

## Wirkungsvolle Naturschutzmaßnahmen im Praxisbetrieb

Von der Planung zur Integration in den Betriebsalltag

Dipl. Landschaftsökologin Veronika Heiringhoff Campos und Dipl. Biologin Eva Lisges

Eine besondere Herausforderung im Bereich Naturschutz stellt die Umsetzung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen auf solchen Flächen dar, welche die Grundlage für die Hauptbetriebszweige bilden. Für Fleischrinder und Mutterkuhhaltende Betriebe ist dies schwerpunktmäßig das Grünland aber auch der Acker mit dem Schwerpunkt Klee gras.

Welche Maßnahmen können im Sinne der Artenvielfalt auf diesen Standorten umgesetzt werden? Welche Möglichkeiten ergeben sich für Betriebe mit knappen Flächenressourcen und wie gelingt eine Integration von Naturschutzmaßnahmen in die betrieblichen Arbeitsabläufe?

Um diese Fragen beantworten zu können ist es wichtig, die Entwicklung der Kulturlandschaft in den letzten 150 Jahren zu beleuchten und zu erkennen, welche nutzungsbedingten Faktoren die Artenvielfalt in der Vergangenheit positiv oder negativ beeinflusst haben. Abgeleitet von dieser Erkenntnis können komplexe aber auch einfache Maßnahmen zusammengestellt werden, die sich fachlich an den ökologischen Besonderheiten einzelner Regionen orientieren und die betrieblichen Belange mit in die Maßnahmenplanung einbinden. Je nach Landschaftsausschnitt variiert auch die Wertigkeit einzelner Maßnahmen: So bietet ein einfacher Reststreifen nach der Mahd in intensiv genutzten Grünlandregionen einen wertvollen Rückzugsraum und Nahrung für viele Insekten, Feldvögel und für Niederwild.



In landwirtschaftlich eher extensiv bewirtschafteten Regionen, z.B. in klein strukturierten Mittelgebirgslagen, ist ein solcher Reststreifen ebenfalls sinnvoll, hat aber als Rückzugsraum weniger Bedeutung, da alternative Bereiche vorhanden sind. Hier bieten sich andere Maßnahmen wie zum Beispiel die Förderung besonders artenreicher Heuwiesen oder Feldsäume an. Auch diese flächenbegleitenden Strukturen, die Strukturelemente, zu denen neben den Feldrainen u.a. auch Hecken oder Baumreihen gehören, bieten ein großes Potential für die Steigerung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen auf dem landwirtschaftlichen Betrieb.



Besonders die Vernetzung solcher linearen Elemente spielt für viele Arten der Feldflur eine elementare Rolle, denn strukturreiche Hecken oder blühende Säume sind nicht nur Nahrungsquelle sondern dienen ebenfalls der Verbindung von Teillebensräumen einzelner Arten.

Idealerweise entsteht durch geschickte Planung und gutes Management auf den Betriebsflächen ein Mosaik aus linearen und flächigen Strukturen, deren Pflege sich an naturschutzfachlichen Bedürfnissen orientiert und schwerpunktmäßig gemeinsam mit der Bewirtschaftung der Nutzflächen durchgeführt wird.

**Kontakt:**

Dipl. Landschaftsökologin Veronika  
Heiringhoff Campos  
Bioland Landesverband NRW e.V.  
Im Hagen 5  
D-59069 Hamm  
02385-935417  
[veronika.campos@bioland.de](mailto:veronika.campos@bioland.de)

Dipl.-Biol. Eva Lisges  
Biokreis Erzeugerring NRW e.V.  
Dammstraße 19  
D-57271 Hilchenbach  
02733-124455  
[lisges@biokreis.de](mailto:lisges@biokreis.de)

## Naturschutz und Landwirtschaft erfolgreich verbinden

Gerd Kämmer, Bunde Wischen eG

### Naturschutz und Landwirtschaft erfolgreich verbinden.

#### Der Hintergrund - Was ist das Problem?

Die EU formuliert für die Landwirtschaft zwar recht deutlich Ziele wie Naturschutz, Artenvielfalt, Klimaschutz und Wasserschutz. Extensive Weidebetriebe, die sich diesen Herausforderungen in besonderem Maße stellen, geraten dann aber meist schnell in einen schwer lösbaren Konflikt zwischen Anspruch und Wirklichkeit.

