viel Milch aus.
- Die meisten Landwirte entscheiden sich nicht alleine aus ökonomischen Gründen für ein bestimmtes Milchproduktionssystem.

Kontakt

Hansjörg Frey
BBZ Natur und Ernährung
Sennweidstrasse
6276 Hohenrain
Tel.: 041 914 30 08
hans-joerg.frey@edulu.ch

Martin Lobsiger
Profi-Lait – Agroscope Liebefeld-Posieux ALP
Postfach 64
1725 Posieux
Tel.: 026 407 73 47
martin.lobsiger@alp.admin.ch

Informationen zum Projekt und alle Ergebnisse sind unter www.milchprojekt.ch abrufbar