

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 84 (2022)

Heft: 1

Artikel: Einmaleins der Grünlandpflege

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082517>

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: 03.02.2026

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

Einmaleins der Grünlandpflege

Grünlandpflege beginnt, lange bevor die Wiesenegge oder der Grünlandstriegel eingesetzt werden. Nachhaltige Nutzung, das Weidemanagement im Herbst und der Nutzungszeitpunkt im Frühjahr sind entscheidende Punkte. Zudem beeinflusst das Maschinengewicht den Boden und damit die Ertragsleistung.

Ruedi Hunger

Über längere Zeit Vollgas geben ist selten wirtschaftlich. Sei dies beim Traktorfahren oder bei der Grünlandnutzung. Eine maximierte Futterproduktion auf den Grünlandflächen bringt früher oder später nur Verlierer. Zwar haben Wiesenbestände eine gewisse Düngungs- und Nutzungselastizität. Eine Maximierung verläuft aber immer über einen sehr schmalen Grat. In den meisten Fällen ist es bereits zu spät, wenn der Bestand «kippt» und sich Veränderungen zeigen. Weiter spielen die Standortbedingungen eine grosse Rolle. Ein Grünlandmanagement auf einer Meereshöhe von 400 bis 500 m darf nicht ohne Weiteres auf eine

solche von 1000 m und schon gar nicht auf 1200 bis 1500 m kopiert werden. Ein Herantasten an eine optimale Grünlandnutzung erfordert viel Fingerspitzengefühl und eine gute Beobachtungsgabe, um Bestandesveränderungen frühzeitig zu erkennen. Zudem braucht es umfassende Kenntnisse der eingesetzten Hofdünger bzw. deren Nährstoffgehalte. Ein Wiesenbestand mit Anzeichen von Veränderungen braucht Führung und Führung heißt eine klare Strategie.

Weidemanagement im Herbst

Im Herbst werden wichtige Voraussetzungen für die Frühjahrsnutzung be-

stimmt. Damit Pflanzen gut überwintern und im Frühjahr zügig starten können, müssen sie Reserven anlegen können. Das setzt voraus, dass sie vor einem Vegetationsstopp noch Zucker assimilieren können. Dazu ist bei den Futtergräsern eine minimale Blattfläche notwendig. Was wiederum heißt, es braucht eine Bestandshöhe von etwa acht bis zehn Zentimeter. Eine zu späte und damit zu tiefe Nutzung schwächt die Pflanzen. Fachleute warnen davor, bei Wärmeperioden im November/Dezember die Wiesen weiter zu nutzen, denn ein plötzlicher Wintereinbruch kann dann die Pflanzen stark schwächen.



Das Weidemanagement im Herbst und im Frühjahr beeinflusst die Grasnarbe und die Futterqualität. Bild: R. Hunger



Wie und womit sollen Grünflächen «gepflegt» werden, damit sie leistungsfähig bleiben?

Bild: Einböck

Natürliche Regeneration

Ertrag und Futterqualität von Dauerwiesen werden bestimmt durch gute Futtergräser und deren Erhalt. Italienisches Raigras oder Knaulgras sind horstbildende Gräser, haben aber eine begrenzte Lebensdauer. Damit in einer Dauerwiese der Anteil wertvoller Gräser erhalten bleibt, müssen sie ihre Population regelmässig generativ erneuern können.

Hohe Erträge und Futter von guter Qualität erhält man, wenn im ersten Schnitt zu Beginn des Rispenschiebens geschnitten wird. Damit wird jedoch eine generative Vermehrung der Gräser verhindert, denn die meisten Grasarten bilden nur im ersten Aufwuchs Samen. Grund ist, dass der blütenbildende Vegetationspunkt im Entwicklungsstadium «Schossen» aus dem Triebgrund emporwächst. Der Frage, ob es möglich ist, durch eine erste Nutzung vor diesem Stadium die Gräser im zweiten Aufwuchs zur Bildung von Blütenständen anzuregen, haben die Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaus AG-FF und Agroscope mehrjährige Versuche gewidmet. Erfolgt eine erste Nutzung im frühen Weidestadium (Schossen), ermöglicht dies die Samenbildung im anschliessenden Versamungsaufwuchs. Bei diesem Versamungsaufwuchs fallen immer noch mehr keimfähige Samen von definierten Gräsern an als für eine Übersaat aufgewendet würden. Dieses Vorgehen (frühes Weiden mit Samenbildung im Folgeaufwuchs) hat einen geringeren Anteil an minderwertigem Futter zur Folge als bei einer Versamung im ersten Schnitt anfallen würde.

