

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 81 (2019)

**Heft:** 9

**Artikel:** Muss tief gepflügt werden?

**Autor:** Hunger, Ruedi

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1082318>

### 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:** 06.01.2026

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



Eine exakte, flache Arbeitsweise erfordert vielfach ein 2-Rad-Fahrwerk wie bei diesem Ovlac Mini. Bilder: R. Hunger

## Muss tief gepflügt werden?

Im Bestreben, die Pflanzenreste in die oberste und aktivste Bodenschicht einzumischen, wo die besten Rottebedingungen herrschen, ist der Schäl- oder Eco-Pflug eine Antwort auf diese Frage.

Ruedi Hunger

Der Schälpflug ist keine Erfindung der letzten Jahre, bestenfalls eine Neuauflage. Bereits in der Vergangenheit hat man nach der Getreideernte vom «schälen», anstelle der Stoppelbearbeitung, gesprochen. Es waren dann der Grubber und die Scheibenegge, welche den Schälpflug ab lösten.

### Gut geschält ist halb gejätet

Schälpflüge vereinen die Vorteile des traditionellen Pflügens mit einer minimalen Bodenbearbeitung. Ihre Arbeitsweise besteht aus Wenden, Mischen und Verschütten. Dies wird mit kurzen Riestern und steilem Anstellwinkel erreicht. Schälpflüge haben keine herkömmlichen Vorschäler. Neben ihrer guten Vorleistung zur Unkrautkontrolle sorgen Schälpflüge mit ih-

rer flachen Arbeitsweise für einen raschen Rotteverlauf. Damit reduzieren sich auch die Probleme mit Pilzbefall und anderen Krankheiten.

### Schälen statt tief «z'Acherfahre»

Das flache Unterpflügen der Ernterückstände und des Unkrautbewuchses fördert die rasche Zersetzung durch besseren Zutritt von Luft und Wasser. Mit den speziellen Schälpflügen wird ausserhalb

der Furche gefahren, womit keine Pflugsohlenverdichtung entsteht. Auch diese Pflüge sollen nicht bei nassem Boden eingesetzt werden. Ist der Boden zu trocken, haben flach arbeitende Pflüge ein Problem mit dem Einzug. Das Resultat ist eine unregelmässige Arbeitstiefe und/oder das Herausspringen des Pfluges aus der Furche.

Die geringere Arbeitstiefe reduziert den Leistungsaufwand massiv. Je nach Quelle, wird von einer Halbierung gesprochen (Aebi Suisse: 11 bis 12,5 kW (15 bis 17 PS) pro Körper). Umgekehrt kann mit gleichem Leistungsaufwand (wie herkömmliches Pflügen) die Arbeitsbreite um bis zu 40 Prozent vergrössert werden.

Werden konventionelle Pflüge für Arbeitstiefen um zehn Zentimeter einge-

---

**Grundsätzlich entwickelt sich der Zugkraftbedarf beim Pflügen proportional zur Arbeitstiefe.**

---

setzt, ist ein (evtl. zwei) Stützrad ein entscheidendes Kriterium. Von Vorteil sind lange und stark gewundene Pflugkörper (Riestern), damit der breite, aber wenig hohe Erdbalken ohne brechen sauber gewendet wird. Bei Arbeitstiefen von 10 bis max. 15 cm machen Vorschäler keinen Sinn. Sie können bestenfalls den Boden ritzen. Nachfolgend einige mehr oder weniger bekannte Hersteller und ihr Angebot:

### Bugnot 52

Das französische Familienunternehmen Bugnot 52 aus Roches-Bettaincourt baut neben anderen Landmaschinen auch Schäl-Drehpflüge mit der Bezeichnung «Rapidlab». Diese verfügen über sechs bis zehn Pflugkörper und arbeiten bis 2,85 m breit. Die Basisausführung besteht aus sieben Scharen (6+1). Der Körperabstand misst 62 cm und die Schnittbreite einer Schar 29 cm. Zudem verfügen sie über 45°-Pflugkörper und 11-Zoll-Pflugschare. Die Streichbleche gibt es in zwei Ausführungen. Die Pflüge sind mit einer hydraulischen Non-Stop-Überlastsicherung ausgerüstet. Internet: bugnot.com

