

Am Schnittpunkt zwischen Qualität und Ertrag

Der ideale Zeitpunkt für den ersten Schnitt der Wiesen beschäftigt Landwirte jedes Jahr. Der optimale Schnittzeitpunkt sei immer ein Kompromiss zwischen Trockensubstanzertrag und Futterqualität, erklärt Beat Reidy von der HAFL.

text **LISA MCKENNA** / infografik **NICOLE GEISER**

Kurz & bündig

- Den optimalen Zeitpunkt für den ersten Schnitt der Wiesen zu finden, ist entscheidend dafür, welches Ertragspotenzial für das Jahr realisiert werden kann.
- Sobald das Leitgras im Bestand anfängt, Rispen beziehungsweise Ähren zu schieben, ist die Zeit günstig für den ersten Schnitt.
- Klee-gras-Mischungen erlauben es, bei ungünstigen Bedingungen mit dem Schnitt etwas abzuwarten, auch wenn die Leitgräser bereits Rispen schieben.
- Eine frühe Maisaussaat ist nicht unbedingt vorteilhaft. Wird stattdessen auf eine frühreifere Maissorte gesetzt und dafür erst im Mai gesät, läuft der wärme-liebende Mais dank höherer Bodentemperaturen schneller auf und entwickelt sich besser.

Wie kann der optimale Zeitpunkt für den ersten Schnitt bestimmt werden? «Das Entwicklungsstadium der Leitgräser des Pflanzenbestandes ist hier massgebend», erklärt Beat Reidy, Professor für Graslandnutzung und Wiederkäuersysteme an der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL. Diese sind genau zu beobachten.

Mit dem Schossbeginn wechseln die Gräser in den generativen Aufwuchs. Das heisst, sie bilden Halme mit Blütenständen. Mit zunehmendem Entwicklungsstadium steigt bis zur Vollblüte also auch der Ertrag.

Aufgrund des zunehmenden Anteils an verholzten Stängeln nimmt allerdings gleichzeitig die Verdaulichkeit kontinuierlich ab. «Man muss beim ersten Schnitt einen Kompromiss finden zwischen Ertrag und Qualität. Dies ist dann der Fall, wenn man das Rispen- beziehungsweise Ährenschieben beobachten kann», so Beat Reidy.

Das Rispenschieben beginnt, sobald die Spitze der Rispe bei den Leitgrä-

sern aus der Blattscheide austritt und symbolisiert das Optimum zwischen Ertrag und Qualität. Wird zu diesem Zeitpunkt der Grasentwicklung geschnitten, kann die Energiemenge mit dem geernteten Ertrag maximiert werden.

Dank den Klee-gras-Mischungen kann der Schnitt etwas warten

Wichtig ist also, das Stadium des Leitgrases zu bestimmen. In den tieferen Zonen sind dies oft die Raigräser, in den höher gelegenen Beständen eher das Knautgras oder der Wiesenfuchschwanz.

Was nun aber tun, wenn das Leitgras beginnt, Rispen zu schieben, die vorherrschenden Witterungsbedingungen für den Schnitt aber unpassend sind? Einen grossen Vorteil bieten hier die in der Schweiz angebauten Klee-gras-Mischungen.

In den Mischungen werden Klee- und Gräserarten mit unterschiedlicher Frühreife kombiniert, erklärt der Experte. Wenn das Wetter den Schnitt nicht zulässt, besteht die Möglichkeit, noch etwas abzuwarten,

ohne dass die Qualität gleich sehr stark abnimmt.

«Man spricht hierbei von der Nutzungselastizität eines Bestandes. Ein Bestand ist also nutzungselastisch, wenn man zwei Wochen später schneiden kann und die Qualität trotzdem nicht viel schlechter ist. Mit den Kunstwiesenmischungen kann man ungünstige Wetterverhältnisse gut abpuffern», erklärt Beat Reidy.