Warum ist frühes Überweiden so wichtig?

Ein frühes Überweiden ist deshalb so wichtig, weil dadurch die guten Futtergräser zur Bestockung angeregt werden und sie Seitentriebe oder Ausläufer bilden. Daraus ergibt sich eine dichte Grasnarbe, die wenig oder keinen Platz für Unkräuter bietet. Ähnlich wie beim Getreide findet dieser hormongesteuerte Prozess im Frühjahr statt. Massgeblich daran beteiligt ist unter anderem Auxin, ein Phytohormon, das an vielen Entwicklungsprozessen einer Pflanze beteiligt ist. Auxin wird in den Triebspitzen der Gräser gebildet und stängelabwärts transportiert, wo es anschliessend die Bildung von Seitenknospen hemmt. Dieser Vorgang wird auch als «apikale Dominanz» bezeichnet, bekannt unter anderem auch beim Keimvorgang der Kartoffeln.

Wenn nun die Triebspitzen entfernt werden, was beim frühen Beweiden geschieht, breiten sich Gräser wie das Englische Raigras oder die Wiesenrispe umso mehr horizontal aus und bilden eine dichte Grasnarbe. Lücken werden geschlossen und unerwünschte Pflanzen haben kaum noch eine Chance, sich zu etablieren.

Das frühe Abfressen hat auch andere positive Auswirkungen. So schätzen es Unkräuter und Ungräser gar nicht, wenn sie früh (aber wirklich früh) abgefressen werden. In diesem jungen Stadium werden sie von den Weidetieren in der Regel auch noch ohne grosse Einschränkungen gefressen.

Grünlandpflege – womit?

Zu Beginn der Vegetationsperiode werden alljährlich tausende Hektaren Grünland mit unterschiedlichsten Geräten bearbeitet. Ziel dieser Massnahmen ist jeweils das Einebnen der Mäuse- und Maulwurfhaufen, das Ausgleichen von Trittschäden der Weidetiere (Herbstweide) und das Zerreissen von Stallmist und Gütterresten.

Zur reinen Grünlandpflege ist eine aggressive Arbeitsweise unerwünscht, da es zu Wurzelschäden bei wertvollen Nutzpflanzen führt. Aggressive bodenritzende Arbeitsweise ist dann erwünscht, wenn eine Übersaat folgt.

Der richtige Zeitpunkt für einen Egenstrich im Frühjahr ist dann gegeben, wenn die Fläche abgetrocknet und damit befahrbar ist. Stallmist braucht zwar noch eine bestimmte Restfeuchte, damit er zerbröselt bzw. zerfallen kann. Ist er zu nass, verschmilzt er nur das Gerät, ist er zu trocken, werden die Mistklumpen nur ungenügend zerrieben. Frischer, strohreicher

Warum Grünland pflegen?

- Oft reicht es nicht, die Erdhaufen von Wühlmäusen und Maulwurf einzubauen. Auch abgestorbene, flachwurzelnde Gräser sollten entfernt werden. Der in warmen und regenreichen Wintern verstärkt auftretende Schneeschimmel soll ausgestriegelt werden (zu lange Bestände).
- Gute Futterqualität stützt sich auf qualitativ gute Gräserarten ab. Ein Aussamen (wie früher) gibt es kaum mehr, deshalb gehen durch die intensivere Nutzung vermehrt wertvolle Gräser verloren. Deshalb ist die Nach- oder Übersaat auf vielen Landwirtschaftsbetrieben zur Regel geworden.
- Grasnarbe zum Bestocken anregen.
- Lücken öffnen, übersäen und anwalzen. Geschieht dies nicht, können sich Ungräser wie die Gemeine Rispe oder Unkräuter ausbreiten.
- Hofdünger (Mist), der zwischen Herbst und Frühjahr ausgebracht wurde, soll zerkleinert und in die Grasnarbe eingearbeitet werden.
- Schliesslich wird mit diesen Massnahmen die Futterverschmutzung reduziert, eine Voraussetzung für gute Silagequalität.

