

## **Flächenleistung von Kuhweiden 2011 und 2012 im Vergleich**

### **Problematik:**

Die Jahreswitterung beeinflusst sowohl die Flächen- als auch die Einzeltierleistung, so die Erfahrung in der Praxis. Die Auswirkung unterschiedlicher Witterung wurde auf mehreren Betrieben in dem trockenen Jahr 2011 und in dem feuchteren Jahr 2012 festgehalten.

**Fragestellung:** Welchen Einfluss hat die Witterung auf Flächen- und Einzeltierleistung?

### **Berechnungen**

**Milchleistung der Weideflächen** (kg Milch/ha): Milch aus Grobfutter = Milchleistung x Energieanteil von Grobfutter in Ration (genauerer siehe Kapitel: Methode zur Berechnung der Flächenleistung (kg Milch/ha) von Weideflächen, Grünland und Ackerfutterflächen)

**Energieertrag Grobfutterfläche** (MJ NEL/ha): (Energiebedarf des Betriebes abzüglich Energiezufuhr über Kraft- und Saftfutter)/ ha Raufutterfläche

- Energiebedarf des Betriebes (MJ NEL/Betrieb): Energiebedarf Kühe + Energiebedarf für Aufzucht + Energiebedarf für sonstige Tiere
- Energiebedarf Kühe (MJ NEL/Tier): berechnet über Milchleistung entsprechend KTBL
- Energiebedarf Aufzuchtstiere (MJ NEL/Tier): berechnet über Erstkalbealter entsprechend KTBL
- Energiezufuhr über Kraft- und Saftfutter (MJ NEL/Betrieb): zugekauftes + selbst erzeugtes Futter in Energieeinheiten umgerechnet (6,7 MJ NEL/kg bei 88 % T)
- Grobfutterfläche (ha/Betrieb): Grünland + Anbauumfang an Klee gras, Silomais, Getreide zur Silageerzeugung, Zwischenfrüchte (letzteres entsprechend Flächenleistung im Vergleich zur Klee gras hauptfrucht), Naturschutzfläche entsprechend Flächenleistung (geschätzt anhand Viehbesatz, erzeugter Ballen oder Ladewagen); für Zu- und Verkauf an Grobfutter wurde eine Korrektur vorgenommen

**Anzahl beteiligter Betriebe:** 8 Betriebe.

## Ergebnisse und Diskussion

### Schwere Böden in Niederungslagen (Tab. 1)

In 2 Betrieben mit **schweren Böden** war die Flächenleistung bei kühl-nasser Witterung 2012 vor allem im Frühjahr aber auch im Herbst begrenzt, weniger dagegen im Trockenjahr 2012. Auch die Einzeltierleistung fiel in 2012 geringer aus. Hier bestätigt sich die Erfahrung der Praxis: Auf schweren Böden sind trockene Jahre die besseren Jahre.

**Tab. 1: Flächenleistung von Kuhweiden in Niederungslagen 2011 und 2012 in 2 Betrieben mit schweren Böden**

wöchentliche Datenerfassung

Standort/ Jahr	Fütterung			Milch		Flächenleistung		
	Kraft- futter dt/Kuh	Weide- anteil % Energie im Sommer	Weide- tage	Lakt. Tage	kg ECM/Kuh	kg ECM/ha	MJ NEL/ha absolut	MJ NEL/ha relativ (2011 =100)
Grünland, 50 % lehm.Ton, 50 % Mergelrücken, ca. 45 er Boden, ca. 800 mm Niederschlag								
2011: im Sommer durchgehendes Wachstum								
2011	1,9	61	271	195	20	11506	59976	
2012: starke Aufstockung und kühl: Futterknapp, Narbe vielleicht auch überstrappaziert								
2012	2,2	55	207	168	18	9218	47784	<b>80</b>
Klee gras, 4-6 j., Lehmboden, 50er Boden, ca. 750 mm Niederschlag, ganzjährig Weidezugang								
2011: im Sommer durchgehendes Wachstum								
2011	2,2	70	259	200	19	7194	38048	
2012: durchgehend schwaches Wachstum, Wuchshöhe < 3 cm, kein Weiderest								
2012	2,5	59	259	202	16	5937	33785	<b>89</b>

### Leichte Böden in Niederungslagen (Tab. 2)

In 2 Betrieben mit **leichten Böden** gab es infolge besserer Wasserversorgung 2012 eine höhere Flächenleistung als 2011, in dem es mehrere Monate keinen Regen gab. Die Einzeltierleistung fiel allerdings auch auf den leichten Böden im Trockenjahr 2011 höher aus, obwohl zeitweise nur wenig Futter auf der Weide stand und nur wenig zugefüttert wurde.

