

Den Bestand im Grünland schätzen

Schon eine einfache Beurteilung des Pflanzenbestandes ermöglicht eine gezieltere Grünlandbewirtschaftung. Das Versuchszentrum Laimburg ist der Frage nachgegangen, wie genau eine solche Schätzung sein kann.

Eine kontinuierliche Beobachtung der Entwicklung des Pflanzenbestandes liefert wichtige Hinweise für die Grünlandbewirtschaftung, wie zum Beispiel im Fall der Anpassung von Düngung und Schnittzeitpunkt. Eine genaue Aufnahme der botanischen Zusammensetzung erfordert vertiefte Kenntnisse und ist ziemlich aufwendig. Für agronomische Zwecke sind deswegen vereinfachte Aufnahmemethoden entwickelt worden.

Pflanzenbestand einfach bestimmt

Eine einfach erlernbare Methode sieht die Klassifizierung des Pflanzenbestandes in vier Kategorien vor: gräserreich (G), ausgewogen (A), kräuterreich (K) und leguminosenreich (L). Dabei handelt es sich um ein Klassifizierungssystem, das in der Schweiz entwickelt wurde und in etwas vereinfachter Form in Südtirol Anwendung findet. Dazu werden die Ertragsanteile (Anteil am gesamten Trockenmasse-Ertrag in Prozent) von den drei Artengruppen Gräser, Kräuter und Leguminosen zum Zeitpunkt der Ernte visuell geschätzt, wobei die Summe der drei Anteile 100 ergeben soll. Ein einfaches Entscheidungssystem ermöglicht die Zuordnung des Pflanzenbestandes zum entsprechenden Typ (siehe Abb. 1).

Informationen vielfältig nutzen

Die Information zum Bestandstyp bietet dem Landwirt mehrere Vorteile und Nutzungsmöglichkeiten: Zum einen kann er überprüfen,

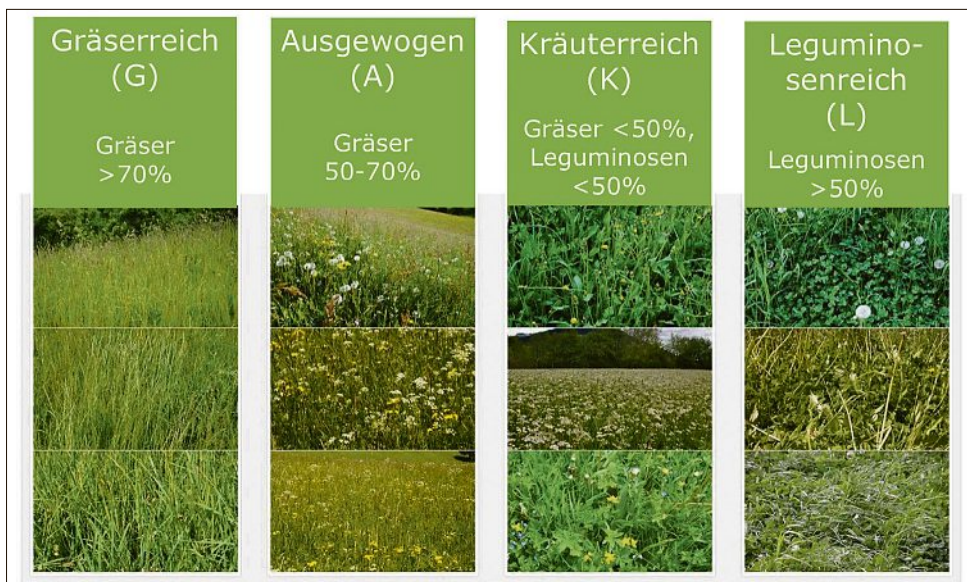


Abb. 1: Entscheidungssystem zur Bestimmung des Pflanzenbestandes

ob der Pflanzenbestand eine harmonische Zusammensetzung aufweist, und zum anderen rechtzeitig Trends in der Vegetationsentwicklung erkennen. In Wirtschaftswiesen gilt eine Zusammensetzung mit 50 bis 70 Prozent Gräsern, zehn bis 25 Prozent Leguminosen und 10 bis 25 Prozent Kräutern beim ersten Schnittzeitpunkt als Maß für einen leistungsfähigen Pflanzenbestand. Verschiebungen der einzelnen Anteile dieser Artengruppen über die Zeit – wie zum Beispiel die Abnahme der Gräser und die Zunahme der Kräuter – erfordern eine nähere Analyse der Ursachen und gegebenenfalls geeignete Bewirtschaftungs-

maßnahmen, um einer unerwünschten Änderung des Pflanzenbestandes entgegenzuwirken. Somit lernt der Landwirt, sich mit dem System Wiese im Viehwirtschaftsbetrieb auseinanderzusetzen.

Darüber hinaus kann der NEL-Gehalt von Futterproben, welche im Labor für Futtermittelanalysen des Versuchszentrums Laimburg untersucht werden, nach dem Schweizer System genauer ermittelt werden.