Mist wird von den Wieseneggen gerne überrollt, zurück bleiben unerwünschte «Würste». Betreffend bestockungsfördernde Wirkung wird die Wiesenegge oft überschätzt. Ein früher Verbiss durch Weidetiere ist viel besser. Das Walzen ist dann eine Pflegemassnahme, wenn «aufgefrorene» Böden wieder verfestigt werden sollen. Prismenwalzen haben einen verdrängenden Effekt auf Doldenblütler. Allerdings kann das Walzen nicht generell für alle Bodenarten empfohlen werden. In nassem Zustand ist das Walzen sowieso schädlich, da dadurch der Boden verdichtet wird. Wichtig ist das Walzen bei Neuansaaten, evtl. bei Übersaaten. Das Gewicht der Walze sollte 700 bis 1000 kg pro Meter Arbeitsbreite wiegen. Die Fahrgeschwindigkeit soll 5 km/h nicht übersteigen.

Einsatz der Pflegetechnik: Ganzflächig oder gezielt?

Je nach Höhenlage und Witterung beginnen in einigen Wochen oder Monaten die «Pflegearbeiten» auf dem Grünland. Dabei werden mit Striegel, Wiesenegge oder Walze verschiedene Ziele anvisiert:

- Boden ausebnen

Mit dem Ausebnen der Grünlandflächen wird die Grundlage für eine ideale Schnithöhe (6–8 cm) gelegt. Durch eine gleichmässige Schnithöhe werden die guten Futtergräser geschont und die Futterverschmutzung tief gehalten. Beim Ausebnen kann eine Walze ihre Vorteile

ausspielen, wenn Fahrspuren und Trittschäden die Wiese/Weide verunstalten. Unter Umständen braucht es eine schwere Walze. Nur trockene Böden walzen.

- Erdhaufen ausebnen

Mäuse- und Maulwurfshaufen verschmutzen beim Mähen das Futter. Das führt zu schlechten Silierbedingungen und in der Folge zu Buttersäuregärungen. Futterverschmutzung reduziert immer die Schmackhaftigkeit des Futters. Die Wiesenegge ist ein geeignetes Gerät zum Ausebnen. Eine Kombination aus Walze und Übersaat schafft anschliessend gute Voraussetzungen zum Schliessen der Lücken.

- Rückverfestigung (des Bodens)

Durch wiederholtes Gefrieren und Auftauen des Bodens und der damit verbundenen Hebewirkung sind Pflanzen im frühen Frühjahr (oder als Folge eines aggressiven Striegel- oder Wieseneggeneinsatzes) nur noch lose im Boden verwurzelt oder liegen gar oben auf. Bei solchen Voraussetzungen ist die Walze das richtige Gerät. In lückigen Beständen wird die Rückverfestigung idealerweise mit einer Übersaat kombiniert.

- Mist, Kuhfladen und Güllemädel gut verteilen

Mistklumpen, die ausgangs Winters noch auf der Wiese liegen, Kuhfladen, in denen viele Pflanzennährstoffe konzentriert sind, und «Güllemädel», die nach (zu) dicker Gülle und dem Einsatz des Schleppschlauchs auf dem Feld zurückbleiben,

werden vorzugsweise mit der Wiesenegge oder dem Striegel verteilt. Wichtig: nicht zu aggressiv arbeiten.

- Moos entfernen

Auf schattigen Standorten und Magerwiesen oder bei schlechter Bodenstruktur kann sich in einem Wiesenbestand Moos bilden. Was darauf hindeutet, dass die Nutzung nicht dem Standort angepasst ist. Wird das Moos mit einem Striegel entfernt, entstehen neue Lücken. Abhängig davon, was in diesen Lücken wächst, kann die Massnahme als positiv (Übersaatpflanzen, Bestockungstrieben guter Futterpflanzen) oder als negativ (Samenunkräuter, filzbildende Unkräuter) bewertet werden.

