

Kurzrasen- und Koppelweide im ostalpinen Berggebiet im Vergleich

15. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau

„Innovatives Denken für eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft“

Walter Starz, Andreas Steinwider, Rupert Pfister & Hannes Rohrer

Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere
Abteilung für Bio Grünland und Viehwirtschaft
Kassel, 8. März 2019

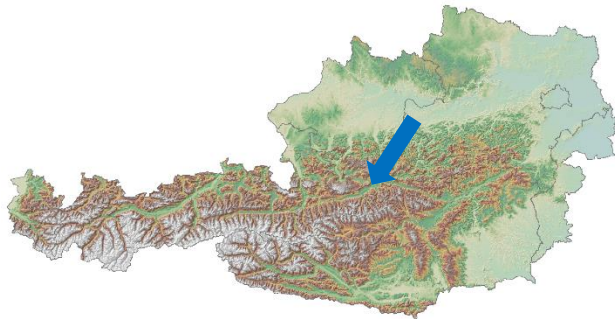
Grundlagen und Versuchsfragen

- Weidenutzung hat sich, als Folge der Weideverpflichtung, in Österreich auf Bio-Betrieben wieder stärker etabliert
- Frage nach dem Weidesystem, Koppel- oder Kurzrasenweide, beschäftigt zusehends die Betriebe
- Versuchsfragen:
 - **Welche Mengen- und Qualitätserträge sind bei intensiven Weidesystem im Dauergrünland der Ostalpen-Region erzielbar?**
 - **Wie unterscheiden sich die Futterinhaltsstoffe zwischen Kurzrasen- und Koppelweide im Klimagebiet der Ostalpen?**

Versuchsstandort und Versuchsplan

Parameter	Versuchs- jahr 2014	Versuchs- jahr 2015	Versuchs- jahr 2016	Langjähriges Mittel 1981-2010
Niederschlag mm	982	963	1088	1.142
Temperatur °C	9,7	9,3	9,1	6,9

- Standort auf 680 m Seehöhe



Kurzrasen- und Koppelweide im ostalpinen Berggebiet im Vergleich

- einfaktorielle randomisierte Anlage mit 2 Varianten, 4 Wiederholungen und 3 Flächenstücken
- Je Fläche 8 Weidekörbe (1 x 1 m)
- 8 Schnitte pro Jahr für Simulation Kurzrasenweide (7 cm_{RPM})
- 6 Schnitte pro Jahr für Simulation Koppelweide (10 cm_{RPM})

Beispiel für Fläche Stallfeld im Versuchsjahr 2015



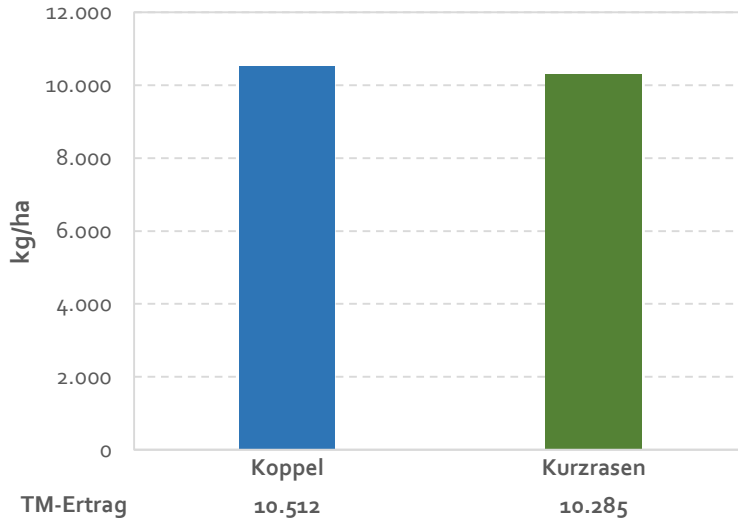
- **7 = simulierte Kurzrasenweide**
8 Beprobungen bei
7 cm_{RPM}
- **10 = simulierte Koppelweide**
6 Beprobungen bei
10 cm_{RPM}

