

Optimierung der Arbeitsproduktivität auf grünlandbasierten Milchviehbetrieben

M. Schick

Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz Tänikon ART, Tänikon,
CH-8356 Ettenhausen, Email: matthias.schick@art.admin.ch

Einleitung

Von der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) der Schweiz werden ca. 539'843 ha als sog. „Übrige Dauerwiesen bzw. Weiden“ bewirtschaftet. Hinzu kommen nochmals 85'289 Hektar in Form von extensiven Wiesen.

Gemäss den Auswertungen der Zentralen Auswertungen von Buchhaltungsdaten von 2006 bewirtschaftet ein durchschnittlicher schweizerischer Landwirtschaftsbetrieb im Mittel 11.7 ha Naturwiesen und Dauerweiden. Dies sind fast 60 % seiner LN. Bei den Talbetrieben liegt der Anteil bei lediglich 34 %. Im Berggebiet sind es dagegen nahezu 87 %.

Aus der verfahrenstechnischer Sichtweise sind nicht alle Flächen in der Schweiz befahrbar und damit mechanisch bearbeitbar. Aus wirtschaftlicher Sichtweise ist dies auch nicht sinnvoll. Deshalb gewinnt die Weide zukünftig in mehrfacher Hinsicht eine zunehmende Bedeutung.

Weidehaltung Milchvieh

Die Weidehaltung von Milchkühen ist unter schweizerischen Bedingungen eine weit verbreitete arbeits- und betriebswirtschaftlich interessante Sommerfütterungsvariante. Je nach Lage des Betriebes und der Parzellenanordnung stehen verschiedene Weideverfahren (Umtriebsweide, Portionenweide und Kurzrasenweide) zur Auswahl. Häufig werden die verschiedenen Weideverfahren auch miteinander kombiniert oder durch eine Zusatzfütterung im Stall oder in einer Raufe ergänzt (siehe Abb. 1).

Der Arbeitszeitbedarf für die alleinige Weidehaltung, ohne Beifütterung im Stall variiert zwischen 5 und 1 Minute je Kuh und Tag und hängt von der Bestandesgrösse, Aufstellungsart und Treibweglänge ab. Hinzu kommen nichttägliche Arbeiten wie Zaunerstellung und Weidepflege.

Weidehaltung arbeitswirtschaftlich vorteilhaft

Unter günstigen Bedingungen, das heisst vor allem bei kurzen Treibwegen und wenig täglichen Zaunarbeiten, sind Weideverfahren gegenüber allen anderen Fütterungsverfahren vorteilhaft. Betriebe mit Laufstallhaltung und Weidegang sind aus arbeitswirtschaftlicher Sicht im Vorteil gegenüber solchen mit Anbindehaltung, da das Loslösen und Anbinden der Tiere entfällt. Im günstigsten Fall, das heisst bei voll arrondierten Betrieben, fallen hier überhaupt keine Treibarbeiten mehr an.

