Langjährige Begleitung von Weidebetrieben – Fundgrube für einzelbetriebliche Entscheidungen

(Dr. Edmund Leisen, AG Öko-Futtersaaten, Anke Jacobs, Öko-Team der LWK NRW)

Kurz: Die Weideerhebungen der letzten Jahre sind für die Teilnehmer eine Fundgrube, um zu sehen, wie sich auf dem jeweiligen Betrieb Einzelkuhleistung, Flächenproduktivität, Harnstoffgehalte und Zellzahlen verändern. Einflussfaktoren u.a. Weideumfang, Art der Zufütterung, Niederschläge, Temperatur. **Ausblick:** Die Einzelbetriebe werden in den nächsten Monaten ausgewertet und anonymisiert auf die Homepage der AG Öko-Futtersaaten gestellt. Einzelne Betriebe werden in Rundschreiben vorgestellt. Heute ein Vollweidebetrieb aus dem Salzburger Land. Zur Langfassung des Berichtes: hier

Betrieb „DIK“, Österreich: Vollweidebetrieb, Kurzrasenweide, saisonale Winterkalbung

Kurze Betriebsbeschreibung: Ebenes Gelände, lehmiger Sand, sandiger Lehm, kleinere Teile anmoorig oder Schotter, 50 % flachgründig, 50 % tiefgründig, 760 m ü NN, 8,5 °C Jahresdurchschnittstemperatur, 1.200 mm Niederschlag, bei Trockenheit bleibt es grün und wächst bei Regen sofort weiter, auf Schotter dauert es etwa 2 Wochen bis zum normalen Wachstum (50 % der Kuhweiden), bei Schotter teils auch braun, 30 Kühe (Fleckvieh, Kiwi Cross, Jersey), Kalbung 1. Quartal, Ruhephase[1)]: 0 Tage (durchgehende Beweidung), 20 m³ Gülle/ha in 2 Gaben im Frühjahr und Sommer.

Weidefläche

Direkt am Hof liegen 9 ha, davon 1 Fläche von 5 ha auf Stallseite. Zum Abliegen haben die Kühe direkten Zugang zum Stall, weshalb diese Fläche vorzugsweise als Tagweide genutzt wird. Direkt über die Straße dann noch mal 4 ha, vorzugsweise als Nachtweide. Ein Treibweg von 500 m Länge und 1,5 m Breite führt unter der Bahn durch zu den Mähweiden.

Pflanzenbestand

Auf der durchgehend beweideten Flächen sind Deutsches Weidelgras, Wiesenrispe und Weißklee die bestandsbildenden Pflanzen.

Weideanteil in Ration

Der auf eine Dauer von 6 Monate komprimierte Weideanteil von 117 % erklärt sich durch eine lange Weideperiode von 7 bis 8 Monaten und einen über viele Monate tatsächlichen Weideanteil von 100 %. Im Frühjahr steigt der Weideanteil innerhalb von 2 (2018, 2022) bis 5 Wochen auf 100 %, d.h. dann wird nichts mehr zugefüttert. Der Aufwuchs ist zu dieser Zeit noch kurz, 2019 sogar die ersten 4 Wochen unter 3 cm. Ist der Zuwachs begrenzt, wird mehr Fläche zugegeben, in ungünstigen Fällen, wie beim Kälteeinbruch 2017, die gesamte verfügbare Weide- und Mähweidefläche von 27 ha. In den letzten 7 Jahren lag der Weideanteil bis Oktober/November bei 100 %. Ausnahme: Juni 2017, als die Kühe 2 Wochen lang tagsüber im Stall blieben und 6 kg/Kuh/Tag Heu (34 % der Ration) bekamen (Abb. 3).

Tägliche Flächenproduktivität (alleine aus Weideaufwuchs)

Die tägliche Flächenproduktivität schwankt sehr stark. Zu Weidebeginn kann es noch zu Kälteeinbrüchen kommen, 2017 zeitweise sogar Schneefall. Im Mai/Juni kann die tägliche Flächenproduktivität auf über 100 kg ECM/Tag ansteigen, bei Trockenheit (2021, 2023) nur bei etwa 70 kg ECM/Tag. Die starken Rückgänge bei der Flächenproduktivität in den Folgemonaten ergeben sich nach Zuteilung von Mähweideflächen (Abb. 1, Abb. 3). Hier zeigt sich: Mähweideflächen sind bei Beweidung nicht so produktiv wie die durchgehend beweideten Flächen.

Jährliche Flächenproduktivität (alleine aus Weideaufwuchs)

Die jährliche Flächenproduktivität, ausgedrückt in MJ NEL/ha, liegt im Mittel von 7 Jahren bei 9.404 kg ECM/ha (Spannweite: 8.229 und 11.434 kg ECM/ha).

