Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Jahrgang 2007

Karl Buchgraber

Österreichisches Grünland ist schwer zu bearbeiten

Wie das Grünland und die Viehbauern sich derzeit in Österreich darstellen und welche künftigen Einflüsse sich auf diese Berglandwirtschaft auswirken, wird im Fortschrittlichen Landwirt in den nächsten Ausgaben aufgezeigt. Eines vorweg: Dieser Lebensraum mit der Berglandwirtschaft nimmt mittel- und langfristig eine bedeutende Rolle ein. Die einzigartig ökologisch bewirtschaftete Kulturlandschaft, mit hochwertigen Lebensmitteln sowie bester Luft und sauberem Wasser wird Konsumenten und Erholungssuchende in diese noch intakten Lebensräume bringen.

Das österreichische Grünland erstreckt sich von den Niederungen des Neusiedlersees im pannonischen, flachhügeligen Ostösterreich bis hin zu den niederschlagsreichen Berggebieten. Rund 2,4 Millionen ha landwirtschaftliche Nutzfläche sind in Österreich mit Grünland bewachsen. Auf diesen Grünlandflächen wachsen jährlich rund 6 bis 7 Millionen Tonnen Trockenbiomasse, die die Nahrungsgrundlage für rund 2,6 Millionen Tiere (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen und Wildtiere) darstellt. Die rund 110.000 Grünland- und Viehbauern in Österreich halten pro ha Grünland rund 0,8 Großvieheinheiten, im reinen Berggebiet oft noch deutlich weniger. Die Grünlandanteile an der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Betrieben liegen bei 69% der Grünlandbetriebe über 60%, bei 14% der Betriebe zwischen 30 und 60%. 17% der Ackerbaubetriebe haben neben ihren Ackerflächen bis zu 30% Grünlandanteil. Rund 10% der Grünlandbauern bewirtschaften den Betrieb nach der organisch-biologischen Wirtschaftsweise. Es leben also viele landwirtschaftliche Betriebe nahezu ausschließlich vom Grünland und vom Vieh.

Wir haben es in Österreich mit extrem klein strukturierten landwirtschaftlichen Betrieben, insbesondere im Berggebiet mit durchschnittlich weniger als 10 Kühen oder 23 Rindern, wobei 64% der Kuhhalter weniger als 9 Kühe melken, zu tun. Obwohl ein Strukturwandel, insbesondere in den besseren Lagen stattfindet, haben nur 238 Betriebe im Jahre 2003 mehr als 50 Milchkühe in Österreich gehalten. In der Kleinstrukturiertheit, in der Aufgabe der Betriebe in den extremen Berglagen liegt auch eine große Gefahr, dass Regionen, Seitentäler oder gefährdete Gebiete in der bisherigen Infrastruktur zusammenbrechen könnten.

Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Jahrgang 2007

In den Berglagen werden die Dauerwiesen je nach Lage zwei- bis dreimal, gelegentlich in den guten Tallagen (Inntal, Salzachtal, Ennstal, Murtal, Mürztal usw.) auch viermal gemäht. Im Rheintal, im Flachgau, Innviertel und im Alpenvorland, in der Buckligen Welt und in den Grünlandgebieten Burgenlands, der Süd- und Oststeiermark sowie Südkärntens und Osttirols werden die wüchsigsten Wiesen in niederschlagsreichen Jahren auch fünf- bis sechsmal genutzt.

Das Wirtschaftsgrünland (Kulturweiden und mehrmähdige Wiesen) liefert, obwohl nur 55% der Futterfläche, rund 75% des jährlichen Futteraufkommens für die Raufutter verzehrenden Tiere in Österreich.

Extensives Grünland in Form von Einmähdigen Wiesen, Hutweiden, Streuobstwiesen, Streuwiesen und Naturschutzwiesen liegt in über 180.000 Kleinparzellen (Ø 1,2 ha) vom Burgenland bis nach Vorarlberg vor. Dazu kommen in den Höhenlagen noch die Almen mit etwa 830.000 ha, wobei rund 500.000 ha als Futterfläche dienen. 330.000 ha ehemaliges Almgebiet droht mehr und mehr zuzuwachsen. In den Niederungen liegen auch rund 40.000 ha nicht mehr genutztes Grünland vor, welches in den nächsten Jahren verbuscht und verwaldet.

