

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 74 (2012)  
**Heft:** 6-7

**Artikel:** Plantahof-Feldtag : neue Konzepte für die Hangmechanisierung  
**Autor:** Merk, Konrad  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1082365>

### **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>**



Auf vielen Bergbetrieben vorhanden: Transporter, Zweiachsmäher, Traktor. (Bilder: Plantahof)

## Plantahof-Feldtag: neue Konzepte für die Hangmechanisierung

**Die Maschinenkosten machen rund 40% der Strukturkosten aus. Oft ist die Auslastung zu gering. Neue Konzepte können Abhilfe verschaffen.**

**Konrad Merk, Plantahof**

Der wirtschaftliche Druck auf die Landwirtschaftsbetriebe im Berggebiet wird grösser. Um das Einkommen zu halten

oder zu verbessern, sollten die Betriebsleiter die Strukturkosten im Auge behalten. Bei der Auswertung von rund

300 Betriebsbuchhaltungen im Kanton Graubünden hat Oscar Duschletta (Plantahof) festgestellt, dass die Maschinenkosten und Kosten für Arbeiten durch Dritte rund 43 000 CHF pro Betrieb ausmachen. Dies sind rund 40%, gemessen an den gesamten fremden Strukturkosten. Auf ähnliche Resultate stösst man im Grundlagenbericht 2010 der ART: Im Berggebiet betragen die Kosten für Arbeiten durch Dritte und Maschinenkosten rund 1400 CHF pro ha.

Schafft es der Betriebsleiter, mit diesen beiden Kostenpositionen beim besten Viertel der Betriebe dabei zu sein, kann er

### Systemvergleiche zwischen Transporter und Traktor mit Lenktriebachsanhänger sowie Zweiachsmäher und Motormäher mit Zusatzgeräten

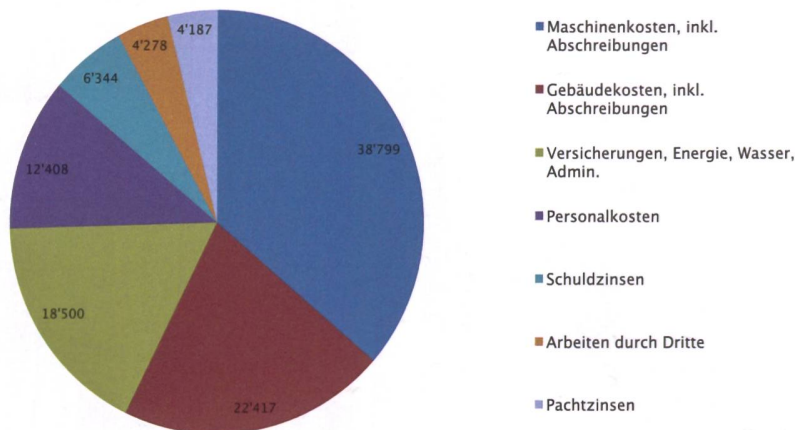
	Transporter	Traktor mit Lenktriebachsanhänger
Beschreibung	80 bis 100 PS, Frontlenkung, Doppelräder	Standardtraktor 80 bis 100 PS, mit Doppelrädern, mit Lenktriebachsanhänger
Anschaffungskosten	CHF 130 000.– bis CHF 150 000.–	Traktor CHF 70 000.– bis CHF 100 000.– Lenktriebachser CHF 40 000.– bis CHF 60 000.–
Vorteile	einfache Bedienung bei Wendemanövern, weniger Grasnarbenverletzung Fahrwerk oft gefedert	Traktor solo für andere Arbeiten einsetzbar, tiefere Investitionskosten und laufende Kosten, wenn Transporter gespart werden kann

	Zweiachsmäher	Motormäher mit Zusatzgeräten
	48 bis 61 PS, dazu Mähwerk und Bandheuer	über 25 PS, dazu Mähbalken über 3 m, Schwadgerät
Anschaffungskosten	Zweiachsmäher CHF 80 000.– bis CHF 100 000.– Mähwerk CHF 7000.– bis CHF 12 000.– Bandheuer CHF 7000.–	Motormäher mit Mähbalken CHF 30 000.– bis 40 000.– Schwadgerät CHF 7000.– bis 11 000.–
Vorteile	vielfältige Zugmaschine, Heck- und Frontanbau möglich, Geräteentlastung, Anhänger mitführen möglich, Fahrer sitzt, Kabine	tiefere Investitionskosten und laufende Kosten



## Tatsächliche Strukturkosten im Jahre 2010 von rund 300 Bündner Betrieben (O. Duschletta, Plantahof)

**Strukturkosten Graubünden 2010**  
n=317  
total pro Betrieb Fr. 106'933.-



Quelle: Buchhaltungsergebnisse 2010 für Graubünden, O. Duschletta, Plantahof

vorsichtig geschätzt 5000 Franken sparen. Diese Einsparung ist voll einkommenswirksam.

