

Weideperiode 2014 in unterschiedlichen Regionen Mitteleuropas

Leisen, E.

Landwirtschaftskammer NRW, Nevinghoff 40, 48147 Münster

edmund.leisen@lwk.nrw.de

Zielsetzung und Fragestellung

Ziel der Untersuchung war es, einen Überblick über Weidebedingungen auf **Kuhweiden** in unterschiedlichen Öko-Milchviehbetrieben zu bekommen. Fragen dabei:

1. Wann erfolgte der Auf- und Abtrieb und wie lange war die Weidedauer?
2. Welche Flächenproduktivität wurde erzielt und wie verteilte sie sich über die Weideperiode?
3. Welchen Einfluss hatte die Wuchshöhe auf die Flächenproduktivität?
4. Für wie viele Kühe konnte die Weide den Futterbedarf von Milchkühen abdecken?
5. Wie entwickelte sich die Einzeltierleistung?

Material und Methoden

Um einen breiten Überblick über mögliche Weidebedingungen zu bekommen, wurden wöchentlich die einzelbetrieblichen Daten von 34 Betrieben in unterschiedlichen Regionen Mitteleuropas erhoben: 9 in Mittelgebirgslagen (Eifel, Bergisches Land, Rhön), 11 in Norddeutschland (Schleswig-Holstein, Niedersachsen), 8 in der Region Mitte (Münsterland, Voreifel, Niederrhein, Niederlande, Belgien) und 6 in der Region Süd (Odenwald, Bayern, Baden-Württemberg, Schweiz). Festgehalten wurden: Viehbesatz, mittlere Laktationstage, Niederschlagsmenge, ermolzene Milch, Milchinhaltstoffe (Fett-, Eiweiß-, Harnstoff- und Zellgehalt), Weidefläche, Wuchshöhe (Messung ohne Weiderest), Zufütterung (Komponenten, Menge). Zur Berechnung der Flächenproduktivität, ausgedrückt in kg ECM/ha, wurde die ermolzene Milch anteilig der Energiezufuhr über Weide und Zufütterung zugeordnet (LEISEN *et al.*, 2013).

Ergebnisse und Diskussion

Lange Weideperiode

In allen Regionen gab es für die Milchkühe im Mittel knapp 8 Monate Weidegang, in einigen Betrieben waren es sogar fast 9 Monate. Wo erst spät aufgetrieben oder aufgrund von Nässe früh abgetrieben wurde, waren es nur etwa 7 Monate (Tab. 1).

Tab. 1: Auf- und Abtrieb auf Kuhweiden 2014

Region in Mitteleuropa	n	Auftrieb Kühe			Abtrieb Kühe			Abtrieb incl. Nachweide*		
		Mittel	frühestens	spätstens	Mittel	frühestens	spätstens	Mittel	frühestens	spätstens
MG	9	20.3.	1.3.	11.4.	7.11.	16.10.	28.11.	22.11.	30.10.	15.12.
Nord	11	18.3.	1.3	1.4.	11.11.	23.10.	27.11.	22.11.	23.10.	10.12.
Mitte	8	10.3.	24.2.	29.3.	9.11.	22.10.	27.11.	28.11.	5.11.	18.12.
Süd	6	8.3	23.2.	16.3.	7.11.	16.10.	23.11.	14.11.	19.10.	15.12.

* Nachweide: mit Trockenstehern oder Jungrindern

Hohe Flächenproduktivität 2014

Im Mittel der Regionen wurden 2014 zwischen 8.297 und 9.721 kg Milch/ha alleine aus Weidefutter erzielt (Spannweite einzelner Betriebe: 6.430 bis 11.375 kg Milch/ha, Tab. 2). Für eine derartige Flächenproduktivität sind bei Schnittnutzung zwischen 91 und 110 dt TM/ha Aufwuchs erforderlich. Derartige Aufwüchse sind normalerweise nur unter günstigen Bedingungen und dann meist auch

nur im Konventionellen Landbau erzielbar, so in verschiedenen Versuchen in Riswick am Niederrhein oder in Kempten im Allgäu. In einem 3-jährigen Projekt in Wales 2011 – 2013 erzielten konventionelle Betriebe im Mittel 109 dt TM/ha, Öko-Betriebe 80 dt TM/ha (DAIRY DEVELOPMENT CENTRE, 2014). Um den 22.06. wurde die Hälfte der Flächenproduktivität des Weidejahres erreicht.