Das extensive Grünland weist insgesamt 1.097.127 ha auf, das sind 45% vom Gesamtgrünland in Österreich. Die Futterleistung für die Tiere aus diesen Flächen liegt aber deutlich unter 10% und wird mittelfristig noch sinken. Ohne extensive Nutzung wird dieses ökologisch wertvolle Grünland langfristig verloren gehen.

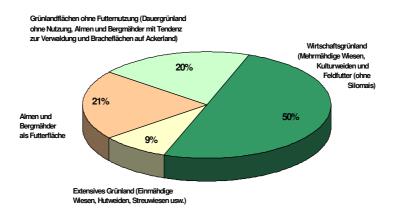


Bild 1: Extensives Grünland sollte noch mehr als bisher in die Fleischproduktion (Mutterkühe, Ochsen, Kalbinnen, Lämmer, Kitze etc.) gehen

Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Jahrgang 2007

Der Feldfutterbau mit den Kleegräsern, Wechselwiesen, Luzerne- und Rotkleebeständen wird in den letzten Jahren von den Landwirten wieder forciert. Insbesondere in den für das Dauergrünland trockenen Regionen bekommt der kurz- und mittelfristige Anbau von ertragreichen und hochqualitativen Gräsern und Luzerne-/Kleearten eine größere Bedeutung. Gemessen am gesamten Ertragsvolumen aus dem Grünland liefert der Feldfutterbau nahezu 15%. Rund 100.000 ha an Ackerfläche werden mit einer Grünlandbrache besetzt, deren Biomasse nur in Ausnahmefällen verfüttert werden darf. In der Regel werden diese Flächen einmal jährlich geschlegelt oder gemulcht. Sie kommen in den Ackerbaubetrieben Ostösterreichs vor und könnten künftig für eine energetische Nutzung herangezogen werden.

Die Gesamtgrünlandfläche von 2.433.505 ha in Österreich dient zu 80% für die Futternutzung, wobei hier in der Praxis alle Übergangsformen von extensivst bis doch auch intensiv vorliegen (siehe Tabelle 1 und 2). 20% oder nahezu 500.000 ha Grünlandkulturen sind derzeit ohne Nutzung (vergleiche Grafik 1). Die Bracheflächen auf den Äckern können nach vertraglicher Vereinbarung wieder in die Produktion aufgenommen werden. Die nicht mehr genutzten Grünlandflächen, insbesondere in den Almregionen, könnten langfristig zu Wald werden. Wie viele extensive Grünlandflächen, die heute noch bewirtschaftet werden, künftig durch die Nutzungsaufgabe verloren gehen werden, hängt von agrar- und gesellschaftspolitischen Zielen ab. Wird das Ackerland für die Lebensmittel- und Energieerzeugung ausgeschöpft, so wird der Wiederkäuer wieder stärker an das Grünlandfutter gebunden sein.



Grafik 1: Verteilung der Grünlandflächen als Futter- und Kulturfläche in Österreich im Jahre 2003

Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Jahrgang 2007

Strukturen, Höhenstufe und Hangneigung

Rund 50% aller Grünlandschläge in Österreich sind kleiner als 0,5 ha, rund 72% kleiner als 1,0 ha. Nur 2% aller Grünlandparzellen weisen eine Schlaggröße von über 5 ha auf. Diese Ausmaße zeigen schon, wie schwierig es ist, mit der heutigen Technik diese Flächen zu bewirtschaften. Die Hangneigung auf den Wirtschaftswiesen liegt bei über 29% der Flächen zwischen 25 und über 50% – auf den rund 360.000 Einzelparzellen können nur Spezialmaschinen und Geräte zur Bewirtschaftung eingesetzt werden. 71% der Flächen gehen bis 25% Hangneigung und sind problemlos zu bewirtschaften.

In Österreich liegen von den Grünlandfutterflächen rund 70% in südlicher und 30% in nördlicher Ausrichtung. In den Berglagen wurden Südhänge bevorzugt für die Kultivierung von Grünland gerodet, während die Nordlagen seltener dafür herangezogen wurden. Nordlagen sind daher stärker mit Wald bestockt und Südlagen häufiger mit Wiesen und Weiden durchsetzt.



