

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 47 (1985)
Heft: 10

Rubrik: Hangackerbau

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

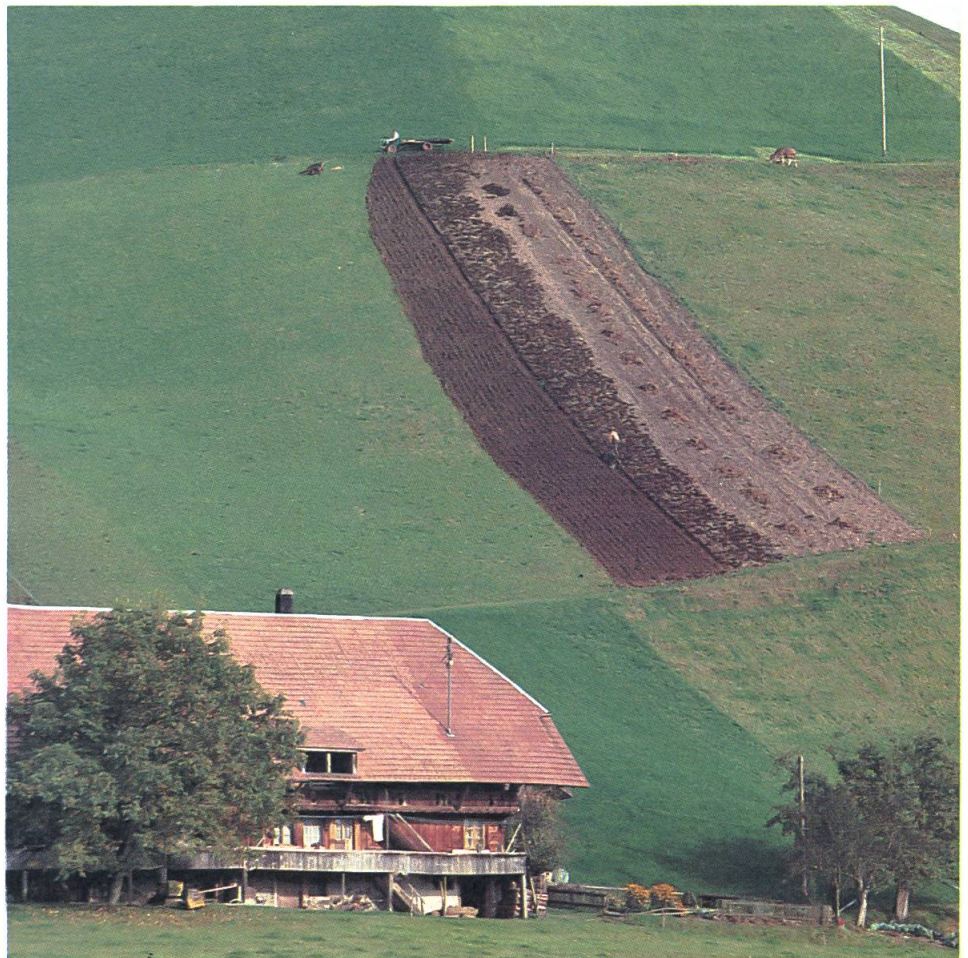
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Auch im Berggebiet ist Viehhaltung nicht der einzige Betriebszweig:

Hangackerbau

H.U. Marthaler

Von vielen Talbauern belächelt oder zumindest kaum verstanden spielt der Hangackerbau im Berggebiet, vor allem im Emmental auch heute noch eine nicht zu unterschätzende Funktion. Der Hangackerbau wird aber nicht nur von den wirtschaftlich Begünstigten mit Fragezeichen versehen, sondern wurde auch von der landtechnischen Entwicklung als Stiefkind behandelt: die heute gebräuchlichen Maschinen und Geräte sind im grossen ganzen noch die selben wie vor fünfzig Jahren. Wohl dringt die Mechanisierung nach und nach auch in die Bergregionen vor (z.B. Entwicklung des Terratrak), für die steilsten Lagen wird aber der Seilzug die einzige Möglichkeit bleiben, den Boden nicht nur als Grünland zu nutzen.