### Spezialmaschinen fürs Berggebiet

Wie können nun die Maschinenkosten im Berggebiet positiv beeinflusst werden? Für die Arbeit im Gelände werden hangtaugliche Spezialfahrzeuge wie Transporter und Zweiachsmäher benötigt. Diese werden, weltweit gesehen, in kleinen Stückzahlen produziert und sind daher teurer als Standardtraktoren. Zudem ist die Vegetationsdauer im Berggebiet äusserst kurz. Die anfallenden Arbeiten müssen auf den wachsenden Betrieben schlagkräftig erledigt werden. Da nicht alle Flächen mit dem Zweiachsmäher gemäht werden können, ist oft ein leistungsfähiger Motormäher vorhanden. Für Frontladerarbeiten und andere ist zusätzlich auf vielen Betrieben ein Traktor vorhanden.

### Auslastung gering

Auf vielen Betrieben ist daher die Auslastung der Maschinen gering. In einer Auswertung von Occasionsmaschinen stellte die ART im Herbst 2004 bei Zweiachsmähern und Transportern eine Auslastung von weniger als 200 Stunden pro Jahr fest. Dies zeigt sich auch bei Maschinenschätzungen, welche der Plantahof bei Betriebsübergaben und bei anderen Gelegenheiten durchführt, wie bei Umfragen unter Schülern. Transporter und Zweiachsmäher arbeiten auf Bündner

Betrieben im Schnitt zwischen 200 und 250 Stunden im Jahr.

### Eigenmechanisierung reduzieren

Heute sind nebst Transportern auf dem Markt moderne Lenktriebachsanhänger angebaut werden können. Diese Fahrzeugkombination kann auf gewissen Betrieben den Transporter ersetzen. Im Bereich Motormäher ist in den vergangenen

Jahren bezüglich Arbeitsleistung und Einsatzmöglichkeiten viel passiert. Viele Motormäher sind heute hydrostatisch angetrieben, auch in Steillagen einfach zu bedienen und mit Balkenbreiten von 2,5 m und mehr äusserst schlagkräftig. Werden diese Motormäher mit Geräten zum Schwaden ausgerüstet, kann allenfalls der Zweiachsmäher eingespart werden.

### Lenktriebachsanhänger am Standardtraktor

Moderne Lenktriebachsanhänger am Standardtraktor bieten den Vorteil, dass der Anschaffungspreis mit dem Transporter vergleichbar ist. Die Einsparung ist beim Traktor gross, da diese Standardmaschine in grossen Stückzahlen produziert wird. Der Traktor kann solo für den Ballenumschlag oder andere Traktorarbeiten eingesetzt werden. Wird der Traktor mit Doppelrädern ausgerüstet, ist die Hangtauglichkeit bei beiden Varianten ähnlich. Die hohe und breitere Bereifung beim Traktor kann bei engen Wendemänavern die Grasnarbe beschädigen, und das Fahren mit Traktor und Anhänger ist anspruchsvoller als mit dem Transporter.

### Motormäher auch zum Schwaden

Moderne Motormäher verursachen hohe Investitionskosten. Um die Maschinen besser auszulasten, werden sie heute neben dem Mähen oft auch zum Schwa-



Der Lenktriebachsanhänger am Traktor ist eine Alternative zum Transporter.





Neue Schwadmaschinen steigern die Auslastung des Motormähers. (Werkbild)



Mietmaschinen können den eigenen Maschinenpark sinnvoll ergänzen. (Bild: A. Mehli)

den eingesetzt. Die Motor- und Hydraulikleistung ist dafür gut ausreichend. Nebst dem klassischen Bandheuer kann der Berglandwirt heute aus verschiedenen neueren Geräten auswählen: Der Alpin-Rake (Firma Köppl), das Hill-Rake (Firma Erni) oder der Twister (Firma Schmid Landmaschinen AG) sind am Markt erhältlich.

