

Milchleistung in der Weidesaison 2014 bei saisonaler Winter- und Frühlingsabkalbung und unterschiedlichen Milchviehrassen

Fragestellung

Wie entwickelte sich die Einzeltierleistung bei unterschiedlichen Milchviehrassen?

Material und Methoden

In 10 Betrieben (5 Betriebe mit HF-Kühen oder Deutschem Fleckvieh und 5 mit sonstigen Rassen) mit Winter- und Frühlingsabkalbung (November – Juni) wurden während der Weideperiode 2014 wöchentlich festgehalten: Viehbesatz, mittlere Laktationstage, Niederschlagsmenge, ermolzene Milch, Milchhaltsstoffe (Fett-, Eiweiß-, Harnstoff- und Zellgehalt), Weidefläche, Wuchshöhe (Messung ohne Weiderest), Zufütterung (Komponenten, Mengen).

Ergebnisse und Diskussion

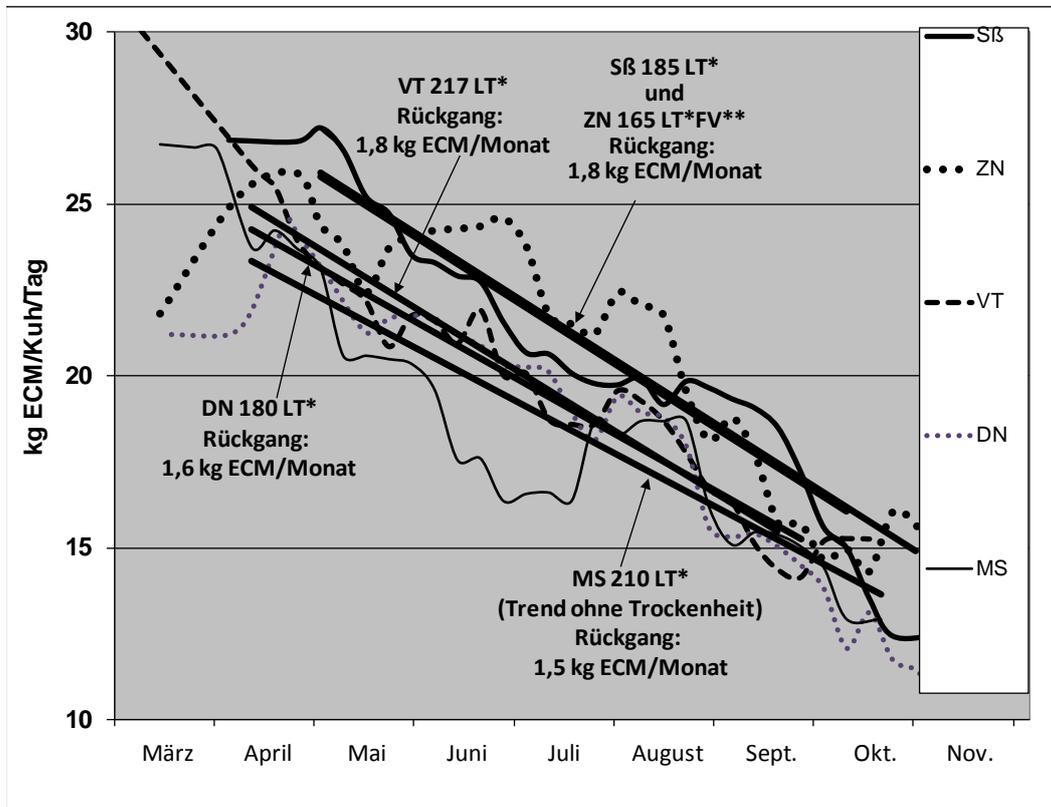
Entwicklung der Einzelkuhleistung während der Weideperiode

Allgemein: Dargestellt ist neben dem Verlauf der Einzelkuhleistung (wöchentliche Daten) der langfristige Trend und zwar ab dem Zeitpunkt, nachdem die Kalbungen abgeschlossen waren und bis zu dem Zeitpunkt, an dem weniger als 50 der Energieaufnahme von der Weide kam.

Betriebe mit HF- und Deutschen Fleckviehkühen (Abb. 1): Die Betriebe erzielten ihre maximalen Einzelkuhleistungen von März bis Anfang Mai mit etwa 24 bis 27 kg ECM/Kuh/Tag, die dann bis September/Anfang Oktober auf etwa 15 kg ECM/Kuh/Tag gesunken waren. Deutliche Einbrüche bei MS im Sommer erklären sich durch extreme Trockenheit und bei DN im Herbst durch ein zu geringes Futterangebot auf der Weide.

