

## Wie hoch sind die Kosten einer extensiven Bewirtschaftung zur Freihaltung der Kulturlandschaft?

Mag. Dr. Agnes LEITHOLD

*LFZ Raumberg-Gumpenstein, Irdning*

Ein multifunktional wirtschaftender Betrieb erfüllt eine Vielzahl an Aufgaben und Funktionen. Neben der Sicherstellung der Lebensmittelversorgung für die Bevölkerung spielt die Pflege der Kulturlandschaft eine zentrale Rolle. Der Begriff Kulturlandschaft bezeichnet eine durch langjährige Bewirtschaftung geprägte Landschaft. Die in Österreich dominierende Kulturart ist mit rund 54 % an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche das Grünland, wobei dieser Anteil in den westlichen Bundesländern wie Tirol oder Salzburg mit rund 97 % noch höher liegt. Die Bedeutung des Grünlandes für die Öffentlichkeit lässt sich an verschiedenen Funktionen erkennen und in Anlehnung an die Funktionen des Waldes in vier zentrale Bereiche untergliedern:

- **Wohlfahrtsfunktion:** Grünland als Lebensraum für Flora und Fauna und als CO<sub>2</sub>-Speicher und O<sub>2</sub>-Produzent
- **Schutzfunktion:** Grünland als Filter und Speicher von Wasser sowie Schutz vor Bodenerosion und Lawinen
- **Erholungsfunktion:** Grünland als Basis für Freizeit, Erholung, Tourismus und Jagd
- **Nutzfunktion:** Grünland als Produktionsbasis für Milch, Fleisch und Energie – Einkommensgrundlage für viele landwirtschaftliche Betriebe

Aufgrund dieser Vielfalt an Funktionen, welche ein intaktes Grünland erfüllt, ist es von größter Notwendigkeit dieses zu pflegen und zu erhalten. Infolge des vorherrschenden Agrarstrukturwandels und des damit verbundenen stetigen Rückgangs an landwirtschaftlichen Betrieben sowie der zunehmenden Intensivierung und Spezialisierung der verbliebenen Betriebe ergibt sich das Problem der weiteren Nutzung vieler Flächen. Extensive, ertragsschwache Grünlandflächen werden aufgegeben oder auch aufgeforstet - es kommt zu einer Abnahme an landwirtschaftlich genutzter Fläche und somit zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Da ein breites öffentliches Interesse an einer adäquaten Landschaftspflege besteht, diese jedoch mancherorts nicht mehr als Koppelprodukt der Milch- oder Fleischerzeugung einhergeht, ist es notwendig Alternativen aufzuzeigen. In einem interdisziplinären Forschungsprojekt des BMLFUW mit dem LFZ Raumberg-Gumpenstein sowie der LFS Grabnerhof wurden extensive Grünlandbewirtschaftungssysteme zur Erhaltung der Kulturlandschaft im direkten Praxisvergleich zueinander gestellt und die ökologischen und ökonomischen Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren untersucht. Nachfolgende Methodik- und Ergebnisvorstel-

lung beschäftigt sich hauptsächlich mit der Fragestellung, inwieweit die untersuchten Systeme ökonomisch zu bewerten sind, da dies für die Praxis als auch für politische Entscheidungen von hoher Relevanz ist.

Während einer Versuchsdauer von zehn Jahren (2001 bis 2010) wurden folgende Maßnahmen zur extensiven Offenhaltung der Kulturlandschaft untersucht:

- Mulchpflege (1 x jährlich)
- Ernte und Verkauf des Grünlandes:
  - Bodenheu: Mahd und Bereitung von Bodenheu (1 x jährlich)
  - Biogas: Mahd und Bereitung von Anwelksilage (1 x jährlich)
- Beweidung mit Rindern: extensive Standweide – 1 Mutterkuh und Kalb pro ha
- Beweidung mit Schafen: extensive Standweide – 4 Mutterschafe und Lämmer pro ha

