

Untersuchung zur Verträglichkeit der elektronischen Tierkennzeichnung bei Ziegenlämmern ab der Geburt

Bender, S.¹, Ude, G.¹, Georg, H.¹,

Keywords: precision organic dairy farming; electronic ear tag, readability, early application

Abstract

New rules on the EID of sheep and goats were introduced 01.01.2010. Thus the objective of our study was the evaluation of an early identification of lambs. Four different types of ear tags were tested on 93 lambs. The results in this article are based on a period of eight weeks after birth.

Only a few inflammations of the ears could be observed. No loss of ear tags could be observed and the functionality was 100 %. The electronic identification with ear tags can be recommended for goat lambs.

Einleitung und Zielsetzung

„Elektronische Tierkennzeichnung für meine Ziegen? - Nein danke!“ sagen sich die meisten Halter dieser besonderen Tierart. Dennoch:

Seit dem 01.01.2010 ist die elektronische Tierkennzeichnung von Schafen und Ziegen in Ländern mit mehr als 600.000 Tieren zur Verbesserung der Rückverfolgbarkeit verpflichtend in Kraft getreten. Die Schaf- und Ziegenhalter stehen dieser verpflichtenden Einführung eher negativ gegenüber und befürchten neben entzündeten Ohren einen unangemessenen Aufwand und unrentable Kosten.

Ziel dieser Studie ist die Überprüfung vier verschiedener elektronischer Ohrmarken und eines Injektats für Ziegen bei Kennzeichnung zu zwei Applikationszeitpunkten in Bezug auf Abheilungs- und Verlustrate. Ein weiterer Aspekt der Untersuchung ist die Überprüfung der elektronischen Tierkennzeichnung bei systematischer Beweidung von Gehölzen und Weideflächen bei Nutzung von Knotengittern und Litzen. Dargestellt wird an dieser Stelle nur die Auswertung der Abheilung und Verlustrate vier verschiedener elektronischer Ohrmarken bei Kennzeichnung nach der Geburt über einen Zeitraum von 8 Wochen.

Tiere, Material und Methoden

Der Versuch wird seit Ende Januar 2010 am Institut für Ökologischen Landbau in Trenthorst (vTI) durchgeführt. Es wurden die Lämmer der ca. 90 BDE-Milchziegen der Ablammsaison 2010, die von Ende Januar bis Ende März andauerte, zur Verfügung gestellt. Die ersten fünf Tage waren die Lämmer mit ihren Müttern in Ablammbuchten aufgestellt und anschließend wurden die Lämmer in Gruppenhaltung für rund 45 Tage mit Ziegenfrischmilch über Nuckeleimer sowie mit Heu und Schrot aufgezogen. Im Mai wurden die Lämmer langsam angeweidet und werden seitdem in Hütten auf der Weide gehalten.

¹ Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Institut für Ökologischen Landbau, Trenthorst 32, 23847 Westerau, Germany, gracia.ude@vti.bund.de, www.vti.bund.de

Die für Deutschland interessanten Ohrmarkenhersteller (Caisley, Hauptner-Herberholz, Allflex, Shearwell, Gepe, Reyflex) wurden um Musterexemplare gebeten. Nach Zusendung von Caisley, Allflex, Hauptner Herberholz (zwei Typen) und dem Schlaufentyp von Shearwell erfolgte eine Bonitur auf Gewicht und Ohrmarkenkanten.

Bei den Ohrmarkenherstellern kommen verschiedene Transponderformen zum Einsatz: Bei Caisley wird der herkömmliche Transponder in runder Form eingesetzt, wie er seit Jahrzehnten in der Milchviehhaltung eingesetzt wird, allerdings in einer leichteren Variante (3,9 g). Die beiden Hauptner Herberholz-Varianten tragen ihre Elektronik in länglicher Form im Dorn und auch bei den Shearwell-Ohrmarken kommt wie beim Injektat ein länglicher Transponder zum Einsatz, der sich nach Applikation an der Ohrinnenseite in der Schlaufe befindet. Die Shearwell-Ohrmarken sind ohne Elektronik ca. 1 g und mit Elektronik etwa 2 g schwer. Die Baby-Chip-Ohrmarke wiegt ohne Elektronik ca. 2 g, mit Elektronik ca. 3 g (Herstellerangaben).

In die Auswertung flossen die Daten von je 25 Ohrmarken von Caisley, Hauptner Herberholz, Hauptner Herberholz Baby-Chip und 18 Ohrmarken von der Shearwell Schlaufenohrmarke ein. Die Schlaufenohrmarke konnte erst sehr spät geliefert werden, so dass nur die zuletzt geborenen Lämmer mit diesem Ohrmarkentyp gekennzeichnet wurden.

