Viel Weidegang für dichte Grasnarbe

Serie «Klimawandel» | Auf feuchten Weiden entstehen eher Trittschäden, das Futter wird verschmutzt. Erfahrungen aus der Landwirtschaft im Appenzellerland und im Toggenburg zeigen: Viel weiden hilft. Dann bilden Gräser Seitentriebe und es entsteht eine dichte Grasnarbe. *text* **MICHAEL GÖTZ**

Die Sommer werden trockener und die Niederschläge heftiger: Das sind zwei Hauptveränderungen der aktuellen «CH 2018 Klimaszenarien der Schweiz» (National Centre for Climate Services NCCS). (1) Auch wenn die Sommer tendenziell trockener werden, so muss immer wieder mit anhaltend nassen Witterungsbedingungen während der Vegetationszeit gerechnet werden, da sich das Klima in der Schweiz durch grosse natürliche Schwankungen auszeichnet.

Viel Weidegang fördert die Seitentriebe und die Grasnarbe

«Die Landwirte, die sich mit Weidewirtschaft auseinandersetzen, sind eher gegen nasse Witterungsperioden gewappnet, als diejenigen, die ihr Vieh wenig weiden», sagt Voji Pavlovic, Lehrer und Futterbau-Berater am Landwirtschaftlichen Zentrum St. Gallen LZSG.

Er nimmt die Weidewirtschaft im Appenzellerland und im Toggenburg als Beispiel. Hier gibt es viele Niederschläge, da das Säntismassiv das erste grosse Hindernis für die Wolken aus Westen darstellt.

Die Landwirte, die dort in langer Tradition ihr Vieh im Sommer auf der Weide halten, haben ihre Wiesen ganz natürlich an das Weiden angepasst. Je mehr geweidet wird, desto mehr Seitentriebe bilden die Gräser. Das wiederum führt zu einer dichten Grasnarbe, erklärt Pavlovic. Eine dichte Grasnarbe ist die Voraussetzung für das Weiden in feuchten Gebieten, betont er.

Je grösser der Betrieb ist, desto weniger wird geweidet

Futterbau-Berater Pavlovic beobachtet, dass mit zunehmender Betriebsgrösse weniger geweidet wird. Das hängt damit zusammen, dass immer mehr Futter von weiter her geholt wird. Die stallnahen Weiden genügen nicht mehr für alle Tiere. Die Wiesen entwickeln sich von Mäh-Weiden immer mehr zu Mäh-Wiesen. Auf grossen Betrieben kommen die Kühe oft nicht mehr des Futters wegen auf die Weide. Sie sind der Bewegung halber draussen, beobachtet der Berater.

Das seltenere Beweiden beeinflusst die Grasnarbe. Die horstbildenden Gräser nehmen auf Kosten der rasenbildenden Gräser zu. Das führt dazu, dass es mehr Platz für unerwünschte Kräuter gibt.

Werden solche Wiesen unter feuchten Bedingungen beweidet, kommt es vermehrt zu Trittschäden. «Wer seine Tiere regelmässig weidet, hat weniger Probleme mit Trittschäden», sagt Pavlovic. Komme es bei einer geschlossenen Grasnarbe zu Trittschäden, dann repariere sich der Schaden von selbst.

Gutes Weidemanagement zahlt sich auch bei feuchten Witterungsverhältnissen aus. Trittschäden kommen wesentlich seltener vor. Bild: Voji Pavlovic

Unbefestigter Weideeinlass bei anhaltend feuchter Witterung. Bild: Voji Pavlovic

Es kommt natürlich immer auch auf die Böden an: Bei schweren Böden muss der Landwirt die Tiere länger im Stall halten als bei gut durchlässigen, sandigen Böden. Diejenigen Landwirte, die ihre Kühe eher selten weiden, müssen besonders aufpassen, da ihre Weiden empfindlicher sind.

Vollweide ist auch unter feuchten Bedingungen möglich

Probleme beim Weiden unter feuchten Bedingungen sind neben den Trittschäden aber auch verschmutztes Gras. Während Trittschäden zur Verunkrautung führen, hat die Futterverschmutzung eine reduzierte Futteraufnahme zur Folge. Beides wird davon beeinflusst, wie viel Fläche den Tieren zur Verfügung steht, wie lange sie weiden dürfen und nicht zuletzt dadurch, wie der Boden beschaffen ist.

Der Landwirt muss jeweils alle drei Faktoren berücksichtigen und abwägen, was in seiner Situation möglich ist. Gemäss Merkblatt W13 der Arbeitsgemeinschaft für den Futterbau AGFF ist selbst eine Vollweide unter feuchten Bedingungen möglich. Vollweide bedeutet, dass die Kühe mindestens etwa 80 Prozent des Futters auf der Weide aufnehmen.

