

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 72 (2010)
Heft: 1

Artikel: Futterverteilssysteme im Überblick
Autor: Monnerat, Gaël
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080812>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Grosser Publikumsaufmarsch zur Maschinenvorführung «Fütterungstechnik» am LBBZ in Landquart. Alle möglichen Systeme für die Entnahme, Aufbereitung und Verteilung des Futters wurden gezeigt. (Bilder: Gaël Monnerat)

Futterverteilsysteme im Überblick

Am LBBZ Plantahof in Landquart wurde eine Tagung zum Thema «Futterverteilanlagen» durchgeführt. Die Schweizer Landtechnik nutzte die Gelegenheit, den Stand der Technik bei den Fütterungssystemen mit ihren Vor- und Nachteilen auszuleuchten.

Gaël Monnerat

Zur Thematik «Mechanisierung vom Lagerplatz bis zum Tier» hatten sich verschiedene Aussteller mit einem breiten Fächer an Maschinen in Landquart eingefunden, und mehrere Referenten diskutierten über die innerbetriebliche Mechanisierung. Ziel der Tagung war es, einen umfassenden Überblick über Systemlösungen in der Fütterung und präzise Vorstellungen zum Maschinenangebot zu geben.

Die Frage der mechanischen Fütterung ist immer wieder ein zentrales Thema, wenn es um die Planung eines neuen Gebäudes oder um einen Umbau geht. Schliesslich muss täglich gefüttert werden, sodass durch die zweckmässige Mechanisierung eine grosse Zeitersparnis resultieren kann. Bei der Wahl eines mechanischen Fütterungssystems reicht es aber nicht, sich nur nach der Zeiterspar-

nis oder nach dem Preis zu richten, denn die teuerste Einrichtung ist nicht unbedingt die, die am meisten Zeitersparnis bringt. Damit das Resultat den Erwartungen entspricht, muss die Mechanik möglichst optimal an die spezifischen Gegebenheiten des Landwirtschaftsbetriebs angepasst sein (Produktionsart, Gebäudeanordnung, Lage usw.), und für alle Systeme sind grundsätzlich geeignete Gebäude notwendig. Oftmals ist es günstiger, sich für eine einzige Konservierungsmethode zu entscheiden und sich dann folglich auch auf eine Verfahrenskette zu beschränken, was trotz einer allenfalls hohen Investition immer noch kostengünstiger ist, als wenn mehrere Systeme miteinander kombiniert werden.

Krananlagen

Viele Landwirte sind von den Greiferanlagen begeistert. Um das Potenzial dieser Gerätetechnik ausschöpfen zu können, ist es dabei in jedem Fall not-

wendig, dass die Gebäudekonstruktion dazu passt. Greifer-Drehkrananlagen sind dabei in aller Regel sehr gefragt, weil sie sich sehr vielseitig einsetzen lassen. Je nach Gebäudekonzept kann man mit der Krananlage den Belüftungsheustock beschicken, Strohballen umlagern und das Futter vorlegen. Die Anforderungen an die Tragkonstruktion sind allerdings gross. Es ist daher angezeigt, bei Preisvergleichen von Kranlagen mit anderen mobilen Systemen auch die Zusatzkosten für die Balkenkonstruktion miteinzubeziehen.

Förderbänder

Förderbänder können auf zwei Arten eingesetzt werden: Entweder sie haben ihre angestammte Transportfunktion oder sie sind zugleich im Sinne der Futterachse konzipiert. In der Schweiz werden Förderbänder bisher wenig gebraucht, obwohl sie im Sinne der Automatisierung wegen des geringen Platzbedarfes vor-



Wenn Neu- und Umbauten anstehen, ist der Moment gekommen, um über das am besten geeignete Fütterungssystem nachzudenken. In Frage kommen auch ortsgebundene Lösungen mit Förderbändern oder beweglichen Absperrgittern (im Bild Typ Weelink).

teilhaft wären. Nachteilig wirkt sich aus, dass sie einem Dauereinsatz mitunter nicht Stand halten und die Beschickung der Bänder ein Problem sein kann. Mit zunehmender Grösse des Tierbestandes steigt die Wirtschaftlichkeit der Mechanisierung mittels Förderbänder.