Tab. 2: Flächenproduktivität in Weidebetrieben 2014

Region in Mitteleuropa	n	kg ECM/ha (min / max)	MJ NEL/ha netto	dt TM/ha netto ¹⁾	dt TM/ha brutto ²⁾	Hälfte der Flächenproduktivität erreicht am
MG	9	8.597 (6.430 / 10.254)	42.023	69	92	27.6.
Nord	11	9.255 (6.693 / 10.394)	41.742	68	91	20.6.
Mitte	8	9.721 (7.782 / 10.978)	49.646	82	109	22.6.
Süd	6	9.716 (7.071 / 11.375)	49.655	82	110	22.6.
Mittel	34	8.834 (6.430 / 11.375)	45.002	74	98	22.6.

1) Trockenmasseertrag netto bei im Mittel aller Schnitte 6,1 MJ NEL/kgT

2) Bruttoertrag: Bei 25 % Verlust zwischen Aufwuchs und Futtermittelaufnahme

Entwicklung der Flächenproduktivität im Laufe der Weideperiode

Schon im März wurden in der Mitte und im Süden knapp 6% der Jahresproduktivität erzielt (Abb. 1). Die höchste Produktivität gab es in den meisten Betrieben im April und Mai. Juni bis August war etwa gleich produktiv, ab September wurde weniger produziert. Im Mittelgebirge war aufgrund von Trockenheit die Produktivität im April noch etwas begrenzt. Im Norden war es ab Juli verbreitet trocken, im August vorübergehend in einzelnen Betrieben nass. Ab etwa 10. Oktober gab es dort zwar fast überall wöchentlich Regen. Für stärkeres Wachstum kam er aber zu spät.

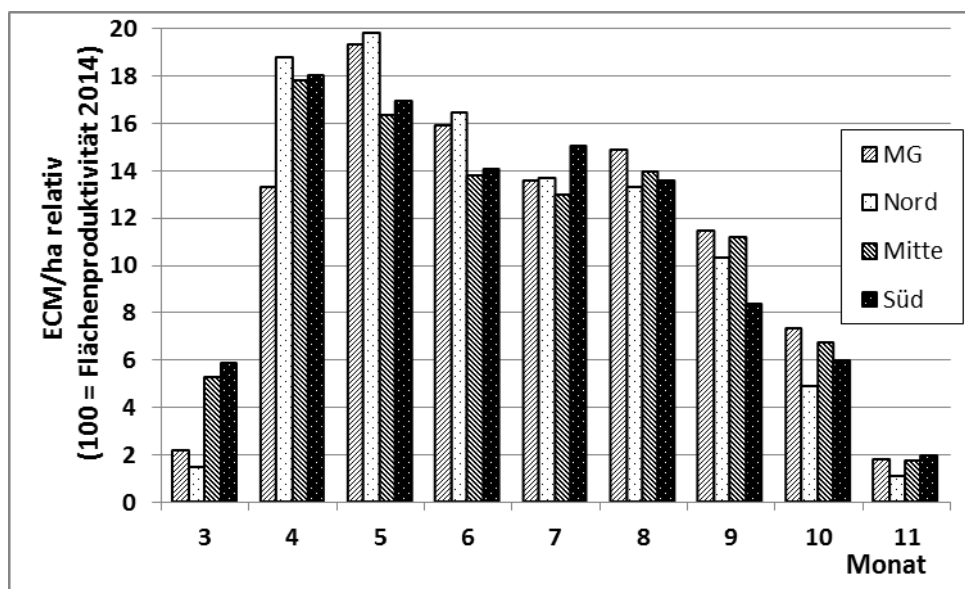


Abb. 1: Verteilung der Flächenproduktivität auf einzelne Weidemonate 2014

Vergleich Wuchshöhe und Flächenproduktivität bei Kurzrasenweide

Eine hohe Flächenproduktivität zeigte sich vor allem bei durchschnittlichen Wuchshöhen unter 5 cm. Alle 9 Betriebe mit mehr als 10.000 kg ECM/ha hatten sogar Wuchshöhen von durchschnittlich unter 4,5 cm. Diese Betriebe hatten übers Jahr meist nur geringe Weidereste. Wo diese auftrafen, wurden sie über Trockensteher oder Rinder genutzt. Die 3 Betriebe mit durchschnittlich mehr als 6 cm Wuchshöhe hatten im Herbst auf 15 bis 40% der Fläche Futter stehen, das nicht mehr

gefressen wurde. Zusätzlich: Auf der beweideten Teilfläche war der Aufwuchs weniger genutzt worden: Schon im Mai zeigte sich auf Flächen ab etwa 5 cm Wuchshöhe bei feuchtem Wetter, dass sich im unteren Bereich viele abgestorbene Pflanzenteile befanden (Rundschreiben Leisen, 2014). Das vermindert die Bisttiefe.