Drittens ist für die Online-Schätzung der potenziellen Futterqualität mittels webGRAS (www.webgras.laimburg.it, siehe Infokasten) die Angabe dieser Information notwendig. →

» Durch die Infos zum Pflanzenbestand lernt der Landwirt, sich mit dem System Wiese im Viehwirtschaftsbetrieb auseinanderzusetzen. «

Abbildung: Versuchszentrum Laimburg

KRANANLAGEN





**DIREKT-
IMPORTEUR**



webGRAS
AGRAR & GARDENCENTER

Peter Überegger 338 2 608 876 - Edmund Rainer 338 8 465 581
Sterzing, Tel. 0472 765 308

Aus diesen Gründen ist das Erlernen dieser Methode ein fester Bestandteil der Aus- und Fortbildungsmaßnahmen im Unterricht der Fachschulen und der Oberschule für Landwirtschaft sowie in Kursen für Berater im Grünlandbereich.

Know-how bei vielen Kursen vermittelt

Seit 2004 hält die Arbeitsgruppe Grünlandwirtschaft (früher „Sachbereich Grünland“) des Versuchszentrums Laimburg nahezu alljährlich Kurse über die Beurteilung des Pflanzenbestands für Schüler der Oberschule für Landwirtschaft Auer sowie Übungen zur Eichung der Schätzungen für die Berater im Grünlandbereich ab (siehe Abb. 2).

Nach einer kurzen Erklärung der Methode schätzt jeder Teilnehmer (oder Kleingruppen mit zwei bis drei Personen) die Ertragsanteile von Gräsern, Kräutern und Leguminosen in mehreren kleinen Flächen (0,5 m x 0,5 m). Dann wird die Vegetation auf fünf Zentimeter Höhe geschnitten, und die Teilnehmer bekommen die Möglichkeit, ihre Schätzung



Abb. 2: Schüler der Oberschule für Landwirtschaft Auer beurteilen den Pflanzenbestand.



Abb. 3: Das Pflanzenmaterial wurde in Gräser, Kräuter und Leguminosen sortiert.

in gemähtem Zustand zu wiederholen und gegebenenfalls zu korrigieren. Anschließend wird das abgeschnittene Pflanzenmaterial in Gräser, Kräuter und Leguminosen sortiert (siehe Abb. 3), und die Anteile werden im Feld mit einer Feldwaage gewogen. Die in der Regel unterschiedlichen Trockensubstanzge-

halte der drei Artengruppen werden mittels Referenzwerten aus der Literatur (19,4 Prozent für Gräser, 12,6 Prozent für Leguminosen und 12,7 Prozent für Kräuter) bei der Berechnung der „wahren“ Ertragsanteile berücksichtigt. Am Ende der Veranstaltung erfährt jeder Teilnehmer die Genauigkeit, indem seine

R. Tecno

- hydraulisches Kraftpaket mit 27PS
- computergesteuerter Schwenkmechanismus
- Kolbenaxialpumpe und Achsverstellung



STALLBAU
FRITZ EDUARD

LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN
STALLEINRICHTUNGEN
MELK- UND KÜHLTECHNIK

Stachelburgstr. 15, Schlanders - Tel. 0473 730319,
E-Mail: info@fritz-stallbau.it, www.fritz-stallbau.it

Besuchen Sie uns auch auf **FACEBOOK** 

- Heißblut Luzerne
- Luzernepellets
- Luzerneheu
- Wiesenheu 1.-3. Schnitt
- Häckselstroh
- Ansaatheu & Effektspan-Einstreu

Auch in
BIO-
Qualität!

bester Qualität in Groß- und Kleinballen.
TOP-Futtermittel für Milchvieh,
Pferde & Wild mit kostenloser
Futtermittelanalyse!



Tel. 0049 174 1849735
www.MK-Agrarprodukte.de

Schätzung mit den gemessenen Werten verglichen wird.

Genauigkeit der Zuordnung

Anhand von 632 Beobachtungen von insgesamt 312 Teilnehmern (oder -gruppen) aus zwölf Veranstaltungen hat die Arbeitsgruppe Grünlandwirtschaft die Zuverlässigkeit einer solchen Schätzung mittels einer statistischen Auswertung überprüft.

Was die Zuordnung zum Bestandstyps angeht, wurden insgesamt zwei Drittel der Proben (66 Prozent) korrekt eingestuft. Wurde eine Probe falsch zugeordnet, dann verfehlte der Teilnehmer die korrekte Zuordnung fast immer nur um eine Kategorie entlang der Abfolge „gräserreich, ausgewogen, kräuterreich, leguminosenreich“.

