Methanbildung und Milchinhaltsstoffe unter Weidebedingungen

(Dr. Edmund Leisen, Sebastian Glowacki, Öko-Team der Landwirtschaftskammer NRW)

Kurzfassung: Portionsweide verursachte auffallend wenig Methan. Hohe Harnstoffgehalte, niedrige Fettgehalte und wechselnde Eiweißgehalte sind typisch für Betriebe mit hohem Weideanteil. Auf Kotkonsistenz achten.

Kennworte: Methan, Weide, Pansen

Weniger Methan bei Weide

Auf dem Lindhof, Bio-Versuchsbetrieb der Uni Kiel, wurde 2019 die Bildung von Methan unter Weidebedingungen untersucht, hier speziell bei Rotationsweide mit 7 – 15 Tagen Pause zwischen den Beweidungen. Zur Weidezeit waren die Energiegehalte sehr hoch: Anfang Mai mindestens 7,5 MJ NEL/kg T, im August mindestens 6,7 MJ NEL/kg T (zum Vergleich: Silomais hat im langjährigen Mittel 6,7 MJ NEL/kg T). Pro kg ECM wurde nur 8,8 g Methan gebildet. Diese Werte liegen deutlich unterhalb der Literaturangaben: von ca. 17,5 g bei 0 bis 4 kg Kraftfutter. Hier, wie in den Untersuchungen am Lindhof, wurden die Untersuchungen an Jersey-Kühen durchgeführt. Gründe für diese geringe Methanbildung: Hohe Energiegehalte und hohes Leistungspotential der Versuchstiere.

Kräuterreiche Bestände (18 % des Aufwuchses bestand aus Spitzwegerich, Chicore, Hornschotenklee) enthielten zumindest analytisch weniger Energie, brachten aber trotzdem mehr Milch. **Entgegen den Erwartungen** führten sie zu einem höheren, nicht niedrigeren Methanausstoß, auch bezogen auf kg ECM. Welchen Einfluss sie bei einer weniger intensiven Form der Beweidung haben, dass muss noch untersucht werden.

Verdaulichkeit von Weidefutter unter Portionsweide und Kurzrasenweide

In der Weideperiode 2019 haben wir zusammen mit der Uni Göttingen die Verdaulichkeit von Weidefutter auf 15 Betrieben aus der Schweiz, den Niederlanden, Belgien, Deutschland im Rahmen des Projektes „Öko-Leitbetriebe in NRW“ untersucht. Kurzrasenweide war im Mittel verdaulicher als Portionsweide. Besonders niedrig war die Verdaulichkeit im Juni/Juli (siehe Abbildung). Höhere Verdaulichkeit und geringere Futteraufnahme (auch pro kg erzeugte Milch) lassen erwarten, dass die Methanbildung unter Kurzrasenweide besonders gering ausfällt.

Anmerkungen zur Stabilität des Pansen-pH-Wertes

Unsere Messungen des Pansen-pH-Wertes unter unterschiedlichen Weidesystemen (Kurzrasenweide, Portionsweide, Umtriebsweide) zeigten vor 8 Jahren: Unter Kurzrasenweide gab es die stabilsten pH-Werte auf gewünschtem Niveau. Die Gründe: Gleichbleibende Futterqualität, laufend nur kleine Bissen bei gleichzeitig starker Einspeichelung.

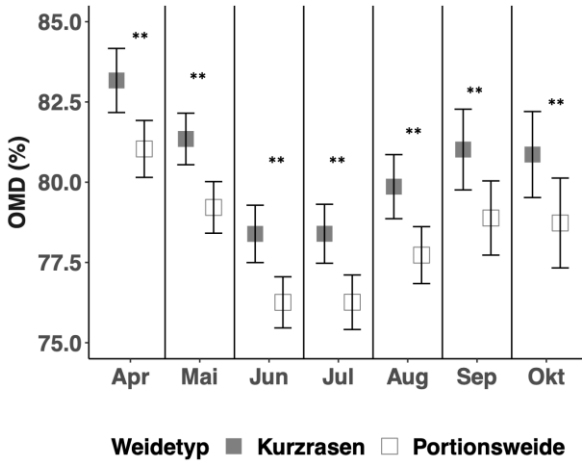


Abb.: Mittlere Verdaulichkeit (±Standardfehler) geschätzt nach der Kot-N von Kurzrasen- und Portionsweidebetrieben je Monat im Mittel der Betriebe.

Milchinhaltsstoffe anders als im Stall

Die Interpretation von Milchinhaltsstoffen macht immer wieder Probleme, vor allem, wenn die Besonderheiten der Weide nicht bedacht werden. Besonders Neueinsteiger in die Weide werden dann mit Aussagen konfrontiert, die nicht zielführend sind:

- Hohe Harnstoffgehalte: Treten oft im Herbst, teils auch schon im Frühjahr auf. Tierernährer, die sich mit Weide auskennen, behalten die Ruhe: Kaum Auswirkungen auf Eutergesundheit und Fruchtbarkeit. Das zeigen auch eigene Auswertungen von Betrieben, die zeitweise Harnstoffgehalte von über 400 oder sogar 500 mg/l Milch haben. **Nicht empfehlenswert**: Zur Senkung des Harnstoffgehaltes mehr Kraftfutter geben. Wenn, dann Körnermaissreiches. Kot im Auge behalten (siehe unten).
- Niedrige Fettgehalte: Auf der Weide ausgelöst durch ein verändertes Fettsäuremuster in den Pflanzen.
- Unterschiede im Eiweißgehalt: Im Frühjahr zeitweise Anstieg, jetzt im Sommer verbreitet niedrigere Gehalte. Je nach Betrieb aber auch sehr unterschiedlich, Spiegelbild der Energieaufnahme (bei gleichzeitig ausreichender Proteinversorgung).
- Kotkonsistenz: Bei Portionsweide und holistic grazing kann der Kot auch mal zu dünn werden, seltener bei Kurzrasenweide. Dann nicht nur auf die Milchinhaltsstoffe schauen. Erst den Kot in Ordnung bringen, ggf. Kraftfutter senken und mehr Strukturaufnahme, zumindest versuchen. Anders können Klauenprobleme die Folge sein.

Münster, den 20. August 2021