

FEINES GRÄSERSAATGUT BRAUCHT GUTES SAATBETT

Mit Bodenkontakt

FEHLSTELLEN IN DER GRASNARBE SCHMÄLERN DEN ERTRAG UND BIETEN PLATZ FÜR UNKRÄUTER. MIT EINER ÜBERSAAT LASSEN SICH DIE LÜCKEN SCHLIESSEN. NICHT IMMER GELINGT DIES UND NICHT IMMER MUSS DIE GANZE FLÄCHE BEHANDELT WERDEN. DAZU GIBT ES BEREITS NEUE TECHNISCHE ANSÄTZE.

Das Grundfutter von Wiesen und Weiden ist das kostengünstigste Futter. Für eine möglichst hohe Futterqualität und Futtermenge müssen die Grünlandflächen jedoch gepflegt und in gutem Zustand gehalten werden. Zu tiefes Mähen, Fahrspuren von Traktoren und Erntemaschinen, aber auch Mäuse- oder Trittschäden von Weidetieren verursachen häufig Verletzungen der Grasnarbe. Die daraus entstehenden Lücken bieten Platz für unerwünschte Pflanzen, die in Konkurrenz zu nährstoffreichen Futterpflanzen stehen und den Ertrag reduzieren. Die Trockenheit des vergangenen Sommers hat den Beständen zusätzlich zugesetzt.

Unkräuter wie Ampfer nehmen das offene Platzangebot in Lücken gerne an und breiten sich in relativ kurzer Zeit aus. Diese Pflanzen werden von den Weidetieren nicht gefressen und müssen mit einem gezielten Herbizideinsatz oder durch mühsames Aus-

stechen mit Ampfereisen entfernt werden. Oft gelangt bei der Ernte wegen der Bestandeslücken zusätzlich Schmutz in das Futter. Fehlstellen sollten daher frühzeitig mit geeignetem Saatgut übersät werden. Im Wissen, dass bei vollflächigen Übersaaten ein großer Teil des teuren Saatgutes unnützlich gesät wird, warnen die Landwirte mit der Übersaat oft zu lange. Negative Nebenwirkungen wie verstärkter Unkrautdruck oder Ertragsausfälle sind die Folgen.

Mit scharf eingestelltem Striegel über die Fläche

Bei einer Neuansaat von Wiesen ist es selbstverständlich, dass ein feinkrümeliges Saatbett angelegt und nach der Saat mit dem Anwalzen für einen guten Kontakt zwischen Samen und Boden gesorgt wird. Dies ist leider bei der Wiesenübersaat nicht möglich, da es bis heute kein Verfahren gibt,

das eine Bodenbearbeitung und Saat nur bei Fehlstellen ausführt. Umso wichtiger ist es, Übersaaten sorgfältig zu planen und günstige Bedingungen zu schaffen. Mit einem Striegel ist vorhandener Filz abzurechen und die Bodenkruste aufzubrechen. Dadurch kann ein minimaler Anteil an Feinerde geschaffen werden, der nach dem Säen mit der Walze wieder angedrückt und weiter verfeinert wird. Für gute Resultate sollte der Boden weder zu nass noch zu trocken sein. Nur bei günstigen Bodenbedingungen arbeiten die Striegel gut. Dabei ist auf eine aggressive Einstellung zu achten, damit der Wurzelfilz ausgerissen und genügend Feinerde geschaffen wird.

Um den Bodenschluss, den Kontakt zwischen Samen und Boden zu verbessern, setzen mittlerweile viele Landwirte Sämaschinen mit schweren Scheibensächaren ein. Die folgende Walze bedeckt die Samen mit der Feinerde aus den Schlitzen und



schaft den gewünschten Bodenschluss. Dieses Verfahren eignet sich besonders in niederschlagsarmen Regionen, da der Samen vor dem Austrocknen besser geschützt ist. Grassamen laufen deutlich besser auf, wenn sie leicht mit Erde bedeckt sind. Einige Hersteller, wie zum Beispiel Vredo, bieten speziell dafür konstruierte Sämaschinen an. Schwere Scheibensämaschinen eignen sich auch, besitzen aber einen großen Reihenabstand, was einen Nachteil darstellt.

