



HESSISCHER LANDTAG

08. 11. 2016

Kleine Anfrage

des Abg. Lotz (SPD) vom 26.09.2016

betreffend Umgang mit dem Tierseuchenerreger *Mycoplasma bovis*

und

Antwort

der Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Vorbemerkung des Fragestellers:

Mycoplasmen sind hochinfektiöse Erreger und lösen beim Rind verschiedene Krankheitsbilder aus. Da sie keine Zellwand bilden, besitzen sie eine natürliche Resistenz gegenüber Antibiotika. In den meisten Fällen wird *Mycoplasma bovis* durch zugekaufte Färsen eingeschleppt. Übertragen werden sie von Tier zu Tier. Lungen-, Gelenk-, Gebärmutter- und Euterentzündungen durch Mycoplasmen sind äußerst problematisch. Infektionen bleiben nicht selten lange unerkannt und sind therapeutisch meist nicht beherrschbar. Das stellt einen erheblichen Risikofaktor für den gesamten jeweiligen Milchviehbestand dar und führt zudem zu hohen wirtschaftlichen Verlusten. Aber auch andere Tierarten sind durch den Erreger gefährdet.

Vorbemerkung der Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:

Im Gegensatz zu dem Erreger *Mycoplasma mycoides* (Erreger der Lungenseuche) handelt es sich bei *Mycoplasma bovis* nicht um einen Tierseuchenerreger im klassischen Sinne. Auch bedingt die Tatsache, dass es sich um ein zellwandloses Bakterium handelt, keine grundsätzliche, sondern nur eine partielle Resistenz gegenüber bestimmten Antibiotika bzw. Chemotherapeutika. Im Allgemeinen gelten Mykoplasmen als sehr wirtsspezifisch. Das bedeutet, dass *Mycoplasma bovis* fast ausschließlich beim Rind vorkommt.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Hat es in den vergangenen zehn Jahren *Mycoplasma bovis*-Infektionen in Hessen gegeben? Falls ja: Wie viele? Bitte nach Jahren aufteilen.

Seit 2011 wird am Hessischen Landeslabor (LHL) ein ELISA (Enzyme-linked Immunosorbent Assay) zum Nachweis von Antikörpern gegen *Mycoplasma bovis* durchgeführt. Seit 2013 gibt es am LHL zusätzlich eine *Mycoplasma bovis*-spezifische molekularbiologische Untersuchung (PCR; Polymerase-Kettenreaktion), die einen Erregernachweis (Erreger-Genom-Nachweis) ermöglicht. Die durchgeführten Untersuchungen mittels PCR und ELISA sind in der als Anlage 1 beigefügten Tabelle zusammengestellt.

Weiterhin liegen am LHL seit 2005 Daten von Rindern für die kulturelle Anzucht von Mykoplasmen (inklusive spezieller Anreicherung) vor, die in nachfolgender Tabelle zusammengefasst dargestellt sind. Die positiven Ergebnisse lassen jedoch nicht notwendigerweise den Schluss "Mycoplasma bovis" zu, sondern berücksichtigen sämtliche Spezies innerhalb der Gattung *Mycoplasma*. Zum Teil wurden die gewachsenen Mykoplasmen daraufhin in der oben angegebenen spezifischen PCR untersucht und näher typisiert (hierzu wird auch auf die Anlage 1 verwiesen).

Jahr	Kultur (inklusive spezieller Anreicherung)		
	negativ	positiv	gesamt
2005	17	0	17
2006	8	0	8
2007	16	1	17
2008	15	0	15

2009	15	1	16
2010	15	0	15
2011	11	0	11
2012	7	0	7
2013	43	3	46
2014	273	34	307
2015	31	8	39
2016	8	5	13

Frage 2. Wie viele Beprobungen auf *Mycoplasma bovis* haben in den letzten zehn Jahren stattgefunden? Bitte nach Jahren aufteilen.