#### Ergebnisse in Wissenschaft und Forschung bzw. Lösungsansätze

Je größer die Weidegebiete werden, in denen extensive Rinder- und Pferdegerassen möglichst ganzjährig und ohne Zufütterung im Winter gehalten werden, umso interessanter werden sie v.a. aus Sicht von Artenvielfalt und Biodiversität. Leider stellen dies System ein erhebliches betriebliches Risiko dar, weil die Beihilfefähigkeit der Flächen nicht klar in den behördlichen Vorgaben definiert ist. Im Falle von Vorortkontrollen kommt es dann immer wieder zu erheblichen Flächenkürzungen und Sanktionierungen auf diesen Betrieben, die schnell betriebsgefährdend werden und lange juristische Auseinandersetzungen nach sich ziehen. Unterschiedliche Prüfer kommen zu unterschiedlichen Einschätzungen von Flächen.

#### Welche Bedeutung haben die Ergebnisse für die Praxis bzw. die Beratung

Der Agrarantrag ist für diese Betriebe eine besondere Herausforderung, zumal die

digitalen Systeme mittlerweile auf den Quadratmeter genau sein müssen. Hauptproblem sind die in verschiedenen Bundesländern unterschiedlich definierten Negativpflanzenlisten, deren Pflanzen zu nicht mehr als 50% auf den beantragten Flächen vorhanden sein dürfen.

#### Das Fazit

Dem Risiko der Sanktionierung und Kürzung der Beihilfen kann der Betrieb nur begegnen, indem im Agrarantrag mit einem Puffer gearbeitet wird, und dabei nicht alle beantragten Flächen mit Zahlungsansprüchen unterfüttert werden. Dies bedeutet für den Betrieb zwar einen Verzicht auf Direktzahlungen und Ökopremie, vermindert aber im Falle von Vorortkontrollen das Risiko von Sanktionierungen und gravierenden finanziellen Einbußen. Wünschenswert wäre eine Art „Naturschutzcode“ für solche Flächen, auf denen z.B. die Negativpflanzenliste nicht mehr gilt. Schleswig-Holstein hat dazu im Antragsjahr 2018 einen neuen Code auf den Weg gebracht.

#### Kontakt:

Gerd Kämmer  
Bunde Wischen eG  
Königswiller Weg 26  
24837 Schleswig  
0171-7594747  
[gk@bundewischen.de](mailto:gk@bundewischen.de)  
[www.bundewischen.de](http://www.bundewischen.de)

## Optimierung der Fütterung in der grünlandbasierten Rindermast

Dipl.-Ing. Georg Terler, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

In der heutigen Zeit entscheiden oft Konsumenten bzw. Handelsketten, wie Lebensmittel produziert werden sollen. Ein aktuelles Beispiel dafür ist die Diskussion um die Anbindehaltung von Rindern. Deshalb macht es für Landwirte durchaus Sinn, sich darüber zu informieren, was Konsumenten von ihren Lebensmitteln erwarten. Laut aktueller deutscher und österreichischer Umfragen (Heinze et al., 2014; AMA, 2015) schauen Konsumenten beim Einkauf von Lebensmitteln (neben dem Preis) vor allem auf Frische, Qualität und einheimische Herkunft. In Österreich spielt darüber hinaus auch die regionale und in zunehmenden Maße auch die ökologische Produktion eine wichtige Rolle. Grünlandbasierte, regionale Rindermast stellt daher ein Mastssystem dar, das den Erwartungen der Konsumenten an die Lebensmittelproduktion entspricht. Damit eine erfolgreiche grünlandbasierte Rindfleischproduktion gewährleistet wird, sollten die Tiere möglichst effizient gefüttert werden und auf eine gleichbleibend hohe Fleischqualität geachtet werden. Es gibt verschiedene Einflussfaktoren, wie z.B. Rasse, Geschlecht oder Fütterung, welche die Leistungen in der Rindermast und die Fleischqualität beeinflussen. An der HBLFA Raumberg-Gumpenstein wird seit vielen Jahren untersucht, wie die (grünlandbasierte) Rindermast optimiert werden kann.