Im Mittel erzielten Betriebe mit einem um etwa 1 Monat versetzten Kalbezeitraum in der Hauptweidezeit Mai – Oktober eine etwas höhere Einzelkuhleistung als diejenigen mit früherer Abkalbung. Der Rückgang der Leistung war mit 1,8 kg ECM/Monat allerdings auch etwas stärker als bei den übrigen Betrieben mit 1,6 kg ECM/Monat. Ausnahme der Betrieb VT: Dieser war nach stärkerer Ausfütterung im Winter (50 % Krafftutteranteil, bezogen auf die Energieaufnahme) und 3-maligem Melken bis 2. April im Frühjahr zu Weidebeginn mit 31 kg ECM/Kuh/Tag eingestiegen und ist dann vor allem in den ersten Wochen sehr stark in der Leistung

zurückgegangen. Beim Betrieb MS wurde der Trend ohne die 5 Wochen starke Trockenheit im Juni/Juli berechnet.



*LT: mittlere Laktationstage im Bereich der Trendkurve

** FV: Deutsches Fleckvieh

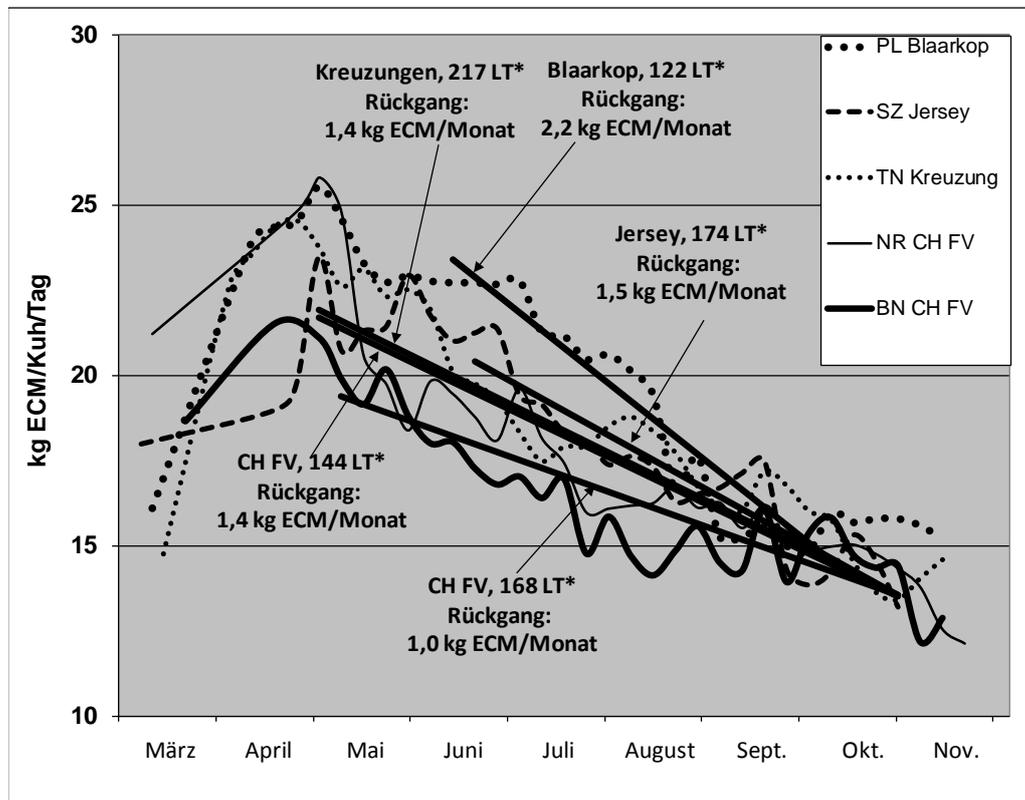
Abb. 1: Entwicklung der Einzelkuhleistung in der Weideperiode 2014

hier: Herden mit HF-Kühen und Deutschem Fleckvieh

Betriebe mit Schweizer Fleckvieh, Jersey, Blaarkop oder Kreuzungskühen (Abb. 2): Die Betriebe erzielten im April/Mai ihre maximale Einzelkuhleistungen von etwa 22 bis 26 kg ECM/Kuh/Tag und sind dann bis September/Anfang Oktober auf etwa 15 kg ECM/Kuh/Tag gesunken.

