

Optimierung von Ökosystemleistungen auf dem Graslandbetrieb durch abgestufte Bewirtschaftung

Manuel Schneider¹, Olivier Huguenin-Elie¹, Marco Meisser² und Andreas Lüscher¹

¹Agroscope, Futterbau und Graslandssysteme, 8046 Zürich

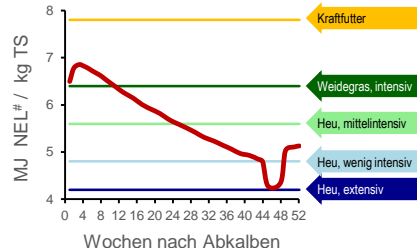
²Agroscope, Weidesysteme, 1260 Nyon; www.agroscope.ch

Unterschiedlich bewirtschaftetes Grasland liefert verschiedene Ökosystemleistungen

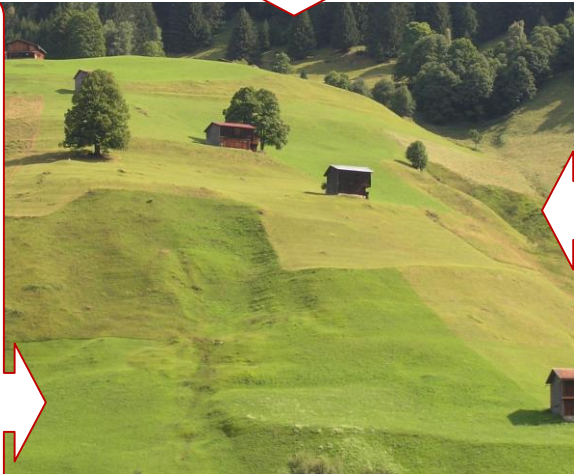
Intensiv genutztes Grasland

- Liefert hochwertiges Futter für Wiederkäuer
- Speichert Kohlenstoff im Boden
- Vermindert den Einsatz von Kraftfutter

Bedarf an Energie im Futter einer Kuh mit 6500 kg Jahresmilchleistung



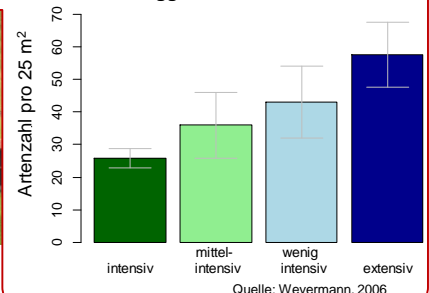
NEL = Nettoenergie Milch Quelle: Stoll 2002



Extensiv genutztes Grasland

- Bietet vielen Pflanzen- und Tierarten Lebensraum
- Offeriert Bestäubern Nahrung
- Bereichert das Landschaftsbild

Durchschnittliche Anzahl Pflanzenarten in Wiesen im Berggebiet

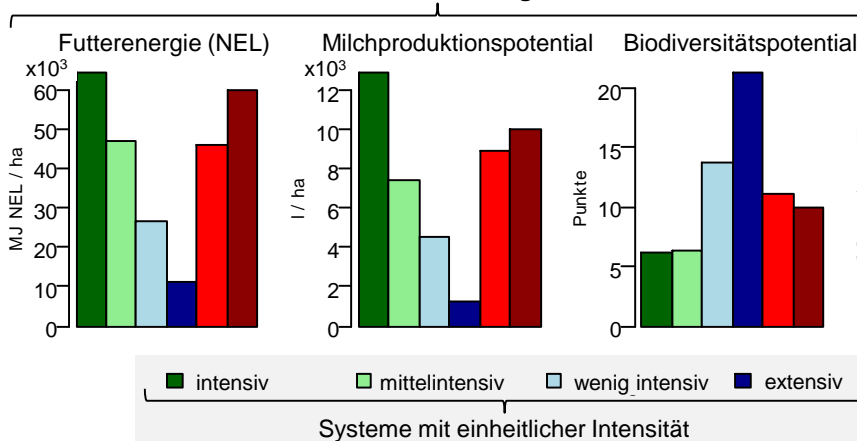


Quelle: Weyermann, 2006

Abgestufte Bewirtschaftungsintensität

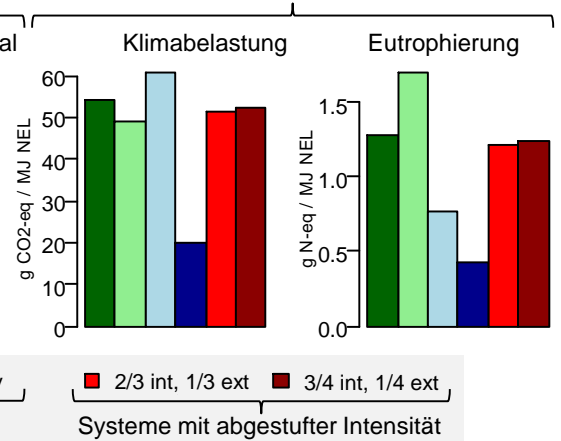
- Richtet sich nach den Möglichkeiten des Standorts und den Ansprüchen der Pflanzengemeinschaft
- Erlaubt die Erbringung vielfältiger Ökosystemleistungen auf einem Betrieb.
- Erzeugt stabile Pflanzenbestände
- Bringt gestaffelte Arbeitsspitzen
- Erzeugt unterschiedliche Futterqualitäten als Grundlage einer bedarfsgerechten Fütterung

Güter und Leistungen



Systeme mit einheitlicher Intensität

Belastung



Systeme mit abgestufter Intensität

Quelle: angepasst aus Nemecek, 2011

Entwicklungsbedarf

- Verbesserte Vorhersage der Auswirkungen von Bewirtschaftungsmassnahmen auf Ökosystemleistungen.
- Betriebliche und betriebsübergreifende Optimierung der Bewirtschaftungsintensität in der Landschaft.
- Bessere Berücksichtigung des Inputs externer Betriebsmittel in der Bewertung von Ökosystemleistungen.

Weiterführende Literatur

- AGFF-Merkblatt 11: Abgestufte Bewirtschaftungsintensität im Naturfutterbau.
- Weyermann I, Kampmann D, Peter M, Herzog F & Lüscher A. (2006). Bergwiesen haben eine hohe ökologische Qualität. *Agrarforschung*, 13, 156–161.
- Nemecek T, Huguenin-Elie O, Dubois D, Gaillard G, Schaller B & Chervet A. (2011). Life cycle assessment of Swiss farming systems: II. Extensive and intensive production. *Agricultural Systems*, 104, 233-245.