### **Hohe Leistungen auch bei grünlandbasierter Rindermast möglich**

In einem aktuellen Projekt wird verglichen, wie sich Mast- und Schlachtleistung sowie Fleischqualität von Bullen bei Maissilage- und Grassilagebetonter Fütterung unterscheiden. Die ersten Ergebnisse dieses Versuchs zeigen, dass bei Grassilage-betonter Fütterung ähnliche Tageszunahmen und Schlachtleistungen erreicht werden wie bei Maissilagebetonter Fütterung. Zudem kann durch den Einsatz von Grassilage in der Bullenmast Eiweißkraftfutter eingespart werden. Aufgrund des geringeren Energiegehalts der Grassilage im Vergleich zur Maissilage ist jedoch der Einsatz von Getreide zu erhöhen, damit vergleichbare Leistungen wie bei Maissilage-betonter Rationen erreicht werden. In einem früheren Versuch wurden Weide- und Stallmast von Färsen verglichen. Während die im Stall gehaltenen Färsen eine Ration aus Grassilage, Maissilage und Kraftfutter erhielten, wurden die Weidefärsen von Mai bis Oktober ohne Beifütterung auf einer Kurzrasenweide gehalten. Während der Winterperiode erhielten die Weidefärsen dieselbe Ration wie die Stallfärsen. Beide Gruppen erzielten ähnliche Tageszunahmen ( $\bar{x}$  ca. 1.050 g) und Schlachtleistungen. Dieses Ergebnis zeigt, welches Potential in einer gut geführten Weide liegt. Junges Weidefutter hat den höchsten Futterwert aller Grundfutter und ist zudem auch das billigste Futter.

## **Grünlandbasierte Fütterung beeinflusst vor allem die Fettqualität**

Die Fleischqualität (z.B. Zartheit und Saftigkeit) wird durch den Einsatz von Grünlandfuttermitteln kaum beeinflusst bzw. kamen bisherige Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen. Die Fütterung hat jedoch einen großen Einfluss auf die Fettqualität. Der Einsatz von Grünlandfuttermitteln führt zu einer stärkeren Gelbfärbung des Fettes und zu einem günstigeren Fettsäuremuster. Bei grünlandbasierter Fütterung ist der Gehalt an lebensnotwendigen  $\Omega$ 3-Fettsäuren im Fett erhöht, was positive Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben kann. Grünlandfutter weist jedoch einen hohen Gehalt an Carotin auf, welches für die Gelbfärbung des Fettes verantwortlich ist. Die Gelbfärbung des Fettes ist in der Vermarktung des Fleisches unerwünscht, da diese mit Verderb in Verbindung gebracht wird. In Wahrheit weist jedoch die gelbe Färbung auf grünlandbasierte Fütterung hin, welche, wie oben beschrieben, aus gesundheitlicher Sicht (Fettsäuremuster) Vorteile hat. Die Gelbfärbung des Fettes kann jedoch innerhalb einer Herde unterschiedlich ausgeprägt sein und auch von anderen Faktoren beeinflusst werden. Bevor man in die grünlandbasierte Rindermast einsteigt, empfiehlt es sich, mit dem Abnehmer der Tiere Kontakt aufzunehmen und über die Absatzmöglichkeiten zu sprechen.

## **Rationsgestaltung in der grünlandbasierten Rindermast**

Färsen setzen in ihrem Körper früher und mehr Fett an als Bullen, was sich in der Regel positiv auf die Fleischqualität auswirkt. Allerdings ist dieser Umstand bei der Rationsgestaltung zu beachten. Die Einlagerung von Fett in den Körper benötigt mehr Energie als der Proteinansatz (Fleischansatz). Deshalb haben Färsen pro kg Zuwachs einen

höheren Energiebedarf als Bullen. Gleichzeitig kann eine zu hohe Energieversorgung bei Färsen zu einer zu starken Verfettung führen. Deswegen werden Färsen meist extensiver gefüttert als Bullen und geringere Tageszunahmen angestrebt. Die LfL Bayern (2016) nimmt in ihren Fütterungsempfehlungen mittlere Tageszunahmen von 1.350 g bei Bullen und 1.000 g bei Färsen an.