### Maschinen mieten

Einen anderen Ansatz verfolgt Andreas Mehli, Inhaber der Firma Mehli Rent AG. Er vermietet Traktoren und Zweiachsmäher zu einem variablen Miettarif. In Anlehnung an die Kostenberechnung nach ART nehmen die Mietkosten je ha bei steigender Stundenzahl ab. Um seine Mietflotte gut auszulasten, verfolgt er zwei Ansätze. Bei Traktoren, die rein landwirtschaftlich eingesetzt werden, mietet ein Landwirt im Dorf die Maschine. Dieser vermietet den Traktor oft mit Frontlader an Berufskollegen weiter, welche für gewisse Einsätze ebenfalls darauf angewiesen sind. Bei Traktoren und Zweiachsmähern, die auch im Winterdienst laufen, spricht Andreas Mehli zwei Zielgruppen an: einerseits wieder Landwirte, welche während der Vegetation eine leistungsfähige Zugmaschine brauchen, und andererseits Kommunen und grössere Firmen, welche ein Fahrzeug für den Winterdienst benötigen. So läuft

## 26. Juni (evtl. 3. Juli) Plantahof-Feldtag

Hangmechanisierung im Praxiseinsatz



**Am 26. Juni 2012 (Verschiebungsdatum 3. Juli) findet der Plantahof-Feldtag statt. Thema sind neue Konzepte für die Hangmechanisierung. Aus diesem Grund wird der Feldtag auf dem Berggut Parpan durchgeführt.**

Der Alpbetrieb Parpan liegt auf 1550 m ü. M. und gehört zum Gutsbetrieb des Plantahofs. Auf knapp 150 ha werden ganzjährig Aufzuchtstiere gehalten und im Sommer ein Teil der Plantahof-Kühe gealpt. Dabei werden Alpkäse, Butter und Alpschweine produziert. Das Programm des Plantahof-Feldtages beinhaltet die bewährte Mischung aus Fachreferaten und Maschinenvorführungen. Gestartet wird mit moderner Mähetechnik am Traktor und am Motormäher. Diskutiert werden hier die verschiedenen Schnittsysteme und deren Auswirkung auf Arbeitsleistung und Ökologie. Im nächsten Programmblock wird die Wiesenpflege thematisiert. Wann sollen welche Gerät eingesetzt werden, welche Übersaatmischungen werden empfohlen, was muss der Betriebsleiter sonst beachten? Über Mittag besteht die Möglichkeit, mit den teilnehmenden Firmen ins Gespräch zu kommen. Am Nachmittag sind klassische Kreiselchwader und Bandheuer im Einsatz zu sehen. Daneben arbeiten neue Schwadssysteme für Motormäher. Den Abschluss des Feld-

tages machen die Rundballenpressen und -wickler sowie die Ladegeräte. Im Bereich Rundballen werden verschiedene Systeme für unterschiedliche Ballengrößen zu sehen sein. Bei den Ladegeräten ist der Vergleich der Trägerfahrzeuge interessant: Wo passt der Transporter, wo der Lenktriebachsanhänger? Start, Standplatz der Firmen und Verpflegung ist auf dem Parkplatz Heimberg in Parpan. Besucher fahren von Chur Richtung Lenzerheide und folgen in Parpan den Wegweisern. Über die Durchführung entscheidet das OK am Freitag der Vorwoche. Informationen sind unter [www.plantahof.ch](http://www.plantahof.ch) oder Telefon 1600 aufgeschaltet.

### Programm Feldtag

Am 26. Juni 2012 auf dem Berggut Parpan (Verschiebungsdatum 3. Juli):

ab 8.45	Kaffee und Nussgipfel
9.15	Mähsysteme im Einsatz
10.45	Wiesenpflege und Wiesenverbesserung
12.00	Mittagessen, Besichtigung Landmaschinen
13.30	Demonstration Schwaden
14.30	Rundballenpressen im Einsatz
15.15	Ladewagen und Ladegeräte im Vergleich

eine Maschine im Sommer auf einem Bauernhof, und dieselbe Maschine verrichtet im Winter Schneeräumarbeiten auf Gemeindestrassen oder Firmena-realien.

### Fazit

Wer im Berggebiet die Maschinenkosten senken möchte, sollte seine Grundmechanisierung schlank halten und Doppelmecha-

nisierungen vermeiden. Es ist zu prüfen, ob neue Konzepte wie Lenktriebachsanhänger oder Schwader am leistungsfähigen Motormäher auf den Betrieb passen und diese auf einem grossen Teil der Flächen eingesetzt werden können. Um Arbeitsspitzen zu brechen und Restflächen zu bearbeiten, muss vermehrt auch der überbetriebliche Maschineneinsatz in Betracht gezogen werden. ■