Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 84 (2022)

Heft: 1

Artikel: Nicht immer, aber immer öfter

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1082515

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: 18.11.2025

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



Streifblecheggen sind ein ausgesprochen gut geeignetes Pflegegerät für Weiden. Bild: Joskin

Nicht immer, aber immer öfter

Alternativen zum Grünlandstriegel gibt es, und zwar nicht wenige. Allerdings ist der Übergang zwischen Striegel und alternativen Geräten meistens fliessend. Oft macht eine klare Trennung auch keinen Sinn. Das Gerät muss einfach passen.

Ruedi Hunger

Auch wenn der Grünlandstriegel laut einer Umfrage von Agroscope das weitverbreiteste Pflegegerät für Grünlandflächen ist, heisst das noch lange nicht, dass er das einzig richtige Gerät ist. Nach wie vor haben auch alternative Geräte wie die Wiesenegge ihre Berechtigung. Es kommt eben immer auf die Ausgangssituation und die Zielsetzung an.

Wieseneggen

Wieseneggen sind viel älter als Grünlandstriegel. Bereits 1789 wurden sie als Kettenegge («Kettenegge von Howard»*) beschrieben. Jahrzehntelang wurden sie von Pferden gezogen, nach Beendigung der Arbeit zusammengerollt und auf einen Wagen geladen. Das ist Vergangenheit. Heute sind die einzelnen Gusssterne als Netzkonstruktion in einen Tragrahmen

eingebaut und werden als klappbares 3-Punkt-Gerät eingesetzt. Neuerdings gibt es sie auch als (Front)Anbaugerät für Motormäher. Wieseneggen unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Formgebung der Arbeitswerkzeuge. Dies können Ringe oder Sterne aus Eisen oder Guss sein, die mit Schweissringen oder Ketten verbunden sind. Auf der einen Seite sind die Arbeitswerkzeuge meistens mit Zähnen belegt. Der/die Anwender/Anwenderin kann die glatte Seite zum Verteilen von Erdhaufen und die aggressivere, gezackte Seite zum Durchlüften der Grasnarbe und zum Einarbeiten von Mist verwenden. Auch noch in die Kategorie Wiesenegge passen Ausführungen mit eingehängten Eisenplatten, die vorne kurze Reisszähne aufweisen. Die Wirkungsweise wurde vom LFZ Gumpenstein (Österreich) in einem Praxistest untersucht. Danach eignen sich schwere Wieseneggen insbesondere für das Ausebnen. Frischer Stallmist wird hingegen von beweglichen Platten und Ringen bestens zerteilt und verrieben.

Walzen mit/ohne Sägerät

Vorausgesetzt, die Lücken im Bestand sind freigelegt und das Saatgut hat gute Chance auf den Boden/Erde zu fallen, kann auch mit einer Walze mit aufgebautem pneumatischem Sägerät eine Übersaat gemacht werden. Im Übrigen werden Walzen aber überwiegend zur Rückverfestigung des Bodens eingesetzt. Verwendet werden üblicherweise Rauwalzen, also Cambridge oder Crosskill, aber auch Prismenwalzen eignen sich gut.



Wieseneggen unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Formgebung des Arbeitswerkzeugs. ${\tt Bild:\,zvg}$

Bei Glattwalzen gehen die Meinungen auseinander. Da sie an einem Stück, also wenig oder nicht gegliedert sind, ist die Bodenanpassungsfähigkeit natürlich beschränkt. Auf der anderen Seite wird ihnen ein gutes Ausebnen attestiert. Walzen sollten pro Meter/Arbeitsbreite zwischen 500 und 800 kg wiegen. Grosse Glattwalzen können meistens mit Wasser gefüllt werden.

Streifblechegge

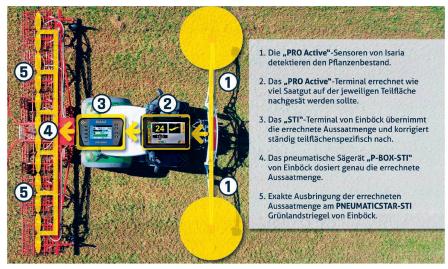
Das Gerät ist auch als Weidebelüfter bekannt und aus verschiedenen Werkzeugen zusammengesetzt. Vorweg sorgt eine Reihe von 60 cm breiten Planierschabern für eine Nivellierung. Sie ebnen Mäusehaufen und Trittschäden ein. In der zweiten Reihe sind 10 cm breite Planierschaber, die an Blattfedern montiert sind und Kuhfladen usw. verteilen. Die mittelweichen Blattfedern erlauben eine gute Anpassung an natürliche Bodenunebenheiten. Das dritte und letzte Werkzeug besteht aus flexiblen Doppel-Federzinken. Sie sollen Moos und abgestandenes Gras entfernen. Ein pneumatisches Sägerät kann optional aufgebaut werden. Die Aggressivität der Streichblechegge ist grösser als jene der Wiesenegge. Wohl das beste Gerät zum Ausebnen von Mäusehaufen. Es kann zur Wiesenschädigung kommen.

