KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 25.01.2005
KOM(2005) 9 endgültig

BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT

über die Möglichkeit der Einführung der elektronischen Kennzeichnung von Rindern

BERICHT DER KOMMISSION
AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT

über die Möglichkeit der Einführung der elektronischen Kennzeichnung von Rindern

(Text von Bedeutung für den EWR)

VORWORT

Die Kennzeichnung von Rindern erfolgt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1760/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juli 2000 zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern und über die Etikettierung von Rindfleisch und Rindfleischerzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 820/97 des Rates. Das System umfasst je zwei Ohrmarken, Bestandsregister, Rinderpässe und eine elektronische Datenbank.

Gemäß obiger Verordnung sollte die Kommission anhand von Arbeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle die Möglichkeit prüfen, Tiere elektronisch zu kennzeichnen. Das Europäische Parlament und der Rat werden gebeten, auf der Grundlage eines Berichts der Kommission zu erwägen, ob angesichts der in diesem Bereich erzielten Fortschritte elektronische Kennzeichnungssysteme eingeführt werden können.

Die Europäische Kommission leitete 1998 ein Großprojekt zur elektronischen Identifikation von Nutzvieh (IDEA) ein. Der Schlussbericht wurde im April 2002 vorgelegt. Die notwendigen Klarstellungen wurden im Juli 2002 vorgenommen. Wie das Projekt gezeigt hat, können Tierkennzeichnungssysteme durch elektronische Kennungen wesentlich verbessert werden, sofern einige Voraussetzungen hinsichtlich der flankierenden Maßnahmen erfüllt sind. Aufgrund der Schlussfolgerungen dieses Projekts können Empfehlungen zu technischen Fragen abgegeben und Schlüsse hinsichtlich der Bedingungen für die Einführung elektronischer Rinder-Kennzeichnungssysteme in der EU gezogen werden.

Dieser Bericht soll einen Überblick über die mit dem Projekt IDEA bei der elektronischen Kennzeichnung von Rindern gesammelten Erfahrungen vermitteln. Gleichzeitig werden die Bedingungen für die Einführung elektronischer Kennzeichnungssysteme für Rinder in der Europäischen Union abgeleitet. Im Mittelpunkt stehen die Ergebnisse des Projekts IDEA, doch wird auch auf die Erfahrungen mit dem derzeitigen System eingegangen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINES KONZEPT

1.1. Einleitung

1.2. Hintergrund des Projekts IDEA

1.3. EG-Rechtsvorschriften über die Kennzeichnung und Registrierung von Rindern – Kurzbeschreibung des derzeitigen Systems

1.4. Verbesserung der elektronischen Kennzeichnung beim derzeitigen System

2. ENTWICKLUNGEN BEI DER ELEKTRONISCHEN KENNZEICHNUNG UND VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN – ERGEBNISSE DES PROJEKTS IDEA

2.1. Leistung elektronischer Systeme zur Kennzeichnung von Rindern

2.2. Vor- und Nachteile elektronischer Kennungen zur Identifizierung und Registrierung von Rindern

2.3. Künftiger Bedarf und Optionen

3. SCHLUSSFOLGERUNGEN

1. ALLGEMEINES KONZEPT

1.1. Einleitung

Gemäß Artikel 4 Absatz 7 der Verordnung (EG) Nr. 1760/2000 des Rates vom 17. Juli 2000 zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern und über die Etikettierung von Rindfleisch und Rindfleischerzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 820/97 des Rates[1] muss die Kommission die Möglichkeit prüfen, Tiere mit elektronischen Mitteln zu kennzeichnen. In diesem Bericht sollen die bisherigen Fortschritte dank der Arbeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission (GFS) erläutert und Schlussfolgerungen hinsichtlich der Möglichkeit gezogen werden, Rinder in der Europäischen Union elektronisch zu kennzeichnen.

1.2. Hintergrund des Projekts IDEA

1998 leitete die Europäische Kommission ein Großprojekt zur elektronischen Identifikation von Nutzvieh ein (**ID**entification **E**lectronique des **A**nimaux - IDEA), um die Durchführbarkeit der Kennzeichnung von Tieren mit elektronischen Mitteln zu prüfen (allgemeiner Beschluss C(97)4101 und sechs Einzelbeschlüsse C(98)562). Die Projektziele wurden von der GFS ausgearbeitet und betrafen die Zuverlässigkeit und die Vorteile eines elektronischen Kennzeichnungssystems in realen Situationen zur Krankheitskontrolle, zu Beihilfeberechtigungszwecken und zum Zuchtmanagement. Aufgrund dieser übergeordneten Ziele wurde eine Aufforderung zur Beteiligung an alle Mitgliedstaaten gerichtet. Unter den vierzehn eingegangenen Vorschlägen wurden zehn aus sechs Mitgliedstaaten (Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal und Spanien) ausgewählt.