Dies trifft auch für Naturwiesen zu, die in der Regel artenreicher zusammengesetzt sind als Kunstwiesen und bei denen auch Kräuter eine wichtige Rolle spielen.

Optimale Umweltbedingungen, also eine stabile Wetterlage mit Sonnenschein von mindestens drei Tagen, ist für die Produktion von Belüftungsheu eine Voraussetzung. In Zonen, in denen Hartkäse produziert wird, ist dies von besonderer Bedeutung, weil dort keine Silage eingesetzt werden kann.

Mehrheitlich sieht der Trend aber anders aus. In den letzten Jahrzehnten beobachtet Beat Reidy eine starke Bewegung hin zur Produktion von Silage. Dies sei arbeitswirtschaftlich einfacher und weniger vom Wetterrisiko beeinflusst.



«Der erste Schnitt ist immer am ertragsreichsten.»

Beat Reidy, HAFL

«Im Mittelland kann in der Regel frühestens ab Anfang bis Mitte Mai Heu produziert werden, das heisst die Pflanzenbestände sind schon etwas älter und die Qualität ist in der Regel etwas tiefer als bei der Silage. Mit Silage können Sie einfach früher ernten, da sie für das Anwelken eine kürzere Schönwetterlage benötigen», so Reidy.

Oppligers richten sich nach der Qualität, nicht nach dem Ertrag

Auch Michael Oppliger setzt auf eine frühe Ernte für die Produktion seiner Silage. Der erste Schnitt steht bei ihm bereits im April an, denn erfahrungsgemäss werde der Monat Mai immer

mehr zu einem totalen Regenmonat, berichtet der Landwirt.

Gemeinsam mit seinem Bruder Patrick Oppliger führt er einen modernen Betrieb mit 150 Milchkühen (Holstein) und 100 Aufzuchtrindern im bernischen Kaltacker. Insgesamt bewirtschaften die Brüder 60 Hektaren landwirtschaftliche Nutzfläche, davon 45 Hektaren Grasland.

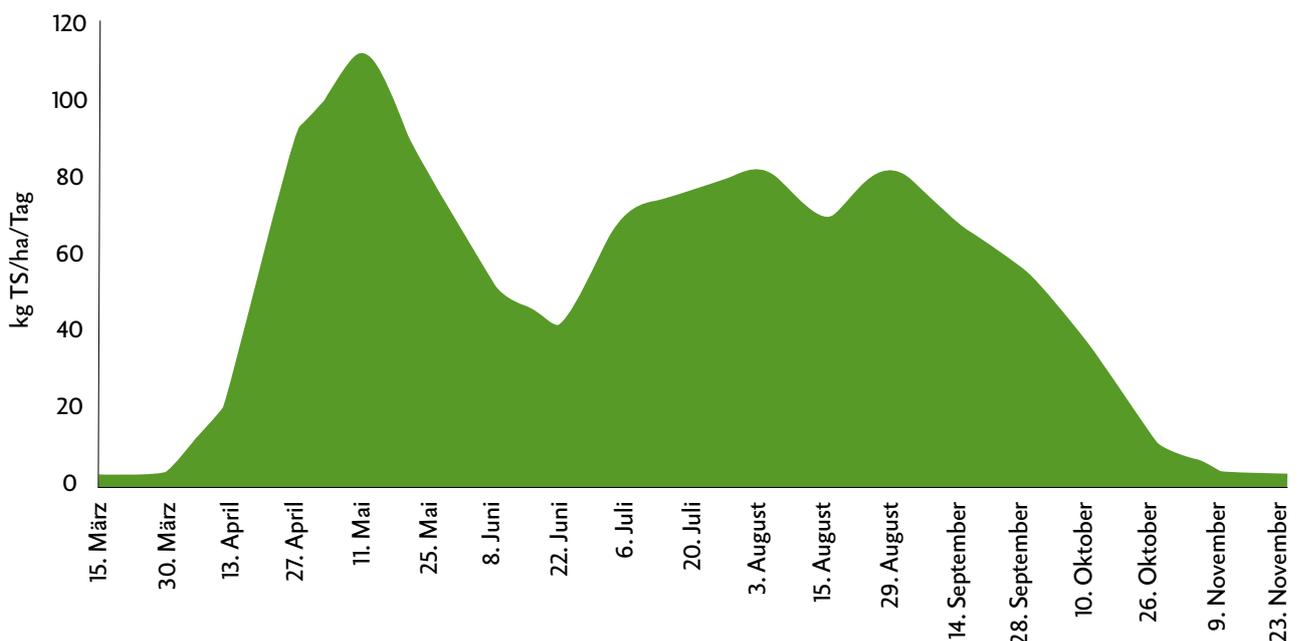
«Der Erntezeitpunkt wird sich nicht in erster Linie am Ertrag, sondern an der Qualität ausrichten. Grund dafür sind die momentan hohen Proteinpreise. Ernten wir junges Gras, ist der Proteingehalt höher», sagt Michael Oppliger.

