



Das Lebensministerium

Der Lesevorgang dauerte so lang, dass das Tier allein beim Vorbeigehen nicht erkannt werden konnte. Bei den mit Bolus gekennzeichneten Tieren reichte diese geringe Lesedistanz außerdem nicht aus, um voll bewollte Schafe sicher zu identifizieren.

Fazit

Der Bolus ist vor allem aufgrund der hohen Verlostsicherheit, des geringen Manipulationsrisikos und der guten Tierverträglichkeit zu empfehlen. Aus der Literatur ist zudem bekannt, dass auch die Wiederfindungsrate im Schlachtprozess ausreichend hoch ist.

Bei Verwendung von Ohrmarken ist eine kleinere Ausführung, die gegenüber der größeren geringere Verluste aufweist, vorzuziehen. Die Vorteile der Ohrmarke liegen in der frühzeitig möglichen und einfachen Applikation und der einfachen und schnellen Entnahme auf dem Schlachthof. Als Nachteil ist zu nennen, dass sie wie die visuelle nicht gegen Verlust und betrügerische Manipulation gesichert ist.

Injektate verlangen eine fachkundige Applikation. In der Literatur werden als Hauptprobleme bei Injektaten neben den Verlusten auch das erschwerte Auffinden auf dem Schlachthof genannt.

Bei der Wahl eines Handlesers ist neben Extras wie Eingabe- und Speichermöglichkeiten besonders auf eine Lesereichweite von mindestens 25 cm zu achten.

Herausgeber: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
August-Böckstiegel-Straße 1, 01326 Dresden

Internet: WWW.LANDWIRTSCHAFT.SACHSEN.DE/LFL

Redaktion: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
Fachbereich „Tierische Erzeugung“
Romi Wehlitz
Telefon: 034222 46158
Telefax: 034222 46109
E-Mail: Romi.Wehlitz@smul.sachsen.de

Redaktionsschluss: Dezember 2006

Fotos: Romi Wehlitz

Auflagenhöhe: 1000 Exemplare

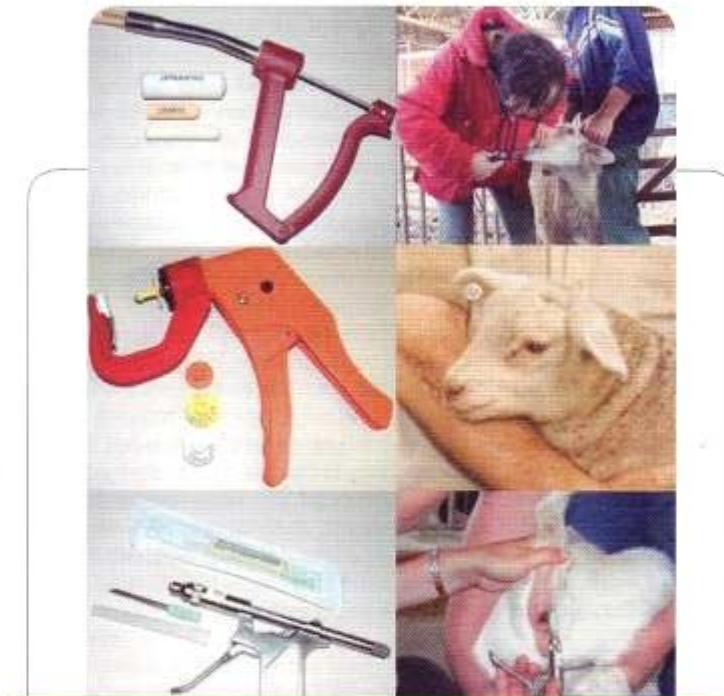
Gestaltung: siehe Redaktion

Druck: SHV-Verlag
Abfindungen Weg 3, Nr. 143
04860 Torgau

Bestelladresse: siehe Redaktion

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.