Um diese Tageszunahmen in der grünlandbasierten Rindermast zu erreichen, ist bei mittlerer Grundfutterqualität eine Kraftfutterergänzung notwendig. In der Anfangsmast ist die Futteraufnahmekapazität der Tiere noch begrenzt, sodass sie nicht genug Grundfutter fressen können, damit sie ihren Bedarf decken können. Deshalb ist in dieser Phase der Färsen- und Bullenmast eine Kraftfutterergänzung sinnvoll. Die Höhe der Kraftfutterzugabe richtet sich dabei nach den angestrebten Tageszunahmen. In der Endmast unterscheidet sich dagegen die Rationsgestaltung zwischen Färsen und Bullen deutlich. Bei grünlandbasierter Bullenmast ist auch in der Endmast eine Kraftfutterergänzung (Getreide) zu empfehlen, damit eine ausreichende Fettabdeckung erreicht wird. In der Färsenmast kann dagegen vor allem bei guten Grundfutterqualitäten (z.B. junges Weidefutter) auf Kraftfutter verzichtet werden. Allerdings sollte auch in der Endmast der Färsen die Verfettung der Tiere beobachtet werden und bei mageren Tieren in den letzten 1 bis 2 Monaten vor der Schlachtung Getreide ergänzt werden.

## **Mastsystem muss zum Betrieb und zum Landwirt passen**

Färsen (und auch Ochsen) eignen sich also besonders für grünlandbasierte Mastsysteme. Auf konkrete Rationsempfehlungen wurde in diesem Beitrag jedoch bewusst verzichtet. Je nach Verfügbarkeit von hofeigenen Futtermitteln, Weideflächen und Zukauffuttermitteln ergeben sich unterschiedliche, betriebsindividuelle Möglichkeiten für die Rationsgestaltung. Jeder Landwirt sollte sein Mastsystem so wählen, dass es möglichst gut zum Standort seines Betriebes und zu seiner Betriebsphilosophie passt.

## Kontakt:

Dipl.-Ing. Georg Terler  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Raumberg 38  
A-8952 Irdning-Donnersbachtal  
georg.terler@raumberg-gumpenstein

## Das Rind ist kein Klimakiller – zum Potenzial nachhaltiger Beweidung für Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität und Klima

Dr. med. vet. Anita Idel, Mediation & Projektmanagement Agrobiodiversität und Tiergesundheit

**Flächendeckendes Grasland und „seine“ Weidetiere haben eine über Jahrtausende zurückreichende gemeinsame Entstehungsgeschichte. Diese Koevolution zwischen Pflanze & Tier hat dazu geführt, dass der Biss der Weidetiere zum Lebenszyklus der Graspflanzen gehört: Er löst beim Gras einen Wachstumsimpuls aus. Gräser verfügen im Vergleich zu anderen Pflanzen und auch Bäumen generell über die spezielle Eigenschaft, mit (Fein-)Wurzeln mehr unterirdische als oberirdische Biomasse zu bilden. Auch deshalb speichern die Böden der Grasländer 50 Prozent mehr Kohlenstoff im Boden als Waldböden. Da aus den Wurzeln von heute der Humus<sup>1</sup> von morgen entsteht, kann auf vielen Böden großflächig nichts schneller zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit beitragen als nachhaltige Beweidung. Damit verbunden erfüllt nachhaltige Graslandnutzung auch für den Wasserhaushalt der Böden und die Gefahr von Hochwasser eine weitere zentrale Funktion: Die Vergrößerung der Wurzelmasse erhöht die Kapazität zur Wasseraufnahme und -speicherung und verringert Wassererosion exponentiell – eine Schlüsselfunktion angesichts des Klimawandels<sup>1</sup>.**

Grasgesellschaften sind neben dem Wald<sup>2</sup> das größte Biom der Welt und zugleich die größte Perma- und größte Mischkultur. Bezogen auf die weltweit als *Landwirtschaftliche Nutzfläche* (LN) ausgewiesene Fläche sind ein Drittel Ackerland und zwei Drittel Grasland<sup>ii</sup>. Der Umbruch von Grasland zählt neben der Abholzung von Regenwald zu den sogenannten Landnutzungsänderungen (LN), die weltweit wesentlich zum Klimawandel beitragen. In Europa (EU-27) liegt der Umfang des Graslandes an der LN durch Umbruch zu Ackerland und Flächenversiegelung inzwischen unter 40 Prozent<sup>iii</sup>. Pro Hektar und Jahr werden die durch Landnutzungsänderungen in den Steppenböden der Prärien Nordamerikas verursachten erosionsbedingten Humusverluste auf circa 13 Tonnen geschätzt. Für die fruchtbarsten Steppenböden Europas in der Ukraine veröffentlichten im Jahr 2014 Weltbank und FAO ähnlich drastische Ergebnisse: Bodenverluste in Höhe von 15 Tonnen pro Hektar und Jahr.