Es ist erst seit 2011 möglich, ein ELISA zum Nachweis von Antikörpern gegen *Mycoplasma bovis* durchzuführen. Um jedoch einen sicheren Nachweis von *Mycoplasma bovis* erbringen zu können, bedarf es einer spezifischen molekularbiologische Untersuchung (PCR; Polymerase-Kettenreaktion), welche ab 2013 durchgeführt werden konnte. Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) hat im Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit als Rindergesundheitsdienst im Zeitraum Juni 2014 bis September 2016 insgesamt 79 Proben von Rindern aus 14 Milchviehbeständen und zwei Mutterkuhherden in Hessen mittels Real-Time-PCR auf Mykoplasmen untersucht. In 64 Proben wurden Mykoplasmen-Spezies nachgewiesen, nicht jedoch *Mycoplasma bovis*.

Frage 3. Gibt es für betroffene Landwirte Handlungsempfehlungen der Landesregierung? Falls ja: Welche?

Da die Erkrankung sporadisch und mit differierenden Problemstellungen auftritt, ist eine generelle Handlungsempfehlung aus Sicht der Landesregierung nicht angezeigt.

Falls Tiergesundheitsdienste eingeschaltet wurden und Mykoplasmen in den untersuchten Beständen nachgewiesen haben, werden die Landwirtinnen oder Landwirte und Hoftierärztinnen oder Hoftierärzte über den Bestandsbesuch und deren Ergebnisse in Form eines Berichtes informiert. Nachfolgende Information wird den Berichten beigelegt und es wird darauf hingewiesen, dass der Tiergesundheitsdienst jederzeit für Fragen zur Verfügung steht.

"Mykoplasmen spielen eine Rolle im Zusammenhang mit Atemwegserkrankungen, es handelt sich dabei aber auch um Mastitiserreger. Charakteristisch für Mykoplasmen-bedingte Mastitiden (insbesondere bei Infektion mit *Mycoplasma bovis*, teilweise auch mit *M. dispar*) sind sehr hohe Zellzahlen bei klinisch kaum verändertem Euter. Solche Infektionen können nach Infektion im Jungtieralter lebenslang in den betroffenen Rindern persistieren. Mykoplasmen sind zwar generell gegen eine Reihe von Antibiotika und Chemotherapeutika empfindlich (Tetracycline, Tylosin, Tilmicosin, Florfenicol, Erythromycin, Streptomycin, Lincomycin, Gentamycin und Tildipirosin), doch lässt sich mittels einer derartigen Behandlung die latente Infektion in der Regel nicht sicher eliminieren. Wichtig ist daher strikte Melkhygiene, wobei Kühe mit erhöhten Zellzahlen stets zum Schluss gemolken und bei Gelegenheit gemerzt werden sollten. Im Gegensatz zum Schwein steht für Rinder kein Mykoplasmen-Impfstoff zur Verfügung."

Frage 4. Ist eine *Mycoplasma bovis*-Infektion eine anzeigepflichtige oder meldepflichtige Tierseuche?

Nein.

Frage 5. Existiert ein hessisches Krisenmanagement im Falle von Mykoplasmen-Infektionen? Falls ja, bitte erläutern.

Nein.

Frage 6. Wer überprüft die Tiere auf Mycoplasmen und wie?

Hierzu wird auch auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

Tierärztinnen oder Tierärzte oder Landwirtinnen oder Landwirte können im Verdachtsfall Proben (Milchproben, Blutproben oder gegebenenfalls Nasentupfer) an den LHL überbringen. Ebenso initiieren die Milchhygienetierärztinnen oder Milchhygienetierärzte des Regierungspräsidiums Gießen bei Verdacht Untersuchungen von Milchproben auf Mycoplasmen.

Frage 7. Ist der Mycoplasma bovis-Erreger auch auf den Menschen übertragbar?

Mycoplasma bovis ist ein an das Rind adaptierter Erreger, der für gesunde Menschen ungefährlich ist.

Wiesbaden, 30. Oktober 2016

Priska Hinz

Anlagen

Anlage

Jahr	PCR <i>M. bovis</i> (Erregernachweis über Genom)			Elisa <i>M. bovis</i> (Antikörper)		
	Anzahl	<i>M. bovis</i> positiv	<i>M. bovis</i> negativ	Anzahl	<i>M. bovis</i> positiv	<i>M. bovis</i> negativ
2011	-			15	1	14
2012	-			-		
2013	17	0	17	-		
2014	204	48	156	129	78	51
2015	74	7	67	115	8	107
2016 bis 28.9.	241	67	174	102	8	93