Weidesimulation mittels Weidekörbe

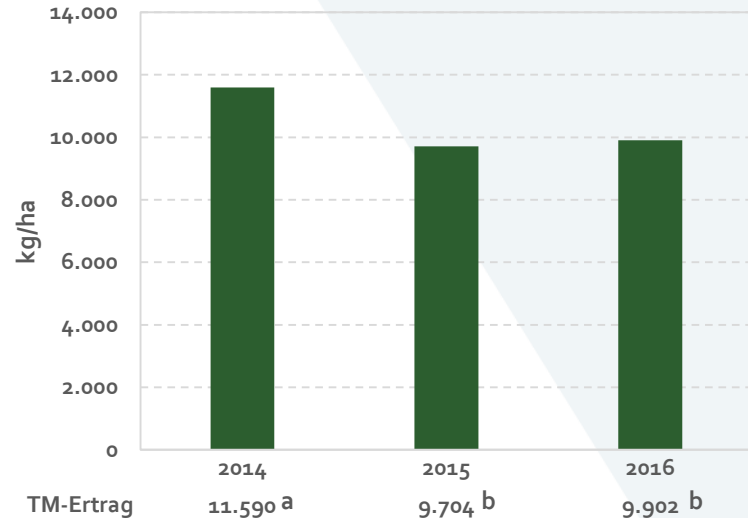


hohes Ertragsniveau für den Standort in beiden Systemen

TM-Mengenertrag

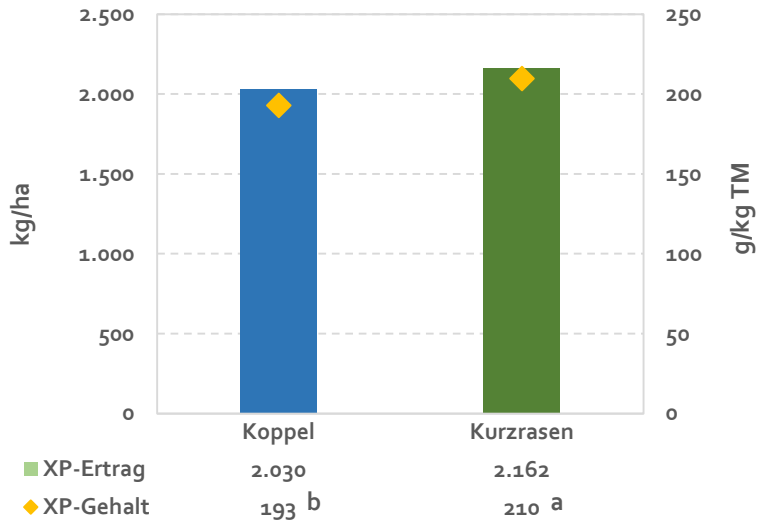


TM-Mengenertrag

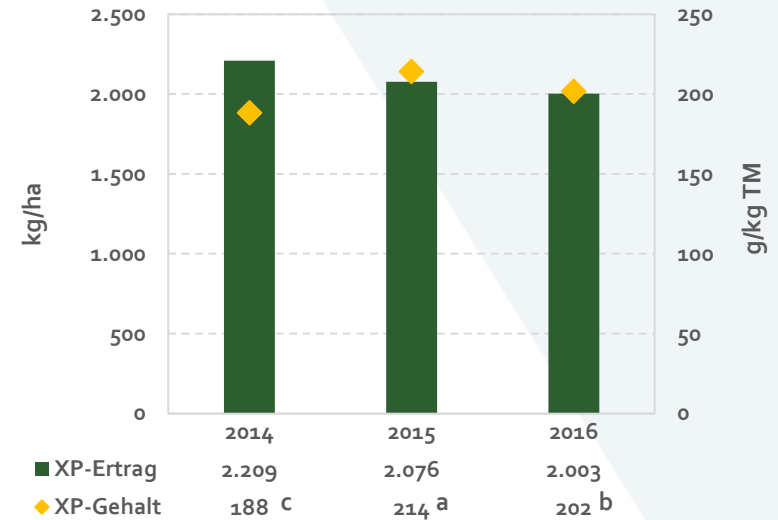


Rohproteingehalt bei Kurzrasenweide signifikant höher

Rohprotein-Ertrag und -Gehalt

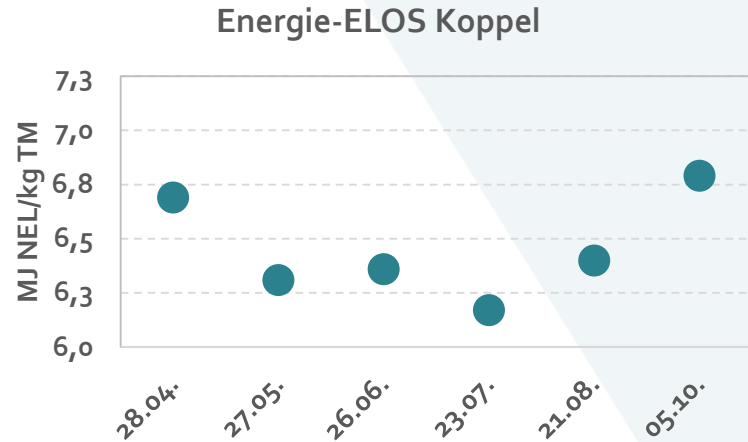
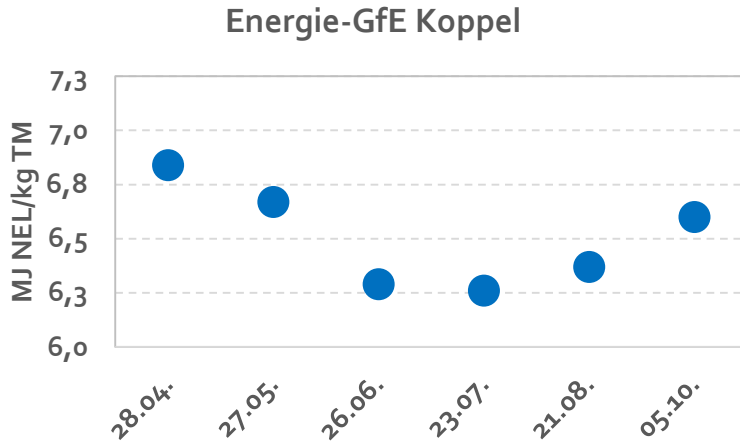