Das Merkblatt nennt einige Anforderungen als Voraussetzung, damit die Vollweide auch unter feuchten Bedingungen funktioniert: Die Kühe mit «hungrigem Magen» auftreiben, da sie dann gleich anfangen zu fressen und weniger herum gehen oder sogar rennen. Brünstige Kühe sind im Stall zu lassen. Saubere, leicht befestigte Auftriebswege helfen, dass die Kühe nicht schon beim Gang auf die Weide die Grasnarbe beschädigen.

Die AGFF empfiehlt mehrere Eingänge zur Weide, um den Boden an den Engstellen zu entlasten. Nach Möglichkeit platzieren die Landwirte den Eingang am Ende der Weide. Tränken gehören am besten an einen dem Eingang entlegenen, höher gelegenen Ort. Ein grosser Vorteil ist es, wenn es möglich ist, für Tränken und Futterraufen Plätze zu befestigen. Besonders nasse Zonen sollte man auszäunen und eventuell später beweiden. Wichtig ist, dass die Kühe an feuchten Tagen nicht zu lange weiden, da sie

Beim «irischen Weidemanagment» schonen Koppeln entlang des Weideweges die Grasnarbe. Bild: Michael Götz

Empfehlungen der AGFF für feuchte Bedingungen

Kurzrasenweide

- Weideflächen möglichst beibehalten, aber Risikozonen auszonen.
- Ein- und Ausgänge, Tränkestellen und Futterraufen periodisch umplatzieren

Umtriebsweide

- Kühe früher von der Weide holen
- Gras etwa 1 cm höher wachsen lassen
- Bei Portionenweide Fläche etwas vergrössern
- Rückwärts weiden: Die Kühe sollen nicht über die abgeweidete Grasnarbe gehen.

sonst vor allem vor dem Ausgang herumstehen.

Bei der Umtriebsweide wird die Weide in mehrere Koppeln unterteilt. Ist eine Koppel abgeweidet, dann kommen die Kühe in die nächste. Bei Schlechtwetterperioden empfiehlt es sich, rückwärts zu weiden: Der Landwirt treibt dabei die Kühe über das lange Gras auf und zäunt am Koppelende ein. Für die nächste Mahlzeit wird die abgeweidete Koppel ausgezäunt. Diese Methode schont die Grasnarbe schon abgeweideter Flächen und fördert das Wachstum der Pflanzen.

Eine andere Möglichkeit ist, die Koppeln entlang eines Weideweges anzulegen. In Irland wird diese beim sogenannten «Irischen Weidemanagement-System» gemacht.

Dem Boden zuliebe auf schwere Maschinen verzichten

«Man darf das Mulchen nicht übertreiben», betont Futterbau-Berater Pavlovic. Das Verwenden von Mulchgeräten zur Weidepflege soll nur sehr zurückhaltend und gezielt erfolgen. Die Geräte seien oft zu tief eingestellt, so dass die Reserven der Gräser, die sich vor allen in den Stoppeln befinden, stark dezimiert werden. Damit werden die guten Futtergräser empfindlich geschwächt. Beim Mähen grasreicher Wiesen ist darauf zu achten, nicht zu tief zu mähen. Je tiefer man Gräser mäht, desto flacher wurzeln sie und desto eher vertrocknen sie während folgender Trockenperioden.

Gräser haben im Gegensatz zu den Kräutern keine Pfahlwurzel. Ihre Nährstoffreserven befinden sich in den Stoppeln und fehlen, wenn diese zu kurz gemäht werden.

Voraussetzung für gutes Wachstum der Pflanzen ist eine gute Bodenstruktur. Je lockerer der Boden ist, desto besser die Voraussetzungen für eine hohe biologische Aktivität. In solchen Böden gibt es mehr Hohlräume und damit mehr Sauerstoff. Die Mikroorganismen können die Nährstoffe besser umwandeln und für die Pflanzen verfügbar machen.

Um eine lockere Bodenstruktur zu erhalten, sollte man nicht mit schweren Maschinen auf die Wiese fahren. Leichte, ältere Maschinen sind oft besser geeignet als schwere, neue Maschinen.

Nicht zuletzt spielt die Zusammensetzung der vorkommenden Gräser für eine dichte Grasnarbe eine Rolle. Wiesenfuchsschwanz, Englisch Raygras und Wiesenrispengras sind gegen Tritt robuste Gräser, die «breite» Seitentriebe bilden, während das italienische Raygras und das Knaulgras Horste bilden, die weniger flächendeckend sind. Für eine Übersaat sollte man eine spezielle Weidemischung wählen, empfiehlt Pavlovic.