### Gassner

Gassner ist ein deutscher Pflughersteller im Landkreis München/Bayern. Überwiegend werden normale Anbau-Drehpflüge hergestellt. Dank einem ausgeklügelten Baukastensystem ist es möglich, mit Grundkomponenten einen «Bio-Zweischichtenpflug» herzustellen. Dieser ist kein Schälpfleg im herkömmlichen Sinn! Es ist möglich, in einem Arbeitsgang flach zu wenden und gleichzeitig die Mittelkrume unterhalb des Wendekörpers zu lockern. Die notwendige Zusatzausrüstung gibt es für die Baureihen Basic, Olymp und

Vario. Die Arbeitstiefe wird vom Hersteller mit 10 bis 30 cm angegeben. Internet: gassner-technik.de

### Goizin

Goizin Jean de Bru Suire ist ein französischer Hersteller in Saint-Aubin-du-Plain. Das Unternehmen baut verschiedene Pflüge. Darunter ist auch ein Wende-Schälpfleg mit sechs bis zehn Scharen. Internet: eurotechnicsagri.eu

### Escudero

Escudero ist ein Hersteller von landwirtschaftlichen Maschinen in Dueñas (Spanien). Neu im Programm ist der «Ecologic CHFH», ein achtschariger Schälpfleg in der Bauweise eines Beetpfluges. Er verfügt über Streifenriester mit steilem Anstellwinkel. Die einzelnen Pflugkörper sind mit einer hydropneumatischen oder Blattfeder-Non-Stop-Sicherung ausgerüstet. Fünf weitere Modelle mit bis zu elf Scharen runden das Fabrikationsprogramm des spanischen Herstellers ab. (Verkauf Schweiz: Thomas Rindisbacher, Gümligen BE). Internet: hermanosescudero.com

### Kverneland

Der norwegische Pflugspezialist Kverneland hat mit dem «Ecomat» einen leichten Pflug im Angebot, der zum Schälen eingesetzt wird. Nach Herstellerangaben kann mit ihm flach, im Bereich von 10 bis 18 cm gepflügt werden. Es sind kurze Ganzkörper-Pflugkörper aus Stahl oder Kunststoff verfügbar. Die Körper haben eine «mehrzylinrische» Form und fördern das effektive und schnelle Wenden. Ein spezieller Stroheinleger unterstützt das saubere Einarbeiten von Pflanzenresten. Kverneland ist einen Schritt weiter gegangen als andere (Schäl)-Pflugher-

steller und rüstet den «Ecomat» mit einem seitlich arbeitenden Packer aus. Dieser Packomat deckt die ganze Arbeitsbreite des Pfluges ab (6-, 7- oder 8-scharig). Ziel ist eine Saatbeetbereitung in einem Arbeitsgang.

Als einziger Anbieter in diesem Pflugsegment stellt Kverneland den Käufer vor die Wahl: Stahl- oder Kunststoffkörper? Die Polyethylen-Kunststoffkörper werden wie bei den herkömmlichen Pflügen vor allem für klebrige und leichte Böden empfohlen. (Verkauf CH: Ott Landmaschinen AG, Zollikofen). Internet: kvernelandgroup.com

### Ovlac Mini

Dieser Pflug wird von Polígono Industrial in Spanien hergestellt. Den «Ovlac Mini» gibt es als 5- bis 11-scharigen Beetpflug, 5- bis 11-scharigen Anbaudrehpflug oder 12- und 13-scharigen Aufsatteldrehpflug. Es werden drei unterschiedliche Sicherungssysteme angeboten: neben einer Scherbolzensicherung je eine Non-Stop-Sicherung mit Blattfedern oder in hydropneumatischer Bauform (in CH nur Scherbolzen oder hydr. Non-Stop). Je nach Pfluggröße hat der Anbauturm des Wendepfluges eine 110 mm oder 140 mm starke Welle. Die steilen Pflugkörper können sowohl mit Ganzblech- als auch Streifenriester geliefert werden, ein zusätzliches Einlegeblech verbessert das Unterpflügen von Oberflächenbewuchs. Aufgrund der geringen Arbeitstiefe gibt es zur genauen Tiefenführung ein Frontstützrad und ein hinteres Stützrad. (Ovlac-Mini-Schälpflüge werden in der Schweiz von Aebi Suisse in Gampelen und Andelfingen verkauft.)