Teilflächenspezifisch – wie geht das?

Die Ausgangssituation für teilflächenspezifische Massnahmen ist immer die gleiche. Auf Teilen einer gesamten Fläche gibt es, aus welchen Gründen auch immer, Unterschiede im Pflanzenwachstum, in der Bewirtschaftung, beim Pflanzenbestand und letztlich im Ertrag. Solche Hoch-, Mittel- und Niedrigertragszonen gibt es auf jeder Wiese. Entsprechend besteht auch die Möglichkeit, dass die Grasnarbe kleinere oder grössere Unterschiede im Sinn von Lücken aufweist. Bei einer schlageinheitlichen Über- oder Nachsaat entstehen wirtschaftliche Verluste, weil auf Teilen der Fläche gar kein Saatgut notwendig ist. Mit Hilfe von Sensortechnik ist es möglich, solche Teilflächen zu lokalisieren und diese entsprechend mit mehr oder weniger Saatgut zu versehen. Diese Technik (Isaria) misst einerseits den Bodenbedeckungsgrad (IBI) und anderseits die N-Aufnahme der Pflanzen (IRMI).

In Echtzeit

Aufgrund der Sensordaten wird in Echtzeit eine entsprechende Nachsaatmenge be-



Die teilflächenspezifische Grünlandnachsaat ist gerade daran sich zu etablieren. Bild: Isara/Einböck



Grasnarbenbelüfter beseitigen Verfestigungen in der oberen Bodenstruktur. Bild: Evers

rechnet und ausgebracht. Dazu wird vorgängig für die gewünschte Saatmenge eine Abdrehprobe gemacht. Zusammen mit der Zahl der seit dem letzten Schnitt vergangenen Tage wird die gewünschte Aussaatmenge mit Minimum- und Maximumgrenze in das Isaria-Terminal eingegeben und das wars. Die teilflächenspezifisch berechnete Saatmenge wird anschliessend vom pneumatischen Sägerät entsprechend genau dosiert und ausgebracht.

Belüften und lockern?

Bereits vor mehr als 15 Jahren sind die ersten «Grasnarbenbelüfter» für Grünlandflächen auf dem Markt erschienen. In Anlehnung an Geräte zur Rasenflächenpflege wurden sie für landwirtschaftliche Bedürfnisse weiterentwickelt. Die Maschinen besitzen zwischen 22 und 24 Klingen pro Meter Arbeitsbreite. Die Klingen können etwa 18 cm tief in den Boden eindringen. Sie sind nach Angaben der Hersteller so konzipiert, dass die scharfen Klingen in den Boden ein- und ausfahren, ohne die

Grasnarbe, ausser einem Schnitt, zu beschädigen. Damit kann Luft in den Boden eindringen und die Durchlässigkeit der Grasnarbe verbessert sich. Gerade nach den letztjährigen nassen Bodenbedingungen, mit Verdichtungen und mangelnder Luft/Sauerstoff-Zirkulation, bringt diese Arbeitsweise positive Effekte für die Oberschicht. Je nach Bodenbedingungen und Fahrgeschwindigkeit wird die Grasnarbe aber mittel bis stark geschädigt.

Noch einen Schritt weiter geht ein Grasnarbenlockerer (Evers). Er kann eingesetzt werden, wenn die Verdichtungen von gröberer Natur sind. Beispielsweise, wenn nach der Schneeschmelze oder nach Niederschlägen das Wasser auf den Wiesen gestanden ist und damit Anzeichen einer massiven Verdichtung vorhanden sind. In der Höhe einstellbare und vorlaufende Schneidscheiben verhindern, dass die Grasnarbe durch den nachfolgenden Zinken zerstört wird. Die Zinken mit einem Strichabstand von 60, 90 oder 180 cm lockern nach Angaben des Herstellers Ver-



Hier geht es richtig zur Sache, die Lockerung erreicht auch tiefere Bodenschichten. Bild: Evers



Walzen können wie jedes Pflegegerät mit einem pneumatischen Sägerät ausgestattet werden. Bild: R. Hunger

dichtungen im unteren und oberen Bereich des Bodens. Der Zinken ist so gestaltet, dass es nicht zu Vermischungen von oberen und unteren Bodenschichten kommt. Hinter jedem Lockerungszinken sorgt ein Walzensegment für die notwendige Rückverfestigung. Der Eingriff ist massiv und rechtfertigt sich nur, wenn ebenso massive Verdichtungszonen bestehen.

