

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 85 (2023)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Grünlandnutzung im Wandel  
**Autor:** Hunger, Ruedi  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1086628>

### **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>**

# Grünlandnutzung im Wandel

Die gemeinsame Tagung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft DLG und der Max-Eyth-Gesellschaft Agrartechnik «Land.Technik für Profis» fand Mitte Februar bei der Firma Pöttinger in Grieskirchen (A) statt. Im Mittelpunkt stand die Grünlandnutzung.

Ruedi Hunger

Grünlandbewirtschaftung ist nicht nur für Spezialisten, sondern für jeden Praktiker ein hochbrisantes Thema. Dies umso mehr, als sich die Rahmenbedingungen aktuellerweise ändern. Und weil die Landwirtschaft wie kaum eine andere Branche von Rahmenbedingungen abhängig ist, braucht es Strategien und Visionen. Heute ist im Rahmen von Smart Farming oft von Digitalisierung und Automatisierung die Rede, damit sollen fehlende Arbeitskräfte ersetzt werden. Tatsächlich ist Smart Farming aber heute meistens eine noch zu teure «Arbeitskraft», hiess es an der Tagung «Land.Technik für Profis» in Grieskirchen (A). Landwirtschaft 4.0 ist der Inbegriff für Vernetzung. Doch auch dazu gilt: Vernetzte Kommunikation muss in Zukunft viel besser klappen, als das heute der Fall ist. Die Möglichkeiten, welche Smart Farming bietet, müssen künftig viel besser ausgeschöpft werden. Landwirtschaftliche Betriebe brauchen

Entscheidungshilfen, und weil der Mensch das schwächste Glied im ganzen System ist, müssen Maschinen vermehrt lernen, mit Maschinen «zu reden». «Nicht nur die Maschinen müssen lernen, sondern es muss vielmehr in digitale Ausbildung investiert werden», sagte Matthias Schick vom Strickhof an der Tagung.

## Wohin geht die Reise?

Die letzten Jahre haben aufgezeigt, wohin die Reise bei der Grünlandnutzung gehen könnte. Es wird tendenziell immer früher Frühling, im Sommer entsteht immer deutlicher ein Futterloch und im Herbst verlängert sich die Nutzungsdauer. Damit braucht es zunehmend Futtervorräte im Sommer. Für das Grünland ändert sich damit einiges. Bezogen auf die Veränderungen und die damit verbundenen Nutzungsintensitäten ist es doppelt wichtig, dass Grünlandbestände nicht zu tief geschnitten oder abgefressen werden. Alle

Grünlandpflanzen brauchen Wasser, das während Trockenzeiten fehlt. Die Vorstellungen, dass mit einzelnen Pflanzen der Wasserbedarf drastisch gesenkt werden kann, treffen für den Kaktus zu, sind aber für Grünlandpflanzen realitätsfremd.

## Prozessautomatisierung

Automatisierung spielt heute bereits eine entscheidende Rolle für eine effektive und nachhaltige Landwirtschaft. Auf allen Ebenen – von Komponenten über Maschinen bis hin zu Farmmanagementsystemen – findet man Lösungen, die dazu beitragen. Dies gilt auch für die Bewirtschaftung im Grünland. Es muss jedoch festgestellt werden, dass die Durchdringung und Anwendung in diesem Bereich noch lange nicht mit dem Ackerbau vergleichbar sind. Gegenüber dem Ackerbau hinkt die Automatisierung im Grünland etwa zehn Jahre hinterher. Die Fokussierung auf die grössten Poten-



Mechanische Belüftung von Grünlandböden – besser ist es, Verdichtungen zu vermeiden! Bild: Ruedi Hunger



tiale aus Sicht der Landwirte, in Kombination mit Technologien, die eine einfache und pragmatische Nutzung ermöglichen, wird entscheidend für einen schnellen Fortschritt sein.