Saatgut soll nur auf Lücken treffen

Die Bestandeslücken in Wiesen und Weiden sind meist unregelmäßig auf der Fläche verteilt. Bei herkömmlichen Übersaaten wird normalerweise die ganze Fläche übersät. Einen neuen Ansatz verfolgt die Firma Fritzmeier mit dem Projekt „Smart4Grass“. Mit Hilfe des Pflanzensensors Isaria wird die Saatgutmenge stets der auf der Wiese vorhandenen Pflanzendichte angepasst. Dieses Verfahren stellt sicher einen Fortschritt dar, doch scheint es noch nicht die endgültige Lösung des Problems zu sein. Meist sind die Fehlstellen nur auf rund zehn bis 30 Prozent der Fläche in sehr unterschiedlichen Mustern und Größen zu finden (siehe Foto). Bei einer Situation, wie im Foto dargestellt, kann es sinnvoll sein, im unteren Bereich des Bildes weniger zu säen als im oberen.

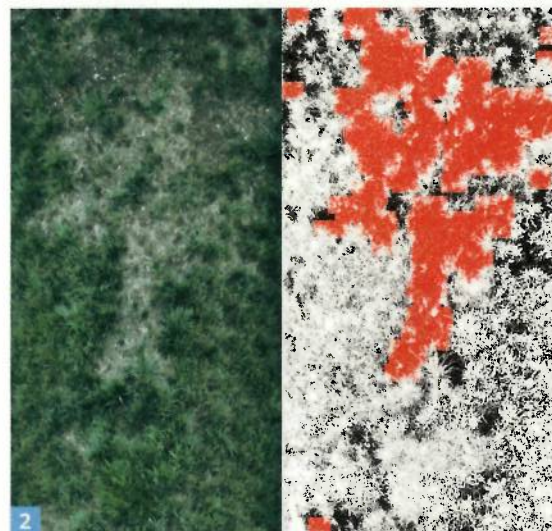
Noch besser wäre aber ein Verfahren, das die Fehlstellen (im Foto rot markiert) gezielt übersät. Dieses Ziel hat sich das Unternehmen Krummenacher Saattechnik AG

aus Dietwil im Kanton Aargau gesetzt. Die für ihre pneumatischen Sägeräte bekannte Firma entwickelt aktuell mit Agroscope und dem Schweizer Forschungszentrum CSEM ein Verfahren für teilflächenspezifische Wiesenübersaaten.

Ein Verfahren, das nur die Fehlstellen übersät, würde sich schnell auszahlen, da das Wiesensaatgut teuer ist und je nach Saatgut schnell 100 bis 150 Euro pro Hektar kostet. Da die Bestände bei der Übersaat meist weniger als 50 Prozent Fehlstellen aufweisen, lässt sich demzufolge über die Hälfte des Saatguts einsparen, womit sich die Mehrkosten der Technik bei entsprechender Auslastung schnell amortisiert hätten. Das eingesparte Saatgut könnte aber auch für weitere Übersaaten während der Vegetationsperiode eingesetzt werden, wodurch sich die Qualität der Bestände weiter verbessern ließe.

Weiterer Forschungsbedarf zur Lösung des Problems

Seit Jahren wird nach Verfahren gesucht, wie durch Übersaat Lücken in Beständen sicher geschlossen und die Erträge sowie Qualität des Grünlandes verbessert werden können. Trotz der verschiedenen verfügbaren Verfahren verlangt die Übersaat viel Fingerspitzengefühl und führt teils zu unsicheren Resultaten, auch wenn alles richtig gemacht wurde. Ermöglichen in Zukunft eventuell kleinflächig arbeitende Roboter, die in den Fehlstellen den Filz aufreißen, ein gutes Saatbett bereiten, übersäen und anwalzen eine neue Perspektive? ■



1 Mit teilflächenspezifischer Übersaat kann Saatgut gespart werden. Ein Ansatz, an dem in der Schweiz geforscht wird. Das Bild zeigt eine Sämaschine mit Kamera in der Front.

2 Erfassung typischer Fehlstellen mit stark variierendem Lückenanteil. Fotos: Sax



Dr. Thomas Anken ist Forschungsgruppenleiter Digitale Produktion an der Forschungsanstalt Agroscope in Tänikon, Schweiz. Tel.: 0041/58480/3352, E-Mail thomas.anken@agroscope.admin.ch
Markus Sax ist wissenschaftlicher Mitarbeiter Digitale Produktion an der Forschungsanstalt Agroscope in Tänikon, Schweiz. Tel.: 0041/58480/3281 E-Mail markus.sax@agroscope.admin.ch

BONSILAGE SPEED G. Gras messbar schneller siliert.

- ★ Siliert Grassilage in 2 Wochen
- ★ Enthält *Lactobacillus diolivorans*
- ★ Bringt mehr Flexibilität im Grundfuttereinsatz
- ★ Gewährleistet sehr gute aerobe Stabilität
- ★ Hemmt Hefen und schützt vor Nacherwärmung
- ★ Sichert die Nährstoffe und eine hohe Futteraufnahme