Anmerkung: Nicht berücksichtigt wurden bei diesem Vergleich Betriebe auf Standorten mit Grünland-/ Ackerzahlen < 30, Moorstandorte, Betriebe mit ausgeprägten Nässe- oder Trockenperioden sowie Betriebe mit Portionsweide. Bei Portionsweiden auf Lehmboden wurden bei Wuchshöhen von 10 bis 18 cm eine Flächenproduktivität von 10.805 – 10.897 kg ECM/ha erzielt, wahrscheinlich aber mit Mehraufwand gegenüber Kurzrasenweide.

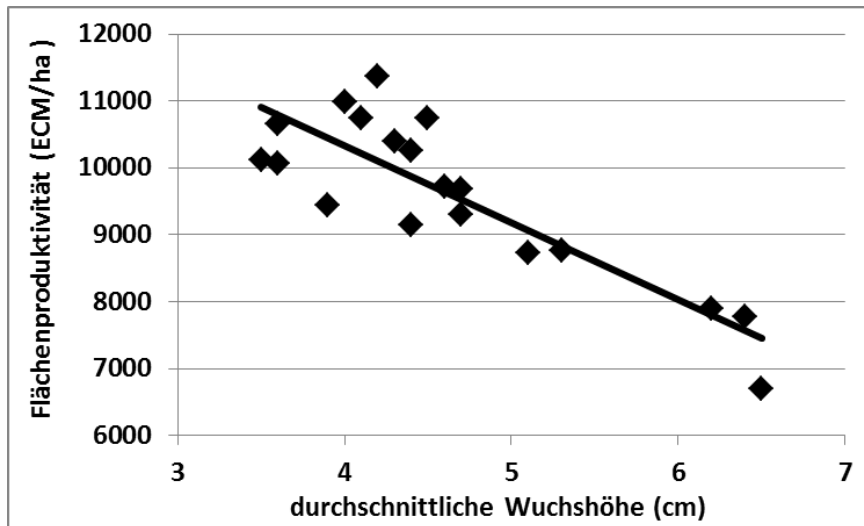


Abb. 2: Vergleich Wuchshöhe und Flächenproduktivität bei Kurzrasenweide 2014

Wuchshöhe meist unter 5 cm

Die Wuchshöhe lag bei Kurzrasenweide meist zwischen 3 und 5 cm (Tab. 3). Die etwas größere mittlere Wuchshöhe im Norden und in der Region Mitte beruht darauf, dass in einigen Betrieben schon im Sommer der Verbiss nicht sehr tief war. Auf diesen Flächen verbeißen die Kühe dann auch im Herbst nicht so tief.

Tab. 3: Wuchshöhe in unterschiedlichen Regionen bis 31. Oktober 2014

Region in Mitteleuropa	n	Auftrieb	Wuchshöhe (in cm, ohne Weiderest)						
			15.4.	15.5.	24.6.	24.7.	31.8.	31.9.	31.10.
MG	9	20.3.	4,4	5,0	4,2	4,5	5,0	4,2	3,9
Nord	11	18.3.	4,6	5,2	5,8	5,1	5,1	4,8	4,7
Mitte	8	10.3.	4,4	5,4	4,1	4,7	4,6	4,7	4,0
Süd	6	8.3.	5,1	4,5	4,7	3,8	3,9	3,4	3,7

Unberücksichtigt bei Wuchshöhe: 3 Betriebe mit Portions- oder Umtriebsweide

Veränderung des Kuhbesatzes bei (theoretisch) 100 % Weideanteil

Bei Deckung von 100% des Energiebedarfs durch Weidegras konnten unter günstigen Bedingungen an 6 Standorten über Wochen mehr als 3 Kühe/ha gehalten werden. Auch konnte hier der Besatz bis Ende August relativ hoch gehalten werden. Es gab aber deutliche Standortunterschiede: Denn die Niederschläge in Verbindung mit Wachstum und Trittfestigkeit beeinflussten 2014 maßgeblich den Kuhbesatz. Im Mittel aller Standorte lag der Kuhbesatz Mitte Mai am höchsten. Allerdings mussten nach starken Niederschlägen zu diesem Zeitpunkt die Kühe in 2 Betrieben zeitweise im Stall bleiben: Die Flächen waren überschwemmt. In fast allen Regionen gab es Betriebe, in denen Trockenheit das Wachstum und damit auch den Kuhbestand beeinflusste. So ist zu erklären, dass im Süden Mitte Juni das Wachstum in 2 Betrieben so stark zurückging, dass nur wenige Kühe bei 100% Weidefutter satt geworden wären.