### Rumptstad & Steketee

Der holländische Pflughersteller wurde zwar im vergangenen Jahr zusammen mit



Für Schälpfüge gibt es auch eine Variante mit steil ansteigenden Streifenkörpern. Bild: R. Hunger



Der Kverneland «Ecomat» hat eine auffallende Kombination aus «Sech» und Stroheinleger. Bild: Kverneland



Der Stoppelhobel unterscheidet sich durch sein «Hobelwerkzeug» von den übrigen Schälpflügen. Bild: Zobel



Die Pflüge für flache Bodenbearbeitung sind verhältnismässig kurz und kompakt gebaut. Bild: Bugnot

Steketee von Lemken übernommen. Lemken war besonders an der «Smart-Camera-Technologie» interessiert. Rumpstad wird vorerst als eigene Marke mit Sitz in den Niederlanden bestehen bleiben. Die Holländer haben einen speziellen Schälpflug im Angebot. Dazu rüsten sie die Eco-Baureihe (3- bis 5-scharig) mit speziellen Bau- teilen aus. Darunter mit einem klassischen Schäl-Pflugkörper. Nach Angaben des Herstellers ist es damit möglich die Ackerfläche lediglich 7 bis 14 cm tief zu bearbeiten. Anstelle eines Vorschälers übernimmt ein zusätzliches Strohleinlegeblech die Vorarbeit für ein sauberes Einarbeiten der Pflanzenrückstände bzw. eines Pflanzen- bewuchses. Internet: rumpstad.nl

### Zobel Stoppelhobel

Der Stoppelhobel ist eine Weiterentwicklung des Schälpfluges und wird von ei- nem Schlosserei- und Stahlbau-Betrieb in

Rot am See (Deutschland) hergestellt. Seine Bauart erinnert am ehesten an den Beetpflug (es gibt auch eine Wendepflug- Variante). Der Stoppelhobel ist kompakt gebaut und hat zwischen drei und acht Scharen, die flächendeckend mit Überlappung den Boden bearbeiten. Bereits 2006/07 wurde der Stoppelhobel unter dem Patronat des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) in Frick auf verschiedenen Landwirtschaftsbetrieben getestet und seine Arbeit beurteilt. Mit einer Fahrgeschwindigkeit zwischen 5 und 10 km/h und einer Arbeitstiefe zwischen 5 und 15 cm wurden vorwiegend Stoppelfelder bearbeitet. Die Arbeitsqua- lität wurde mit «mittelmässig» bis «zu- friedenstellend» beurteilt. Das Gerät zeichnet sich durch einfache Bauart und grosse Flächenleistung aus. Die Versuchs- reihe des FiBL zeigte gewisse Schwierig- keiten beim Einsatz am Hang auf. Der

Stoppelhobel darf nur bei trockenem Boden eingesetzt werden. Internet: zobel-stahlbau.de

### Zusammenfassung

Rund eine Handvoll Hersteller bauen Schälpflüge im herkömmlichen Sinn. Oft sind es Bio-Betriebe, die diesen Pflug verwenden, weil sie nicht ganz auf die Vorteile der wenden- den Bodenbearbeitung verzichten wollen. Die 10 cm Arbeitstiefe werden in der Praxis zwar wohl gegen 12 oder 15 cm aus- geweitet, reichen aber aus, um einen Oberflächenbewuchs sauber einzuarbeiten. Das Einmischen in die oberste Bodenschicht ermöglicht einen weitgehend noch ungehinderten Zutritt von Luft. Damit sind die Grundbedingungen für eine rasche Rotte mindestens zum Teil erfüllt. Wenn der Schälpflug bei Herbizidverzicht in die Bresche springen soll, ist ein gutes Boden- management erforderlich. ■