1 Der Hangackerbau ist vorwiegend im Emmental verbreitet.

Wozu Hangackerbau in Steillagen?

- **Zur Selbstversorgung** der landwirtschaftlichen Betriebe mit Brot- und Futtergetreide, sowie mit Speise- und Futterkartoffeln. Bei der ackerbaulichen Nutzung des Bodens in Steillagen stehen die Kartoffeln im Vordergrund.
- **Zur Arbeitsbeschaffung.** Bei schlechten und langen Wegverhältnissen ist es nur erschwert möglich, einen Nebenerwerb aufzunehmen. Dazu haben diese Regionen meist auch zu wenig Arbeitsplätze, so dass die Arbeitsnachfrage das Angebot übersteigt. Bei Steillagen ist eine drei- bis zehnfache Arbeitszeit nötig. Diese Mehrarbeit wird bis heute aber nur zu einem kleinen Teil über Direktzahlungen gegenüber dem Talgebiet ausgeglichen.



2 Aufbauseilwinde auf Transporter.



3 Dreipunktseilwinde.

- **Zur Unkrautbekämpfung** in Wiesen. Trotz guter Bewirtschaftung ist es manchmal nicht möglich, die gewünschte botanische Zusammensetzung einer Wiese zu erhalten. Durch Übersaaten wird der Umbruch in Zukunft zur Un-

krautbekämpfung eventuell nicht mehr nötig sein.

- **Die Tradition und Überzeugung** der Landwirte erhalten weiterhin eine gewisse Ackerfläche in diesen Lagen.
- Zum Schutze des Landschaftsbildes. Jedermann hat

am abwechslungsreichen Landschaftsbild Freude. Nur entstehen solche Landschaften nicht von selbst. Es braucht viel Arbeit. Geld und Einsicht der ganzen Bevölkerung, dieses Landschaftsbild erhalten zu wollen.

- **Zur Einkommenssicherung** für die Bewirtschafterfamilie, da viele Landwirtschaftsbetriebe im Hügelland ein zu kleines Milchkontingent haben. Zur Erhaltung der Landwirtschaftsbetriebe im Berggebiet ist es aber notwendig, ihnen ein Einkommen zu ermöglichen, von dem sie leben können.
- **Zur Erhaltung der Anbaubereitschaft** in Krisenzeiten. Die Kenntnisse zum Anbau von Kartoffeln und Getreide in Hanglagen müssen erhalten bleiben, damit bei gestörter Einfuhr von Lebensmitteln in die Schweiz die notwendigen Mengen und die dazu notwendigen Anbauflächen rasch erreicht werden können. Die notwendige Fruchtfolgefläche kann nicht nur im Tal mit bis zu 18% Hangneigung erreicht werden.



4 Da nur aufwärts gearbeitet werden kann, ist die Bestellarbeit mit vielen Leerläufen bergab verbunden. Der Mann an der Hacke leistet dabei Schwerarbeit.

Welche Maschinen stehen im Einsatz?

In Steillagen werden zum Teil «teure» Maschinen eingesetzt. Die hangspezifischen Maschinen sind teurer, da die Konstruktion teurer und die Serienproduktion kleiner ist. Bei der Zugmaschinenwahl, wie Transporter, Zweiachsmäher oder Allradtraktor ist die Hangneigung, die Betriebsgrösse und die Betriebsrichtung (Grünland, Ackerbau, Wald) massgebend. Der Transporter mit seinem viel-



5 Zweiachsmäher mit Bodenfräse. Maschinen dieser Art erreichen ihre Einsatzgrenze bei 70% Steigung.

seitigen Einsatz brachte dem Berggebiet eine grosse Arbeitserleichterung und Rationalisierung. Das mühsame Mistzetten von Hand ist praktisch auch im Berggebiet verschwunden. Die Aufbaumistzetter auf den Transportern übernehmen diese schwere Arbeit. Die Feinverteilung des Mistes ist erst noch viel besser, was beim Übermisten von Grünland wichtig ist. Der Futtertransport mit dem Ladegerät ersetzt das schwere La-

den von Hand bei Gras und Belüftungsheu. Der Transporter mit Seilwinde ersetzt die schwerfällige stationäre Seilwinde. Die aufgebaute und fahrbare Transporterseilwinde ermöglicht die Bodenbearbeitung, den Anbau, die Pflege und z.T. die Ernte in Steillagen.

