

Kleine Anfrage mit Antwort

Wortlaut der Kleinen Anfrage

des Abgeordneten Wiard Siebels (SPD), eingegangen am 10.11.2010

Neue Rinderkrankheit nicht länger verharmlosen - Was tut die Landesregierung für die Gesundheit der Landwirte?

In seiner Ausgabe vom 15. Oktober 2010 berichtet der *Weser-Kurier* über die neue Rinderkrankheit Botulismus und deren Übertragungsrisiken für Menschen. Den entsprechenden Nachweis hat Prof. Dirk Dressler von der Medizinischen Hochschule Hannover erbracht. Bei Botulinum handelt es sich um das stärkste Nervengift der Welt. Das niedersächsische Landwirtschaftsministerium spricht von einer geringen Anzahl Betroffener. Der Anteil der betroffenen Betriebe liege im unteren zweistelligen Bereich, und Botulismus sei zwar eine ernst zu nehmende Krankheit, würde aber keine ernsthaften Gefahren für die Menschen darstellen. Prof. Dressler warnt allerdings trotzdem davor, die Krankheit weiter zu verharmlosen, da bereits die kleinsten Mengen Botulinum krank machen können. „Chronischer Botulismus macht krank, aber man stirbt nicht daran wie beim akutem Botulismus“, so die Aussagen des Professors. Die von Prof. Dressler untersuchten Landwirte klagten über Muskellähmungen, Kraftlosigkeit, Augentrockenheit und Verdauungsprobleme. Einen Impfstoff gebe es bisher noch nicht, deshalb müssten die erkrankten Landwirte von ihren Tieren getrennt werden, was eine existenzielle Frage für den jeweiligen Hof bedeutet.

Ich frage die Landesregierung:

1. Auf welche Statistik beruft sich das Landwirtschaftsministerium, dass nur ca. 2 % der niedersächsischen Landwirte davon betroffen sind?
2. Was tut die Landesregierung, um die Landwirte zu warnen bzw. sie zu informieren?
3. Wie schätzt die Landesregierung den weiteren Forschungsbedarf bei Botulismus ein, und welche Initiativen plant die Landesregierung in dieser Sache?
4. Botulismus gilt nicht als Seuche und ist bisher auch nicht meldepflichtig. Inwiefern plant die Landesregierung dazu Änderungen?

(An die Staatskanzlei übersandt am 16.11.2010 - II/721 - 823)

Antwort der Landesregierung

Niedersächsisches Ministerium
für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz
und Landesentwicklung
- 203-01425/1-14 -

Hannover, den 25.12.2010

Situation beim Tier

Seit Mitte der 1990er-Jahre wird in wissenschaftlichen Veröffentlichungen über den sogenannten viszeralen oder chronischen Botulismus in Rinderbeständen berichtet. Es handelt sich um eine Erkrankung, deren Ursachen bislang ungeklärt sind, und die zunächst bei Hochleistungsrindern, aber auch bei Kälbern aufgetreten ist. Bei der Erkrankung treten viele klinische Symptome einzeln oder gemeinsam in unterschiedlicher Stärke auf: Blähungen insbesondere im Vormagenbereich, verzögerte Reflexe, Klauengeschwüre, verringerte Milchleistung, Fruchtbarkeitsstörungen, Lahmheiten,

gestörtes Allgemeinbefinden bis hin zu Tierverlusten. Die beschriebenen Krankheitsbilder sind bislang wissenschaftlich nicht gesichert. Als Ursache wird eine Toxiko-Infektion mit Clostridium (C.) botulinum vermutet, die bis heute als nicht bestätigt gilt.

Es gilt als wahrscheinlich, dass weitgehend unbekannte Auslöser (sogenannte Noxen) zu einer Verschiebung von Fauna und Flora insbesondere im Vormagenbereich der betroffenen Rinder führen. Auch im gesunden Vormagenmilieu sind Keime aus der Familie der Clostridien regelmäßig nachweisbar. Sie gehören auch zur gesunden Mischflora im Pansen des Rindes. Im Laufe einer Verschiebung der Bakterienzusammensetzung scheinen sie andere Keime zahlenmäßig zu verdrängen. Als Arbeitshypothese wird derzeit häufig angenommen, dass es im Gefolge dieser Verschiebung zu einer Beeinflussung von Stoffwechselgrößen kommt. Dadurch könnten Gesundheit und Leistung der Tiere beeinträchtigt werden. Es kann andererseits nicht ausgeschlossen werden, dass andere Einflüsse das Symptombild herbeiführen. Diese Erkenntnislage lässt eine Reduktion des Gesamtproblems auf den Erreger *Cl. botulinum* und die von ihm gebildeten Toxine nicht zu. Ein einfacher monokausaler Zusammenhang mit der Formel „*Cl. botulinum* + Toxin = Viszeraler Botulismus“ kann daher nicht hergestellt werden.