Bild 2: Die Schlagkraft und die technische Ausstattung wurden überbetrieblich und betriebsintern ausgebaut, die Spezialtechnik ist aber wegen der kleinen Parzellen und den Hängen nicht überall einsetzbar

Die Grünlandkulturen in Österreich befinden sich in einer Seehöhe von 200 m (Neusiedl/See) und gehen über 1.200 m in die alpinen Lagen. 46% der Grünlandflächen liegen unter einer Seehöhe von 600 m. Hier wird auch der Großteil des Feldfutterbaues betrieben, der in diesen Höhenlagen auf den ackerfähigen Standorten meist abwechselnd mit dem Silomaisbau kultiviert wird. In diesen milden Lagen, unter 600 m Seehöhe, kommen

Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Jahrgang 2007

auch die Vielschnittflächen vor. Von 600 bis 1.000 m Seehöhe befinden sich 41% der Grünlandflächen, wobei aber hier die Drei- und Zweischnittflächen dominieren. 13% der Grünlandflächen für die Heimbetriebe liegen ab 1.000 m Seehöhe. In dieser Seehöhe, in der die Vegetationszeit deutlich reduziert vorliegt, sind Einschnittwiesen, Kultur- und Hutweiden vorherrschend. Interessant ist auch, dass mit zunehmender Höhenlage die Parzellengröße in arrondierter Lage zunimmt. Ab 1.000 m Seehöhe werden in Österreich rund 215.000 Einzelflächen bewirtschaftet. Zudem werden 9.095 Almen mit einer Almfutterfläche von 500.195 ha mit insgesamt 430.000 landwirtschaftlichen Nutztieren bestoßen. 5.319 ha Bergmähder werden noch jedes Jahr bzw. jedes zweite Jahr einmal gemäht.



Bild 3: Die Verbuschung und Verwaldung nimmt gerade im waldreichen Berggebiet still und leise mit fatalen Folgen für die Kulturlandschaft zu.

Tierbesatz und Düngerrücklieferung

Der durchschnittliche Tierbesatz in Österreich liegt im Grünlandgebiet bei 0,8 GVE pro ha. Da über 95% der Betriebe keinen mineralischen Stickstoff im Grünland verwenden, kann bei der kreislaufbezogenen Wirtschaftsweise vom Tierbesatz auf den Nährstofffluss insbesondere der Stickstoffzufuhren aus den Betrieben auf die Flächen geschlossen werden. Die Grünlandflächen (ohne Almen) werden zu 38% unter 60 kg/ha mit wirtschaftseigenem Stickstoff versorgt. 54% der Flächen bekommen zwischen 60 und 120 kg N/ha, nur 8% der Wiesen und Weiden erhalten von 120 bis 210 kg N/ha und Jahr aus dem Wirtschaftsdünger und Mineraldünger.

Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Jahrgang 2007

Niederschlagsverteilung auf den Grünlandflächen

Das Grünland in guter Ertragslage benötigt in der Vegetationsperiode für das Wachstum mindestens 800 mm Jahresniederschläge in guter Verteilung. In Österreich zeigten sich schon in den letzten 30 Jahren unterschiedliche Niederschlagszonen für das Grünland. Bei weniger als 600 mm Jahresniederschlag können bei Grünlandflächen, insbesondere bei Dauergrünland auf seichtgründigen Böden auch bei 600 bis 800 mm, Versorgungsprobleme im Hochsommer auftreten. Ab 800 mm Jahresniederschlag sollte die Wasserversorgung gegeben sein, darüber hinaus sind die zu häufigen Regentage oft ein Hindernis für eine qualitative Futterkonservierung.

Im Burgenland liegen nahezu 50% der Grünlandflächen im Niederschlagsbereich von unter 600 mm und die restlichen Wiesen und Weiden, aber auch Feldfutterflächen weisen nicht mehr als 800 mm auf. Niederösterreich bekam auf 8% der Flächen eine durchschnittliche Niederschlagsmenge von weniger als 600 mm, weitere 34% der Grünlandflächen in Niederösterreich erhielten 600 bis 800 mm pro Jahr. Während im Burgenland kaum über 800 mm Niederschlag fallen, wiesen die Grünlandflächen österreichweit zu 56% zwischen 800 und 1.200 mm und 28% über 1.200 mm Niederschlag auf. In Vorarlberg erhielten 95% der Grünlandflächen mehr als 1.200 mm pro Jahr.

