

Weideherde hat die Nase meist vorn

Drei Jahre lang wurden am BBZN Hohenrain eine Stall- und eine Weideherde gehirrt. Hier sind die Resultate des Versuchs.

SUSANNE MEIER

Von November 2007 bis Ende 2010 führte das Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung (BBZN) Hohenrain LU unter der Leitung von Hansjörg Frey einen grossen Versuch (siehe Kasten) auf dem Gutsbetrieb durch. Zwei Milchviehherden, zwei Systeme, eine Frage: Wie schneiden die Stallherde und die Weideherde bezüglich Futterbau, Tierhaltung, Milchqualität, Ökologie, Arbeitswirtschaft und Tierwohl ab?

Der Futterbau

Der Standort Hohenrain liegt in typischem Ackerbau-Übergangsgebiet und eignet sich hervorragend für die Raufutterproduktion. Die Weideherde, die das qualitativ sehr gute Gras frass, erreichte ein höheres Milchproduktionspotenzial als die Stallherde. Demgegenüber waren die Trockensubstanzerträge auf den Flächen der Stallherde etwas grösser, was auf den Silomais zurückzuführen ist. Der Nährwert des Grases schwankte im Jahresverlauf beträchtlich, nur sehr gute Pflanzenbestände, eine optimierte Produktionstechnik und ein konsequentes Weidemanagement führten zu viel Milch aus Gras.

Die Fütterung

Die Stallherde nahm 72,6 Prozent der Energie über Gras- und Maissilage auf und fast 20 Prozent über Kraftfutter, das entsprach knapp 1100 kg pro Kuh und Laktation. In der Weideherde lag der Kraftfutteranteil an Energie bei 7 Prozent (knapp 300 kg). Für die Leistungskühe mussten 18,4 Prozent der LN für den Proteinanbau eingerechnet werden. Das Protein (Maiskleber und Soja) wurde zugekauft und der Fläche verrechnet. Die hohe Produktivität der Stallherde führte dazu, dass die Futter- und Energiever-



Mit der Weideherde wurde ein höherer Arbeitsverdienst erzielt. (Bild: Susanne Meier)

VERSUCHSSTANDORT UND VERSUCHSANORDNUNG

• **Gutsbetrieb:** 620 m ü. M., 9,4 °C Jahresmitteltemperatur, Exposition Südwest, 1200 mm Jahresniederschlag. Projektdauer von 1. November 2007 bis Dezember 2010. Jeder der beiden Herden standen 13 ha Futterfläche und 180 000 kg Milchlieferrecht zur Verfügung. • **Stallherde:** 24 Kühe (Brown Swiss, Holstein 1:1), Milchleistung etwa 8500 kg.

Futterfläche: Grünland, 3,5 ha Silomais, Futterweizen und Körnermais (1,4 ha), 0,91 ha Ökofläche. TMR mit Mais- und Grassilage und Proteinausgleichsfutter (MPP 27 kg). Kraftfutter nach Bedarf, «Siesta-weide» während der Vegetationsperiode. Abkalbung ganzjährig mit Häufung von Juni bis September. • **Weideherde:** 30 Kühe (Brown Swiss, Swiss

Fleckvieh 1:1), Milchleistung etwa 6300 kg. Futterfläche ausschliesslich Grünland inkl. 0,91 ha Ökofläche. Vollweide auf Kurzrasenweide, Kraftfutter nur zu Laktationsbeginn, Dürrfutter im Winter. Abkalbung von Februar bis April; Deckperiode bis 20. Juli (Besamungen und Leasingstier), Trockenstellen bis Mitte Dezember. *sum*

wertung besser abschnitt als in der Vollweideherde.

Die Milchleistung

Die Stallherde (8900 kg Milch pro Standardlaktation) fiel mit überdurchschnittlichen Milchfettgehalten (4,1 Prozent) auf, wogegen die Kühe der Weideherde (6074 kg) über die ganze Versuchsdauer deutlich weniger Fett produzierten als der Herdebuchdurchschnitt (3,8 Prozent). Beim Eiweissgehalt trumpten beide Herden auf, die Stallherde mit 3,5 Prozent, die

Weideherde mit 3,4 Prozent. Für diese Zahlen wurden nur die Standardlaktationen ausgewertet, die bei den Stallkühen durchschnittlich 301 Tage, bei den Weidekühen knapp 294 Tage dauerten. Bei Letzteren stiegen die Milchharnstoffgehalte jeweils Mitte Laktation (also im Sommer) an auf über 50 mg/dl – bei den Stallkühen blieben sie im Laktationsverlauf konstant.

Der Body Condition Score schwankte im Laktationsverlauf bei beiden Herden nicht stärker als die als Maximum empfohle-

nen 0,75 Punkte, die hochleistenden Stallkühe verloren nach dem Abkalben schneller an Gewicht, die Kühe auf der Weide waren nach 140 Laktationstagen am leichtesten. Sie hatten weniger Tierärztkosten zu verzeichnen als ihre Stallkolleginnen, und auch bessere Fruchtbarkeitskennzahlen.

Die Milchqualität

Die Milch der Weideherde enthielt über den ganzen Jahresverlauf weniger gesättigte, dafür mehr einfach und mehr-

fach ungesättigte Fettsäuren (auch CLA und Omega 3) auf als die Milch der Stallherde. Dies ist auf das Weidegras zurückzuführen. Allerdings war der Anteil wertvoller Fettsäuren zu gering, um mit gesundheitlichen Aspekten der Weidemilch werben zu können. Die Milch der Stallkühe wies in allen Versuchsjahren oft höhere Zellzahlgehalte auf als diejenige der Weidekühe.

Die Ökobilanz

Betrachtet man die Ökobilanz pro Hektare Betriebsfläche, schnitt die Weideherde günstiger ab. Dieser Trend verstärkte sich im Verlauf der drei Versuchsjahre. Bei der Weideherde werden auch weniger Pestizide für Futter- und Ackerbau benötigt. Weiter boten sich mehr Möglichkeiten, die geforderten Biodiversitätspunkte zu erzielen. Pro Kilo energiekorrigierter Milch brauchten die Weidekühe demgegenüber mehr Fläche, schieden mehr Methan aus und heizten den Klimawandel mehr an.

Die Wirtschaftlichkeit

Bei einer vergleichbaren benötigten Gesamtfutterfläche von knapp 16 ha (dies, weil der Futterzukauf einberechnet wurde und die zur Verfügung stehenden 13 ha nicht reichten) erzeugten die 24 Stallkühe pro Jahr knapp 30 000 kg mehr Milch (194 000 kg) als die 28 Weidekühe (165 000 kg). Die Stallherde erzielte eine um 23 000 Franken bessere betriebswirtschaftliche Leistung. In beiden Systemen wurden gleich hohe Direktzahlungen generiert. Die Weideherde verursachte um 15 000 Franken tiefere Direktkosten, der Löwenanteil der Einsparung ist auf das Kraftfutter zurückzuführen. Die Arbeitsproduktivität von 75 kg Milch pro Arbeitsstunde war bei beiden Herden vergleichbar. Doch erzielte die Weideherde einen höheren Arbeitsverdienst (56 523 Franken) pro Jahr als die Stallherde (41 013 Franken). Auch bezüglich Stundenlohn schnitt sie mit 25 Franken um 9 Franken besser ab.