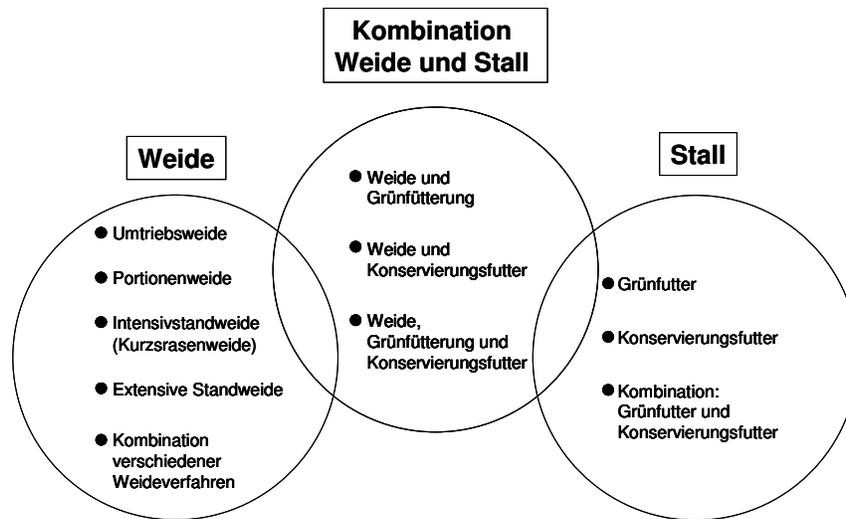


Abb. 1: Verfahren der Sommerfütterung für Milchvieh im Vergleich von Weide und Stallfütterung. (Schick, 2001).

Vergleich der Weidehaltung mit anderen Fütterungsverfahren

Als Alternative zum Weiden stehen verschiedene andere Fütterungsverfahren mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen zur Verfügung (siehe Abb. 2).

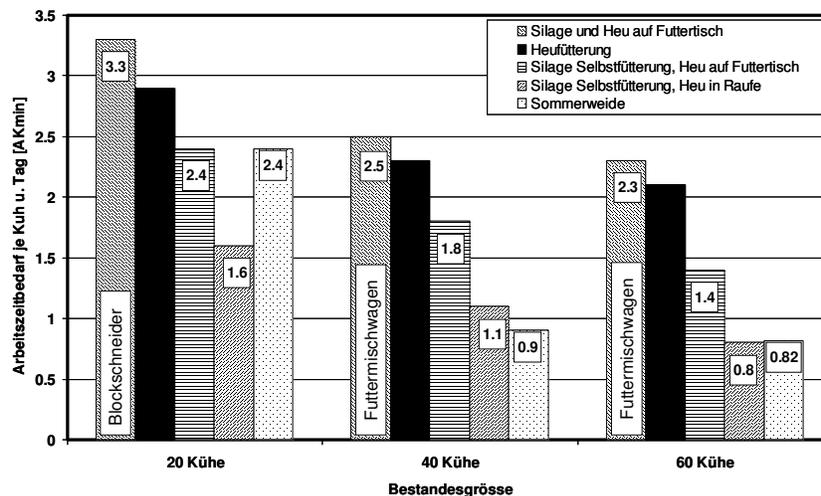


Abb. 2: Arbeitswirtschaftlicher Vergleich verschiedener Fütterungsverfahren.

Hierzu gehören insbesondere die Stallfütterungsverfahren im Winter- (Heu, Silagen) und Sommerhalbjahr (Heu, Silagen und Frischgras). Ausser der Selbstfütterung am Flachsilo mit Heuzufütterung in einer Raufe auf dem Laufhof kann aber derzeit aus arbeitswirtschaftlicher Sichtweise kein Fütterungsverfahren mit dem Weidegang im Sommer konkurrieren. Dies unterstreicht die Vorteilhaftigkeit der Weidehaltung unter schweizerischen Bedingungen.

Aus der ergonomischen Sichtweise kommt noch der geringe von Hand zu bewältigende Massenumschlag hinzu. Bei der Weidehaltung muss kein Futtertisch gereinigt und ausserdem weniger entmistet werden.

Aus der Sicht der Ethologie ist die Weidehaltung als sehr natürliches Fütterungsverfahren anzusehen. Die Bewegung der Tiere wird gefördert, das Fressverhalten kann optimal ausgelebt werden.

Optimierungsansatz Wirtschaftliche Weide

Die ökonomische Betrachtungsweise der Weide stellt insbesondere die Vollweide als sehr konkurrenzfähiges Verfahren heraus. Allerdings trifft dies nur unter bestimmten Bedingungen zu. Da durch die Vollweide – ohne Zufütterung im Stall – bei der Sommerfütterung keine wesentlichen Maschinenkosten mehr anfallen, sinken die variablen Kosten deutlich gegenüber anderen Verfahren. Hinzu kommt der geringere Arbeitszeitbedarf bei kurzen Wegen und Laufstallhaltung. Dies unterstreicht die Vorteilhaftigkeit der Vollweideverfahren aus betriebswirtschaftlicher Sichtweise bei knapper Arbeitszeit und ausreichender Fläche.

