



Foto: Franziska Akert

Arrundierte Flächen erleichtern das Weiden. Nicht alle Landwirte haben aber solche Verhältnisse auf ihrem Betrieb. Die Lösung ist Wiesenfutter in Kombination mit Eingrasen. Aber nur, wenn man es richtig anpackt. Dann können sich sogar Vorteile gegenüber der Vollweide ergeben.

## Was bringt Weiden und Eingrasen?

Wie bringt man die Kühe dazu, mit Wiesenfutter viel Milch zu produzieren? Indem man die Tiere früh auf die Weide schickt und parallel für die Stallfütterung eingrast. Das zeigen erste Resultate aus dem Projekt Systemvergleich Hohenrain II.

**D**ie Weide ist eine besonders kostengünstige Form, frisches Wiesenfutter zu nutzen. Doch nicht jeder Betrieb ist so arrondiert, dass er voll auf die Weide setzen kann. Als Mittelweg können Landwirte die Weide mit Eingrasen kombinieren. Doch hilft das, um eine hohe Grundfutterleistung und insgesamt hohe Milchleistung zu erreichen? Ein dreijähriger Systemvergleich auf dem Gutsbetrieb des BBZN Hohenrain zeigt: Wenn man es richtig anpackt, können sich sogar Vorteile gegenüber der Vollweide ergeben.

Damit Weiden zusammen mit Eingrasen funktioniert, dürfen die Kühe

nicht zu viel Kraftfutter fressen. Nur wenn sie hungrig auf die Weide kommen, fressen sie viel und sorgen so für einen leistungsfähigen Pflanzenbestand mit geringen Weideverlusten.

### Kraftfutter reduziert den Verzehr auf der Weide

Im Versuch in Hohenrain gelang die Kombination aus Weiden mit Eingrasen besser, wenn die Kühe nur 150 kg Kraftfutter (pro Kuh und Jahr) erhielten. In der Vergleichsgruppe, die 1000 Kilo Kraftfutter erhielt, war dies schon schwieriger: Die Tiere frassen auf der Weide weniger tief und liessen mehr

Weidereste stehen. Dies war vor allem in der zweiten Jahreshälfte ausgeprägt. Stellenweise begann hierdurch das auf der Weide unerwünschte italienische Raigras zu schossen.

Die Mähweidenutzung hatte Einfluss auf den Pflanzenbestand. Im Vergleich zur Kurzrasenweide lag der Grasanteil auf den Eingrasflächen um 12 Prozent tiefer zugunsten des Weisskleeanteils.

Der Energie- und Proteingehalt des Grases war auf den Weideflächen hoch (6,6 MJ NEL, 117g APDE und 235 g RP/kg TS) im Vergleich zum eingegrastem Wiesenfutter (5,9 MJ NEL, 101 g APDE und 176 g RP/kg TS). Zu-

dem zeichnete sich das Weidegras durch einen relativ stabilen Energiegehalt aus.

Die Kombination Weiden mit Eingrasen hat aber noch weitere Vorteile: Der Landwirt kann auch weiter vom Betrieb entfernte Parzellen für die Grünfütterung nutzen. Die Schnittnutzung ermöglicht ihm, den Pflanzenbestand über die Jahre in die optimale Richtung zu lenken. Zudem lässt sich das Eingrasen durch die Kombination von Frontmäherwerk und Ladewagen rationalisieren. Voraussetzungen, um die Vorteile dieses Systems auszunutzen, ist ein konsequentes Weidemanagement.

### Tipps für die Kombination Weiden mit Eingrasen

Aus dem Versuch in Hohenrain lassen sich folgende Tipps ableiten:

- Die Kurzrasenweide in Form einer weidebetonten Mähweide bewährte sich für die Kombination von Teilweide mit Eingrasen. Daraus resultierten mi-

nimale Weideverluste, ausgewogene und stabile Pflanzenbestände sowie eine konstante Milchleistung.

- Messen Sie regelmässig die Bestandeshöhe der Weiden und passen Sie die Flächennutzung an. So erreichen Sie ist eine maximale Nutzung der Weideflächen. Dies gilt speziell, wenn Sie grössere Mengen Kraftfutter verfüttern.

- Ein früher Weidebeginn ins höchstens fausthohe Gras ist unabdingbar. So meistern Sie den Futterberg im Frühling.

- Starten Sie im Frühjahr stets auf einer anderen Koppel. So profitieren alle Parzellen einmal vom positiven Effekt der Frühlingsweide. Das ist die beste Voraussetzung für dichte und trittfeste Bestände.

- Organisieren Sie den Weideauftrieb über Bewirtschaftungs- und Weidewege.

Diese Erkenntnisse zur Milchviehfütterung und Weideführung lieferte das Projekt «Optimierung von Milchproduktionssystemen mit frischem Wiesenfutter-Systemvergleich Hohen-



Foto: Hansjörg Frey

Eingrasen lässt sich durch die Kombination eines Frontmäherwerks mit einem Ladewagen rationalisieren.



Foto: Franziska Akert

**Die Auf- und Abtriebsorte variierten dank eines Auftriebswegs mit Bodenplatten und eines Feldwegs.**

rain II». Während dreier Jahre verglich die HAFL mit dem BBZN Hohenrain (LU) drei Fütterungsstrategien. Für den Versuch führte der Gutsbetrieb Hohenrain (LU) drei Herden mit je 24 Kühen parallel: Eine Vollweideherde ohne Kraftfutter, eine Eingrasherde mit 150 kg Kraftfutter und eine Eingrasherde mit 1000 kg Kraftfutter pro Kuh und Jahr.