Weideanteil in Ration

Der höchste Weideanteil wurde zwischen Mitte Mai und Ende Juni erzielt. Durch Zuteilung weiterer Flächen konnte der Weideanteil im Herbst noch lange relativ hoch gehalten werden.

Tab. 4: Weideanteil in unterschiedlichen Regionen bis 31. Oktober 2014

Region in Mitteleuropa	n	Auftrieb	Weideanteil (% der Gesamtration)							
			März	1.4. – 15.4.	16.4. – 15.5.	16.5. – 24.6.	25.6. – 24.7.	25.7. – 31.8.	1. – 30.9.	1. – 31.10.
MG	9	20.3.	13	48	73	80	72	79	78	50
Nord	11	18.3.	11	58	69	83	70	75	69	31
Mitte	8	10.3.	32	58	58	69	66	67	60	38
Süd	6	8.3.	41	83	81	89	89	81	76	54

Einzel-tierleistung zum Herbst rückläufig

Im Verlauf der Weideperiode ist die Einzelkuhleistung zurückgegangen (Tab. 5), nachdem sie vorher in vielen Betrieben nach Auftrieb angestiegen war. Am stärksten sank sie im Süden, wo allerdings nach saisonaler Abkalbung die Kühe im Frühjahr in der Hochlaktation weiden und im Herbst vor allem Altmelkende weiden.

Tab. 5: Einzel-tierleistung in unterschiedlichen Regionen bis 31. Oktober 2014

Region in Mitteleuropa	n	Auftrieb	Einzel-tierleistung (kg ECM/Kuh/Tag)								Laktations-tage	
			15.4.	15.5.	24.6.	24.7.	31.8.	30.9.	31.10.	Diff. zu 15.4.	Mittel 31.10.	Diff. zu 15.4.
MG	9	20.3.	24,7	23,8	22,5	20,5	20,3	18,9	18,2	- 6,5	224	+ 58
Nord	11	18.3.	22,4	21,9	21,3	19,0	19,6	19,0	17,9	- 4,5	208	+ 33
Mitte	8	10.3.	22,7	21,7	21,2	19,7	19,8	18,6	18,6	- 4,1	180	+ 15
Süd	6	8.3.	23,9	20,9	19,2	18,4	17,8	15,8	15,3	- 8,6	239	+ 135

Fazit: Bei Milchkühen gab es 2014 in vielen Betrieben eine lange Weideperiode. Die Flächenproduktivität fiel in den einzelnen Betrieben sehr unterschiedlich aus, war je nach Region mit 8.297 und 9.721 kg Milch/ha aber hoch. Bei Kurzrasenweide wurde die höchste Flächenproduktivität bei durchschnittlichen Wuchshöhen unter 5 cm erzielt. Trockenheit und hohe Niederschläge begrenzten in einigen Betrieben zumindest zeitweise den Kuhbesatz. Die Einzelkuhleistung war zu Weidebeginn am höchsten und sank bis Ende Oktober je nach Region um 4,1 bis 8,6 kg ECM/Kuh (letzteres in Süddeutschland bei vorwiegend saisonaler Abkalbung).

Literatur

DAIRY DEVELOPMENT CENTRE (2014): Welsh grass value project 2011-2013. Foliensatz.

LEISEN E., SPIEKERS H. & DIEPOLDER M. (2013): Notwendige Änderungen der Methode zur Berechnung der Flächenleistung (kg Milch/ha und Jahr) von Grünland- und Ackerfutterflächen mit Schnitt- oder Weidenutzung. Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau in der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften, Tagungsband 2013, 181 – 184.

Danksagung

Dank den beteiligten Betrieben, die ohne Aufwandsentschädigung wöchentlich ihre einzelbetrieblichen Daten zur Verfügung stellten sowie dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes und der Landwirtschaftskammer NRW für die finanzielle Unterstützung der Arbeiten, die im Rahmen des Projektes „Leitbetriebe Ökologischer Landbau in NRW“ durchgeführt wurden.