Bei nachhaltiger Nutzung verfügt Grasland über besonders viel Wurzelmasse im Verhältnis zum oberirdischen Bewuchs<sup>iv</sup>. Das Wurzel-Spross-Verhältnis „Root-Shoot-Ratio“ liegt bei Gräsern zwischen 2:1 und 20:1 zugunsten der Wurzelmasse, bei Bäumen überwiegend bei 1:2. Deshalb stammt bei Grasland der meiste im Boden gespeicherte Kohlenstoff direkt aus den Graswurzeln. Während dieses unterirdischen Verrottungsprozesses findet im Gegensatz zu Blättern oder Kompost kaum CO<sub>2</sub>-Verlust in die Atmosphäre statt. Dennoch stehen vorrangig Bäume und Wald als Lösung im Fokus in der Diskussion um den Klimawandel. Nicht wahrgenommen wird, dass sich bei einem Blick auf Wald nicht eine Momentaufnahme, sondern immer ein Zeitraum von mehreren Jahrzehnten

---

<sup>1</sup> Humus – steht hier im Folgenden für Soil Organic Matter (SOM) bzw. Organische Bodensubstanz (OBS).

<sup>2</sup> Für die von Wald bedeckte Landfläche lässt sich nur dann ein ähnlicher Umfang wie für die Graslandgesellschaften errechnen, wenn auch die großen *Monokulturen* wie Palmöl- und Eukalyptus-Plantagen oder Fichtenforste einbezogen werden. Hingegen handelt es sich bei Grasland immer um *Pflanzengesellschaften*.

zeigt. Neben der ober- und unterirdischen pflanzlichen Biomasse müssen Vergleiche zwischen Grasland und Wald deshalb immer die gesamte organische Bodensubstanz mitberücksichtigen.

### **Rinder sind „Klima-Killer“ = ein Mythos**

Aber nicht nur die Potenziale des Graslandes und der Beweidung werden in der Wissenschaft häufig unterschätzt und in der Politik weitgehend ignoriert<sup>v</sup>. Denn zudem bekommen Rinder aufgrund stark reduzierter Rechenmodelle ein immer schlechteres Image – vor allem als „Klima-Killer“. Tatsächlich rülpfen Rinder das Gas Methan (CH<sub>4</sub>) und dieses ist 25-mal so relevant für das Klima wie CO<sub>2</sub>. Ebenso trifft zu, dass Hühner und Schweine nur vergleichbar geringe Mengen an Methan pupsen. Aber das ist bereits bekannt, **bevor** die Studien beginnen.

Wenn Futtermittelimporte und die Bereitstellung von chemisch-synthetischem Mineraldünger nicht in die Berechnungen einfließen, fehlen essentielle Klimaeinflüsse: die mit der Produktion von Kraftfutter auf Ackerflächen verbundenen Emissionen. Die meist auf Methan-Emissionen beschränkte Sichtweise ist nicht wissenschaftlich, weil sie nicht differenziert – zwischen energieaufwändigen, Ressourcen belastenden und klimaschädlichen Agrarsystemen einerseits sowie nachhaltigen und klimaschonenden andererseits – und führt deshalb hinsichtlich der Klimabelastung häufig zu kontraproduktiven Schlussfolgerungen: Runter von der Weide und mehr Kraftfutter füttern. **So wird der Methanausstoß/kg Produkt reduziert, aber der Klimawandel dennoch forciert.** Lachgasemissionen (N<sub>2</sub>O) verursachen den größten Beitrag der Landwirtschaft zum Klimawandel: Die Klimarelevanz von N<sub>2</sub>O beträgt das 300-fache von CO<sub>2</sub> und das 12-fache von Methan<sup>vi</sup>.