Grünlandwirtschaft ohne Alternative

Das österreichische Grünland ist im Vergleich zum europäischen Grünland meist etwas steiler und hügeliger. Die Wiesen und Weiden sind vor allem kleinstparzelliert und so in der Nutzung sowohl in maschineller Hinsicht als auch in der Weidehaltung nicht mit großflächigen Grünlandgebieten der Welt zu vergleichen. Grünlandbetriebe sind in Österreich meist kombiniert mit Waldwirtschaft. Die traditionelle Vieh- und Waldwirtschaft bringt beste "Grüne Milch", "Fleisch aus der Natur" und "Energie aus der Natur". Das wesentlichste Produkt aus dieser alternativlosen Bewirtschaftungsform ist unsere gepflegte und beworbene Kulturlandschaft. In den nächsten Jahren sind die Rahmenbedingungen finanziell abzusichern. Bis 2013 muss es aber gelingen, die Gesellschaft, insbesondere den Konsumenten, auf diese wertvolle und unverzichtbare Arbeit der Land- und Forstwirtschaft einzustimmen, damit die bäuerlichen Produkte wieder eine höhere Wertigkeit erlangen.

Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Jahrgang 2007

Tabelle 1: Brutto- und Nettoerträge sowie Qualitätserträge am österreichischen Grünland

Nutzungsformen am Grünland	Bruttoerträge in dt TM/ha		Nettoerträge		Qualitätserträge	
	Streu- ung	Ø Ertrag ¹⁾	Ø dt TM/ha	Werbungs-, Gär- und Fütterungs- verluste in %	in MJ NEL/ha (gerundet)	Ø Energiedichte in der Praxis in MJ NEL/kg TM
Einschnittfläche						
Einschnittfläche mit Nachweide	20-40	30	25	20	13000	5,1
Magerwiesen	20-35	30	20	30	8000	4,0
Feuchtwiesen	25-45	35	30	20	11000	3,8
Streuwiesen	35-60	50	50	kein Futtermittel	(16000) ²⁾	3,2
Zweischnittflächen						
Extensivierte Dreischnittfläche	40-60	55	45	20	17000	4,2
Zweischnittfläche	40-60	50	40	20	21000	5,2
Zweischnittfläche mit Nachweide	45-65	55	45	20	24000	5,3
Dreischnittfläche						
Landesübliche Wirtschaftsweise	60-85	75	60	20	34000	5,6
Gehobene Wirtschaftsweise	75-90	85	70	15	40000	5,7
Mehrschnittflächen						
Vier- und Fünfschnittflächen	85-110	95	80	15	46000	5,8

¹ Durchschnittlicher Ertrag wurde nach der Häufigkeit in der Natur im gewogenen Mittel festgelegt.
² Streuwiesen liefern Einstreu

Tabelle 2: Brutto- und Nettoerträge sowie Qualitätserträge am österreichischen Grünland

Nutzungsformen am Grünland	Bruttoerträge in dt TM/ha		Nettoerträge		Qualitätserträge	
	Streu- ung	Ø Ertrag ¹⁾	Ø dt TM/ha	Werbungs-, Gär- und Fütterungs- verluste in %	in MJ NEL/ha (gerundet)	Ø Energiedichte in der Praxis in MJ NEL/kg TM
Mähweiden						
Ein Schnitt mit 2 Weidegängen	60-70	65	55	15	32000	5,8
Zwei Schnitte mit 2 Weidegängen	70-90	80	70	15	41000	5,8
Kulturweiden						
Drei Weidegänge	46-65	55	45	20	28000	6,2
Vier und fünf Weidegänge	70-90	85	70	15	44000	6,3
Hutweiden						
Ein Weidegang	10-25	20	15	40	8000	5,2
Zwei Weidegänge	20-40	35	20	40	10000	5,2
Almweiden	1-30	10	5	50	2500	5,0
Bergmähder	10-30	20	15	25	8000	5,0
Feldfutter						
Rotkleegräser	80-120	100	85	15	51000	6,0
Luzernegräser	70-100	90	70	20	39000	5,5
Wechselwiesen	75-100	85	70	15	41000	5,8

Durchschnittlicher Ertrag wurde nach der Häufigkeit in der Natur im gewogenen Mittel festgelegt.

Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Jahrgang 2007

Autor:

HR Univ.Doz. DI Dr. Karl Buchgraber

HBLFA Raumberg-Gumpenstein Institut für Pflanzenbau und Kulturlandschaft Altirdning 11, A-8952 Irdning

Tel.: ++43/(0)3682 / 22451-310

karl.buchgraber@raumberg-gumpenstein.at

www.raumberg-gumpenstein.at