Jahre	Futterangebot			Kuhdaten		Flächenproduktivität	
	Wuchs-höhe (cm)	Weide-Anteil[2)] (%)	Kraft-futter (kg/Tag)	Milch (kg ECM/Kuh)	Kalbe-schwer-punkt (Quartale)	MJ NEL/ha	kg ECM/ha
2017	3,9	114	0	15,9	1	48.014	8.326
2018	3,7	123	0	16,5	1	57.278	10.542
2019	3,7	111	0	15,7	1	50.108	8.928
2020	4,2	118	0	18,2	1	59.510	11.434
2021	4,0	113	0	16,7	1	44.558	8.229
2022	4,5	118	0	19,7	1	51.143	10.060
2023	4,5	121	0	18,9	1	44.119	8.421
7-jährig	**3,7**	**117**	**0**	**17,4**		**50.676**	**9.404**

1) Ruhephase: Zeitraum zwischen Weideauftrieb auf dieselbe Parzelle

2) Weideanteil: Energieanteil an Ration, komprimiert auf Mai – Oktober (Weide vor und danach in diesen Zeitraum eingerechnet)

Tägliche Milchmenge (Betrieb ohne Kraftfuttergaben)

Vor Weidebeginn lag die tägliche Milchmenge um die 20 kg ECM/Kuh, steigt bis Mai um 4 bis 8 kg ECM/Kuh (Ausnahme 2017), fällt bis zum Juni auf etwa 15 bis 20 kg ECM/Kuh. In den ersten 3 Jahren sank die Milchleistung vorübergehend zur Zeit der Zugabe von Mähweideflächen auch niedriger, um dann wieder etwas anzusteigen. Diesen stärkeren Einbruch gab es in den letzten 4 Jahren nicht mehr. Vielleicht gab es auch mehr Puffer. Denn in den letzten 4 Jahren lag die Wuchshöhe im Mittel auch mit mindestens 4 cm etwas höher als in den Vorjahren. **Auffallend in allen Jahren**: Der flache Verlauf der Laktationskurve von Juni bis September/Oktober, trotz saisonaler Winterkalbung und damit zunehmend altmelkenden Kühen. Mit Zufütterung im Stall fällt die Laktationskurve meist steil ab (Abb. 3).

Wuchshöhe

Zu Weidebeginn liegt die Wuchshöhe je nach Jahr zwischen 2 und 4 cm, über 5 cm werden auch in der Weideperiode kaum überschritten (Abb. 3).

Hitze hatte kaum Einfluss auf Einzelkuhleistung

Mehrmals traten in den 7 Jahren höhere Temperaturen auf (Messungen am Standort liegen nicht vor und kommen vom Inntal). Ein Vergleich des Verlaufs der Milchleistung und der Temperatur lassen meist keinen direkten Zusammenhang erkennen. Einzig im Juli 2023 bei Temperaturen an der Inn von über 35 °C über mehrere Tage fiel die Milchleistung etwas ab. Sie blieb aber auf einem Niveau, dass 2 – 4 kg ECM/Kuh höher lag als in allen anderen Jahren. Erklärbar wohl durch ein gutes Futterangebot. Denn die Flächenproduktivität blieb mit 50 kg ECM/ha höher als zu dieser Zeit in den meisten anderen Jahren.

Hohe Harnstoffgehalte und Zellgehalte

Die Zellgehalte in der Milch liegen in der Weideperiode meist höher als zu Weidebeginn. Ein Zusammenhang zum Harnstoffgehalt erscheint aber kaum zu bestehen: Im Spätsommer 2017, 2022 (Abb. 2) und 2023 teils über 400, teils sogar über 500 mg/l Milch, die Zellgehalte bleiben trotzdem fast durchgehend auf gleichem Niveau. Die anderen Jahre steigen Harnstoff- und Zellgehalte bis in den Sommer, danach fallen die Zellgehalte, die Harnstoffgehalte bleiben aber weiter hoch.

Hohe Max-Temperaturen (gemessen am Inn) und Zellgehalte:

Hintergrund: Wegen der Tallage des Betriebes geht an heißen Tagen seltener Wind, Bäume als Sonnenschutz sind nicht vorhanden. Von der Tagweide haben die Kühe freien Zugang zum Stall. An heißen Tagen liegen sie im Stall, gehen zwischendurch zum Weiden aber auch in der Mittagszeit raus.