Nur zwei Prozent der Proben wurden eindeutig falsch zugeordnet. Für die Teilnehmer waren kräuterreiche und leguminosenreiche Bestände leichter zu erkennen als gräserreiche Bestände (71 Prozent und 97 Prozent vs. 54 Prozent). Die Beratergruppe konnte außerdem die Genauigkeit der eigenen Schätzung bei einer zweiten Betrachtung des Pflanzenmaterials nach dem Schnitt erhöhen. Das war besonders im Fall von gräserreichen Beständen (von 50 Prozent auf 77 Prozent korrekte Schätzungen) hilfreich.

Genauigkeit der Schätzung

Der Einfluss des Übungsniveaus und des Zustands der Vegetation machte sich auch bei der Ermittlung des Schätzfehlers bezüglich der verschiedenen Artengruppen bemerkbar (siehe Abb. 4). So war der mittlere Fehler der Berater bei der Schätzung des Anteils von Gräsern und Leguminosen um drei bis fünf Prozent geringer als derjenige der Schüler. Die Betrachtung des abgemähten Bestandes führte zu einer weiteren Verbesserung von ein bis zwei Prozent.

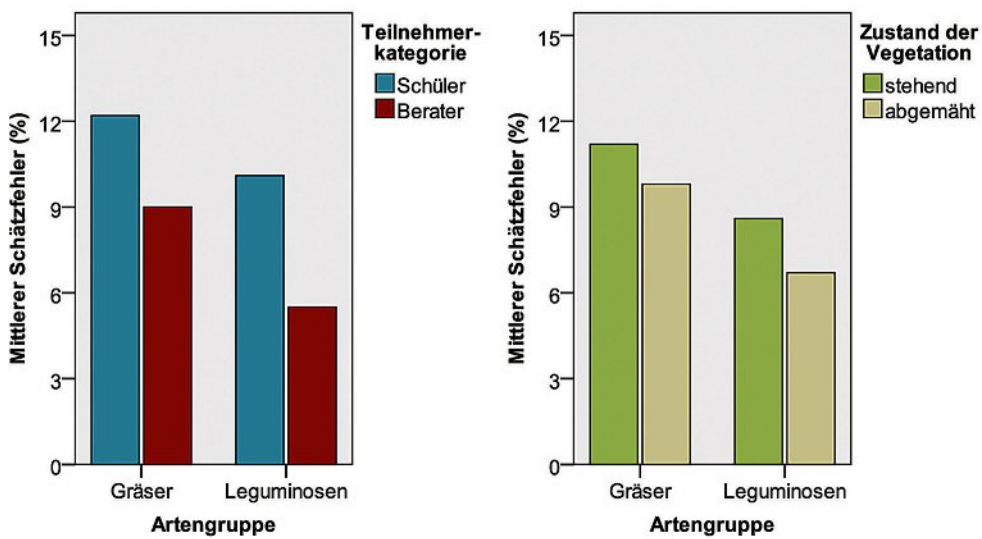
Übung verbessert die Genauigkeit

Die Untersuchung zeigte, dass auch eine nur kurze Einübung in die Schätzmethode zu einem zufriedenstellenden Ergebnis führt. Allerdings erhöht eine routinierte Anwendung der Methode die Genauigkeit der Schätzung und ermöglicht es dem Schätzer, von einer näheren Betrachtung der gemähten Vegetation zu profitieren. ▽

GIOVANNI PERATONER, CLAUDIA FLORIAN, MANUEL PRAMSOHLER, VERSUCHSZENTRUM LAIMBURG; ANDREAS KASAL, AMT FÜR BERGWIRTSCHAFT

Abb. 4

Mittlerer Schätzfehler für Gräser und Leguminosen je nach Teilnehmerkategorie und Zustand der Vegetation



ZUM THEMA

Die Applikation webGRAS

webGRAS (www.webgras.laimburg.it) bietet eine frei zugängliche Online-Schätzung der potenziellen Futterqualität des Grundfutters (Grünfutter vor der Konservierung) von Südtiroler Dauerwiesen beim ersten Aufwuchs. Dem Landwirt stehen kostenlos Richtwerte für den Gehalt an Inhaltsstoffen und Mineralelementen für die Zusammenstellung der Ration zur Verfügung. Um webGRAS nutzen zu können, muss der Nutzer einige Informationen ab dem Beginn des Vorjahres sammeln und für die Eingabe bereithalten:

das Datum, an welchem das Weidestadium erreicht wurde, die Einschätzung des Pflanzenbestandes (gräserreich/ausgewogen/kräuterreich/leguminosenreich) sowie das Erntedatum (Schnittzeitpunkt). Die in webGRAS eingegebenen Informationen bleiben anonym (keine Anmeldung notwendig) und werden nicht an Dritte weitergegeben. Seit seiner Einführung im Jahr 2016 hat webGRAS 414 Anfragen aus den meisten Haupt- und Seitentälern Südtirols erfolgreich bearbeitet.

Grafiken: Versuchszentrum Laimburg

WIR KÖNNEN DAS
Stadelbau - platzsparend - innovativ

Gasser
SCHMIED - FABBRO

Handwerkerzone 12 | Sarntal | T:0471 623224 | www.schmiede-gasser.it