

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 65 (2003)  
**Heft:** 6-7

**Artikel:** Tipps rund ums Pressen, Wickeln und Lagern  
**Autor:** Föhn, Sepp / Frick, Rainer  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1080533>

#### **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>**

## Rundballen

# Tipps rund ums Pressen, Wickeln und Lagern

Die Rundballen boomen! Das heisst aber keineswegs, dass die Technik nicht hohe Anforderungen stellt.

Im Gegenteil: Zur Gewinnung qualitativ einwandfreier Silage- oder Dürrfutterrundballen sind von der Ernte bis zur Lagerung viele Punkte zu beachten. Im Folgenden sind einige Tipps zur Technik zusammengestellt.

Sepp Föhn, LBBZ Plantahof,  
7302 Landquart  
Rainer Frick, 1696 Vuisternens-  
en-Ogoz

**B**ei dem Öffnen von Rundballen gibt es mitunter böse Überraschungen, wenn mit Schimmel oder Fäulnis durchsetztes Futter zu Tage tritt. Die Suche nach den Ursachen ist meistens schwierig, weil für eine fehlerhafte Futterqualität viele Einflussfaktoren in Frage kommen: schlecht silierbares Futter, starke Futterverschmutzung, ungenügendes Anwelken, zu geringe Pressdichte, Fehler bei der Wickeltechnik, ungenügende Folienqualität, Folienverletzungen, mangelhafte Ballenlagerung.

Wie bei allen anderen Konservierungsverfahren sind auch bei der Ballentechnik allgemeine Grundsätze zu beachten. An Rundballen sind folgende Anforderungen zu stellen:

- **Anwelksilage:** Hohe Verdichtung, stabile Ballenform, kurz geschnittenes Gut. Zur Vermeidung zu hoher Ballengewichte und von Gärsaftverlust-

ten ist das Mähgut genügend anzuwelken.

- **Dürrfutter:** Formstabile, normal verdichtete und einwandfrei gebundene Ballen.

### Wahl der richtigen Presse

Bei einer Neuanschaffung sind folgende Kriterien zu beachten:

**Presskammertyp:** Konstante oder variable Presskammer. Der Leistungsbedarf ist bei Pressen mit konstanter Presskammer grösser als bei Variokammerpressen.

**Ballenmasse:** fix oder variabel.

**Maschinengewicht:** Am Hang sind eher leichte Pressen mit tiefem Schwerpunkt zu wählen.

**Pick-up:** Aufsammelbreite, Zinkenzahl (Zinkenreihen, Zinkenabstand), Niederhalter.

**Schneidwerk:** Maximale Messerzahl bzw. theoretische Schnittlänge. Pressen mit Schneidwerk erfordern 5 bis 15 kW mehr Leistung.

**Fahrwerk:** Reifengrösse (Boden- druck), Tandemachse (Laufruhe, Seitenführung am Hang).

**Steuerung und Bedienung:** Bedien- automatik, Dauerstromsteckdose

für Fernbedienung, Hydraulikanschlüsse.

**Wartungsfreundlichkeit:** Automatische Kettenshmierung zu empfehlen.

**Strassenverkehr:** Signalisation, maxi- male Gesamtbreite von 2,55 m oder Immatrikulation als Ausnahmefahrzeug bei Überbreite, Aus- rüstung für 40 km/h.

### Maschinenwartung

Defekte Zinken an der Pick-up sollen ersetzt und gerichtet werden. Die Lager müssen regelmässig geschmiert werden. Nach dem Pressen von Dürrfutter sind die Lager zudem vorgängig noch auszublasen. Bei Pressen mit automatischer Kettenshmierung ist der Ölstand zu kontrollieren, und die Borsten, die über die Kette streichen, müssen eventuell nachgestellt werden. Pick-up, Förderkanal und Schneidwerk sollen von Gras- resten gesäubert werden. Bei Verwendung von Silierzusätzen (Propionsäure) soll das Förderaggregat nach dem Einsatz mit Wasser abgespritzt werden, um Schäden durch Korrosion zu vermeiden.