Kurz & bündig

- ➜ Weidegang fördert die Bildung von Seitentrieben und damit einer dichten Grasnarbe.
- ➜ Je grösser die Tierbestände, desto weniger wird geweidet und desto anfälliger wird die Grasnarbe auf Trittschäden.
- ➜ Kühe mit hungrigem Magen auf die Weide lassen, damit sie gleich mit der Futteraufnahme beginnen.
- ➜ Mehrere Weideeingänge entlasten den Boden. Kühe nie auf der Weide warten lassen.
- ➜ Kühe nicht über schon beweidete Flächen auftreiben.

Quelle

(1) www.dgrn.ch/klimaszenarien

«Die Kühe nie aussperren»

Serie «Klimawandel» | Anita und Helmuth Gstöhl lassen ihre Kühe in Eschen FL trotz Nässe und einem anspruchsvollen Boden täglich auf die Weide – aber gezielt, an Regentagen nur für einige Stunden. Das meiste Futter nehmen die Tiere im Stall zu sich.

text & bild **MICHAEL GÖTZ**

Die anmoorigen (1) Böden rund um den Betrieb von Helmuth und Anita Gstöhl in Eschen im Fürstentum Liechtenstein sind mit Wasser gesättigt und müssen entwässert werden. Trotzdem lassen die beiden ihre Kühe von Ende April bis Anfang November fast täglich auf die Weide.

Für eine feste Grasnarbe die ganze Weidefläche silieren

Damit das Gras nicht zu alt wird, muss früh mit dem Weiden begonnen werden. Die nassen Böden sind zu Beginn der Vegetation aber nicht genügend tragfähig.

Aus diesem Grunde siliert Helmuth Gstöhl Mitte bis Ende April die ganze Weidefläche, bevor er überhaupt mit dem Weiden beginnt.

«Es ist sozusagen der erste Pflegeschnitt», sagt der Landwirt. Ausserdem werde durch das frühe Mähen der Hahnenfuss geschwächt.

Nach dem Silieren beginnt der Landwirt gleich mit der Koppelweide, immer zwei Tage in derselben Koppel.

Da auf dem Biobetrieb eine ausreichende Nährstoffversorgung der Weide schwierig umzusetzen ist, brauchen die guten Futtergräser und der Klee etwas Zeit zur Erholung. Bei fünf Koppeln bedeutet das konkret acht Tage Ruhezeit und zwei Tage Weide.

«Die Kuh ist ein Gewohnheitstier und liebt die Routine»

Insgesamt hält Familie Gstöhl 60 Kühe. Diese können frei zwischen Stall und den anliegenden Weiden wechseln. Das funktioniert auch mit dem Melkroboter. Ziel ist es, dass die Kühe etwa einen Drittel der Trockensubstanz auf der Weide aufnehmen. Das heisst, sie bekommen das meiste Futter im Stall vorgelegt.

Wenn es trocken ist, dürfen die laktierenden Kühe den ganzen Tag auf die Weide. An nassen Tagen dürfen sie zwar auch auf die Weide, aber nur für ein paar Stunden. «Die Kuh ist ein Gewohnheitstier, das am liebsten immer die gleiche Routine hat», sagt die Agronomin Anita Gstöhl.

Sie und ihr Mann wollen deshalb das Weiden den ganzen Sommer über durchziehen. Das sorgt für Ruhe in der Herde. Nicht zuletzt bleibe damit die Futterzusammensetzung mehr

Die Kühe der Familie Gstöhl können frei zwischen dem Stall und den angrenzenden Weiden wechseln.

Anita und Helmuth Gstöhl wissen, wie sie ihre anspruchsvollen Böden bewirtschaften müssen.

Betriebsspiegel der Familie Gstöhl

Anita und Helmuth Gstöhl, Eschen FL

LN und Kulturen: 53 ha LN, 6 ha Maissilage, 3 ha Getreide, Rest Grünland mit 15% Ökofläche

Produktionsform: Biobetrieb seit 1996

Tierbestand und Milchleistung: 60 Braunvieh-Kühe, 20 bis 25 Rinder, durchschnittliche Milchleistung: 7000 kg/Laktation

Arbeitskräfte: Betriebsleiter-Ehepaar, Grossvater (79) und ein Praktikant

oder weniger gleich. Das trägt zu einer stabilen Pansenflora bei.

Sobald jedoch an nassen Tagen die ersten Kühe von sich aus in den Stall kommen, legt der Landwirt Heu vor. So lockt er alle Kühe in den Stall und schliesst die Weide. Das Bedürfnis der Kühe, auf die Weide zu gehen, sei damit für diesen Tag gedeckt.

Die Weideausgänge entlasten, um Trittschäden zu mindern

Die Weideausgänge sind besonders dem Tritt der Kühe ausgesetzt, da sich dort Engpässe bilden. Vor allem, wenn es nass sei und die Kühe an den Weideausgängen warten müssten, komme es dort zu vermehrten Trittschäden.