Reidy rät, auf frühreifen Mais zu setzen und später zu säen

Ein weiterer Aspekt, der Landwirte oft dazu bewegt, früh zu silieren, ist die Mais-Aussaart, die auf den ersten Schnitt folgt. Diese soll möglichst früh durchgeführt werden, was wiederum den Mais-Ertrag erhöhen soll – aber unter Umständen auf Kosten des Gras-Ertrages geht.

Wie ist dieses Dilemma zu lösen? Beat Reidy sagt ganz klar: «Der Mais wird meiner Beobachtung nach in der Regel zu früh gesät.» Nach einer frü-

Typische Wachstumskurve einer Wiese



Im Frühjahr kommt es mit dem Schossen der Pflanzen zu einem Peak. Es folgt eine Depression der Kurve im Sommer wegen Trockenheit und Hitze. Im Herbst folgt dann eine Kompensation, das Wachstum steigt erneut an.

Quelle: HAFL

hen Aussaat passiere dann aufgrund zu kalter Witterungsbedingungen erst einmal zwei oder drei Wochen nichts, so der Experte.

«Besser wäre es in meinen Augen, auf eine etwas frühreifere Maissorte zu setzen, die man dafür Anfang Mai bei günstiger Witterung sät. Da ist die Bodentemperatur auch vorteilhafter für den Mais.» Der wärmeliebende Mais laufe dann schneller auf und entwickle sich besser.

Wird der Bestand nach dem ersten Schnitt umgebrochen, weil anschließend Mais ausgesät wird, rät der Experte zu einem etwas tieferen Schnitt, um den Grasertrag zu maximieren. Eine Verschmutzung des Futters darf dabei aber nicht auftreten.

Ein zu tiefer Schnitt hungert die Pflanzen aus

Wird die Wiese normal genutzt, liegt die ideale Schnitthöhe bei sechs bis acht Zentimetern. So haben die Pflanzen noch genügend Restblattfläche, um sich schnell wieder zu entwickeln und auszutreiben.

«Wenn etwa fausthoch geschnitten wird, können die Pflanzen schnell wieder neue Blätter bilden und Photosynthese betreiben. So haben sie die Möglichkeit, genügend Reservestoffe einzulagern und langfristig im Bestand ertragsfähig zu bleiben», so Reidy.

Oft entsteht der Eindruck, dass bei einer höheren Schnitthöhe wertvoller Ertrag auf dem Feld liegen gelassen wird. Mähen die LandwirtInnen aber zu tief, hungern die Pflanzen aus und es dauert länger bis zum nächsten Schnitt. Wird dagegen die ideale Schnitthöhe eingehalten, wachsen die Pflanzen schneller wieder nach und der vermeintliche Ertragsverlust wird kompensiert.

