

Muttergebundene Aufzucht in der Milchviehhaltung - langfristige Auswirkungen auf Verhalten und Wohlbefinden

Wagner, K.¹, Barth, K.² und Waiblinger, S.³

Keywords: dairy cows, social behaviour, mother-bonded rearing

Abstract

The integration of dairy heifers into the cow herd shortly before their first parturition is a common management practice also in organic farming and is associated with stress. In this study we investigated whether the ability to cope with such challenges is affected by experiences during early age. Three groups of heifers which differed with respect to the contact to their mother during the first 12 weeks of life were compared. At the age of 25±0.2 months heifers were integrated individually into the cow herd and observed for 33 hours. Heifers reared with contact to their mother used the cubicles quicker and more consistently and also tended to differ in the social behaviour compared to the heifers reared without mother. These preliminary results suggest some positive long-term effects of mother-bonded rearing on later challenge response and welfare of dairy cattle.

Einleitung und Zielsetzung

Ohne Eingreifen des Menschen werden Kälber bis zu 10 Monaten von ihren Müttern gesäugt. Demgegenüber werden Kälber in der Milchproduktion im Allgemeinen, auch in der ökologischen Tierhaltung, von ihren Müttern kurz nach der Geburt getrennt. Diese frühe Trennung vom Muttertier kann bei Kälbern chronischen Stress oder auch orale Verhaltensstörungen wie gegenseitiges Besaugen hervorrufen (Roth et al. 2009, Sato & Kuroda 1993). Zudem kann bereits Kontakt mit dem Muttertier in den ersten zwei Lebenswochen Auswirkungen auf das Sozialverhalten von Kälbern haben (Flower & Weary 2001).

Zu den langfristigen Auswirkungen der muttergebundenen Aufzucht in der Milchproduktion gibt es kaum Studien. Hier wurde untersucht, inwiefern sich Verhalten und Wohlbefinden von Färsen aus unterschiedlicher Aufzucht (muttergebunden vs. mutterlos) bei der Eingliederung in eine Milchkuhherde unterscheiden.

Methoden

Die Studie fand am Institut für Ökologischen Landbau (vTI) in Norddeutschland (Trenthorst) statt. Es wurden 26 Färsen (12 Deutsche Holstein-Schwarzbunt; 14 Deutsche Rotbunte im Doppelnutzungstyp), die während der ersten 12 Lebenswochen in 3 verschiedenen Verfahren aufgezogen wurden, untersucht (Roth 2008). Es wurde eine am Tränkeautomaten (A;

¹ Institut für Tierhaltung und Tierschutz, Department für Nutztiere und öffentliches Gesundheitswesen in der Veterinärmedizin, Veterinärmedizinische Universität, Veterinärplatz 1, 1210 Wien, Österreich, kathrin.wagner@vetmeduni.ac.at, www.vu-wien.ac.at/tierhaltung/

² Institut für Ökologischen Landbau, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Trenthorst 32, 23847 Westerau, Deutschland, kerstin.barth@vti.bund.de, http://www.vti.bund.de

³ Institut für Tierhaltung und Tierschutz, Department für Nutztiere und öffentliches Gesundheitswesen in der Veterinärmedizin, Veterinärmedizinische Universität, Veterinärplatz 1, 1210 Wien, Österreich, susanne.waiblinger@vetmeduni.ac.at, www.vu-wien.ac.at/tierhaltung/

zwei oder sechs Mahlzeiten pro Tag; n=10) aufgezogene Gruppe mit zwei anderen Gruppen verglichen, die entweder eingeschränkten (S; zweimal täglich 15 Minuten von eigener Mutter im Kälberbereich gesäugt; n=9) oder permanenten Kontakt zur Mutter (P; n=7, Zugang zur Kuhherde) hatten. Alle Tiere wurden dabei in Kälbergruppen gehalten. Nach dem Absetzen bis zum Zeitpunkt der Eingliederung in die Kuhherden wurden alle Jungkinder gemeinsam in einer Gruppe und unter den gleichen Managementbedingungen gehalten.

Die Eingliederung der Färsen in die Kuhherde (pro Rasse eine Herde von 45-50 Tieren; Boxenlaufstall) erfolgte einzeln 25-34 Tage vor der Kalbung. Jede Färse wurde 33 Stunden kontinuierlich beobachtet, dabei wurden die Grundverhaltensweisen, die sozialen Interaktionen und zusätzlich alle fünf Minuten das dem Fokustier nächstgelegene Tier (nearest neighbour) erfasst.

Ergebnisse und Diskussion

Tiere, die mit Mutterkontakt aufgezogen (S und P) worden waren, lagen früher (Mann-Whitney-U $p < 0,1$) und öfter in den Liegeboxen (Mann-Whitney-U $p < 0,05$), außerdem zeigten die P-Färsen mehr Komfortverhalten (Mann-Whitney-U $p < 0,05$). Dies deutet auf geringeren Stress der Tiere mit Mutterkontakt hin. Im Gegensatz zu den Kälbern der Automatengruppe zeigten die Tiere mit permanentem Mutterkontakt während der Aufzucht im Hinblick auf das Sozialverhalten weniger aggressives (Mann-Whitney-U $p < 0,1$) und mehr submissives Verhalten (Mann-Whitney-U $p < 0,05$). Diese Ergebnisse weisen auf bessere soziale Fähigkeiten der muttergebunden aufgezogenen Tiere hin. Einige Färsen der Aufzucht mit Mutterkontakt (S n=2 und P n=1) konnten ihre Mütter in einer Herde von ca. 50 Kühen nach zwei Jahren Trennung wieder erkennen (beobachtete Häufigkeit mit $p < 0,05$ über Zufallswahrscheinlichkeit).

Wir folgern daraus, dass das frühe soziale Umfeld mit Mutterkontakt Auswirkungen auf das spätere Verhalten der Färsen sowie auf die Fähigkeit zur Bewältigung der Eingliederung einen Einfluss haben kann, selbst wenn der Kontakt zur Mutter zeitlich sehr limitiert ist. Zusammen mit früheren Untersuchungen zeigte sich, dass die muttergebundene Aufzucht nicht nur kurzfristig positive Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Tiere haben kann, sondern auch langfristig bis hin zum Färsenalter.

Literatur

- Flower, F.C. and Weary D.M. (2001): Effects of early separation on the dairy cow and calf: 2. separation at 1 day and 2 weeks after birth. *Appl. Anim. Behav. Sci* 70: 275-284
- Roth, A.B. (2008): The effect of artificial rearing on the development of sucking behaviour, performance and stress reactivity in dairy calves. Dissertation ETH Zürich
- Roth, B.A., Barth, K., Gyax, L., Hillmann, E. (2009): Influence of artificial vs. mother bonded rearing on sucking behaviour, health and weight gain in calves. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 119: 143-150
- Sato, S. and Kuroda K. (1993): Behavioural characteristics of artificially reared calves, *Anim. Sci. Technol.* 6: 593-598