Die Applikation der Ohrmarken erfolgte jeweils nach dem gleichen Schema, um das Einziehen zu standardisieren. Allen Lämmern wurden die Ohrmarken zeitnah nach der Geburt, d. h. innerhalb von 24 h, eingezogen. Nachdem die Ohrmarke in die Zange gelegt und der Dorn mit einer Alkohollösung desinfiziert worden war, wurde die Ohrmarke gesetzt und eine Funktionskontrolle durchgeführt. Die elektronische Ohrmarke wurde in das linke und die visuelle in das rechte Ohr appliziert.

Die Ohren der Lämmer wurden bis zum Alter von 28 Tagen alle 4 Tage bonitiert, anschließend 14-tägig. Hierzu wurden die Abheilungsprozesse der Wunden visuell beobachtet und entsprechend dokumentiert. Die Aufzeichnungen der Parameter gliedern sich in folgende Zustände: Dorn trocken/ feucht/ flächig feucht, Eiter: Kein/ etwas/ minimal/ viel; Schorf: Kein/ etwas/ viel/ sehr viel, Ohr: Geschwollen nein/ etwas/ viel. Ab Anfang Mai wurde das Spiel mit aufgenommen. Das bedeutet, dass die Größe des durch den Einzug der Ohrmarke entstandenen Loches (bzw. der Abstand des Dornes zum Lochrand) beurteilt wurde. Die Funktionsfähigkeit der elektronischen Ohrmarken wurde anfangs wöchentlich, später im Zuge des 2-Wochen-Rhythmus geprüft.

Die folgende Datenauswertung bezieht sich auf die ersten acht Lebenswochen der Lämmer. Im Rahmen der deskriptiven Statistik wurden die Häufigkeiten der Parameter ermittelt.

Ergebnisse

Im Rahmen der achtwöchigen Bonituren sind keine Ohrmarken ausgerissen. Bei den Bonituren waren alle elektronischen Transponder lesbar.

Im Versuchszeitraum waren wenige Vereiterungen zu verzeichnen: Bei elf Lämmern traten je bei einem Ohr und damit bei 5,9 % eitrig-Entzündungen auf. Drei Entzündungen traten am rechten Ohr und damit an der visuellen Ohrmarke auf (einmal Caisley, zweimal Hauptner Herberholz). Am linken Ohr waren acht Entzündungen zu verzeichnen. Dabei entfielen drei auf den Baby Chip, zwei je auf Caisley und Hauptner Herberholz und eine Entzündung auf die Schlaufenohrmarke. Bei den Ergebnissen zur Schlaufenohrmarke muss berücksichtigt werden, dass die Lämmer krankheitsbedingt unter Antibiose standen. Insgesamt

wurden alle Entzündungen als minimal und etwas eingestuft, d. h. es traten keine schwerwiegenden Entzündungen auf; kein Tier wurde bei zwei Boniturterminen auffällig. Von den elf Entzündungen traten neun in einem Lämmeralter von acht oder zwölf Tagen auf.

Am ersten Boniturtermin, im Lämmeralter von vier Tagen, traten zum Teil Schwellungen an den Ohren auf, davon ausgenommen ist die Schlaufenohrmarke. Hier lag der Anteil an Lämmern ohne geschwollene Ohren bei beiden Ohrmarken bei 100 %. Bei den anderen drei Ohrmarkentypen war bei den visuellen Ohrmarken eine etwas geringere Anzahl an Schwellungen zu verzeichnen als bei der elektronischen mit 1-3 Ohren weniger je nach Variante. Die meisten geschwollenen Ohren traten bei der elektronischen Ohrmarke von Caisley auf. Hier lag der Anteil geschwollener Ohren bei der visuellen Ohrmarke bei 20 % und bei der elektronischen bei 38 % (Abb. 1).

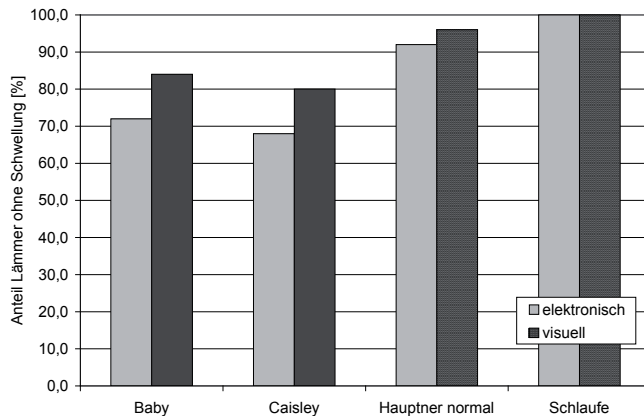


Abbildung 1: Anteil Lämmer ohne geschwollene Ohren im Lämmeralter von 4 Tagen

Im weiteren Boniturverlauf ließ die Shearwell-Schlaufen-Ohrmarke am 2. Boniturtermin bei einem Lamm und in der 8. Woche der Baby-Chip bei einem Lamm eine Schwellung erkennen.