Die *Bodenbearbeitungsmaschinen* sind einfache und billige Maschinen. Zur Grundausrüstung gehört der Bergpflug und die Hacke.

Beim Anbau und der Pflege der Kartoffeln werden einreihige Setzgeräte mit Vorgeschrir eingesetzt. Diese Grundgeräte können mit Jät- oder Häufelscharen ergänzt werden. Bei der Getreidesaat wird die Pflugsämaschine am Seil hochgezogen. Diese Arbeiten können alle nur von unten nach oben ausgeführt werden, somit entstehen gleichviele Leergänge bergabwärts.

Bei den Erntearbeiten dient der *Motormäher als zentrale Arbeitsmaschine*. Bei der Kartoffelernte wird der Schwingsiebgraber und bei der Getreideernte der Frontbinder am Motormäher angebaut und von diesem angetrieben.

Wirtschaftlichkeitsüberlegungen auch im Hangackerbau angebracht

Nach dem Kostenstellenbericht der FAT können die jährlichen Maschinenkosten der Bergbetriebe erheblich schwanken. In Tabelle 1 ist der Bereich der Mechanisierungskosten für Betriebe der Zone 1 und der Zonen 2–4 aufgeführt.

Wie aus dem Beispiel hervorgeht, können durch eine optimale Mechanisierung die Maschinenkosten um rund 6000 Franken oder ca. 30% gesenkt werden. Auch für den Bergbetrieb, und hier vor allem für den Betrieb mit Ackerbau, lohnen sich Wirtschaftlichkeitsüberlegungen.

Tabelle 1: Maschinenkosten der Bergbetriebe.

Zone	Maschinenkosten (in Franken pro ha LN bzw. pro RGVE)	Zugkraftkosten	Total
1 [10–15 ha LN]	762–1017	283–524	955–1541
2–4 [18–24 RGVE]	353–526	174–291	527– 817

<i>Beispiel</i>	total jährliche Maschinenkosten
– Betrieb mit 12 ha LN (Z. 1)	Fr. 11'460.––18'492.–
– Betrieb mit 20 RGVE (Z. 2–4)	Fr. 10'540.––16'340.–



Es gibt nur eine Gelenkwelle, die Walterscheid heißt.

... und der Ersatzteil-Service von Walterscheid heißt »agraset«.

Walterscheid-Gelenkwellen vereinen ausgereifte Technologie und hohen Nutzwert miteinander. Walterscheid-Gelenkwellen verbürgen die perfekte Kraftübertragung.

Unter der Bezeichnung „Walterscheid-agraset“ hat Walterscheid ein lückenloses Ersatzteil-System geschaffen.

Unter dem Namen „agraset“ hält

der Landmaschinenhandel Original-Walterscheid-Ersatzteile für alle Walterscheid-Erzeugnisse bereit: für Gelenkwellen, für Überlast- und Freilaufkupplungen sowie für Dreipunkt-Schnellkuppler. Unter dem Namen „agraset“ erhalten Sie sowohl komplette Gelenkwellen als auch einzelne Ersatzteile.

„Walterscheid-agraset“ steht für reibungslose Ersatzteilversorgung.

Service, Beratung, Information und Kundenpflege

WALTERSCHEID

Paul Forrer AG

Aargauerstrasse 250, Postfach
CH-8048 Zürich
Tel. 01 - 64 39 33 / 35, Telex paf0 822 275

Unter Dach und Fach.



Die Ernte ist eingefahren, wieder hat alles geklappt.
Dass wir als Partner des Landwirts unseren Teil
dazu beitragen konnten, erfüllt uns mit Freude
und Zufriedenheit.
Und danach werden wir auch in Zukunft streben.

MOTOR OIL
MOTOREX[®] SWISS MADE

Bucher + Cie AG, 4900 Langenthal, Tel. 063/22 75 75