Im Rahmen des Projekts wurden annähernd 370 000 Rinder, 500 000 Schafe, 29 000 Ziegen und 15 000 Büffel zum Anbringen einer der folgenden elektronischen Kennungen bestimmt:

– Elektronische Ohrmarke

– Bolus

– Injizierbarer Transponder

[1] ABl. L 204 vom 11.8.2000, S. 1.

Der Schlussbericht wurde im April 2002 vorgelegt und im Juli 2002 näher erläutert. Nähere Einzelheiten zu dem Projekt sind der Website unter http://idea.jrc.it zu entnehmen.

1.3. EG-Rechtsvorschriften über die Kennzeichnung und Registrierung von Rindern – Kurzbeschreibung des derzeitigen Systems

Aufgrund der Richtlinie 64/432/EWG des Rates vom 17. März 1964 zur Regelung viehseuchenrechtlicher Fragen beim innergemeinschaftlichen Handelsverkehr mit Rindern und Schweinen[2] sind alle Nutztiere zu Zertifizierungszwecken zu kennzeichnen. Die Einzelmaßnahmen zur Kennzeichnung der Tiere und Rückverfolgung ihres Ursprungs waren jedoch von der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates festzulegen.

Gemäß der Richtlinie 90/425/EWG des Rates vom 26. Juni 1990 zur Regelung der veterinärrechtlichen und tierzüchterischen Kontrollen im innergemeinschaftlichen Handel mit lebenden Tieren und Erzeugnissen im Hinblick auf den Binnenmarkt[3] müssen die Tiere nach den Vorschriften der Gemeinschaft gekennzeichnet und so registriert sein, dass der Betrieb, das Zentrum oder die Einrichtung ihres Ursprungs bzw. Aufenthalts ermittelt werden kann.

Mit der Verabschiedung der Richtlinie 92/102/EWG des Rates vom 27. November 1992 über die Kennzeichnung und Registrierung von Tieren[4] sind Rinder durch eine Ohrmarke mit einem Code zu kennzeichnen, anhand dessen jedes einzelne Tier sowie der Betrieb, in dem es geboren wurde, identifiziert werden können.

Die Erfahrung zeigte jedoch, dass die Durchführung der Richtlinie 92/102/EWG nicht völlig zufriedenstellend ausfiel und zu verbessern war. Es erwies sich daher als notwendig, zur Erweiterung der Vorschriften der genannten Richtlinie eine Verordnung speziell für Rinder zu erlassen.

Daher wurde die Verordnung (EG) Nr. 820/97 des Rates vom 21. April 1997 zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern und über die Etikettierung von Rindfleisch und Rindfleischerzeugnissen[5] verabschiedet. Gemäß dieser Verordnung müssen Rinder an beiden Ohren mit einer Ohrmarke versehen sein und bei jeder Verbringung einen Pass mit sich führen. Diese Bestimmungen werden mit der derzeitigen Verordnung (EG) Nr. 1760/2000 aufrecht erhalten.

Hauptziele dieser Vorschriften sind:

---

2 ABl. L 121 vom 29.7.1964, S. 1977/64; Richtlinie geändert und überarbeitet durch die Richtlinie 97/12/EG des Rates (Abl. L 109 vom 25.4.1997, S. 1), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 21/2004 (Abl. L 5 vom 9.1.2004, S. 8).

3 ABl. L 224 vom 18.8.1990, S. 29. zuletzt geändert durch die Richtlinie 2002/33/EG (ABl. L 315 vom 19.11.2002, S. 14).

4 ABl. L 355 vom 5.12.1992, S. 32, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 21/2004, ABl. L 5 vom 9.1.2004, S. 8.

5 ABl. L 117 vom 7.5.1997, S. 1.

– Ermittlung und Auffinden von Tieren für Veterinärzwecke, eine wesentliche Voraussetzung für die Kontrolle von Infektionskrankheiten,

– Ermittlung der Herkunft von Rindern aus Gründen der öffentlichen Gesundheit und

– Verwaltung und Kontrolle von Tierprämien als Teil der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik.

Bestandteile des Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern sind „zwei Ohrmarken“, „Bestandsregister“, „Rinderpässe“ und eine „elektronische Datenbank“.

Ohrmarken. Die derzeitigen Bestimmungen sind in der Verordnung (EG) Nr. 911/2004 der Kommission vom 29. April 2004 zur Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 1760/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf Ohrmarken, Tierpässe und Bestandsregister[6] niedergelegt. Ohrmarken müssen zumindest Namen, Code oder Logo der zuständigen Behörde oder Zentralbehörde des Mitgliedstaates, der sie vergibt, den zweistelligen Ländercode und einen höchstens 12stelligen Zahlencode tragen. Zusätzlich kann ein Strichcode von den zuständigen Zentralbehörden der Mitgliedstaaten genehmigt werden. Ferner können die Ersatzmarken, die bei Verlust der Originalmarken verwendet werden, mit der Versionsnummer in römischen Ziffern versehen sein.