Rundballen

Wegen geringer Investitionen und mehr Flexibilität bei der Futterernte wird die Futterbergung in Rundballen immer gefragter. Pressen, Wickeln und Transport lassen sich dabei sehr gut überbetrieblich lösen. Wer sich für die Ballensilietechnik als Konservierungsmethode entscheidet, sollte jedoch nicht vergessen, auch die Kosten für die Folien und den Maschinenunterhalt zu kalkulieren. Dazu kann die Silage starke Qualitätsunterschiede von Balle zu Balle aufweisen, was sich auf die Nährstoffausgewogenheit und den Raufutterverzehr positiv oder nega-

tiv auswirkt. Zudem missbilligt es ein Teil der Bevölkerung, wenn sich Rundballen-silagelager in der Landschaft auftürmen.

Hochsilos

Hochsilos nehmen nur wenig Platz in Anspruch und sind daher nach wie vor stark verbreitet. Doch für die Beschickung und Entnahme muss die entsprechende Technik installiert werden. Je nach Region kann es bei der Bewilligungsbehörde aus Gründen des Landschaftsschutzes Probleme geben.

Flachsilos

Auch Flachsilos bedingen ein hohes Investitionsvolumen. Doch gibt es zahlreiche Vorteile: Das Unfallrisiko ist klein, die Futterqualität bleibt konstant und das Befüllen lässt sich auch bei grossen Erntemengen gut bewerkstelligen. Die Nachteile beschränken sich hauptsächlich auf den hohen Platzbedarf und das Risiko der Nachgärung. Dieses besteht, wenn beim Pressen, Abdecken oder Entnehmen der Silage Fehler gemacht werden. Da das Abdecken sehr arbeitsintensiv ist, ist es sinnvoll, dass die auf einmal eingebrachte Erntemenge möglichst gross ist und also nicht auf mehrere hintereinander geerntete Partien verteilt wird. Kosten fallen selbstverständlich auch an, wenn ein Lohnunternehmen beigezogen werden muss und sich die Futterflächen auf kleine Parzellen verteilen.

Futternvorlage

Was die Futternvorlage betrifft, so wurden an der Tagung am Plantahof vier Verfahren näher beleuchtet.

- Siloentnahmegeräte für die Futterentnahme-, Mischung und -verteilung

- Selbstbedienung im Flachsilo
- Selbstbedienung an Futterraufen und
- mobile Fressgitter

Für die beiden Systeme der Selbstbedienung sind die Vorteile die gleichen: Sie sind kostengünstig und bewirken eine Arbeitseinsparung. Beide Systeme sind insbesondere in der extensiven Mutterkuhhaltung geeignet. Der Nachteil dieser Möglichkeiten ist, dass der Futterverzehr pro Tier nicht kontrolliert und somit nicht nach Leistung gefüttert werden kann. Frei zugängliche Flachsilos erfordern aufgrund ihrer grossen Flächen ausserdem langwierige Reinigungsarbeiten, und es müssen unter Umständen grosse Mengen Regenwasser aufgefangen werden.

Von den Siloentnahmegeräten, oft in der Regel mit Mischen und sogar Verteilung von Futter, gibt es zahlreiche Varianten: von der einfachen Silozange bis zum komplexen Futterentnahme-, -misch und -verteilsystem. Während der Fachtagung wurden die Futterentnahme und die Verteilsysteme in Aktion gezeigt. Diese Geräte sind nicht nur auf dem eigenen Betrieb eine grosse Erleichterung, sondern können dank der Mobilität auch überbetrieblich eingesetzt werden. Die gezogenen und selbstfahrenden Futtermischer können für die innerbetriebliche Logistik wichtig sein. Die Kehrseite zeigt sich in den hohen Kosten, die schon beim Kauf und später beim Unterhalt dieser Maschinen anfallen. Mit Blick auf die Bündner Landwirtschaft stellte sich in der Diskussion die Frage, inwiefern diese Art der Mechanisierung in Milchviehbetrieben im Berggebiet angemessen sei.

Abschliessend lässt sich festhalten, dass das Maschinenangebot für die Futterkonservierung sowie für die Entnahme und Vorlage von Raufutter sehr breit ist. Vom einfachsten Technikeinsatz zur Vollautomatisierung der Fütterung ist alles im Angebot. Bei der Wahl eines Systems wird der Preis aber immer eine zentrale Rolle spielen, und angesichts der enormen Auswahl sollte der Kauf eines mechanischen Fütterungssystems gründlich durchdacht werden. ■

Aus dem Französischen
von Brigitte Corboz



Polyvalent einsetzbare Maschinen: Sie stehen nicht nur bei der Entnahme und bei der Verteilung des Futters im Einsatz, sondern auch für die Einstreuarbeit in Laufställen.