### Autonome Bewirtschaftung

Autonome Anwendungen im Bereich der Landwirtschaft sind durchaus nicht mehr nur als Hype zu betrachten. Insbesondere in der Innenwirtschaft professioneller Milchvieh- und Grünlandbetriebe haben sich mittlerweile teil- oder vollautonome Anwendungen etabliert. Mit Blick auf die Aussenwirtschaft stellen gewisse Rahmenbedingungen sowohl Hersteller als auch Anwender von Erntemaschinen beim potentiellen zukünftigen Einsatz von Robotik

«Nicht nur die Maschinen müssen lernen, sondern es muss vielmehr in digitale Ausbildung investiert werden.»

und Autonomie vor gewisse Herausforderungen. Gleichzeitig eröffnen sich aber auch Chancen für autonome Anwendungen im Bereich der Futterernte, welche sich zunächst auf spezifische Schritte des Futterernteprozesses sowie für Automatisierung und Robotik passende Einsatzbedingungen fokussieren werden.

### KI-Entscheidungsunterstützung

Durch ein wissensbasiertes Entscheidungsunterstützungssystem (DSS) ist es möglich, automatisiert Empfehlungen für nutzungsabhängige Erntezeitpunkte (Silage, Heu) auf Grünland zu generieren. Das System basiert auf Expertenwissen und nutzt Daten über Pflanzenhöhe, Rohfasergehalt, Wachstumsstadium sowie die aktuelle Wettervorhersage. 2022 erfolgte auf 26 Flächen in West- und Nordwest-Deutschland die Systemevaluierung. Die Empfehlungen des DSS wurden mit den Entscheidungen der Betriebsleitung verglichen. Über alle Nutzungsarten hinweg ergab sich eine gute Überstimmung. Bezogen auf die Nutzung wurde die höchste Genauigkeit für intensiv bewirtschaftete Flächen erzielt. Ein DSS bietet dem Landwirt das Potential, ihn bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen, um hohe Erträge und Qualitäten zu sichern.



Die nächsten Automatisierungsschritte sind klar – jedoch ist Autonomie im Grünland noch weit weg. Bild: zVg

### Ertrags- und Qualitätsermittlung

Bislang werden die durchschnittlichen Erträge im Grünland und im Feldfutterbau meist über alle Flächen oder über die Futteraufnahme der Tiere geschätzt. Betriebs- bzw. flächenindividuelle Ertragspotentiale sind in der Praxis aufgrund des hohen Aufwands nur selten bekannt. Mit dem Einsatz einer Ertrags- und Feuchteermittlung am selbstfahrenden Feldhäcksler wurde unter Praxisbedingungen aufgezeigt, dass mithilfe dieser Technik der flächen- bzw. teilflächenspezifische Ertrag unabhängig von der Betriebsgrösse genau bestimmt werden kann. Lediglich bei sehr trockenen Bedingungen mit geringen Erträgen kommen die Systeme aufgrund von geringen Schwadgrössen an ihre Grenzen. Eine Schlüsselkomponente für den verbreiteten Einsatz in der Praxis ist der Datentransfer von der Maschine bzw. dem Lohnunternehmer zum Betrieb. Dabei treten jedoch in Abhängigkeit vom Hersteller und von der

verwendeten Software Probleme in Bezug auf die Interoperabilität und Verarbeitung der Daten auf. Mit der Kenntnis um die betriebsindividuellen Erträge im Grünland besteht die Möglichkeit, das aufgrund der Heterogenität zum Teil grosse Potenzial zur Einsparung bzw. zum effizienteren Einsatz von Betriebsmitteln besser zu nutzen und somit deutlich Kosten zu reduzieren.