Am 1. September 2010 hat zu diesem Thema ein Sachverständigengespräch beim Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) stattgefunden. Ziel des Gesprächs war die Identifizierung offener Fragen, die sich im Zusammenhang mit den Hypothesen zum chronischen Botulismus ergeben. Darüber hinaus wurden Fragestellungen identifiziert, die weitere Forschungsaktivitäten erfordern.

Insgesamt bleibt die chronische Erkrankung in den Tierbeständen hinsichtlich ihrer Ätiologie unklar und viele der kursierenden Thesen sind wissenschaftlich nicht zu belegen.

Seit einiger Zeit wird die Verbreitung von Clostridien mit dem Betreiben von Biogasanlagen in Zusammenhang gebracht. In Klärschlamm und Gärresten wurden zwar auch pathogene Clostridien-Stämme nachgewiesen, es konnte aber keine Vermehrung der Stämme festgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass in Klärschlamm und Gärresten eine Mischflora vorherrscht und dass das Wachstum von *C. botulinum* durch die Anwesenheit anderer Mikroorganismen gehemmt wird.

Im Jahr 2007 wurde ein Abschlussbericht zu der vom ML geförderte Studie der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) „Untersuchungen zum qualitativen und quantitativen Vorkommen von Clostridium botulinum in Substraten und Gärrückständen von Biogasanlagen“ vorgelegt. Ziel des Projekts war es, die bakteriologische Besiedlung von Gärsubstraten als Ausgangsmaterial und während der Fermentation zur Biogasbildung zu charakterisieren. Dabei sollten die quantitativ dominanten Bakterien erfasst und der Anteil von Clostridien ermittelt werden. Innerhalb der Clostridien sollte eine Differenzierung vorgenommen werden, um ein mögliches Vorkommen von Vertretern mit gesundheitsgefährdendem Potenzial, wie *C. botulinum*, zu ermitteln. Insgesamt ergaben sich aus den Untersuchungen keine konkreten Hinweise auf ein Vorkommen oder eine Vermehrung problematischer Clostridien in landwirtschaftlichen Gärsubstraten oder experimentellen Gärversuchen. Im Rahmen des Projekts wurde eine Nachweisteknik zur Untersuchung dieser Problematik etabliert, die es erlaubt, ohne ethisch bedenkliche Tierversuche eine große Probenvielfalt aus unterschiedlich betriebenen Prozessen zu analysieren.

Situation beim Menschen

Die Krankheit Botulismus wird durch das Toxin des Bakteriums Clostridium botulinum verursacht. Die Symptome werden durch die Schädigung von Nervenfasern ausgelöst. Das Toxin wird über die Nahrung (Nahrungsmittelbotulismus, z. B. nicht sachgerecht hergestellte Konserven) oder über infizierte Wunden (Wundbotulismus) aufgenommen. Im Säuglingsalter kann sich das Bakterium nach Aufnahme auch im Darm vermehren (Säuglingsbotulismus).

Dieses vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage namens der Landesregierung wie folgt:

Zu 1:

a) Situation beim Tier:

Botulismus ist weder eine anzeigepflichtige Tierseuche noch eine meldepflichtige Tierkrankheit. Daher wird keine amtliche Statistik über das Auftreten von Botulismus geführt.

Dem ML liegen die Zahlen der Niedersächsischen Tierseuchenkasse zu Anträgen auf Gewährung von Beihilfen aufgrund von *Cl. botulinum*-Nachweisen in Zusammenhang mit Tierverlusten vor:

| Jahr | Anträge | Rinder |
|-------|---------|--------|
| 2002 | 38 | 168 |
| 2003 | 43 | 303 |
| 2004 | 56 | 357 |
| 2005 | 36 | 219 |
| 2006 | 41 | 250 |
| 2007 | 38 | 262 |
| 2008 | 24 | 129 |
| 2009* | 15* | 32* |

* geringere Fallzahl durch Ende der Beihilferegulung

Die Auflistung zeigt, dass die Fallzahlen konstant geblieben sind. Eine steigende Tendenz ist nicht zu erkennen. Die Tatsache, dass Fälle gemeldet werden, zeigt, dass auch ohne eine Melde- oder Anzeigepflicht ein als positiv zu wertendes Meldeverhalten bei Tierhaltern gibt.

b) Situation beim Menschen:

Nach dem Infektionsschutzgesetz ist der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an Botulismus sowie der Erregernachweis *Clostridium botulinum* in Zusammenhang mit einer akuten Infektion dem Gesundheitsamt zu melden. Seit 2001 wurden in Niedersachsen elf Fälle gemeldet, davon in den letzten fünf Jahren jedoch nur 2008 ein Fall. Es handelt sich dabei in der Regel um die akute Form des Nahrungsbotulismus.

Die Meldepflicht hat zum Ziel, seitens des Gesundheitsamtes die mögliche Quelle (z. B. Nahrungsmittel) zu ermitteln, um weitere Erkrankungen zu verhindern. Eine Übertragung der Erkrankung von Mensch zu Mensch ist wissenschaftlich nicht beschrieben.