Rinderpässe. Genaue Vorschriften für den Standardpass enthält die Verordnung (EG) Nr. 911/2004 der Kommission. Für jedes Rind ist innerhalb von 14 Tagen nach Anzeige seiner Geburt bzw. bei aus Drittländern eingeführten Tieren binnen 14 Tagen nach Mitteilung der Neukennzeichnung durch den betreffenden Mitgliedstaat ein Pass auszustellen. Zu den gleichen Bedingungen können Pässe für Tiere aus anderen Mitgliedstaaten ausgestellt werden. In diesem Fall wird der für das betreffende Tier mitgeführte Pass bei seiner Ankunft der zuständigen Behörde ausgehändigt, die ihn an den Ausstellungsmitgliedstaat zurücksendet.

Der Pass begleitet das Tier bei jeder Verbringung. Abweichend von dieser Regelung kann ein Mitgliedstaat bestimmen, dass Tiere ohne Pass in sein Hoheitsgebiet verbracht werden, sofern der Mitgliedstaat über eine elektronische Datenbank verfügt, die nach Auffassung der Kommission voll funktionsfähig ist. Beim Tod eines Tieres gibt der Tierhalter den Pass an die zuständige Behörde zurück. Wird das Tier zu einem Schlachthof verbracht, so ist der Schlachthofbetreiber verpflichtet, den Pass der zuständigen Behörde zuzuleiten. Bei der Ausfuhr von Tieren in Drittländer reicht der letzte Tierhalter die Pässe bei der zuständigen Behörde des Ausfuhrorts ein.

[6] ABl. L 163 vom 30.4.2004, S. 65.

Der Pass enthält Informationen über das Tier (Kenncode, Geburtsdatum, Geschlecht, Rasse oder Farbe, Kenncode des Muttertiers oder – bei aus Drittländern importierten Tieren - die zugeteilte Kennnummer, die der Ursprungskennnummer entspricht), Kennnummer des Geburtsbetriebs, Kennnummer aller Betriebe, in denen das Tier gehalten wurde sowie das Datum jeder Verbringung. Der Pass enthält ferner die Unterschrift des/der Halter/s und den Namen der ausstellenden Behörde (Transporteure, die lediglich für das Verbringen von Tieren zuständig sind, werden nicht als Halter betrachtet, daher ist ihre Unterschrift nicht erforderlich).

Bestandsregister Genaue Vorschriften für den Inhalt des Bestandsregisters sind der Verordnung (EG) Nr. 911/2004 der Kommission zu entnehmen. Das Register enthält aktuelle Informationen über das Tier (Kenncode, Geburtsdatum, Geschlecht, Rasse oder Farbe), das Todesdatum des Tieres im Betrieb, bei Versand Kenncode des Bestimmungsbetriebs und Versanddatum und bei Ankunft Kenncode des Versandbetriebs und Ankunftsdatum. Ferner sind Kontrollen der zuständigen Behörde im Register eindeutig aufzuführen.

Die nationalen elektronischen Datenbanken spielen eine wichtige Rolle bei der ordnungsgemäßen Kontrolle von Tierbewegungen und der Verwaltung von Beihilfen. Die Datenbank enthält Informationen über jedes Rind (Kenncode, Geburtsdatum, Geschlecht, Rasse oder Farbe, Kenncode des Muttertiers oder – bei aus Drittländern importierten Tieren - die zugeteilte Kennnummer, die der Ursprungskennnummer entspricht), Kennnummer des Geburtsbetriebs, Kennnummer aller Betriebe, in denen das Tier gehalten wurde, das Datum jeder Verbringung sowie das Todes- oder Schlachtdatum. Ferner muss die Datenbank Informationen zu jedem Betrieb enthalten (Kennnummer, Name und Anschrift des Halters). Es muss jederzeit eine Liste der Kennnummern sämtlicher in einem Betrieb vorhandener Rinder sowie eine Liste aller Verbringungen von Rindern aus dem Geburtsbetrieb oder aus dem Einfuhrbetrieb von der Datenbank abrufbar sein.

Kontrollen durch die nationalen Behörden

Aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 1082/2003 der Kommission vom 23. Juni 2003 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1760/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates für die Mindestkontrollen im Rahmen des Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern[7] müssen die Mitgliedstaaten mindestens 10 % ihrer Betriebe kontrollieren. Abweichend davon kann, wenn ein Mitgliedstaat eine nach Ansicht der Kommission voll funktionsfähige elektronische Datenbank besitzt, die wirksame Gegenkontrollen zulässt, ein Prozentsatz von 5 % in Betracht gezogen werden. Die Ergebnisse der Kontrollen sind der Kommission in Form eines Jahresberichts vorzulegen.

[7] ABl. L 156 vom 25.6.2003, S. 9, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 499/2004 (ABl. L 80 vom 18.3.2004, S. 24).