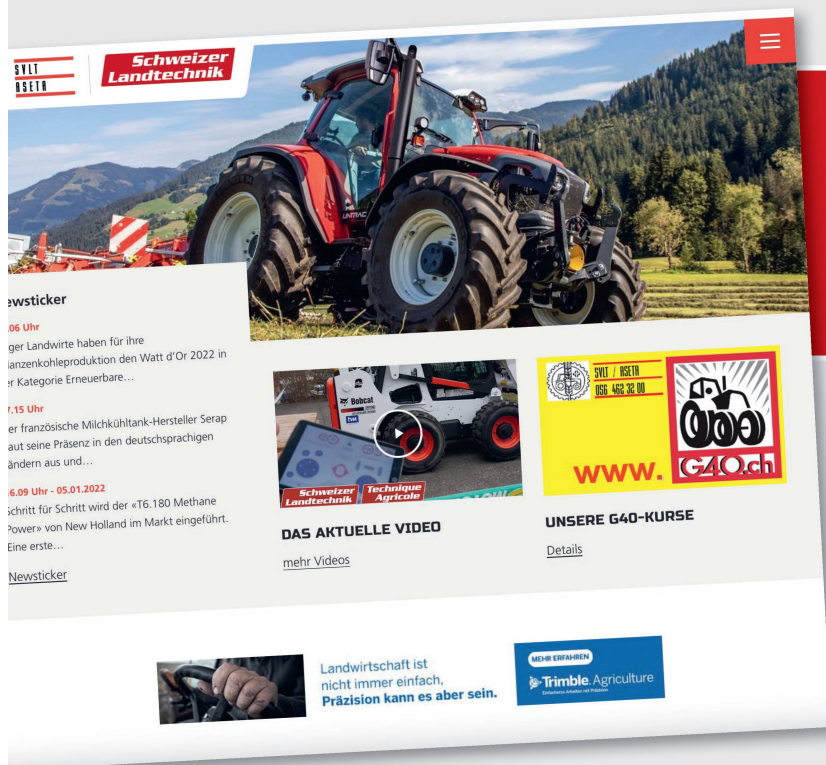
### Fazit

Die Produktion von qualitativ und ertraglich hochwertigem Futter ist die Voraussetzung für eine günstige Milch- und/oder Fleischproduktion. Zum Thema Grünland-Management sagte ein Praktiker und Futterbauspezialist aus Niedersachsen (D), dass schätzungsweise 50% der möglichen Grünlandleistung aufgrund fehlenden Fachwissens nicht richtig genutzt würden. «Das Problem sitzt zwischen Lenkrad und Sitz-Rückenlehne», sagte er unumwunden.



Die diesjährige Fachtagung «Land.Technik für Profis» fand Mitte Februar bei der Firma Pöttinger in Grieskirchen (A) statt. Bild: Ruedi Hunger





### > Internet-Seite [www.agrartechnik.ch](http://www.agrartechnik.ch)

Neben den allgemeinen Informationen und den verschiedenen Kursangeboten des SVLT gibt es auf der Website [www.agrartechnik.ch](http://www.agrartechnik.ch) tagesaktuelle News in deutscher und französischer Sprache. In einem nur den Mitgliedern des SVLT und Abonnenten der «Schweizer Landtechnik» vorbehaltenen Bereich können zudem die aktuellen Ausgaben der Zeitschrift online gelesen werden. Weiter stehen dort auch exklusive Download-Angebote zur Verfügung.



### > Facebook

#### @CHLandtechnik

Auf der Facebook-Seite der «Schweizer Landtechnik» werden regelmässig kurz gehaltene Beiträge gepostet, in denen das Redaktionsteam über seine Besuche bei Landtechnikherstellern und Händlern, über Maschinenführerführungen oder von nationalen und internationalen Pressekonferenzen sowie von Tagungen mit Text und (bewegten) Bildern berichtet.

# Schweizer Landtechnik

## Ergänzend aktiv auf den sozialen Netzwerken!

Bereits seit geraumer Zeit ist die «Schweizer Landtechnik» auf Kanälen verschiedenster sozialer Netzwerke wie Facebook, YouTube oder auf dem eigenen Newsticker aktiv und ergänzt so die über das Print-Magazin verbreiteten Informationen.

Ein Grossteil der digitalen Medien der «Schweizer Landtechnik» ist derzeit für alle Nutzer frei verfügbar – sei es auf dem Newsticker von [agrartechnik.ch](http://agrartechnik.ch), auf der Facebook-Seite oder dem Video-Kanal auf YouTube. Auf all diesen Plattformen gibt es tagesaktuelle Neuigkeiten und zielgerichtete Informationen aus der grossen und weiten Welt der Landtechnik.

### > YouTube-Kanal SchweizerLandtechnik

In der Regel wöchentlich mit Start am Sonntagmorgen um 7 Uhr ist auf dem YouTube-Kanal der «Schweizer Landtechnik» ein neues und aktuelles landtechnisches Video aufgeschaltet. Für die französischsprachigen Betrachter gibt es Untertitel oder auch synchronisierte Videos. Mittlerweile haben bereits rund 34 000 Interessierte diesen Kanal abonniert und werden daher stets benachrichtigt, wenn auf dem Kanal etwas Neues publiziert wird.