### **Rinder sind „schlechte Futterverwerter“ = ein Mythos**

Obwohl Rinder geniale Grasverwerter sind, kommen viele Studien zu dem Schluss, Rinder seien „schlechte Futterverwerter“. Hier führt ebenfalls das Studiendesign zwangsläufig zu dieser Schlussfolgerung. Denn die Rinder werden dabei nicht in einem für Wiederkäuer artgerechten System und somit nicht an dem gemessen, was sie gut können: Gras verdauen. So generiert die Intensivfütterung in Nahrungskonkurrenz zum Menschen die absurde Schlussfolgerung, Rinder seien im Vergleich zu Huhn und Schwein „schlechte Futterverwerter“. Dass die Verdauungstrakte von Menschen (Alles-Esser) sowie die von Schweinen und Hühnern (Alles-Fresser) kalorienreiche Lebensmittel bzw. konzentriertes Futter wesentlich besser verwerten können, als die Verdauungssysteme von Wiederkäuern und anderen Grasfressern, ist ebenfalls bekannt, **bevor** die Studien beginnen<sup>vii</sup>.

### **Potenziale**

Es ist immer der Mensch, der über das *Wie* entscheidet – das jeweilige Agrarsystem. Studienergebnisse wie „Klima-Killer“ oder „schlechter Futterverwerter“ sind in der Regel *nicht* Folge von Rechenfehlern oder gar Fälschungen, sondern von mangelhafter Erhebung und Zuordnung von Daten sowie zu engen Systemgrenzen bei der Fragestellung und dem Studiendesign.

Entscheidend ist auch im Grasland die ober- und damit verbundene unterirdische biologische Vielfalt<sup>viii</sup>. Angesichts der Sommerdürre in Mitteleuropa im Jahr 2018 kommt nachhaltigem Grasland- und Beweidungsmanagement über die Erhöhung des Kohlenstoffgehalts in den Graslandböden hinaus besonders große Bedeutung für den Wasserhaushalt zu: „In den Fällen, in denen nachhaltiges Beweidungsmanagement den Gehalt an Bodenkohlenstoff erhöht, nimmt auch das Wasserbindungsvermögen des Bodens zu. Beide Aspekte die den Wasserhaushalt verbessern, werden die Resilienz gegenüber Dürre erhöhen“<sup>ix</sup>. Da Humus zu mehr als der Hälfte aus Kohlenstoff



besteht – dem C aus dem CO<sub>2</sub> der Atmosphäre, entlastet jede zusätzliche Tonne Humus im Boden die Atmosphäre um circa 1,8 Tonnen CO<sub>2</sub>. So können Kuh & Co – entgegen der gängigen Annahme – sogar zur Begrenzung des Klimawandels beitragen. Wenn man sie nur lässt ...

---

<sup>i</sup> Gyssels, G.; Poesen, J. et al. (2005): Impact of plant roots on the resistance of soils to erosion by water: a review. <https://doi.org/10.1191/0309133305pp443ra>.

<sup>ii</sup> Sousanna J. F. and A. Luscher (2007): Temperate grassland and global atmospheric change: a review. *Grass Forage Sci.* 62:127–134.

<sup>iii</sup> Huyghe C., De Vlieghe A., and P. Golinski (2014): European grasslands overview: temperate region. *Grassland Sci. Europe* 19:29–40.

<sup>iv</sup> Hewins, Daniel B.; Lyseng, Marc P. et al. (2018): Grazing and climate effects on soil organic carbon concentration and particle-size association in northern grasslands. *Scientific Reports* 8:1336. DOI:10.1038/s41598-018-19785-1. <https://www.nature.com/articles/s41598-018-19785-1.pdf> (letzter Abruf 15.05.2018).

Wang, W. and J. Fang (2009): Soil respiration and human effects on global grasslands. *Global and Planetary Change*, 67, 20–28.

Pfadenhauer, Jörg und Frank Klötzli (2014): *Vegetation der Erde. Grundlagen, Ökologie, Verbreitung.* Springer Spektrum.

<sup>v</sup> Vgl.: Sutton, M.A.; Howard, C.M.; Erisman, J.W. et al. (Eds.) (2011): *The European Nitrogen Assessment. Sources, Effects and Policy Perspectives.* Cambridge. T. Tennigkeit, T. and A. Wilkes (2008): An assessment of the potential for carbon finance in rangelands. Working paper No. 68, Kunming.

<sup>vi</sup> Idel, Anita (2010): *Die Kuh ist kein Klima-Killer. Wie die Agrarindustrie die Erde verwüstet und was wir dagegen tun können.* Metropolis 6. Auflage 2016.