Sanktionen

Die Verordnung (EG) Nr. 494/98 der Kommission vom 27. Februar 1998 mit Durchführungsvorschriften zu der Verordnung (EG) Nr. 820/97 des Rates[8] regelt die Anwendung verwaltungsrechtlicher Mindestsanktionen im Rahmen des Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern in den Mitgliedstaaten. Daher sind die zuständigen Behörden befugt und verpflichtet, gegen Kennzeichnungs- und Registrierungsverstöße vorzugehen.

Kontrollen durch die Dienststellen der Kommission

Die Dienststellen der Kommission haben eine Reihe von Kontrollbesuchen abgestattet, um festzustellen, wie offizielle Kontrollen der Rückverfolgbarkeit von Rindfleisch und Rindfleischerzeugnissen ablaufen. Die gesamte Kette, vom Betrieb bis zum Einzelhandel, wurde bewertet, einschließlich der Kennzeichnung, Registrierung und Verbringung von Rindern. Ferner haben die Dienststellen bei ihren Besuchen Aspekten der Rückverfolgbarkeit besondere Aufmerksamkeit gewidmet, um die Umsetzung bestimmter EG-Maßnahmen zu bewerten, die auf die Ausmerzung und Eindämmung bestimmter Krankheiten und die Vorbeugung gegen diese abzielen.

Grundsätzlich haben die Besuche ergeben, dass in der Regel Betriebsregistrierungssysteme in den Mitgliedstaaten eingeführt sind und, wenngleich funktionelle Unzulänglichkeiten bestehen, die Grundsätze der Kennzeichnung von Tieren bekannt sind und weitgehend angewandt werden. In zahlreichen Mitgliedstaaten war jedoch der Betrieb der nationalen Rinderdatenbank nicht angemessen, was in erster Linie durch Verzögerungen bei der Eingabe von Geburts-, Todes- und Verbringungsdaten bedingt ist. Dies bedeutet, dass Tiere entweder falsch registriert wurden oder für lange Zeiträume ganz aus den offiziellen Registern verschwanden. Ferner wurden Fehler oder Verstöße von den zuständigen Behörden nicht sofort erkannt und bearbeitet.

Die Hauptschwachstellen bei der Kennzeichnung und Registrierung von Rindern waren unkorrekte Kennungen, nicht gepflegte Betriebsregister und Unterlassung der Berichterstattung an die nationale Datenbank.

Ferner haben die Dienststellen der Kommission im Rahmen der Rechnungsabschlüsse (EAGFL Abteilung Garantie) von Tierprämien in mehreren Regionen der Mitgliedstaaten Rechnungsprüfungen durchgeführt, die sich auch mit der Kennzeichnung und Registrierung von Rindern befassten. Gemeinsame Schwachpunkte, die hier festgestellt wurden, waren in erster Linie nicht aktualisierte Datenbanken und unzureichende Kontrollmaßnahmen.

[8] ABl. L 60 vom 28.2.1998, S. 78.

1.4. Verbesserung der elektronischen Kennzeichnung beim derzeitigen System

Nachstehend werden die wichtigsten Schwachpunkte der derzeitigen Systeme aufgeführt, die in den Jahresberichten über Kontrollen der Kennzeichnung und Registrierung von Rindern aus den Mitgliedstaaten (s. 1.3) festgestellt wurden, und Möglichkeiten zur Verbesserung durch elektronische Kennzeichnung erörtert.

– *Fehlerhafte Kennzeichnung von Tieren*

Fehlerhaft gekennzeichnete Tiere (z.B. mit nur einer oder ohne Ohrmarke) sind regelmäßig eines der Hauptprobleme, die bei Betriebskontrollen festgestellt werden. In diesem Fall wird die Lage durch Einführung elektronischer Kennzeichnungen anstelle der herkömmlichen Ohrmarke möglicherweise nicht verbessert, da auch diese Kennzeichnungen ordnungsgemäß anzubringen sind.

Ein weiteres Problem sind verlorene Ohrmarken. Selbst wenn sich die Qualität herkömmlicher Ohrmarken ständig verbessert, können diese noch immer abfallen oder entfernt werden. Dieses Risiko des Verlustes oder betrügerischer Manipulation wird durch Verwendung elektronischer Kennzeichnungen wie Boli oder injizierbarer Transponder auf ein Mindestmaß begrenzt. Diese lassen sich nur chirurgisch entfernen.

– *Nicht aktuelles Bestandsregister*

Unsachgemäß geführte Bestandsregister sind ein fundamentaler Problembereich. Durch Verwendung elektronischer Kennzeichnungen ließe sich diese Lage verbessern, insbesondere wenn das Bestandsregister elektronisch geführt wird, was bei einem zunehmenden Anteil von Betrieben der Fall ist. Automatisches Lesen und die Möglichkeit der automatischen Eingabe in das Bestandsregister kann die manuelle Dokomentationsarbeit im Betrieb verringern und so derartige Rückstände abbauen.