**Ein Drittel der Ration von der Weide**

Beide Eingrasherden holten sich rund ein Drittel ihrer täglichen Ration auf der Weide. Den Rest erhielten sie

im Stall in Form von frisch geschnittenem Gras.

Die Weidesaison dauerte 220 Tage, von Ende Mai bis Anfang November. Auf die Nachtweide verzichtete Hohenrain aus organisatorischen und arbeitswirtschaftlichen Gründen. Die Koppeln wurden als Kurzrasenweide mit – je nach Grösse und gewachsenem Gras – täglichem oder zweitäglichem Wechsel geführt und jährlich ein- bis zweimal konserviert.

Das Team in Hohenrain güllte zu Vegetationsbeginn alle Flächen mit dem Schleppschlauchverteiler. Anschliessend kam die Wiesenegge zum Einsatz. Grössere Mäuseschäden wur-

den mit einer Säwalze frisch eingesät. Die Auf- und Abtriebsorte variierten dank eines Auftriebswegs mit Ecoraster und eines Feldwegs. Mit Trogränken (>300l) und oberflächlich verlegten Schläuchen war die Verschiebung der Tränkeeinrichtungen möglich.

Die vollständigen Resultate des Systemvergleichs inklusive betriebswirtschaftlichen Auswertungen präsentiert das Projektteam im September 2017. Die Termine der Tagungen finden Sie auf [www.milchprojekt.ch](http://www.milchprojekt.ch).

**Fazit**

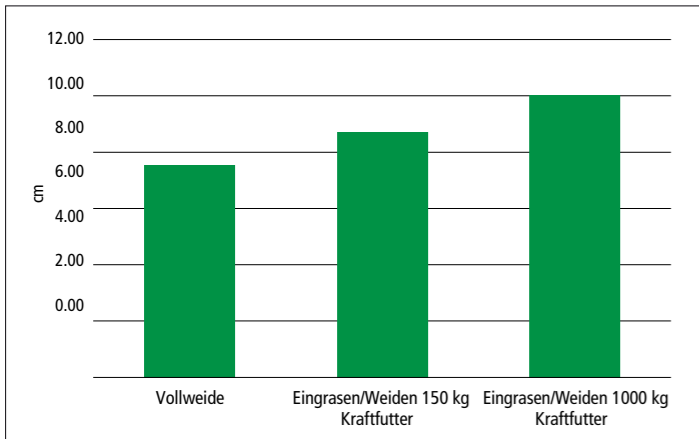
- Mit einer Kurzrasenweide in Kombination mit Eingrasen lässt sich der Raufutterverzehr steigern.
- Durch das Eingrasen erhöhte sich die Milchleistung der Kühe im Vergleich zur Vollweide. Zudem war die Milchleistung weniger stark witterungsbedingten Schwankungen unterworfen.
- Die Weideverluste waren minimal, der Pflanzenbestand leistungsfähig und ausgewogen.
- Damit die Verfütterung grösserer Kraftfuttermengen die Fresslust der Kühe nicht zu stark dämpft, müssen die Tiere hungrig auf die qualitativ hochwertige Weide. Nur so bleiben die Weideverluste klein.

**Unsere Autoren**

Beat Reidy ist Dozent für Wiederkäuersysteme, Futterbau und Futterkonservierung an der HAFL in Zollikofen.

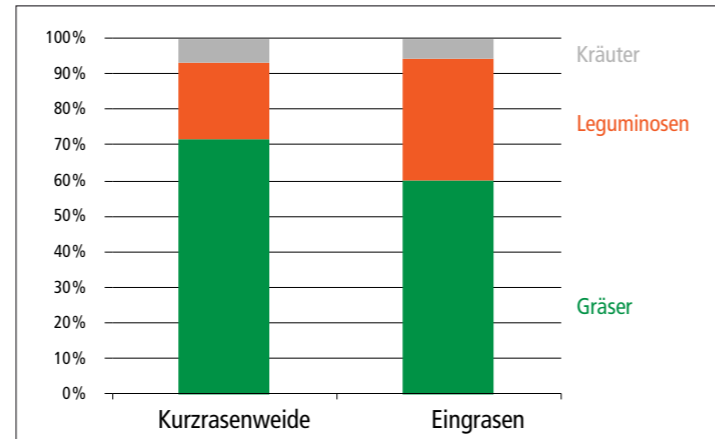
Herbert Schmid und Hansjörg Frey sind Lehrer und Berater am Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung, Landwirtschaft (BBZN) in Hohenrain.

**Durchschnittliche Bestandeshöhen der Weiden**



Quelle: HAFL

**Botanische Zusammensetzung**



Quelle: HAFL

Gegenüber der Vollweide fressen die Kühe mit dem Eingrasen-Weiden-Regime weniger tief. Dadurch gab es mehr Weidereste. Wichtig ist, selber die Bestandeshöhe zu messen und die Nutzung anzupassen.

Die Mähweidenutzung hatte einen Einfluss auf den Pflanzenbestand. Auf der Kurzrasenweide war der Grasanteil 11 Prozent höher, auf den Eingrasflächen hingegen der Weisskleeanteil um 13 Prozent.