Nach dem ersten Schnitt braucht es Zeit für den Wiederaufwuchs

Der Zeitpunkt des ersten Schnittes bestimmt massgeblich, wie viele weitere Nutzungen an einem Standort gemacht werden können und welches Ertragspotenzial letztendlich realisiert werden kann. Je früher der erste Schnitt, desto mehr Folgeschnitte sind möglich. Aber auch hier gilt es zu beachten, dass dem Bestand nach dem



Michael (rechts) und sein Bruder Patrick Oppliger setzen auf eine frühe Ernte für die Produktion der Silage. Der erste Schnitt steht bei ihnen bereits im April an. Bild: Emmi

Schnitt Zeit für den Wiederaufwuchs gegeben wird, damit genügend Reservestoffe eingelagert werden können.

In Gunstlagen rechnet man mit etwa fünf Wochen zwischen den Schnitten. «Der erste Schnitt ist immer der ertragreichste und hat etwa einen Anteil von 30 bis 40 Prozent des gesamten Jahresertrages. Je weniger häufig geschnitten wird, umso wichtiger wird der Ertragsanteil des ersten Schnittes», so Reidy.

Die Nutzung dem Standort der Wiese anpassen

Eine standortangepasste intensive Nutzung der Wiesen ist eine wichtige Voraussetzung für eine hohe Leistung aus dem betriebseigenen Futter. Damit auf den Betrieben aber auch die Artenvielfalt gefördert werden kann, gilt das Prinzip der abgestuften Bewirtschaftungsintensität, bei dem ein Nebeneinander von intensiv und extensiv bewirtschafteten Wiesen angestrebt wird.

Dazu erhalten LandwirtInnen für die angepasste Nutzung ihrer Flächen Biodiversitätsbeiträge. Auf solchen Flächen ist der erste Schnitt stark nach hinten verlagert. Der Bestand wird erst gemäht, wenn die Blüte abgeschlossen ist, um Lebensraum und Nahrung für Insekten zu bieten. Allerdings leitet sich der Schnitt hier weniger von den Pflanzen als von den Bodenbrütern ab. Haben diese ihre Brut beendet, darf gemäht werden.

Bis zur Blüte ist es in diesem Jahr noch ein weiter Weg. Das diesjährige Frühjahr war an den meisten Orten

bis Anfang April geprägt durch geringe Niederschläge, kombiniert mit häufigem Bodenfrost. Das Graswachstum war bislang deshalb eher gering.

Sobald der Regen aber kommt, werde das Wachstum rasch kompensiert, sagt Beat Reidy. «Das Wachstum wird dank der hohen Strahlungsintensität und den höheren Temperaturen dann schlagartig einsetzen», so Reidy weiter.

Grob ist der Verlauf der Wachstumskurve von Wiesen immer ähnlich. Im Frühjahr kommt es mit dem Schossen der Pflanzen zu einem Peak, sobald die Nächte wärmer werden und genügend Feuchtigkeit vorhanden ist.

Darauf folgt eine Depression der Kurve im Sommer aufgrund von Trockenheit und starker Hitze. Im Herbst folgt dann eine Kompensation, und das Wachstum steigt erneut an, wenn die Bedingungen wieder besser werden.

Obwohl die Wachstumskurve grundsätzlich von Jahr zu Jahr ähnlich aussieht, unterliegt sie diversen Einflüssen wie beispielsweise Standort, Exposition oder Witterungsverhältnissen. Wie stark und wann genau die einzelnen Phasen stattfinden, ist jahresindividuell verschieden.

Die Messung der Graswachstumskurve geschieht nach einem standardisierten Verfahren. Ab dem Vegetationsstart wird eine zuvor abgesteckte Bahn alle zwei Wochen gemäht. Anhand des gemähten Ertrages, einer Probe des Trockensubstanzgehaltes und der Flächengrösse, kann so das Graswachstum in Kilogramm pro Hektare und Tag berechnet werden. 