– *Verzögerte oder mangelnde Berichterstattung über Ereignisse an die zentrale Datenbank*

Die am häufigsten festgestellte Schwachstelle im derzeitigen System sind mangelhafte Berichterstattungen über Geburten, Todesfälle oder Verbringungen (verzögerte, mangelnde oder fehlerhafte Informationen). Bei Angabe fehlerhafter Daten werden entweder falsche Datensätze in der zentralen Datenbank angelegt, oder der Bericht wird abgelehnt. In beiden Fällen stimmen die nachträglich in der Datenbank angelegten Datensätze nicht mit dem tatsächlichen Status des Tieres überein. Die Verwendung elektronischer Kennzeichnungen kann die Berichterstattung an die zentrale Datenbank erleichtern, insbesondere für Betriebe mit elektronischem Bestandsregister. Ihre Einführung könnte vor allem für Unternehmer und Märkte von Vorteil sein, da das automatisierte System zu einer höheren Berichtspräzision bei Rinderverbringungen führen wird.

Schlussfolgerung

Elektronische Kennzeichnungen können Verbesserungen der derzeitigen Rinderkennzeichnungssysteme bewirken. So lassen sich elektronische Kennungen rascher und präziser lesen als herkömmliche Ohrmarken. Auch dynamisches Lesen und direkte Eingabe in die Datenbank sind möglich (Behebung möglicher, durch unkorrekte manuelle Eingabe bedingter Fehler). Dies könnte vor allem die Berichterstattung über Tierverbringungen an die Datenbank erleichtern. Allerdings ist der Beitrag der elektronischen Kennzeichnung zur Verbesserung der Tierkennzeichnung und Rückverfolgung angesichts der Schwierigkeiten beim Einsatz bestehender Systeme nicht zu überschätzen. Die vollständige Kennzeichnung aller Tiere und eine effiziente Datenverwaltung sind Voraussetzung für jedes Kennzeichnungssystem, unabhängig davon, ob elektronische Kennungen oder herkömmliche Ohrmarken verwendet werden.

Man beachte, dass sich die Zuverlässigkeit der Datensätze dank der zunehmenden Mengen an Tierinformationen in der zentralen Datenbank weiter verbessert, da diese zwecks Datenabgleich erweitert wird. Aufgrund der Möglichkeit, Sätze zu überprüfen und mit vorhandenen Daten im System abzugleichen, werden Fehler mehr und mehr automatisch erkannt. Die Diskrepanzen werden derzeit weitgehend abgebaut. Dies richtet sich jedoch weitgehend danach, inwieweit die zuständigen Behörden die notwendigen Folgemaßnahmen treffen können, um zu gewährleisten, dass nur zuverlässige Daten in die zentrale Datenbank eingegeben und dort gespeichert werden. Der Schwerpunkt bei der Verbesserung des Rindererkennungssystems liegt jedoch nach wie vor auf der Funktionsweise der zentralen Datenbank. Angemessene Informationsvermittlung und Schulung aller Beteiligten sind wesentliche Voraussetzung dafür, dass die Grundsätze der Datenbankverwaltung strikt eingehalten werden, um die Kennzeichnung und Herkunftsermittlung von Rindern zu verbessern.

2. ENTWICKLUNGEN BEI DER ELEKTRONISCHEN KENNZEICHNUNG UND VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN – ÜBERBLICK ÜBER DIE ERGEBNISSE DES PROJEKTS IDEA (nähere Einzelheiten s. http:/idea.jrc.it)

2.1. Leistung elektronischer Systeme zur Kennzeichnung von Rindern

Elektronische Kennzeichnung generell ist die Kennzeichnung (von Tieren) über Funkfrequenzen. Das System besteht aus einer Kennung und einem Leser. Die Kennung enthält einen passiven Transponder (ein Mikrochip ohne Energiequelle), der die gespeicherten Informationen (Kenncode) überträgt, wenn der Leser (ein Sende-Empfänger) ihn auf einer bestimmten Frequenz aktiviert.

Mit dem Projekt IDEA wurde die elektronische Kennzeichnung von Rindern und Büffeln mit Hilfe von Ohrmarken, Boli und injizierbaren Transpondern geprüft.

2.1.1. Anbringen, Lesen und Entnahme

2.1.1.1. Anbringen der Kennung

Das Projekt IDEA zeigte, dass das Anbringen einer elektronischen Kennung keine Schwierigkeiten bietet, wenn das Tier ruhig ist. Schulung ist wichtig, insbesondere was das Einsetzen von Boli und injizierbaren Transpondern betrifft.

Es gibt ein Mindestalter für das Einbringen eines Bolus' in ein Rind. Der Bolus wird im Netzmagen abgelegt; dieser Teil des Vormagens bildet sich in den ersten Lebensmonaten eines Kalbes heraus. Da der Vormagen hinreichend entwickelt sein muss, um den Bolus bei sich zu behalten, ist die Rückhaltequote um so höher, je später dieser eingesetzt wird. Allerdings beeinflusst auch die Fütterung die Entwicklung des Vormagens und damit die Beibehaltung des Bolus' bei Jungtieren. Es bedarf weiterer Untersuchungen, um die Möglichkeit, Jungtieren Boli einzusetzen, eingehender zu prüfen.