<sup>vii</sup> Idel, Anita & Reichert, Tobias (2013): Livestock production and food security in a context of climate-change and environmental and health challenges. In: *Wake up before it is too late. Transforming Agriculture to cope with climate change and assure food security.* UNCTAD Trade and Environment Review 2013, Hoffmann, U. (Ed.) Geneva. <http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=666>.

<sup>viii</sup> Gould IJ, Quinton JN, Weigelt A, De Deyn GB, Bardgett RD (2016): Plant diversity and root traits benefit physical properties key to soil function in grasslands. *Ecol Lett.* 2016 Sep;19(9):1140-9. doi: 10.1111/ele.12652. Epub 2016 Jul 26.

Bakker, Peter A. H. M.; Berendsen, Roeland, L.; Doornbos, Rogier F.; Wintermans, Paul C. A. and Corné M. J. Pieterse (2013): The rhizosphere revisited: Root microbiomics. [https://www.researchgate.net/publication/237098469\\_The\\_rhizosphere\\_revisited\\_Root\\_microbiomics](https://www.researchgate.net/publication/237098469_The_rhizosphere_revisited_Root_microbiomics).

<sup>ix</sup> Conant, Richard T. (2010): Challenges and opportunities for carbon sequestration in grassland systems. A technical report on grassland management and climate change mitigation. Plant Production and Protection Division. FAO.

## Grünlandschutz durch Nutzung – Chancen und Risiken extensiver Weidehaltung mit Fleischrindern

Gerd Lange, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

In Deutschland zählen 63% der Futter-fläche (HFF) zum Dauergrünland. Der größte Anteil wird intensiv bewirtschaftet. 3% gelten als geringwertiges Dauer-grünland.

### Grünlandwert und -nutzen

Neben seiner großen futterbaulichen Bedeutung erfüllt das Grünland wichtige Funktionen für den Natur- und Umwelt-schutz sowie für den Wasserschutz. Die Grünlandstandorte im Harz sind aufgrund ihrer standörtlichen Gegebenheiten wie Höhenlage, Bodentyp und Feuchtigkeit nur bedingt intensivierbar. Hanglagen, flachgründige Verwitterungsböden und Feuchtgrünlandstandorte sind von der Nutzungsaufgabe bedroht und könnten ihren naturschutzfachlichen Wert einbüßen.

Das Spektrum der Vegetationseinheiten im Oberharz reicht von den Feuchtwiesen über Glatthafer- und Goldhaferwiesen mit ihren Untereinheiten bis hin zur montanen Horstrotschwingelweide und zum Borstgrasrasen.

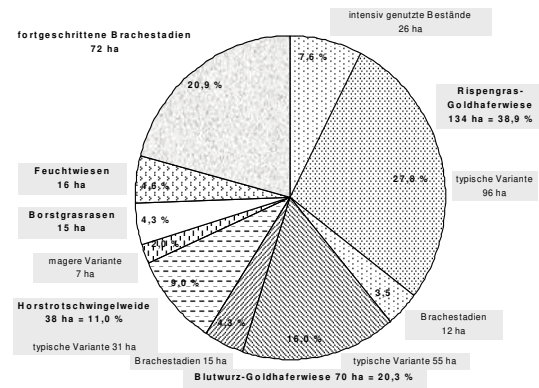


Abbildung 1: Grünlandgesellschaften bei St. Andreasberg (Schwan u. von Borstel 1996)

Diese natürlichen Standortverhältnisse und die daraus resultierende Vegetation lassen gegenüber anderen Regionen nur deutlich geringere Trockenmasse und Energie-erträge zu. Die benachteiligten Standorte können durch extensive Produktions-verfahren, wie z.B. die Weidehaltung mit Fleischrindern sinnvoll verwertet werden. Extensive Produktionsverfahren sind nur dann rentabel, wenn die ökonomischen Voraussetzungen passen. Die Richtwert-Deckungsbeiträge (LWK-Niedersachsen, 2017) beschreiben das Verfahren der Mutterkuhhaltung im Vergleich mit der Färsenvornutzung durch Absetzerverkauf. Der Deckungsbeitrag ohne Grundfutter-kosten wird mit rund 500,- € in der Mutterkuhhaltung und mit 715,- € bei der Färsenvornutzung kalkuliert. Kosten für die

Grundfutterbereitstellung betragen danach mit 6,92 €/GJ ME (6 Monate Weidegang) bis 10,75 €/MJ ME (6 Monate Grassilage) insgesamt 414 bis 512,- Euro je Einheit.