2017: Temp bis 30 °C: kein Einfluss auf Zellgehalte und dass auch bei knappem Futterangebot im Juni (Abb. 2)

2018: Ab Ende Juli 14 Tage über 30 °C: Kein weiterer Anstieg der Zellgehalte

2019: Zunehmender Anstieg der Zellgehalte seit Anfang Juni parallel zum Auftreten von Temperaturen bis 35 °C, laufender Anstieg der Zellgehalte

2020 und 2021: kein klarer Zusammenhang, Anstieg der Zellgehalte auch schon vor Beginn hoher Temperaturen, Temperaturen mehrere Tage über 30 bis 35 °C

2022: Höhere Zellgehalte, aber nur teils an Tagen mit hohen Temperaturen (nur selten bei über 30 °C) (Abb. 2).

Blähungen und Klauen: Keine Probleme im Betrieb.

Abb. 1: Flächenproduktivität, Niederschlag und Temperatur

Beispielhaft 2 Extremjahre: 2017 Kälte/Trockenheit, 2023 optimal

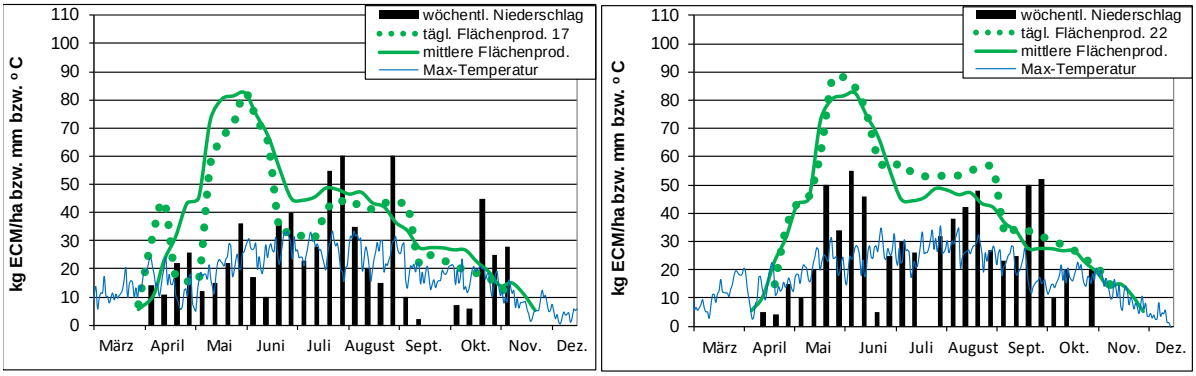
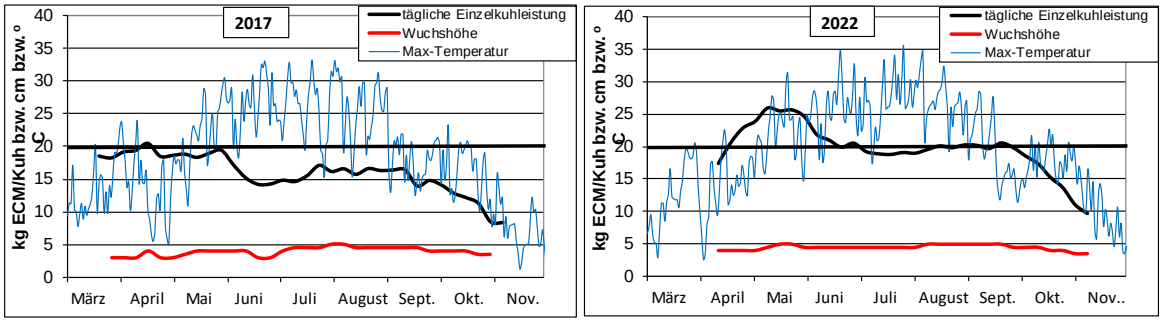
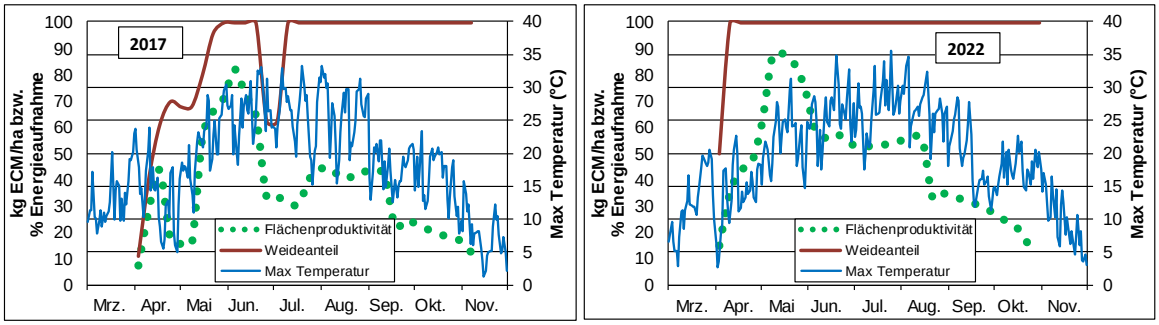