2.1.1.2. Leseleistung

Das Projekt IDEA wies nach, dass der Anteil der Lesefehler von Boli bei Rindern und Büffeln konstant ist und weniger als 0,35 % beträgt. Die Lesepräzision des Bolus' könnte jedoch beeinträchtigt werden, wenn er einem Tier gegeben wird, das einen Magneten als Schutz gegen Metallgegenstände trägt, die beim Grasen aufgenommen werden.

Der Anteil der Lesefehler bei elektronischen Ohrmarken beträgt 0,63 %, weist jedoch einen Monat nach der Markierung eine steigende Tendenz auf und kann nach 14 Monaten 2,3 % erreichen. Der Anteil der Lesefehler bei injizierbaren Transpondern beträgt 0,7 %, steigt einen Monat nach der Kennzeichnung auf 1 % und sinkt danach wieder auf 0,3 %.

Einige Mängel wurden bei der Verwendung eines dynamischen Lesesystems in Schlachthäusern festgestellt. Die speziellen Bedingungen in Schlachthäusern (viel Metall, Interferenzen aufgrund der verwendeten Geräte) beeinflussen offenbar die Leistung der stationären Leser.

2.1.1.3. Entnahmeergebnisse

Aus verschiedenen Gründen müssen elektronische Kennungen später unbedingt wieder entnommen werden. Zunächst handelt es sich hierbei um Sondermüll (Elektronikschrott, organisch kontaminiert), der der Nahrungskette und der Umwelt fernbleiben muss. Auch müssen elektronische Kennungen entnommen werden, um betrügerische Verwendung gleich welcher Art zu vermeiden.

Elektronische Ohrmarken und Boli können bei der Schlachtung problemlos entnommen und erfolgreich gelesen werden.

Bei injizierbaren Transpondern stellt sich die Lage völlig anders dar. Nur ca. 80 % konnten entnommen werden, von denen anschließend lediglich 52 % lesbar waren. Offenbar wirkt sich der Entnahmevorgang auf die Lesbarkeit aus.

2.1.2. Technische Merkmale von Kennungen und Lesern

Empfohlen werden Kennungen und Leser, die den ISO-Normen entsprechen. Die ISO 11784 betrifft die Codestruktur der Transponder zur elektronischen Kennzeichnung, die ISO 11785 die technischen Aspekte der Kommunikation zwischen Transpondern und Lesern (Fähigkeit eines Gerätes, sowohl HDX- als auch FDX-B-Transponder zu lesen[9]).

Dank der Entwicklungen im Bereich der Mikroelektronik wird die Effizienz von Lesern und Kennungen voraussichtlich steigen. Transponder dürften kleiner werden, während sich der Leseabstand zwischen Transponder und Leser vergrößern dürfte. Im Rahmen der Projekts IDEA wurden mit stationären Lesern Leseentfernungen von rund 80 cm erreicht. Bei tragbaren Lesern betrug der vorgeschriebene Leseabstand bei Ohrmarken, Boli und injizierbaren Transpondern 22 cm (Zertifizierung einer Leser-Transponder-Kombination). Bei allen elektronischen Kennzeichnungssystemen wurde unter dynamischen Bedingungen hohe Lesbarkeit (> 97 %) festgestellt.

2.2. Vor- und Nachteile elektronischer Kennungen zur Identifizierung und Registrierung von Rindern

Die Vorteile elektronischer Kennungen im Vergleich zu herkömmlichen Ohrmarken bestehen im automatischen Lesen mit höherer Präzision als beim visuellen Ablesen herkömmlicher Ohrmarken und in der Möglichkeit der automatischen Eingabe der Ergebnisse in die Datenverarbeitung.

Abgesehen davon, bestehen einige Unterschiede zwischen den verfügbaren Typen elektronischer Kennzeichnung.

---

[9] **HDX (halbduplex):** Nach Aktivierung durch den Leser werden die Informationen vom Transponder übertragen. Ein HDX-Transponder, der bei der Aktivierung mit Energie aufgeladen wird, nutzt die Unterbrechung des Aktivierungssignals, um sein Signal zu senden. Der HDX-Transponder antwortet 1 ms – 2 ms nach einem 3 dB-Abfall des Aktivierungssignals und verwendet FSK-Modulation bei (124,2±2) kHz zur Übertragung von 1 binär und bei (134,2±1,5) kHz zur Übertragung von 0 binär. NRZ ist das Codierungssignal. **FDX (vollduplex):** Nach Aktivierung durch den Sender werden die Informationen vom Transponder übertragen. Ein FDX-Transponder, der ein Aktivierungsfeld empfängt, muss seinen Code während der Aktivierung übertragen. Der FDX-Transponder arbeitet mit einer modifizierten differentiell zweiphasig codierten Trägerwelle mit Amplitudenmodulation. Er sendet seine Nachricht auf den Frequenzbändern 129 – 133,2 kHz und 135,2 – 139,4 kHz zurück.