Elektronische Kennzeichnung

Möglichkeiten und Ergebnisse
in der Schaf- und Ziegenhaltung

Freistaat  Sachsen
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

In stetig wiederkehrenden Abständen treten weltweit Tierseuchen wie BSE, Maul- und Klauenseuche, Schweinepest oder bei den Schafen Scrapie auf. Dies erfordert rasches Eingreifen, um eine Verschleppung zu verhindern und eine effiziente und weiträumige Bekämpfung. Andererseits hat sich dadurch in den letzten Jahren auch das Verbraucherverhalten gegenüber Fleischprodukten nachhaltig verändert. Die Konsumenten wollen, was Herkunft und Qualität von Fleisch- und Wurstwaren betrifft, höchste Sicherheits- und Qualitätsstandards bei der Erzeugung tierischer Produkte bis hin zur Ladentheke. Unverzichtbare Voraussetzung für einen effektiven Seuchenschutz und für eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Produkte ist eine eindeutige, fälschungssichere und dauerhafte Tieridentifikation und Registrierung. Diesen hohen Anforderungen an eine sichere Tiererkennung kann die elektronische Kennzeichnung am besten gerecht werden.

Unterstützt durch die positiven Ergebnisse eines europaweit durchgeführten Großversuches zur elektronischen Kennzeichnung (IDEA) hat der Rat der Europäischen Union die Verordnung zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Schafen und Ziegen¹ erlassen. Diese sieht u. a. die Einführung der elektronischen Kennzeichnung bei Schafen und Ziegen ab dem 1.1.2008 in allen EU-Ländern mit mehr als 600000 Schafen und Ziegen vor.

Elektronische Tierkennzeichnung besteht generell aus einer Kennung mit passivem Transponder (Mikrochip ohne Energiequelle) und einem Leser. Wenn der Leser den Transponder auf einer bestimmten Frequenz aktiviert und mit Energie versorgt, dann überträgt dieser die auf ihm gespeicherten Informationen (Kenncode). Die Radioübertragung zwischen Leser und Transponder ist in der Norm ISO DIN 11785 festgelegt, die Zahlenfolge für das Tierkennzeichen in der Norm ISO DIN 11784

Weil es bisher in Deutschland keinerlei Erfahrungen mit der elektronischen Kennzeichnung von Schafen und Ziegen gab, wurde 2003 im Fachbereich „Tierische Erzeugung“ der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft ein Forschungsprojekt gestartet. Insgesamt wurden 481 Schafe und 167 Ziegen elektronisch gekennzeichnet. Die wichtigsten Ergebnisse des Projekts sollen im Folgenden umrissen werden.

¹ Verordnung (EG) Nr. 21/2004 des Rates vom 17. Dezember 2003 zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Schafen und Ziegen und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 sowie der Richtlinien 92/10/EWG und 64/432/EWG

„Rinderbolus“ und „Miniboli“

Der Bolus hat sich am besten bewährt. Beim Rinderbolus ging kein Transponder verloren. Während ein bei Schafen eingesetzter kürzerer und leichterer Minibolus eine Verlustrate von 5,3 % aufwies, scheint die etwas längere und schwerere Variante sowohl bei Schafen als auch bei Ziegen mit jeweils einem verloren gegangenen Bolus (0,6 % bzw. 0,8 %) eine höhere Verlustsicherheit zu gewährleisten. Bei keinem Bolus-Modell wurden negative Einflüsse auf das Wohlbefinden bzw. die Gesundheit der Tiere festgestellt. Im Preis unterscheiden sich Rinder- und Minibolus nicht. Beide liegen etwas höher als die Ohrmarke.

Injektat

Deutlich kostenaufwändiger ist die Kennzeichnung mit Injektaten. Die ersten Ergebnisse dieser Methode waren nicht zufriedenstellend, besonders wegen der für Laien schwierigeren Applikation (eine vorherige Unterweisung, am besten durch den Tierarzt, ist unbedingt erforderlich) und wegen der sehr hohen Verlustrate von 24,1 Prozent bei den Schafen.

Die Ursache hierfür liegt vermutlich darin, dass sich bei den in den ersten Lebenstagen gekennzeichneten Schaflämmern am Injektionsort zu diesem Zeitpunkt noch nicht genügend Gewebe gebildet hatte, in das das Injektat tief genug platziert werden kann, um sich dann einzukapseln. Bei den Ziegen hingegen, die im Alter von 2 bis 5 Monaten markiert wurden, war in der Afterschwanzfalte Gewebe vorhanden, so dass das Injektat tiefer unter die Haut platziert werden konnte. Die Verlustrate war hier mit 2,0 % wesentlich niedriger. Es wurden keine gebrochenen Injektate gefunden. Auch wurden bei den mit Injektaten gekennzeichneten Tieren keine Entzündungen festgestellt.