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 2: Flächenleistung von Kuhweiden in Niederungslagen 2011 und 2012 in 2 Betrieben mit leichten Böden**

wöchentliche Datenerfassung

Standort/ Jahr	Fütterung			Milch		Flächenleistung		
	Kraft- futter dt/Kuh	Weide-anteil % Energie im Sommer	Weide- tage	Lakt. Tage	kg ECM/Kuh	kg ECM/ha	MJ NEL/ha absolut	MJ NEL/ha relativ (2011 =100)
Grünland, lehmiger Sand, 28 er Boden, ca. 750 mm Niederschlag								
2011: 3 Monate ohne Regen								
2011	1,5	45	259	210	20	5789	30031	
2011: etwa normales Wachstum								
2012	1,5	56	230	206	18	6782	35677	<b>119</b>
Grünland und Klee gras, 2-4 j., lehmiger Sand, 25 er Boden, ca. 750 mm Niederschlag								
2011: 2,5 Monate ohne Regen								
2011	2,7	68	269	180	26	6764	31637	
2012	0,8	76	230	239	23	7839	38464	<b>122</b>

**Betriebe in Höhenlagen der Eifel (Tab. 3 und 4)**

In 2 Betrieben in den **Höhenlagen der Eifel** gab es zwischen 2011 und 2012 kaum Unterschiede, weder in der Einzeltier- noch in der Flächenleistung. Dabei war das Pflanzenwachstum auf den Weiden 2011 während der Trockenheit begrenzt und die Narbe über Wochen sehr kurz (ca. 3 cm). 2012 ist das Wachstum durch kühl-nasses Wetter begrenzt gewesen. Die Böden sind aber durchlässig, so dass sich die Nässe vielleicht nicht so stark auf die Tiere und Pflanzen ausgewirkt hat.

**Tab. 3: Flächenleistung von Kuhweiden in der Eifel (500 - 560 m ü NN) 2011 und 2012**

Standort/ Jahr	Fütterung			Milch		Flächenleistung		
	Kraft- futter dt/Kuh	Weide-anteil % Energie im Sommer	Weide- tage	Lakt. Tage	kg ECM/Kuh	kg ECM/ha	MJ NEL/ha absolut	MJ NEL/ha relativ (2011 =100)
Grünland, sandiger Lehm, 38 er Boden, ca. 800 mm Niederschlag								
2011	3,8	51	203	206	22	6143	30537	
2012	3,4	56	219	207	21	6058	30380	<b>99</b>
Klee gras, Lehmboden, 35 er Boden, ca. 800 mm Niederschlag								
2011	2,5	47	202	215	21	4729	26780	
2012	2,3	48	197	225	21	5342	26492	<b>99</b>

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

In 2 weiteren Betrieben in **der Eifel** gab es deutliche Unterschiede zwischen 2011 und 2012. Der erste Betrieb hat seine Kuhweiden vor allem auf einem Südhang, der 2011 lange Zeit kaum Zuwachs zeigte (bei nur geringer Zufütterung im Stall). 2012 profitierte der Betrieb von der besseren Wasserversorgung, auf dem Südhang wirkte die Feuchte bei der Einzeltierleistung weniger begrenzend. Aufgrund des geringen Ertrages an Winterfutter hatten die Tiere im Winter stärker abgespeckt, nahmen im Sommer dann aber stark zu. Einschließlich der Gewichtszunahme wurde eine sehr hohe Flächenleistung in 2012 erzielt.

Auf dem 2. Betrieb in Tab. 4 hatte die Trockenheit in 2011 das Wachstum auf dem tiefgründigen Boden kaum beeinträchtigt. Bei nass-kaltem Wetter in 2012 war das Wachstum dagegen stärker begrenzt. Die Einzeltierleistung fiel 2012 auf diesem Standort schwächer aus.

**Tab. 4: Flächenleistung von Kuhweiden in der Eifel (500 - 560 m ü NN) 2011 und 2012**

Standort/ Jahr	Fütterung			Milch		Flächenleistung (1)		
	Kraft- futter dt/Kuh	Weide-anteil % Energie im Sommer	Weide- tage	Lakt. Tage	kg ECM/Kuh	kg ECM/ha	MJ NEL/ha absolut	MJ NEL/ha relativ (2011 =100)
Grünland, Lehm-Tonboden, ca. 40 er Boden, > 1000 mm Niederschlag 2011: im Sommer sehr trocken, im Winter schwaches Futter								
2011	2,7	65	261	176	20	7661	39178	
2012	0,7	73	236	191	19	9161 (11105)	48309 (54688)	<b>123 (140)</b>
Grünland, sandiger Lehm, 38 er Boden, > 1000 mm Niederschlag 2011: Sommer durchgehendes Wachstum, im Winter schwaches Futter								
2011	4,2	74	213	202	24	11682	56476	
2012	3,9	74	203	218	21	9797	49905	<b>88</b>

(1) in Klammern: Flächenleistung einschließlich Gewichtszunahme

**Schlussfolgerung**

Der Vergleich von 2011 und 2012 zeigt deutliche Unterschiede zwischen den Standorten: Trockene Jahre waren von der Einzeltierleistung her meist die besseren Jahre, sowohl auf leichten als auch auf schweren Böden. Auf schweren Böden sind es aber die besseren Jahre aus Sicht der Flächenleistung.