In dem Betrieb mit den Blaarkopkühen mit später Abkalbung (alle Abkalbungen zwischen März und Mitte Juni) gab es bis Ende Juli eine relativ hohe Leistung. Der anschließende Rückgang der Leistung war mit 2,2 kg ECM/Monat deutlich stärker als bei den übrigen Betrieben. Ganz anders der Betrieb BN mit Schweizer Fleckvieh. Hier erzielten die Kühe mit 22 kg ECM/Tag zu Beginn zwar weniger Milch als die übrigen Betriebe. Der Grund: Die Kühe hatten im Winter nur Bodentrocknungsheu mäßiger Qualität bekommen. Anders der Betrieb NR, ebenfalls mit Schweizer Fleckvieh: Hier hatten die Kühe Heu mit besserer Qualität aus einer Heutrocknung

bekommen. Mit 1 kg ECM/Monat war der Rückgang der Leistung hier aber am geringsten.



*LT: mittlere Laktationstage im Bereich der Trendkurve

Abb. 2: Entwicklung der Einzelkuhleistung in der Weideperiode 2014
hier: Herden mit verschiedenen Milchkuhrassen

Einzelkuhleistung und Flächenproduktivität

Tab. 1 und 2 zeigen die Einzelkuhleistung und die Flächenproduktivität sowie wesentliche Daten zu den Rahmenbedingungen (Futterangebot, Kuhdaten, Flächendaten).

Die **Wuchshöhe** war in allen Betrieben mit Kurzrasenweide im Mittel unter 4,5 cm, in dem Betrieb mit Portionsweide im Mittel bei 12,4 cm.

Die **Einzelkuhleistung** lag im Mittel der Weideperiode bei HF-Kühen und Deutschem Fleckvieh in 3 Betrieben zwischen 20,7 und 21,1 kg ECM/Kuh/Tag (Tab. 1). Im Betrieb DN beeinträchtigte nasse Witterung die Leistung ab August, Betrieb MS hatte über 5 Wochen eine längere Trockenperiode (siehe auch Abb. 1).

Bei den verschiedenen sonstigen Rassen lag die Einzelkuhleistung zwischen 16,7 und 19,4 kg ECM/Kuh/Tag (Tab. 2). Alle Kühe haben hier geringere Körpergewichte:

450 kg /Kuh bei Jersey, 550 kg /Kuh bei Schweizer Fleckvieh und Blaarkop, 590 kg/Kuh bei Kreuzungskühen von TN (Kreuzungen von HF mit Schweizer Fleckvieh, Normande, Maas-Rijn-IJssel-Vieh, Braunvieh).

Die **Flächenproduktivität** lag in fast allen Betrieben über 10.000 kg/ha. Unberücksichtigt sind hierbei noch Gewichtsveränderungen der Kühe. Zum Ende der Weideperiode lagen fast alle untersuchten saisonal abkalbenden Herden im Mittel um 250 Laktationstage und höher und dürften Gewichtsabnahmen in der Hochlaktation ausgeglichen haben, was die Wiegungen von Kühen in 3 Betrieben sowie die Kondition der Kühe bestätigten. In Betrieb PL lag der mittlere Laktationstag am Ende der Weideperiode erst bei 203. Die Kühe hatten zu dieser Zeit in diesem Betrieb eine sehr gute Kondition.

Hinweise zur Flächenproduktivität und zu Weideresten einzelner Betriebe

Betrieb Sß hatte auf Teilflächen im Oktober noch 40 % Weiderest stehen. Diese wurden bis Ende November von Trockenstehern abgeweidet.

Betrieb PL hatte schon Anfang April auf einer 3 ha großen feuchten Teilfläche große Bereiche, die nicht mehr von den melkenden Kühen gefressen wurden: im Mittel 80 % ungenutzten Aufwuchs. Nachdem 2 Wochen lang 25 Trockensteher hier geweidet hatten, fraßen dann dort wieder die melkenden Kühe. Der Weiderest blieb bis in den Herbst auf dieser Teilfläche bei etwa 15 %.

Betrieb MS hatte aufgrund längerer Trockenheit eine Flächenproduktivität von nur 7.549 kg ECM/ha.

Betrieb BN weidete auf 2 Standorten, zwischen denen die Kühe wechselten. Die Wuchshöhe variierte hier zwischen 7 und 2 cm. Bei sehr knappem Angebot sanken immer wieder die Einzelkuhleistungen und damit auch das Mittel der Milchleistung in der Weideperiode. Trotzdem war die Flächenproduktivität in diesem Betrieb die höchste von allen im Jahre 2014 untersuchten Betrieben (unberücksichtigt in diesem Betrieb: Die Wuchshöhen Anfang September über 2 Wochen bei Auftrieb auf Naturschutzflächen).