Lesegerät

Das Handlesegerät Milan mit dem integrierten Programm KUNO verfügt über umfangreiche Ausgabe- und Eingabemöglichkeiten. Neben der Anzeige des Chip-Codes können auch andere Nummern, wie Herdbuch- oder Stallnummer angezeigt werden. Außerdem können vor Ort notwendige Daten abgerufen und gleichzeitig neue Daten eingegeben werden. Eine Datenübertragung in ein Managementprogramm wäre per Schnittstelle möglich. Weil die Daten aus dem Milan in Excel-Tabellen ausgelesen werden können, ist eine gewisse betriebliche Auswertung jedoch auch in Microsoft Excel möglich.

Die bei allen Transponderarten festgestellte geringe Lesereichweite des Milan von 5 bis 10 cm erforderte z. T. eine Fixierung der Tiere.

Verwendete Kennzeichnungsarten

Elektronische Ohrmarke

Bei den verwendeten Ohrmarken ist der Transponder in die Marke integriert. Für Schafe und Ziegen bieten sich kleinere und leichtere Ohrmarken an, die weniger Angriffsfläche zum Hängenbleiben und Ausreißen bieten. Vergleichsweise wurde auch ein größeres Modell erprobt. Die elektronische Ohrmarke wird wie die visuelle mit einer Zange am Ohr angebracht.



Ohrmarkenzange und elektronische Ohrmarken

Bolus

Es handelt sich um einen Keramikzylinder, in dem sich der Transponder befindet. Der Bolus ist nur bei Wiederkäuern einsetzbar, weil er mit Hilfe einer Schlundsonde im Vormagen platziert wird. Auch der Bolus wurde in verschiedenen Ausführungen erprobt („Rinderbolus“ und zwei verschiedene „Miniboli“).



Schlundsonde und die verwendeten Bolusarten

Injektat

Beim Injektat ist der Transponder in Glas eingegossen. Die Injektate werden vom Hersteller gebrauchsfertig, steril verpackt in einer scharfen Einwegnadel geliefert. Mit Hilfe eines Injektionsgerätes wird das Injektat unter die Haut oder in den Muskel des Tieres gesetzt. Im Projekt wurde die Afterschwanzfalte als Injektionsort gewählt.



Injektor mit Injektat

Beurteilungskriterien der Kennzeichnungsarten

Kriterien beim Anbringen der Ohrmarken bzw. beim Setzen der Boli und Injektate waren:

- Arbeitszeitaufwand (Stoppuhr) und Arbeitskräftebedarf
- Handhabbarkeit (subjektiv)

Zu den einzelnen Kontrollterminen wurden jeweils erfasst:

- Verlust (ja/nein)
- Funktionssicherheit (ja/nein)
- Tierverträglichkeit (visuell und durch Abtasten)
- Lesereichweite (cm, geschätzt)

Lesegeräte

Mit *stationären Lesern* wird die Tiernummer automatisch im Treibgang oder in der Waage erfasst. Durch ihre feste Montage ermöglichen sie ein freies Arbeiten am Tier. Sie haben eine größere Lesereichweite von ca. 60 cm.

Handlesegeräte eignen sich besonders für den täglichen mobilen Einsatz. Sie sind klein, leicht und handlich. Neben der Lesefunktion verfügen sie meist zusätzlich über Eingabe- und Speichermöglichkeiten von Tiernummern und -daten. Ihre Lesereichweite ist jedoch geringer. In den Untersuchungen wurde das Handlesegerät Milan mit dem integrierten Programm KUNO verwendet.

Hier wurden beurteilt:

- Lesereichweite (cm, geschätzt)
- Handhabbarkeit (subjektiv)
- Funktionssicherheit und Robustheit
- Datenübertragung in PC bzw. Laptop



Ergebnisse

Elektronische Ohrmarke

Sie ist die preiswerteste der untersuchten Kennzeichnungsmethoden. Ihre Applikation ist einfach und vergleichbar mit der bei normalen visuellen Ohrmarken. Unakzeptabel ist die hohe Verlustrate, die im Untersuchungszeitraum von einem Jahr bei insgesamt 11,7 Prozent lag. Dabei waren die Verluste bei den größeren Ohrmarken mit 15,7 % wesentlich höher als bei den kleineren Ohrmarken mit 6,0 %. Die Marken wurden entweder ausgerissen oder sind aufgegangen. Das Herausreißen der Ohrmarken führt zwangsläufig zu Verletzungen, die hinsichtlich der Tierverträglichkeit negativ zu bewerten sind.