Aus gesamtökonomischer Betrachtungsweise reichen die Dauerwiesen und Weiden hinlänglich zur ausschliesslichen Versorgung aller Schweizer Milchkühe incl. Nachzucht aus. Das vorhandene Milchproduktionspotenzial der Weide beträgt jährlich mehr als 1'337'900'00.- Franken. Bei einer total vermarkteten Milchmenge von 3.2 Mio t entspricht dies einem Anteil von 57 %.

Zur Optimierung der Arbeitsproduktivität von grünlandbasierten Milchviehbetrieben bieten sich mehrere Möglichkeiten an. Es sind dies einerseits verfahrenstechnische und andererseits organisatorische Massnahmen. Die verfahrenstechnische Optimierung wirkt über die zunehmende Mechanisierung von Arbeitsabläufen (z.B. befestigte Treibwege, stationäre Weidetränken). Die organisatorische Optimierung wirkt über eine rationellere Arbeitsgestaltung. Hierzu gehören sowohl die verbesserte Arbeitsorganisation (z.B. Weide- und Zaunmanagement, Abkalbmanagement, Auslagerung von Arbeitsverfahren) als auch eine Zeitplanung (z.B. Arbeitsbesprechungen, klare Zielsetzungen, Weiterbildung).

Schlussfolgerungen

Neben den direkt produktionsbezogenen Arbeiten ist zukünftig vermehrtes Augenmerk auf das Weidemanagement zu legen. Insbesondere bei der Kurzrasenweide ist der Aufwuchs ständig zu kontrollieren und der Betriebsleiter muss nahezu täglich seine Entscheidungen (zum Beispiel Fläche zum Konservieren auszäunen) überdenken. Dafür ist der Zeitbedarf für die Arbeiterledigung bei einem funktionierenden System dann auch entsprechend gering. Im Gegensatz dazu ist der Zeitbedarf für die Führung einer Portionenweide durch das tägliche Zäunen leicht erhöht. Der Managementaufwand ist dabei aber sehr niedrig, da die Entscheidung (Zaun erstellen) durch das Verfahren ständig vorgegeben ist.

Literatur

DURIGAI, B. (1996): Mit Kurzrasenweide die Milchproduktionskosten senken. Agrarforschung 3 (10), S. 509 - 512

Workshop 2
Effizienz in graslandbasierten Milch- und Fleischproduktionssystemen

- HAUSHEER SCHNIDER, J. (2007): Grundlagenbericht 2006. Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten, Agroscope Reckenholz-Tänikon ART
- MOSER, H., HARTMANN, M., THOMET, P. U. M. SCHICK (2005): Hochproduktive Weide. UFA-Revue Nr. 7-8, S. 54 - 56
- OPITZ VON BOBERFELD, W. (1995): Wie Grünland künftig bewirtschaftet wird. DLG-Mitteilungen Nr. 5, S. 34 - 37
- SBV (2006): Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung. Schweizerischer Bauernverband, Statistik, ISSN 0257-9243
- SCHICK, M. (2001): Weidehaltung Milchvieh. FAT-Berichte Nr. 562, FA-Tänikon (CH)
- SCHICK, M. (2004): Work organisation and time requirements of different grazing systems for dairy cattle. In: Land Use Systems in Grassland Dominated Regions. Book of Abstracts. 20th General Meeting of the European Grassland Federation, Luzern, Switzerland, 21-24 June 2004. Ed. by A. Lüscher et al. Hochschulverlag AG, ETH Zürich. p. 126-127.
- SCHICK, M. (2005): Weiden, Eingrasen oder Ganzjahressilage? Bauernzeitung, Mai 2005 S. 21