Ihre Gebietsverkaufsleiter:

Andreas Rutsch, Mob. 079 6 06 00 05, Email: [a.rutsch@lemken.com](mailto:a.rutsch@lemken.com)  
Karl Bühler, Mob. 079 8 24 32 80, Email: [k.buehler@lemken.com](mailto:k.buehler@lemken.com)

**LEMKEN**  
The Agrovision Company

## BUCHER landtechnik

Als führender Anbieter im Schweizer Landmaschinenmarkt bietet die Bucher Landtechnik AG ein leistungsstarkes und attraktives Sortiment von Traktoren und Erntemaschinen neuester Technologie an, welches über ein verzweigtes Händlernetz in der Schweiz vertrieben wird.

Unser Kundendienst CASE IH / STEYR, unterstützt unsere Händler und Kunden in der ganzen Schweiz. Für die professionelle Betreuung suchen wir eine fachkompetente und lösungsorientierte Persönlichkeit als

### Kundendienst Instruktor 100% (m/w)

#### Ihre Hauptaufgaben

In dieser eigenständigen Funktion sind Sie der erste Ansprechpartner in technischen Fragen für das gesamte CASE IH und STEYR Traktoren- und Erntetechnik-Sortiment. Sie führen technische Schulungen durch, unterstützen die Vertriebsorganisation im Verkauf und bei Vorführungen der Produkte, stellen die Garantie- und Kultanzabwicklung zwischen Händler und Hersteller sicher und sind bei Problembehandlungen vor Ort im Einsatz. Zusätzliche Tätigkeiten, wie die Mithilfe bei Fachmessen und Ausstellungen, gestalten den Aufgabenbereich vielseitig und anspruchsvoll.

#### Ihre Qualifikation

Wir wenden uns an einen kundenorientierten Landmaschinenmechaniker mit einer technischen Weiterbildung (eidi, dipl. Werkstattleiter oder Landmaschinenmechaniker-Meister). Sie wissen die Bedürfnisse unserer Händler und Kunden fachgerecht abzuwickeln und kommunizieren sicher in Deutsch und Französisch. Versierte Anwenderkennisse in MS-Office setzen wir voraus, SAP R/3 und Englisch-Kenntnisse sind wünschenswert.

#### Ihre Perspektiven

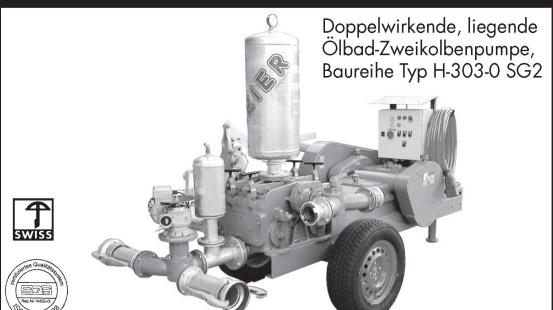
Wir bieten Ihnen eine herausfordernde, entwicklungsfähige Funktion in einem erfolgreichen, zukunftsorientierten Unternehmen des Bucher Konzerns mit attraktiven Anstellungsbedingungen. Es erwartet Sie ein Arbeitgeber mit KMU-Charakter, welcher in einen internationalen, börsenkotierten Konzern eingebettet ist. Ihr zukünftiger Arbeitsplatz ist mit den öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus oder S-Bahn ab Baden und Zürich) sehr gut erreichbar. Zudem stehen unseren Mitarbeitern kostenlose Parkplätze und ein Personalrestaurant zur Verfügung.

Haben wir Sie angesprochen? Frau Barbara Merki, Human Resources Manager, erwartet gerne Ihre vollständige Bewerbung mit Bezug auf unsere Referenznummer 787. Wir freuen uns darauf, Sie kennen zu lernen.