«Kühe darf man nie aussperren», betonen Anita und Helmuth Gstöhl. Um den Druck zusätzlich zu mindern, ist es von Vorteil, mehrere Weideausgänge vorzusehen.

Es wird aber hauptsächlich der zentrale Ausgang am Ende des Stalls genutzt. Von dort haben sich strahlenförmig «Kuh-Wege» zu den verschiedenen Weideplätzen gebildet: Die Kühe gehen meistens hintereinander zur Weide.

Hungrig auf die Weide lassen, im Stall grosszügige Liegeboxen

Voraussetzung jedes guten Weidemanagements ist, dass die Kühe gerne auf die Weide gehen und auch wieder gerne in den Stall zurückkehren. Ersteres erreichen die Landwirte damit, dass die Kühe hungrig zur Weide gehen und dort gutes Futter vorfinden.

Kühe kommen gern in den Stall zurück, wenn sie auch im Stall gutes Futter vorfinden und es dort angenehm ist.

Gstöhls passen die Futtervorlage im Stall dem Grasbestand auf der Weide an. Bei Regen, aber auch an warmen und trockenen Tagen, kommen die Kühe gerne in den Stall zurück.

Die Tiere scheinen die offene Bauweise des Laufstalles, die wärmedämmenden Sandwichpaneele auf dem Dach, die Deckenventilatoren, aber auch die grosszügigen Liegeboxen mit weichem Strohbett zu schätzen. An den meisten Tagen liegen die Kühe lieber im Stall als auf der Weide, erzählen die Landwirte.

(1) In anmoorigen Böden liegt der Humusgehalt im Oberbodenhorizont zwischen 15 und 30 Prozent. Grundwasserstände über das ganze Jahr bewirken insbesondere bei nährstoffreichen Mineralböden solch hohe Humusgehalte. www.ahabc.de

«Wir lassen die Tiere *weniger raus*»

Auf Alpweiden steht den Kühen eine grössere Fläche zur Verfügung als auf Talweiden. Trittschäden hängen von der Bodenbeschaffenheit und Topografie ab.

Serie «Klimawandel» | Auf Alpen weiden die Kühe auch bei Regenwetter. Wenn der Stall genügend gross ist, lässt sich die Weidezeit reduzieren. *text & bild* **MICHAEL GÖTZ**

Auf Alpen können in kurzer Zeit viele Niederschläge fallen und es gibt – wenn man 2018 einmal vergisst – sehr nasse Sommer. «Wir lassen unsere Kühe dann weniger raus», sagen Meinrad Koch von der Alp Soll und Bruno Signer von der Potersalp im Alpstein-Gebiet.

Bei viel Regen bleiben die Kühe über Nacht im Stall

Im Appenzellerland sind die Niederschläge besonders hoch. Im Sommer liegen sie im Durchschnitt bei 230 mm pro Monat. Hat es viel geregnet, lassen die Alpbauern die Kühe in der Nacht im Stall und – wenn nötig – erst gegen Mittag raus.

Dies ist nur möglich, wenn die Alpställe den Tieren genügend Platz bieten und genügend Streue- und Dünger-Lagerraum vorhanden sind. Das Einstallen wird auch durch das Futterangebot beschränkt. Ist nur wenig Gras vorhanden, brauchen die Kühe mehr Zeit, um genügend Futter von der Weide aufzunehmen. Die Tiere können dann weniger lange im Stall bleiben.

Ein Vorteil der Alp- gegenüber den Talweiden ist, dass die Alpweiden grösser sind und extensiver beweidet werden. Die Kühe belasten deswegen den Boden oft weniger stark. Allerdings sind die ertragreichen Weiden, die oft in Stallnähe liegen, dem Tritt der Kühe stärker ausgesetzt. Man dürfe die Kühe nicht warten lassen, wenn sie zurück in den Stall wollen, sagen die erfahrenen Älpler.

Ob Trittschäden vorkommen, hängt immer auch stark von der Bodenbeschaffenheit und der Topografie ab. In Mulden und an lehmigen Orten staut sich das Wasser.

Im Herbst reparieren die erfahrenen Älpler Trittschäden

Sowohl Meinrad Koch als auch Bruno Signer legen Wert darauf, die Trittschäden im Herbst so gut als möglich zu «reparieren». Dazu walzen sie den Boden platt oder fahren einfach mit den Traktorpneus über die Löcher, welche die Kühe mit ihren Klauen gemacht haben.

«Das hilft gegen die Verunkrautung vor allem mit Blacken und beugt Klauenerkrankungen vor», sagt Koch. Lässt man den Boden, wie er ist, dann gibt es spitze Klumpen oder es stehen Steine ab, die zu Klauenverletzungen führen.