

# Forschung kompakt

## Standpunkt

### Grünerlen als Futterquelle nutzen

Agroscope hat in den letzten Jahren mehrere Studien zur Invasionsdynamik von Grünerlen, zu ihrer Qualität als Futterressource und zu ihrer Bekämpfung durchgeführt. Die Blätter der Grünerle bieten vor allem im Frühsommer einen interessanten Nährwert für Wiederkäuer. In dieser Jahreszeit haben die Blätter einen hohen Proteingehalt und reduzieren durch ihren Gehalt an kondensierten Tanninen die Methanproduktion der Wiederkäuer.

Die Bekömmlichkeit der Blätter variiert jedoch, so dass diese Futterressource vor allem von robusten Wiederkäuern gefressen werden sollte. Neben den im untenstehenden Artikel erwähnten Ziegen zeigten auch Hochlandrinder und Engadiner Schafe eine hervorragende Blattaufnahme.

Neben der Verbisswirkung verursachten diese Tierkategorien auch erhebliche mechanische Schäden an den Erlen: die Hochlandrinder durch Tritt und Scheuern an den Bäumen

und die Engadiner Schafe durch Entrinden der Bäume. Damit können die Tiere zur Rückgewinnung verbuschter Weideflächen beitragen.

*Kommentar von*  
**MASSIMILIANO PROBO, LEITER AGROSCOPE-FORSCHUNGSGRUPPE «WEIDESYSTEM»**



## AGROSCOPE

### Ziegen und Rindern helfen gegen Verbuschung durch Grünerlen



Ziegen fressen Grünerlen gern und gut. Damit helfen sie, Flächen offen zu halten.

Bild: Agroscope

Der Rückgang der Weidewirtschaft im Berggebiet begünstigt die Verbuschung der Alpen durch Grünerlen. Die zunehmende Ausbreitung dieser Art hat verschiedene negative Folgen für die Weiden: Abnahme der Futterqualität, Verlust an Biodiversität, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie Eutrophierung (Überdüngung) und Versauerung der Böden.

Vor diesem Hintergrund führt Agroscope in Zusammenarbeit mit den Organisationen «Alpine Tetrao Tetrix» und «Proconseil» ein Projekt durch, in dem verschiedene mechanische Verfahren in Kombination mit der Beweidung durch Ziegen und Rinder evaluiert werden.

Die Ergebnisse des ersten Versuchsjahres zeigen, dass die Ziegen die Blätter der Erlen und verschiedene Arten der Unterholzvegetation wie Farne gut fressen. Rinder hingegen bevorzugten Sträucher, Grünerlen wurden kaum gefressen. Die Ziegen verzehrten im August und September fast den gesamten Grünerlenaufwuchs, der zuvor geschnitten worden war. Sie entrindeten zudem mehr als 20 % der Bäume.

Insgesamt sind die Ergebnisse vielversprechend im Hinblick auf eine mittelfristige Wiederaufnahme der Beweidung.

*Lucia Mochi, Agroscope*

ETH ZÜRICH

## Niacin für Milchkühe: Lohnt sich die Supplementierung?

Eine effiziente Fütterung von Milchkühen ist entscheidend für die Produktivität und den wirtschaftlichen Erfolg. Eine mögliche Strategie kann die zusätzliche Supplementierung mit Vitamin B3 (Niacin) sein, da es eine zentrale Rolle im Stoffwechsel der Kühe spielt.

Forschende der ETH Zürich haben in einer Metaanalyse 41 Studien der letzten 40 Jahre mit fast 2000 Kühen untersucht. Sie haben zwei Formen von Niacin verglichen: pansenstabiles Niacin (RPN) und nicht geschütztes Niacin (RUPN). Ausserdem haben sie die Wirkung 21 Tage vor und nach dem Abkalben (der sogenannten Transitphase) und während der Laktation untersucht.

Es zeigt sich, dass eine zusätzliche Gabe von Niacin während der Transitphase keinen Mehrwert bringt. Während der Laktation hingegen kann Niacin die Milchproduktion steigern. Kühe, die über die gesamte Laktation durchschnittlich 4,7 g/Tag RPN bzw. 9,1 g/Tag RUPN erhielten, produzierten bis zu 1 kg/Tag mehr Milch, begleitet von einer Erhöhung der Futteraufnahme um 0,5 kg/Tag.

Niacin hat allerdings keinen Einfluss auf die Futtereffizienz von laktierenden Milchkühen. In der Schweiz sind die Futterkosten hoch. Daher führt mehr Milch nicht immer zu höheren Gewinnen. Wenn die Milchpreise niedrig bleiben oder die Futterkosten steigen, ist der finanzielle Vorteil der Niacin-Supplementierung minimal oder sogar vernachlässigbar.

Usman Arshad, ETH Zürich



Nur bedingt finanziell von Vorteil: Zusätzliche Gaben von Vitamin B3 (Niacin) bei Milchkühen sollten gut überlegt sein.

Bild: ©WF Seydlbast – stock.adobe.com

StandPunkt

### Ökonomischer Mehrwert gering

Die Metaanalyse der ETH Zürich zeigt, dass zusätzliche Gaben von Niacin in der Laktation die Milchleistung, einhergehend mit der Futteraufnahme, leicht steigern können. In der Transitphase hingegen hat Niacin keinen zusätzlichen Nutzen. Das Vitamin hat bei der Supplementierung während der Transitphase weder einen Einfluss auf die Milchleistung noch auf die Futteraufnahme.

Die Studie der ETH Zürich unter der Leitung von Usman Arshad zeigt

aber auch, dass der ökonomische Mehrwert durch mehr Milch schnell durch die höheren Futterkosten relativiert werden kann. Der Einsatz von zusätzlichen Futteradditiven sollte deshalb gut überlegt sein.

Bei Milchkühen mit gut funktionierendem Pansen reicht die Grundversorgung mit Niacin aus der Ration (inklusive Mineralfutter). Der Bedarf an Niacin wird auch durch das in der Ration enthaltene, aus der mikrobiellen Synthese stammende sowie aus dem endogenen Tryptophan

gebildete Niacin gedeckt. Bevor man über den Einsatz von zusätzlichen Futteradditiven nachdenkt, sollte man immer erst die Grundration an den Bedarf der Tiere anpassen und diese optimieren.

Kommentar von  
**MARKUS  
ROMBACH,  
LEITER  
TIERHALTUNG  
AGRIDEA**