Es verbleibt ein Deckungsbeitrag von nur 80,- €/Muttertier. Der Einkommensbeitrag für den Betriebsleiter liegt in dieser Kalkulation bei etwa 4,- € je Akh. In der Färsenvornutzung werden immerhin 8,75 € je Akh errechnet. Die Grundfutterkosten können bei extensiver Bewirtschaftung noch abweichen, so dass Investitionen in Maschinen und bauliche Anlagen ohne zusätzliche Mittel daraus nicht finanzierbar sind. Die Produktpreise für Rindfleisch sind entscheidend für diese Ausgangslage.

### **Verbesserung der Wertschöpfung**

Direktvermarktung sollte als Betriebszweig angesehen werden, der mit viel Engagement sowie Kosten und Arbeitsaufwand nicht in jeden Betrieb passt. Zusätzlich zu den sehr notwendigen Direktzahlungen der EU sind deshalb in den meisten Betrieben Fördermittel aus Agrarumweltprogrammen u.ä. notwendig, um die extensive Weidehaltung und die Bewirtschaftung artenreichen Grünlandes sowie von Grenzertragslagen ökonomisch zu rechtfertigen. In Niedersachsen werden, neben dem Erschwernisausgleich in NSG-Grünland verschiedene Agrarumweltmaßnahmen angeboten. Dabei achten die Geldgeber der öffentlichen Hand (EU, Land) sehr darauf, dass keine über das im Vergleich

zur konventionellen Bewirtschaftung hinausgehenden Anreize für eine extensive Bewirtschaftung entstehen.

Die sogenannte Doppelförderung wird vermieden, indem z.B. auf Flächen der öffentlichen Hand keine Agrarumweltmaßnahmen angeboten werden, da diese bereits mit EU-Fördermitteln angekauft wurden. Die Kombination verschiedener Programme wie z.B. der Förderung einer ökologischen Wirtschaftsweise kann dazu führen, dass Prämienansprüche gekürzt oder gestrichen werden.

### **Extensivgrünland als Futtergrundlage**

Eine zusätzliche Herausforderung extensiver Weidenutzung sind die Pflanzenbestände. Durch das Eindringen von Pflanzenarten mit geringem Futterwert als Folge des selektiven Fraßverhaltens der Weidetiere wird die Weideleistung deutlich eingeschränkt. Pflegemaßnahmen wie das Ausputzen der Weidereste können einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt ausgewogener und gern gefressener Grünlandbestände leisten. Giftpflanzen sind bei der Beweidung in der Regel kaum gefährlich, da sie im frischen Zustand gemieden werden. Rechtlich betrachtet stellt das Inverkehrbringen und verwenden von Futter dieser Zusammensetzung jedoch einen Verstoß gegen das Tierschutzgesetz § 1 und 2 dar, weil Leid und Schmerzen der Tiere nicht ausgeschlossen werden können.

## **Aktuelle Herausforderungen**

Die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung stellt neben der Nutzungsintensivierung und dem Strukturwandel in der Landwirtschaft die größte Gefährdung für das artenreiche und extensive Grünland dar. Die erforderliche traditionelle Nutzung durch landwirtschaftliche Betriebe kann auf diesen Flächen nur durch hoheitliche und/oder freiwillige Fördermaßnahmen erhalten werden. Den pflanzenbaulichen Herausforderungen der extensiven Weidenutzung muß durch geeignete Pflegemaßnahmen entgegengesteuert werden. Giftpflanzen können den Tierhaltern produktionstechnisch sowie auch rechtlich große Probleme bereiten.

Die Beherrschbarkeit wirtschaftlicher und pflanzenbaulicher Risiken ist entscheidend für den Erfolg extensiver Weidehaltung mit Fleischrindern.

## **Kontakt:**

Landwirtschaftskammer Nds.

Gerd Lange

04271-945 200

[gerd.lange@lwk-niedersachsen.de](mailto:gerd.lange@lwk-niedersachsen.de)