Diskussion

Die Ergebnisse zeigen einen Abheilungsverlauf, in dem keine nennenswerten Entzündungen aufgetreten sind; Eiter ist nur wenig aufgetreten. Auch die Untersuchung von Heckenberger et al. (2009) bei Schafen zeigte, dass beim Einziehen der Ohrmarken zeitnah nach der Geburt wenige und nur leichte Entzündungen auftraten. Heckenberger vermutet einen Zusammenhang mit der passiven Immunisierung in der Kolostralmilchperiode. Auch Schoone (2009) argumentiert mit einem schnelleren Heilungsverlauf bei jüngeren Tieren gegenüber älteren. Im Rahmen eines Pilotprojekts untersuchten Schuiling et al. (2004) 581 Ziegen und 519 Schafe. Darunter befanden sich in beiden Gruppen sowohl Lämmer als auch ausgewachsene Tiere. Vier Wochen lang wurden der Heilungsprozess der Ohrwunde und die Verluste in Abhängigkeit des Ohrmarkentypes verfolgt. Nach 4 Wochen waren im Mittel aller Tiere nur 16 % der Wunden verheilt: Die Ziegenlämmer (393 Tiere) waren beim Einziehen der Ohrmarken zwischen 3 Tagen und 2 Wochen alt. Beim Aufstallen wur-

de präventiv Antibiotika verabreicht. In Abhängigkeit des Ohrmarkentypes waren nach vier Wochen zwischen 15 und 45 % der Ohrwunden der Ziegenlämmer abgeheilt und zwischen 18 und 63 % ernsthaft oder noch deutlich entzündet. Bei den Lämmern traten mit 5-35 % ernsthaften Entzündungen weniger Entzündungen auf als bei den ausgewachsenen Tieren mit 20-60 %. Im Vergleich zu den Ohrmarkentypen von Schuiling et al. (2004) waren die eigenen Ohrmarken sehr leicht mit Gewichten zwischen 2 und 4 g gegenüber den angegebenen Werten zwischen 3,7 und 10,1 g.

Die Ohrmarkenverluste waren bei den Untersuchungen gering und betrug bei Schuiling et al. (2004) in den vier Wochen 0,4 % (= 4 Ohrmarken), bei Bauer et al. (2009) 0,1 %; die Verluste der Funktionsfähigkeit lag hier bei 0,2 %. Im eigenen Versuch sind in den 8 Wochen keine Verluste aufgetreten. Ebenso waren alle elektronischen Ohrmarken lesbar.

Schlussfolgerungen und Ausblick

Die elektronischen und visuellen Ohrmarken sind für den Einsatz bei Ziegenlämmern sehr gut geeignet. Es ist nur mit wenigen und leichten Entzündungen zu rechnen.

Die Ohren aus diesem vorgestellten Teilprojekt werden bis Ende September 2010 regelmäßig bonitiert. Zusätzlich beäsen die Lämmer zeitweilig Futterhecken. 23 Lämmer werden Ende September im Alter von 9 Monaten elektronisch gekennzeichnet und der Abheilungsverlauf wird analog zu dem nach der Geburt bonitiert werden.

Danksagung

Das Projekt wird von der landwirtschaftlichen Rentenbank Frankfurt a. M. und dem LKD Schleswig-Holstein finanziell unterstützt.

Literatur

- Bauer U., Benn N, Kilian M, Harms J, Wendl G (2009): Erste Ergebnisse des Forschungsprojektes „Elektronische Kennzeichnung von Schafen und Ziegen zum Zweck der Rückverfolgbarkeit“ Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Landtechnik und Tierhaltung
- Heckenberger G, Lucke G, Kassun R (2009): Untersuchungen zum Einsatz von Ohrmarkentranspondern bei Schafen, Versuchsbericht der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, Zentrum für Tierhaltung und Technik, Iden, Sachsen-Anhalt
- Schoone, M (2009): Aandachtspunten van elektronische oormerken en readers voor gebruik bij schapen en geiten, Dierlijke Productie Systemen, Wageningen Universiteit, Dierwetenschappen, NL
- Schuiling, E, Verkaik, J, Binnendijk G, Hogewerf P, Smits D, van der Fels, B (2004): Elektronische oormerken voor I&R bij schapen en geiten, Wageningen, PraktijkRapport, Schapen 02