### Die gute Zusammenarbeit

Die Ballenherstellung erfordert eine reibungslose, vertrauliche Zusammenarbeit zwischen Landwirt und Lohnunternehmer. Die Beachtung der hier gemachten Empfehlungen hilft, Unannehmlichkeiten und Reklamationen zu vermeiden. Zudem gewähren sie die Gewinnung einer einwandfreien Silagequalität.



*Für eine hohe Verdichtung darf beim Pressen nicht zu schnell gefahren werden. Die Pick-up muss das Futter abwechselnd links- und rechtsseitig aufnehmen. Von Vorteil sind zudem gleichmässig geformte, schmale Schwaden.*

(Bilder: Rainer Frick)

## Arbeitsorganisation zwischen Landwirt und Lohnunternehmer

Der Lohnunternehmer ist über den gewünschten Einsatz rechtzeitig zu informieren. Eine Vorankündigung am Tag vor dem Mähen ist zu empfehlen. Klare Vereinbarungen und eine pünktliche Arbeitserledigung sind die Grundlage für gute Geschäftsbeziehungen.

Im Einzelnen sind folgende Punkte zu besprechen:  
**Presse:** Gewünschtes Ballenmass bei Variokammerpresse, Pressdichte und Messerzahl.  
**Wickler:** Gewünschtes Folienfabrikat, Folienfarbe und Folienlagenzahl sowie Arbeitsablauf (Wickeln im Feld oder beim Lagerplatz).

## Ernte: Mähen bis und mit Schwaden

**Anwelken:** Für Anwelsilage sollte das Futter auf mindestens 30%, besser 35 bis 40% TS vorgewelkt werden. Für Dürrfutter ist ein TS-Gehalt von über 82% TS anzustreben. Konservierungszusätze auf der Basis von Propionsäure versprechen nur Erfolg, wenn das Feuchtheu mindestens 75% TS aufweist.

Um eine starke Futterverschmutzung zu vermeiden, ist beim

Mähen eine minimale Stoppelhöhe von 5 bis 7 cm einzuhalten. Kreiselheuer und Kreiselschwader dürfen nicht zu tief eingestellt werden.

**Schwadform und -grösse:** Die Schwaden sollen möglichst gerade und nicht zu voluminös sein. Dies erleichtert eine gleichmässige Be- schickung der Presskammer. Vorsicht ist vor allem geboten, wenn ein Doppelschwader bei grosser Futtermasse eingesetzt wird. Die optimale Schwadbreite beträgt entweder unter 60 cm oder über 120cm. 80 bis 100 cm breite Schwaden sind wegen starker Überlap- pung in der Mitte der Pick-up eher ungünstig.

## Ballengrösse

Für Anwelsilage hat sich die Ballendimension von 1,2 m Breite und 1,2 m Durchmesser als ideal erwiesen. Am Hang und bei ungenügendem Anwelken (Herbstsilage!) sind aus Gewichtsgründen allenfalls kleinere Ballenmasse vorzuziehen.

## Befüllen der Presse

Die Presskammer muss über die ganze Aufsammelbreite möglichst gleichmässig beschickt werden, da sonst unformige Ballen entstehen.

*Beim ersten Einsatz im Frühling ist am Wickler die richtige Folienvordehnung, die Folien- überlappung und die gewünschte Lagenzahl zu kontrollieren.*

*Ungeschützt im Freien gelagerte Ballen können Nagetiere, Wild und Vögel anziehen und müssen deshalb laufend auf Folien- schäden überprüft werden. Je nach Situation ist das Abdecken mit einer Schutzblache zu empfehlen.*

Eine Anzeige am Display für die Links-Rechts-Befüllung der Kammer ist von grossem Vorteil. Beim Laden ist abwechselnd auf einer Länge von ca. 20 m links- und rechtsseitig versetzt zu fahren. Nie den Schwad mittig aufnehmen! Eine hohe Fahrgeschwindigkeit beim Pressen ergibt eine schlechte Verdichtung! Bei Anwelkgut sollte nicht über 5 km/h und bei Dürrgut nicht über 8 km/h gefahren werden.