Fazit

Was können alternative Geräte zum Grünlandstriegel und was können sie nicht? Der Einsatz eines Grünlandpflegegerätes ist immer mit einem Kompromiss behaftet. Jedes dieser Geräte hat seine Stärken und Schwächen. Es gibt keine allgemeingültige Empfehlung, da die Böden und Grasnarben wie immer sehr unterschiedlich sind. Weitere Einflussfaktoren sind die Bodenfeuchtigkeit, der Einsatzzeitpunkt, die Fahrgeschwindigkeit und das Gewicht. Aggressive Geräte sind entsprechend vorsichtig einzusetzen.

*Aus dem Buch «Das Ganze der Landwirtschaft» von Johann Friedrich Mayer (Originalausgabe von 1789). Nachdruck von Hansebooks. 516 Seiten, ISBN-Nr. 978-3-7428-2037-2.



www.ufasamen.ch



Mineralische Rohstoffe Renovationen und Unterhalt

Riedbachstrasse 51 CH-3027 Bern Fon 031 990 98 00 Fax 031 990 98 48

info@carloag.ch carloag.ch

Die Carlo Bernasconi AG ist ein renommiertes Handels- und Produktionsunternehmen im Bereich Natur- und Kunststein. Zur Verstärkung unseres Abbauteams in unseren Steinbrüchen suchen wir Sie als

Vorarbeiter Steinbrüche/ Landmaschinenmechaniker

Ihre Aufgaben:

- Selbständiges Führen des Steinbruches in einem Team von 2–3 Personen
- Abbau von Sandstein in unseren zwei Steinbrüchen Ostermundigen und Krauchthal
- Bedienen der elektrischen und hydraulischen Abbaumaschinen
- Bedienung Kran sowie Stapler
- Reparatur- und Wartungsarbeiten an sämtlichen Gerätschaften - Anfertigen und Ersetzen von Verschleissteilen an Maschinen
- Steinmetzwerkzeuge nachschmieden
- Einhalten und weitervermitteln der Arbeitssicherheit - Ordnung und Instandhaltung der öffentlich
- begehbaren Steinbrüche

Ihr Profil:

- Gute körperliche Verfassung
- $\ Grundbildung \ Schmied, \ Schlosser, \ Landmaschinen mechaniker$ oder vergleichbares
- Technisches Flair
- Führungserfahrung
- Lust in der Natur zu Arbeiten

Unser Angebot:

- · Verantwortungsvolle und vielseitige Aufgabe in einem kleinen Team
- Bekanntes Familienunternehmen mit einer auten Marktpositionierung
- Platz für unternehmerisches Denken
- Ansprechendes Gehalt

Interessiert? Dann senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an Herrn Tobias Tüscher, Carlo Bernasconi AG, Riedbachstrasse 51, 3027 Bern oder an t.tuescher@carloag.ch

Für Bäuerin und Bauer ackern wir tagtäglich

Und SVLT-Mitgliedern machen wir monatlich ein Angebot.



LED Überbreitenmarkierung
12 V mit Blinkerkontrolle





CHF 220.00

statt CHF 279.00 (Preis inkl. 7.7 % MWST) Angebot gültig bis Ende März 2022

Artikelnummer 02.0223

Grösse: 400 mm × 165 mm
Markierfläche: 400 mm × 165 mm
Kabellänge: 6 m | Beleuchtungsbreite: variabel
Lochabstand: Ø 8 mm × 245 mm
Einfache Montage

JETZT PROFITIEREN UND BESTELLEN:

per **Telefon**, **E-Mail** oder im **Online-Shop** auf unserer Website! Bitte geben Sie Ihre SVLT-Mitgliedernummer an.

Direkt zum Angebot:







Wir sind das Kompetenzzentrum für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in der Landwirtschaft und verwandten Gebieten.

Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) Picardiestrasse 3 | 5040 Schöftland +41 62 739 50 40 | bul@bul.ch | www.bul.ch



















- KUHN Universalmulcher
- KUHN Mehrzweckmulcher
- KUHN Front-/Heck-Kombimulcher
- KUHN Böschungsmulcher
- KUHN Böschungsmäher
- KUHN Randstreifenmäher
- KUHN Sichelmulcher

DIE BESTE INVESTITION IN MEINE ZUKUNFT

KUHN Center Schweiz 8166 Niederweningen Telefon +41 44 857 28 00 Fax +41 44 857 28 08 www.kuhncenterschweiz.ch



be strong, be KUHN