Zu 2:

Im Sommer 2010 wurde durch Herrn Professor Dressler, Medizinische Hochschule Hannover, erstmalig das Krankheitsbild des chronischen Botulismus beim Erwachsenen beschrieben. Die Erkenntnisse über die Übertragung der Krankheit vom Tier auf den Menschen stehen erst am Anfang. In seiner Veröffentlichung kommt Herr Professor Dressler zu dem Schluss, dass die epidemiologische Relevanz dieses neuen Krankheitsbildes zu untersuchen sei.

Grundsätzliche Schutzmaßnahmen zum Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen in der Landwirtschaft werden in der Technischen Regel für Biologische Arbeitsstoffe 230 (TRBA 230) beschrieben. Diese richten sich an Beschäftigte. Selbstständige Landwirte werden über berufsgenossenschaftliche Regelungen einbezogen. Mangels ausreichender Erkenntnislage sind spezifische Warnungen zu Botulismus bisher noch nicht ausgesprochen worden.

Vor diesem Hintergrund hat die Landesregierung Kontakt mit der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft aufgenommen. Dort ist ein Expertengespräch über das weitere Vorgehen in Vorbereitung.

Allgemeine Informationen zur *Cl. botulinum*-Problematik sind auf den Internetseiten des NLGA und des LAVES verfügbar.

Zu 3:

Auf der einen Seite muss die Diagnostik der Clostridien standardisiert werden, vor allem im Hinblick auf die Bewertung der Nachweise sowohl bei gesunden als auch bei erkrankten Tieren. Zum anderen ist es von großer Bedeutung, alle ursächlich für die Erkrankung relevanten Faktoren benennen und in der Folge beeinflussen zu können.

Derzeit werden drei Forschungsvorhaben zur Thematik *C. botulinum* am Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) durchgeführt. Diese Forschungsprojekte haben insbesondere zum Ziel, die im Fall des Nachweises von *C. botulinum* aufwändige und schwierige Diagnostik zu verbessern und zu vereinheitlichen. Daneben sollen die Ergebnisse dazu beitragen, die Kenntnisse über die Epidemiologie des Erregers zu verbessern. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um folgende Projekte:

- DNA-Mikroarray zur Detektion und Toxingenotypisierung von *C. botulinum* (Laufzeit 1. August 2007 bis 30. November 2010). Dieses Projekt wird im Rahmen der Zoonosenforschung als Teilprojekt des Forschungsverbundes „Botulinom“ durchgeführt.
- *C. botulinum* - Gefährdung der Lebensmittelkette durch Toxin und Sporen. Dieses Projekt wird in Zusammenarbeit mit Bundesinstitut für Risikobewertung durchgeführt (1. Januar 2003 bis 31. Dezember 2010).
- Vergleichsuntersuchung zu *C. botulinum* (Vergleichsuntersuchung zur Botulismusdiagnostik in Deutschland) (1. März 2008 bis 28. Februar 2011). Dieses Projekt dient der Standardisierung der Diagnostik von in diesem Bereich tätigen Untersuchungslaboratorien.

Von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) ist ein Forschungsprojekt zur Rolle von *Cl. botulinum* beim Zustandekommen der Faktorenerkrankung initiiert worden (Bekanntmachung 07/10/51 der BLE, Juli 2010). Dieses Forschungsprojekt wird von Niedersachsen ausdrücklich begrüßt. Die umfassende ursachenorientierte Betrachtung dieser Faktorenerkrankung der Rinder ist der einzig erfolgversprechende Weg, ihr zu begegnen. Dabei muss der Forschungsansatz auch auf die Gesundheit der betroffenen Tierhalterfamilien ausgedehnt werden, um mögliche Zusammenhänge aufspüren zu können.

Zu 4:

a) Situation beim Tier:

Aus den in den Vorbemerkungen gemachten Ausführungen ist es aus fachlicher und rechtlicher Sicht nicht gerechtfertigt, die Einführung einer Anzeigepflicht zu fordern. Überlegungen zur Einführung einer Meldepflicht gibt es derzeit ebenfalls nicht.

Der Grund hierfür ist, dass es sich bei dem durch *Clostridium* (*C.*) *botulinum* verursachten Krankheitsbild, das als Botulismus bezeichnet wird, um eine klassische Intoxikation handelt, die nicht die Kriterien einer hoch ansteckenden und sich rasch verbreitenden Infektionskrankheit erfüllt. Bei dieser Intoxikation führt die Aufnahme des vorgebildeten Botulinum-Neurotoxins mit dem Lebensmittel (Mensch) oder Futtermittel (Tier) zur Erkrankung. Eine rasche Verbreitung und hohe Ansteckungsfähigkeit, im Sinne eines seuchenhaften Geschehens, ist dabei nicht zu erwarten. Botulismus ist als Erkrankung seit Jahrhunderten bekannt.

b) Situation beim Menschen:

Wie unter 1. dargestellt, handelt es sich bei Botulismus um eine meldepflichtige Krankheit nach dem Infektionsschutzgesetz.

In Vertretung

Friedrich-Otto Ripke