100 Ballen schleifen. Grundsatz: Häufig, aber wenig schleifen. Das Schleifen von 20 Messern nimmt rund eine Stunde in Anspruch. Winkelschleifer sind dafür nur bedingt geeignet. Brauen mit Wetzstein oder Rundfeile entgraten.  
**Ersatz:** Für Lohnunternehmer ist ein zweiter Messersatz sehr zu empfehlen. Das Auswechseln aller Messer erfordert je nach Presse etwa drei bis sechs Minuten.

## Wickeln

**Stretchfolienwahl:** Es sind nur qualitativ einwandfreie, bewährte Folien von bekannten Herstellern zu verwenden. Die Vordehnung am Wickler (üblicherweise zwischen 50 und 80%) soll gemäss Angabe des Folienherstellers eingestellt und nachgeprüft werden.

**Wickellagen:** Im Normalfall sind 6 Folienlagen zu wickeln. Für sperriges, grobstängliges Futter (Luzerne, Ökoheu) empfiehlt es sich, mit 8 Lagen zu wickeln (Durchstechen der Folie). Lagenzahl und Überlap- pung beim Wickeln kontrollieren: Bei 50% Überlappung (500 mm breite Folie) muss der Ballen für 6 Folienlagen 1,5 Umdrehungen machen.

**Zeitpunkt Wickeln:** Die Ballen sollen spätestens zwei Stunden nach



*Beschädigte Folien müssen sofort zugeklebt werden. Der Handel bietet hierfür spezielles Klebband an.*

dem Pressen gewickelt werden, um hohe Atmungsverluste zu vermeiden. Nicht bei Regen wickeln, da nasse Folien weniger gut kleben.

## Ballentransport

Die gewickelten Ballen müssen sorgfältig und schonend manipuliert werden. Folienverletzungen sind unbedingt zu vermeiden. Beim Transportanhänger ist die maximale Zuladung und Transportbreite (2,55 m) zu beachten. Die Ladebrücke darf keine scharfen Kanten aufweisen. Der Einzeltransport rechtfertigt sich nur bei kurzer Transportdistanz und geringer Ballenzahl.

## Ballenlagerung

*Lagerplatz bzw. -standort:* Werden Silageballen über längere Zeit (über 3 Monate) aufbewahrt, ist eine hofnahe, auf befestigtem Boden und vor Sonneneinstrahlung geschützte Lagerung anzustreben. Bei Aufbewahrung im Feld sind die Ballen auf Paletten, Rundhölzern, Gummimatten usw. zu lagern.

Dadurch werden Schäden durch Nagetiere vermieden. Außerdem empfiehlt es sich, die Ballen mit einem Tarnnetz oder einer dunkelfarbigen Blache abzudecken, um Folienbeschädigungen durch Vögel, Füchse, Marder, Wild usw. vorzubeugen. Aus Ballen mit wenig angewelktem Futter (unter 25% TS) kann Gärsaft austreten. Solche Ballen sollten deshalb auf befestigtem Platz mit kontrolliertem Abfluss (z.B. Güllegrube) oder auf einer dicken Silofolie gelagert werden.

*Folienbeschädigungen:* Die Ballen sind regelmässig auf Folienbeschädigungen zu kontrollieren. Verletzte Folien mit speziellem Klebband zukleben.

*Folienfarbe:* In touristisch geprägten Regionen und an exponierten Stellen sind dunkelfarbige Wickelfolien besser geeignet als weisse Folien, weil das Landschaftsbild weniger beeinträchtigt wird. ■



*Häufiges, aber nur mässiges Schleifen erhöht die Lebensdauer der Messer...*



*Eine spezielle Schleifeinrichtung hilft, die Messer des Schneidwerktes optimal schärfen zu können (Bild: Josef Föhn).*



**Setzen Sie auf Lindner  
die zukünftige Nr. 1!**

**Landmaschinen Tribolet AG**



Rossbodenstrasse 14-16, 7000 Chur  
Tel. 081/286 48 48, Fax 081/286 48 20  
[www.tribolet.com](http://www.tribolet.com)

**und Lokalhändler, einer davon auch in Ihrer Nähe**