

Einfluss der Zufütterung von Heu bei Weidegang auf den pH-Wert im Pansen

Problematik

Bei begrenztem Zuwachs (beispielsweise infolge Kälte oder Trockenheit) und fehlender zusätzlicher Weidefläche wird im Stall zugefüttert. Die Zufütterung dürfte sich auf die Veränderungen bei den pH-Werten im Pansen auswirken.

Fragestellung

Wie verändern sich die pH-Werte im Pansen bei Zufütterung von Heu in der Weideperiode?

Methode

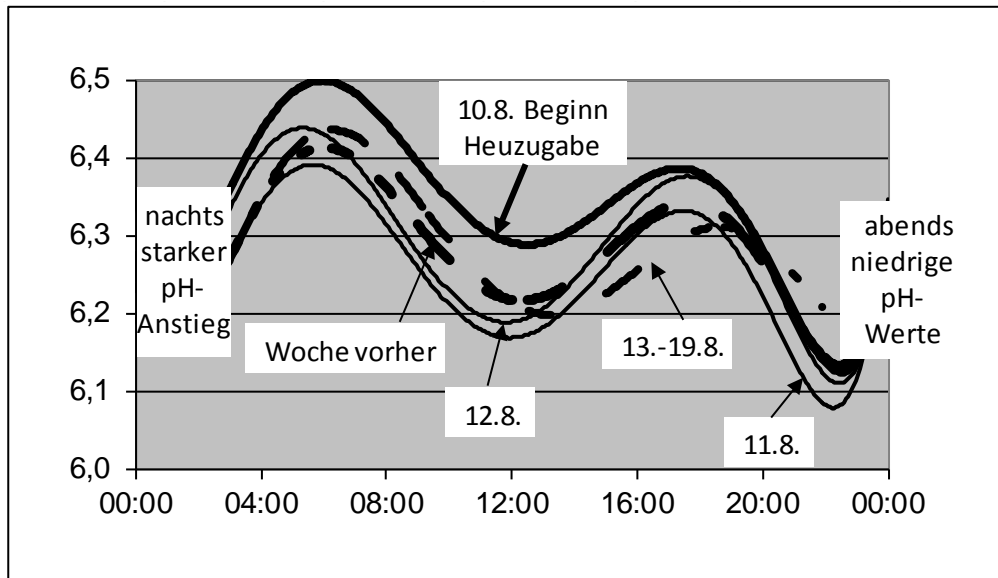
In einem Betrieb wurden bei 6 Kühen die pH-Werte im Pansen kontinuierlich alle 10 Minuten mit Sensoren ermittelt (Gasteiner et al., 2011). Die Kühe erhalten auf diesem Betrieb im Sommer ausschließlich Portionsweide: Nach jedem Melken wird eine neue Fläche zugeteilt. Bei knappem Futterangebot erhielten sie im August 2013 zusätzlich 3 kg Heu/Tag. Kraftfutter wird ganzjährig nicht gefüttert. Die pH-Werte im Pansen der einzelnen Kühe wurden auf ein mittleres langfristiges Niveau von pH 6,27 eingestellt (Mittel von 6 Monaten) (Leisen, 2014).

Ergebnisse und Diskussion

Die pH-Werte im Pansen zeigten vor der Heuzufütterung den bei Portionsweide mit täglich zweimaliger Zuteilung typischen Verlauf: Nachts starker Anstieg, morgens nach Zuteilung einer neuen Weide Rückgang bis mittags, danach Anstieg und abends nach Zuteilung Rückgang bis auf niedrigste tägliche pH-Werte (Leisen, 2015). Am 1. Tag der Heufütterung stieg der pH-Wert in der Nacht stärker an als in den Vortagen. Während des Tages zeigte er dann einen Verlauf, wie in den Vortagen. In den nachfolgenden Tagen mit Heufütterung gab es ebenfalls kaum Unterschiede zu den Tagen vor Beginn der Heufütterung.

Fazit: Die Zugabe von 3 kg Heu zur Weide beeinflusste den Tagesverlauf des pH-Wertes im Pansen nur wenig.

Abb. 1: Pansen-pH-Wert vor und nach Beginn der Zufütterung von Heu



Literatur:

Gasteiner J., Guggenberger T., Fallast M., Rosenkranz S., Häusler J., Steinwigger A. (2011): Continuous and long term measurement of ruminal pH in grazing dairy cows by an indwelling and wireless data transmitting unit. Proc. of 16th Symposium of the European Grassland Federation. 244-246.

Leisen, E. (2014): pH-Wert und Temperatur im Pansen – Datenaufbereitung und Bewertung einer neuen Messmethode. Leitbetriebe Ökologischer Landbau in Nordrhein-Westfalen – Versuchsbericht 2013

www.oekolandbau.nrw.de/forschung/leitbetriebe/ergebnisse/jahre/2013.php

Leisen, E. (2015): Tagesverlauf der pH-Werte im Pansen in der Weide- und Stallperiode. Leitbetriebe Ökologischer Landbau in Nordrhein-Westfalen – Versuchsbericht 2014