2.2.1. Elektronische Ohrmarke

Vorteile

Das Tier kann in der ersten Lebenswoche markiert werden. Das Setzen der Ohrmarke erfordert eine nur geringe Sonderausbildung. Ob das Tier gekennzeichnet ist oder nicht, ist schon aus einiger Entfernung erkennbar.

Nachteile

Ebenso wie die herkömmliche Ohrmarke ist auch die elektronische nicht gänzlich gegen Verlust und betrügerische Manipulation abgesichert, wenngleich die technische Entwicklung vorangeschritten ist.

2.2.2. Injizierbarer Transponder

Vorteile

Der Transponder kann in den ersten Tagen nach der Geburt injiziert werden. Das Projekt IDEA zeigte, dass Verluste in unmittelbarem Zusammenhang mit der Transpondergröße stehen, d.h. je länger der Transponder, desto größer die Verluste bei Jungtieren im ersten Monat nach dem Einsetzen. Der Transponder kann nur chirurgisch entfernt werden, was sich gemessen am Wert eines Durchschnittstiers nur selten lohnen würde.

Nachteile

Die Kennung ist nicht von außen sichtbar. Ohne Leser lässt sich nicht feststellen, ob das Tier eine elektronische Kennzeichnung trägt. Die Entnahmerate bei Transpondern ist gegenüber anderen Kennungen gering. Daher besteht ein höheres Risiko, dass die Kennungen in die Nahrungskette gelangen. Nur die Hälfte der entnommenen Kennungen ist nach der Entnahme lesbar, was Gegenkontrollen und die Dokumentation erschwert. Und schließlich setzt die Injektion eines Transponders eine gewisse Sonderausbildung voraus.

2.2.3. Bolus

Vorteile

Ist der Bolus einmal korrekt eingebracht, sind Verluste nahezu unmöglich. Die Entnahme aus einem lebenden Tier ist äußerst schwierig und erfordert einen chirurgischen Eingriff. Die Entnahmerate bei Schlachttieren beträgt nahezu 100 %.

Nachteile

Sehr jungen Tieren kann der Bolus erst eingesetzt werden, wenn der Vormagen, insbesondere der Netzmagen, ein gewisses Wachstumsstadium erreicht hat. Dies richtet sich nicht nur nach dem Alter des Tieres, sondern auch nach der Fütterung. Die Kennung ist nicht von außen sichtbar. Ohne Leser lässt sich nicht prüfen, ob das Tier eine elektronische Kennzeichnung trägt. Magneten als Schutz gegen die Aufnahme von Metallgegenständen können die Lesepräzision von Boli beeinträchtigen.

2.3. Künftiger Bedarf und Optionen

Die Ergebnisse des Projekts IDEA zeigen, dass die elektronische Kennzeichnung von Rindern unter derzeitigen Feldbedingungen möglich ist. Aufgrund der sehr hohen Lesepräzision und der Möglichkeit, die Ergebnisse direkt in elektronische Datenverarbeitungssystem einzugeben, kann die elektronische Kennzeichnung zu einer höheren Präzision der Bestandsregister und Spontanerfassungen von Verbringungen u.a. beitragen. Bei der Einführung eines gemeinschaftsweit gebilligten Kennzeichnungssystems sind jedoch technische Merkmale, Datenverwaltungsstrategien, organisatorische Aspekte und rechtliche Anforderungen zu berücksichtigen. Zu beachten ist ferner, dass sich die Einführung einer elektronischen Kennzeichnung neben Gesundheits- und Prämienkontrollen auch für andere Zwecke als sinnvoll erweisen kann (z.B. automatische Fütterungssysteme, Bestandsverwaltung, Bestandsbuchführung, Milchleistungsprüfung). Es kann praktischer und kostengünstiger sein, eine einzige elektronische Kennung zu verwenden, sofern eine gemeinsame technische (Mehrzweck-) Norm vereinbart und festgelegt ist.

3. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Bei der Einführung der elektronischen Kennzeichnung sind deren technische Realisierbarkeit und die Möglichkeit, das vorhandene Rinderkennzeichnungssystem zu verbessern, zu berücksichtigen. Es ist erwiesen, dass die Technologie weit genug entwickelt ist, um eingesetzt zu werden. Die elektronische Kennzeichnung kann das vorhandene Kennzeichnungs- und Registrierungssystem in gewisser Weise verbessern. Sie kann beispielsweise zu einer höheren Präzision der Bestandsregister beitragen, Direkteingaben in zentrale Datenbanken ermöglichen und gewährleisten, dass die Register laufend geführt und aktualisiert werden, sofern das derzeitige Kennzeichnungs- und Registrierungssystem mit herkömmlichen Ohrmarken gut etabliert ist. Anderenfalls ließen sich die Vorteile der elektronischen Kennzeichnung nicht nutzen.