Rohprotein-Ertrag und -Gehalt



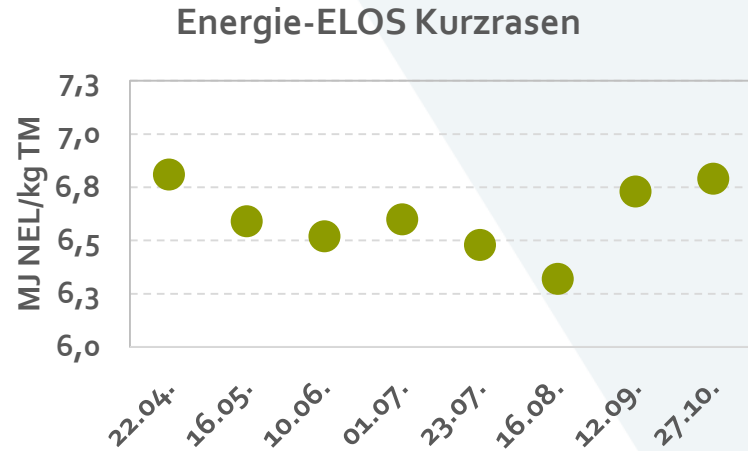
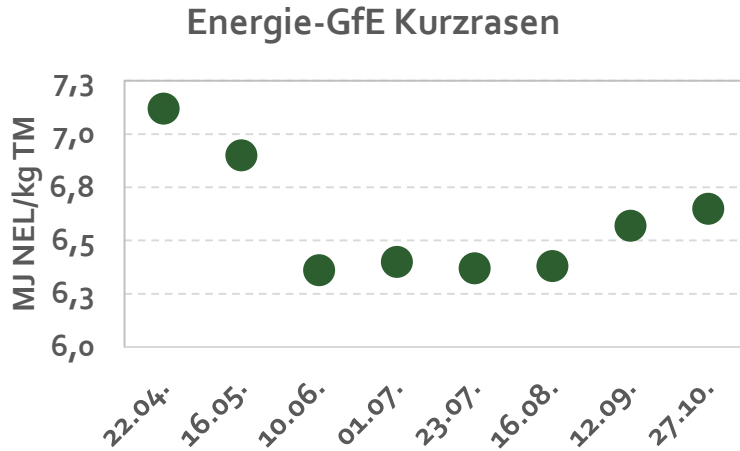
Energiegehalte bei Koppelweide im Jahresverlauf

- Energie im Frühjahr bei Berechnung nach GfE-Formel (1998) höher und danach fast immer bei der Zellulase-Methode (ELOS nach De Boever et al. 1986 und Berechnung nach GfE 1998)



Energiegehalte bei Kurzrasenweide im Jahresverlauf

- Das selbe Bild wie bei den Proben aus dem Koppelsystem aber im Jahresmittel um signifikant 0,1 MJ NEL/kg TM höhere Energiekonzentrationen



Antworten auf die Versuchsfragen

- **Welche Mengen- und Qualitätserträge sind bei intensiven Weidesystem im Dauergrünland der Ostalpen-Region erzielbar?**
 - in beiden Systemen konnten Erträge wie bei Schnittnutzung erreicht werden
 - Rohproteinerträge mit 2 t/ha sehr hoch – entsprechen in etwa 2 ha Sojabohnen
- **Wie unterscheiden sich die Futterinhaltsstoffe zwischen Kurzrasen- und Koppelweide im Klimagebiet der Ostalpen?**
 - beide Weidesysteme erreichten hohe Rohproteingehalte von 17-24 %
 - unabhängig von der Energiebewertungs-Methode zeigten beide Weidesysteme eine für den Klimaraum sehr hohe Energie-Konzentration

Schlussfolgerung

- auch im rauen Klima der Ostalpen und der kürzeren Vegetationsperiode ist von einem sehr hohen Ertragsniveau auszugehen
- die Steuerung der Aufwuchshöhe ist sowohl bei der Koppel-, als auch bei der Kurzrasenweide das entscheidende Instrument
- durch den vermehrten Einsatz von AMS bietet sich die Koppelweide an, die auch in Bergregionen der Ostalpen gute Qualitätserträge bereitstellt
- sowohl die Kurzrasen- als auch die Koppelweide können als geeignete Weideformen für das österreichische Alpengebiet empfohlen werden

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Walter Starz
Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere
Abteilung für Bio Grünland und Viehwirtschaft
walter.starz@raumberg-gumpenstein.at