Milchinhaltsstoffe

Tab. 3 zeigt die Milchinhaltsstoffe im Mittel der Weideperiode. Hohe Fett- und Eiweißgehalte gab es bei den Jersey-Kühen, hohe Eiweißgehalte auch bei den Kreuzungskühen. Die Harnstoffgehalte lagen bei Kurzrasenweide häufig über 300 mg/l, bei ZN häufig sogar über 400 mg/l. Der Betrieb mit der Portionsweide lag dagegen meist deutlich niedriger.

Tab. 1: Einzelkuhleistung und Flächenproduktivität bei HF-Kühen und Dt. Fleckvieh

Betrieb Höhenlage (m ü NN) Weidesystem ¹ Rasse	Futterangebot			Kuhdaten			Flächendaten			
	Wuchs- höhe	Weide- anteil	Kraft- futter	Milch	Lakt- tations- stadium	Kalbe- schwer- punkte	Flächen- produkt- tivität	Weidereste		
								Mai	Juli	Okt
	in cm	in % ²	kg/ Tag	kg/ ECM/ Kuh/ Tag	in Tagen ³	Quar- tale (%)	kg ECM/ ha/Jahr	% Fläche		
Sß (5) KRW HF	4,3	66	1,1	20,6	187	4/1 (100)	10.017			15 (40)
ZN (420 m) KRW FV	4,5	75	1,9	20,7	161	4/1 (100)	10.746			7
VT (600) KRW HF	3,6	79	1,1	21,1	210	4/1 (100)	10.658		< 3	
DN (260) KRW/HF	3,5	60	1,5	18,2	190	4/1/2 (90)	10.115	<3	<3	<3
MS (400) KRW HF	4,2	80	0,7	19,1	201	1 (100)	7.549	<3		5

(1) Weidesystem: KRW = Kurzrasenweide, PW = Portionsweide

(2) Weideanteil: Energieanteil in der Gesamtration bezogen auf gesamte Weideperiode

(3) Laktationsstadium im Mittel der Weideperiode

Tab. 2: Einzelkuhleistung und Flächenproduktivität bei verschiedenen Rassen

Betrieb Höhenlage (m ü NN) Weidesystem ¹ Rasse	Futterangebot			Kuhdaten			Flächendaten			
	Wuchs- höhe	Weide- anteil	Kraft- futter	Milch	Lakt- tations- stadium	Kalbe- schwer- punkte	Flächen- produkt- tivität	Weidereste		
								Mai	Juli	Okt.
	in cm	in % ²	kg/ Tag	kg/ ECM/ Kuh/ Tag	in Tagen ³	Quar- tale (%)	kg ECM/ ha/Jahr	% Fläche		
PL (30) KRW Blaarkop	3,6	62	2,4	19,4	111	1/2 (100)	10.059	5 (80)	5	10 (15)
SZ (650) KRW Jersey	4,4	59	2,6	17,8	166	1/2 (100)	10.254		5	
TN (550)	3,9	72	1,3	18,4	211	1/2	9.448	<3	<3	<3

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

KRW Kreuzung						(100)				
NR (520) PW CHFV⁴	12,4	90	0,0	18,0	151	1 (100)	10.897			
BN (400) KRW CHFV⁴	4,2	96	0,0	16,7	173	1/2 (100)	11.375		<3	

(1) (2) (3) siehe Tabelle 1

(4) Rasse CH FV: Schweizer Fleckvieh

Tab. 3: Milch Inhaltsstoffe in der Weideperiode 2014

Betrieb, Rasse	Fett %	Eiweiß %	Harnstoff(mg/l)			Zell- gehalt (in Tausend /ml)	Weideanteil (¹)		Weide- system ²)
			Mittel	Min	Max		Gesamte Weide- zeit	Mai - Oktober	
HF-Kühe und deutsches Fleckvieh									
SB, HF	4,4	3,5	305	215	434	250	66	73	KRW
ZN, FV	3,9	3,5	434	210	640	123	75	79	KRW
VT, HF	4,1	3,4	333	244	489	326	79	89	KRW
DN, HF	4,0	3,4	388	281	470	206	60	62	KRW
MS, HF	4,0	3,3	356	164	508	102	80	81	KRW
Verschiedene Rassen									
PL, Blaarkop	4,1	3,5	292	120	480	236	62	64	KRW
SZ, Jersey	5,0	3,9	255	90	487	175	59	74	KRW
TN, Kreuzungen	4,3	3,7	346	180	500	303	72	82	KRW
NR, CH FV³⁾	3,9	3,2	198	110	420		90	98	PW
BN, CH FV³⁾	4,1	3,3	263	130	410	128	96	100	KRW

(1) Weideanteil: Energieanteil in der Gesamtration

(2) Weidesystem: KRW = Kurzrasenweide, PW = Portionsweide

(3) Rasse CH FV: Schweizer Fleckvieh