Die Versuchsflächen, welche in Admont in der Steiermark vorzufinden sind, lagen auf einer Seehöhe von 870 bis 895 Metern und wiesen mit 4,9 bis 5,2 MJ NEL Energie ein mittleres bis geringes Ertragspotenzial auf. Insgesamt nahmen die Versuchsflächen eine Größe von rund 19,4 ha ein. Für die ökologische Analyse der Varianten wurde eine Fläche gegenübergestellt, welche unbearbeitet blieb, um die Biodiversität der fortlaufenden Sukzession sowie die internen Stoffflüsse zu beschreiben. Die ökonomische Analyse der Systeme basiert auf den in der Praxis anfallenden Kosten und Leistungen, wobei das zugrundeliegende Zahlenmaterial Durchschnittswerte der Versuchsdauer darstellt. Eine Parzellengröße von 1 ha wurde allen Verfahren unterstellt,

**Tabelle 1: Aufstellung der Kosten aller Offenhaltungsmaßnahmen in € je ha nach Hangneigung**

Methode	Hangneigungen		
	bis 35 %	35 bis 50 %	über 50 %
Mulchpflege (Mähtrac)	128	147	205
Bodenheu exkl. Abtransport	217	528	759
Anwelksilage inkl. Abtransport	275	497	599
Kalbinnen aus Muku	760	1.145	1.376
Ochsen aus Muku	729	1.091	1.279
Stiere aus Muku	715	1.064	1.245
Lämmer	900	1.042	1.125

Quelle: eigene Berechnungen

drei Hangneigungsvarianten (bis 35 %, 35 – 50 %, über 50 % Neigung) wurden berechnet. Die maschinelle Ausstattung wurde entsprechend den Neigungswinkeln angepasst. Der durchschnittliche Weidezeitraum der Tierhaltungsverfahren betrug während der Versuchslaufzeit rund 153 Tage pro Jahr. Für die Arbeitskosten wurden € 10 pro Stunde angesetzt.

Eine zusammenfassende Betrachtung der Kosten aller untersuchten Offenhaltungsmaßnahmen (siehe *Tabelle 1*) zeigt, dass die Offenhaltung mittels Mulchpflege eindeutig die kostengünstigste Variante ist. Beide Schnittvarianten (die Bereitung von Bodenheu als auch von Anwelksilage) sind kostengünstiger als die Offenhaltung der Flächen mittels Beweidung, wobei bei zunehmender Steilheit die Kosten überproportional ansteigen. Im Bereich der Tierhaltungsverfahren zeigt sich, dass bei Beweidung durch Rinder geringere Kosten als bei Beweidung durch Kleinwiederkäuer anfallen. Steigt die Hangneigung jedoch an, wird der Kostenunterschied zwischen den Verfahren zunehmend kleiner und die Beweidung mit Schafen ökonomisch als

auch ökologisch fortschreitend interessanter. Aufgrund der ökologischen als auch ökonomischen Ergebnisse dieses zehnjährigen Projekts konnte gezeigt werden, dass ein multifunktionales Wirtschaften von landwirtschaftlichen Betrieben zur Pflege und Erhaltung der vorhandenen Kulturlandschaft notwendig ist. Aus ökologischer Sicht stellt das beste Verfahren zur Offenhaltung der Flächen die Schafhaltung dar. Ökonomisch gesehen, gilt das Mulchen als kostengünstigste Maßnahme. Beide untersuchten Tierhaltungsverfahren stellten die kostenintensivsten Varianten dar. Jedoch geht hier die Pflege des Grünlandes als Koppelprodukt mit der Produktion von Fleisch einher. Ab einer Hangneigung von über 35 % sind alle untersuchten Offenhaltungsverfahren nicht mehr als wirtschaftlich zu bezeichnen. Die negativen Ergebnisse müssen durch die öffentliche Hand mittels Förderungen und Prämien ausgeglichen werden, um einen Anreiz für die Beibehaltung der Multifunktionalität der heimischen Landwirtschaft zu gewährleisten. Öffentliches Gut wird somit indirekt von öffentlicher Hand für die Öffentlichkeit gepflegt.