Abb. 2: Einzelkuhleistung, Wuchshöhe, Flächenproduktivität, Weideanteil sowie Harnstoffgehalt und Zellgehalt in der Milch, Max-Temperatur in 2 m Höhe

Wuchshöhe und tägliche Einzelkuhleistung



Weideanteil und tägliche Flächenleistung



Harnstoff- und Zellgehalt in der Milch

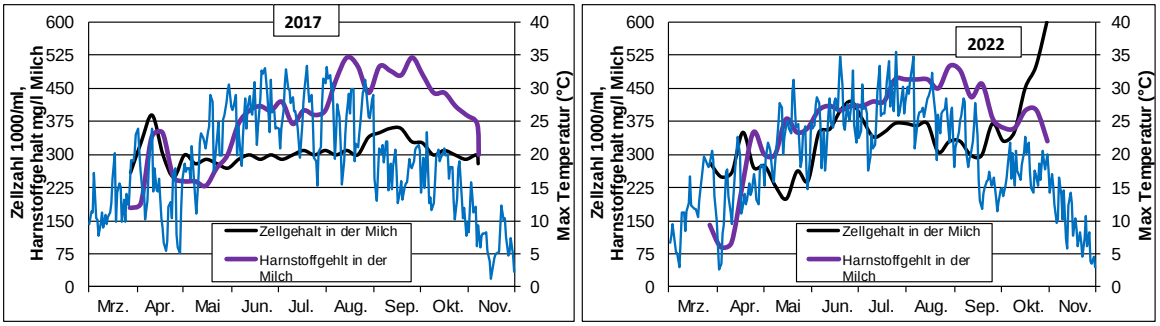
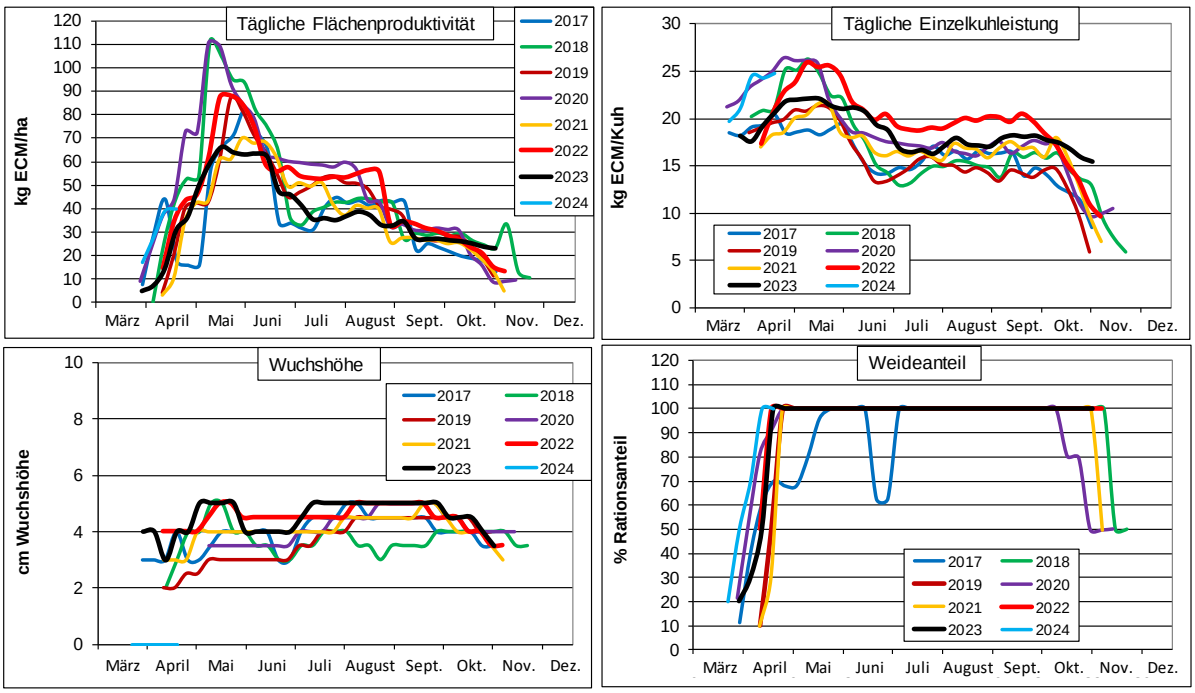


Abb. 3: Weideperiode 2017 bis 2023



Münster 16. Juli 2024