Bucher Landtechnik AG  
Murzlenstrasse 80  
CH-8166 Niederweningen  
Telefon +41 44 857 22 11  
personal@bucherlandtechnik.ch

[www.bucherlandtechnik.ch](http://www.bucherlandtechnik.ch)

### BETRIEBSSICHER – ZUVERLÄSSIG – WIRTSCHAFTLICH



Doppelwirkende, liegende  
Ölbad-Zweikolbenpumpe,  
Baureihe Typ H-303-0 SG2



Hans Meier AG  
CH-4246 Altishofen  
[www.meierag.ch](http://www.meierag.ch)

Tel. ++41 (0)62 756 44 77

Fax ++41 (0)62 756 43 60

[info@meierag.ch](mailto:info@meierag.ch)



## KÄLBERBOX

Der Grundstein einer  
erfolgreichen Aufzucht

- stabiler Metallrahmen
- griffiger GFK-Bodenrost
- optional mit Dach und Fahrvorrichtung



WÄHRUNGS  
RABATT

Dirim AG · Oberdorf 9a · CH-9213 Hauptwil  
[www.dirim.ch](http://www.dirim.ch) · [info@dirim.ch](mailto:info@dirim.ch) · T+41 (0)71 424 24 84

Planung Entwicklung Produktion

## MEYER GRUPPE® MEYER AG + SCHWEIZER AG

Stallbautechnologie Umwelt- und Biogastechnologie

CH-6023 Rothenburg  
CH-9536 Schwarzenbach  
Info@meyergruppe.ch  
[www.meyergruppe.ch](http://www.meyergruppe.ch)  
Telefon 0848 100 800

Die MEYER GRUPPE ist ein führendes Unternehmen in den Bereichen Stallbautechnologie, Umwelt- und Biogastechnologie.

Wir sind ein stabiles, innovatives Unternehmen auf das Verlass ist. Modern, mit neuen Ideen und auf höchste, langlebige Qualität ausgerichtet.

Wir suchen Verstärkung:



## Verkaufspersönlichkeit-/ Aussendienst

Rühr-/Pump- & Ausbringtechnik

Sie verfügen über eine technische Ausbildung und haben idealerweise bereits Erfahrung im Verkauf oder das Interesse sich weiterzubilden.

#### Ihr Aufgabengebiet umfasst:

- Beratung und Verkauf von Rühr- /Pump- und Ausbringtechnik
- Akquirieren von Neukunden
- Beraten und Betreuen von bestehendem Kundenstamm

Wenn Sie sich mit den Anliegen der Schweizer Bauern identifizieren können, engagiert, selbständig und dynamisch sind, bereit „on the road“ (Fahrausweis Kat. B) zu sein, dann zögern Sie nicht uns kennenzulernen.

Weitere Informationen können Sie auf unserer Website entnehmen [www.meyergruppe.ch](http://www.meyergruppe.ch)

#### Begeistert und neugierig auf mehr?

Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an

MEYER GRUPPE, Irène Meyer, Wegscheiden 1, 6023 Rothenburg  
oder an [irene.meyer@meyerag.com](mailto:irene.meyer@meyerag.com)

## OC Engineers GmbH

Ihre Ingenieure im Fahrzeug- und  
Maschinenbau

### Neumaschinen / Umbauten / Eigenkonstruktionen



- Projektierung mechanischer Konstruktionen
- Erstellen von 3D Modellen und 2D Fertigungszeichnungen
- Fertigungsgerechte Konstruktionen durch Abstimmung mit Unterlieferanten für die Beschaffung
- Erweiterungen an der Fahrzeugelektrik, Pneumatik oder Hydraulik
- Erstellen von Elektro- oder Fluidschemas
- Erweiterungen mit Steuerelementen wie Funkfernbedienungen
- Zusammenstellen der technischen Dokumentation gemäss Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Erstellen von Betriebsanleitungen, Risikobeurteilungen und der Konformität
- Beratung für das Vorgehen bei Eigenkonstruktionen
- Analyse von Lärm- und Vibrationsquellen sowie Erarbeitung von Lösungsansätzen



Haben Sie eine Idee oder Ihr Kunde ein  
spezielles Anliegen?  
Wir setzen diese gerne gemeinsam mit  
Ihnen um!

[info@oc-engineers.ch](mailto:info@oc-engineers.ch) - [www.oc-engineers.ch](http://www.oc-engineers.ch) - 079 729 17 41