Bei der Entscheidung, ob elektronische Kennzeichnungssysteme gemeinschaftsweit eingeführt werden sollen, müssten folgende allgemeine Bedingungen für die Kennzeichnung und Registrierung von Rindern berücksichtigt werden:

– Organisations- und Datenverwaltungsstrukturen müssen gut etabliert sein.

– Die Tiere müssten stets mit (mindestens) zwei Kennungen versehen werden, einer obligatorischen „sichtbaren“ Ohrmarke und einer weiteren, (wahlweise elektronischen) Kennung.

– Nach derzeitigen Erkenntnissen schränkt die Anforderung der Kennzeichnung innerhalb von höchstens 20 Tagen nach der Geburt des Tiers die Verwendung von Boli ein, da der Vormagen des Kalbs genügend entwickelt sein muss.

– Kennungen jeglicher Art sind der Nahrungskette fernzuhalten. Dies würde die Verwendung injizierbarer Transponder einschränken, da ihre Entnahmequote begrenzt ist.

– Die elektronische Kennzeichnung verursacht zwar Mehrkosten, ermöglicht jedoch auch eine höhere Präzision.

Angesichts der obigen Ausführungen lassen sich die Optionen wie folgt zusammenfassen:

1. Einführung der elektronischen Kennzeichnung als **obligatorisches** System in allen Mitgliedstaaten.

   Die Vorteile der elektronischen Kennzeichnung wären gegeben, wobei jedoch die Bedürfnisse und Bedingungen in den verschiedenen Mitgliedstaaten unberücksichtigt blieben. Fraglich ist, ob eine weitere Änderung des Kennzeichnungsverfahrens für Mitgliedstaaten, die noch dabei sind, das derzeitige System einzuführen, sinnvoll wäre.

2. Einführung der **wahlweisen** elektronischen Kennzeichnung, wobei die Mitgliedstaaten den **Ersatz** der zweiten Ohrmarke durch eine elektronische Kennung genehmigen können im Hinblick auf die zukünftige Einführung eines obligatorischen Systems in den Mitgliedstaaten.

   Die Kompatibilität zwischen den Mitgliedstaaten ist durch gemeinsame technische Normen zu gewährleisten.

3. Beibehaltung des **Status quo** (zwei herkömmliche Ohrmarken, elektronische Kennung kann zusätzlich verwendet werden).

   Hierbei kann eine elektronische Kennzeichnung zusätzlich zu den üblichen Ohrmarken verwendet werden. Sie wäre jedoch nicht Bestandteil des offiziellen Kennzeichnungssystems. Das derzeitige System sollte durch Verschärfung der bestehenden Kontrollmaßnahmen und Sanktionen verbessert werden.

Angesichts der im Hinblick auf das mit der Verordnung (EG) Nr. 21/2004[10] zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Schafen und Ziegen System bereits eingeschlagenen Richtung wäre es wünschenswert, mit der Zeit zu einem System der elektronischen Kennzeichnung von Rindern überzugehen, wobei der Entwicklung der Durchführungsmaßnahmen für eine sachgemäße Einführung eines gemeinschaftsweiten Systems der elektronischen Kennzeichnung besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist. Option 2 hat daher in Bezug auf Rinder Vorrang, da sie für alle derzeitigen und künftigen Mitgliedstaaten von Vorteil sein kann, unabhängig davon, ob sie hoch entwickelte Kennzeichnungssysteme einführen können. Die Einführung elektronischer Kennzeichnungen ist anhand von Berichten der Mitgliedstaaten an die Kommission zu überwachen. Das reibungslose Funktionieren der zentralen Rinderdatenbank ist dabei eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Einführung. Entscheidet man sich für die obligatorische Einführung der elektronischen Kennzeichnung, so sind die praktischen Erfahrungen der Mitgliedstaaten zu berücksichtigen, die das System für bis zu drei Jahren auf freiwilliger Basis einführen.

Damit das System reibungslos funktioniert, müssen die Kennzeichnungsverfahren der Mitgliedstaaten kompatibel sein und sind daher auf Gemeinschaftsebene zu vereinheitlichen. Dies gilt zunächst für die technischen Normen für elektronische Kennungen und Lesesysteme. Die Informationen über die elektronische Kennzeichnung des Tieres sind in die nationale Rinderdatenbank, das Bestandsregister und den Rinderpass zu übernehmen. Als Vorleistung für Rechtsetzungsvorschläge sollte die Gemeinsame Forschungsstelle der Kommission detaillierte technische Leitlinien, Definitionen und Verfahren zu den technischen Merkmalen von Kennungen und Lesern, Prüfverfahren, Abnahmekriterien und ein Zertifizierungsmodell für zugelassene Prüflaboratorien erarbeiten. Die Beschaffung geeigneter Kennungen und Leser, das Anbringen, Lesen, die Entnahme und Verschlüsselung von Kennungen sind zu regeln. Ferner sind ein gemeinsames Glossar, ein Datenwörterbuch und Kommunikationsnormen zu erstellen.

[10] ABl. L 5, 9.1.2004, S. 8.