«Es ist besser, das Maul wartet auf das Gras als das Gras aufs Maul»

(Zitat: Siegfried Steinberger,
Bayerische Landesanstalt LfL)

- Unkraut bekämpfen

Es ist eine Illusion, mit Striegel, Wieseneggen oder Walzen Wiesenunkräuter selektiv zu bekämpfen. Denn unter einem entsprechenden Eingriff leiden alle Pflanzen. Mit der nötigen Vorsicht können vorwiegend oberflächlich wurzelnde Pflanzen (fadenförmiger Ehrenpreis, Vogelmiere usw.) durch den Einsatz von Striegel oder Wiesenegge stärker geschwächt werden als kräftige und tiefwurzelnde Futterpflanzen.

- Pflanzenbestand stärken (damit der Schneeschimmel keine Chance hat)

Wiesengräser können während oder nach einem langen, feuchten Winter durch Schneeschimmel geschwächt sein. Bei starkem Befall macht eine Übersaat Sinn. Aufgepasst: Das durch Schneeschimmel abgestorbene Gras kann Keimlinge befallen und schädigen. Daher sollte vor einer Übersaat gründlich gestriegelt und die Saatmenge entsprechend den Empfehlungen eingehalten werden. Wenn beim Striegeln viel Pflanzenmaterial anfällt, ist dieses vor der Übersaat abzutransportieren. Zwischen Striegel und Übersaat zwei bis drei Tage verstreichen lassen.

- Wachstum anregen

Der Einsatz von Striegel, Wiesenegge oder Walze mit dem alleinigen Ziel, das Wachstum der Pflanzen im Frühjahr anzuregen, ist wirkungslos und daher unnötig.



Beim Striegel ergeben sich unter Umständen Synergien zwischen ackerbaulicher und futterbaulicher Nutzung. Bild: R. Hunger

Es verursacht lediglich Kosten (Quelle: AGFF Merkblatt «U5»).

Auswirkungen mechanischer Bodenbelastung ...

Eine fünfjährige Versuchsfolge im Allgäu und dem Bayerischen Wald (D) zur Auswirkung mechanischer Bodenbelastungen auf Dauergrünland ergab bei der Variante «Befahren Rad-an-Rad» mit einem Traktor deutliche Ertragseinbussen. Der Trockenmassen-Ertrag sank durchschnittlich um ca. 12%, der Rohprotein-Ertrag bzw. die Stickstoff-Aufnahme gar um 17%. Parallel dazu konnte aber keine Zunahme der Gemeinen Rispe festgestellt werden. Insbesondere die Ernteergebnisse des zweiten Schnittes zeigen, dass es durch das Befahren von Grünlandbeständen zu nachteiligen Einflüssen im System Boden/Pflanzen kommt. Möglich erscheint, dass durch das Befahren die N-Umsetzung in Ertrag und Eiweiss behindert wird. Es wird vermutet, dass die negativen Ertragseffekte auf den befahrenen Flächen zum Teil auch auf Verletzungen der Grasnarbe zurückgeführt werden können (Pflanzen/Wurzeln). Die Untersuchungen im Allgäu und im Bayeri-



Hohe Maschinengewichte in Verbindung mit feuchten Böden sind nun einmal ein Problem.

Bild: R. Hunger

schen Wald zeigten keine signifikante Zunahme der Gemeinen Rispe auf den befahrenen Parzellen. Dies bestärkt die These, dass die oft beklagte hohe Präsenz dieses Problemgrases nicht in erster Linie mit höheren Gerätewichten und/oder

vermehrten Überfahrten erklärt werden kann. Vielmehr ist es wohl eine nicht standortangepasste Nutzungsintensität, Verletzungen der Grasnarbe und nicht durchgeführte rechtzeitige Pflegemassnahmen.



Leichtzügiges Multitalent

Klappbare Rollhacken

- ROTOCARE V erhältlich in den Arbeitsbreiten 6,60, 8,00 und 12,40 m
- Optimales Arbeitsergebnis durch verschleißfeste, selbstschärfende Löffelspitzen
- Geeignet für (fast) alle Kulturen und unterschiedlichste Standortgegebenheiten

PÖTTINGER AG, Mellingerstrasse 11, 5413 Birmenstorf (AG),
Telefon 056 201 41 60, info@poettinger.ch, www.poettinger.ch

 **PÖTTINGER**