



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Christoph Skutella FDP**
vom 15.10.2019

Amerikanischer Riesenleberegel: Neue Wildkrankheit im Blick

Die Gruppe der sogenannten Neozoen, also neu in Bayern heimisch gewordener Arten, umfasst neben Säugetieren, Vögeln und Reptilien auch eine Vielzahl an wirbellosen Arten, so zum Beispiel den Amerikanische Riesenleberegel („Fascioloides magna“). Dieser Parasit befällt vor allem Schalenwild und führt in häufigen Fällen zu tödlichen Leberschäden seines Wirtes.

Ich frage die Staatsregierung:

- 1.1 Welche Erkenntnisse liegen der Staatsregierung über die Vorkommenshäufigkeiten und die Ausbreitung des Amerikanischen Riesenleberegels vor (Kartierung angeben wenn möglich)? 3
- 1.2 Ist die Staatsregierung um wissenschaftliche Erkenntnisse zur Vorkommenshäufigkeit bemüht (auch Zeitplan angeben)? 3
- 1.3 Wie werden Erkenntnisse zur Vorkommenshäufigkeit gesammelt?..... 3

- 2.1 Wie bewertet die Staatsregierung die Gefahrenlage, die von einer Ausbreitung des Riesenleberegels ausgeht? 4
- 2.2 Gibt es eine Ausweisung von Risikogebieten, in denen eine gehäufte Ausbreitung des Parasiten bzw. höhere Übertragungsrate vorliegt? 4
- 2.3 Welche Risikofaktoren gelten als Ausbreitungsbeschleuniger für den Amerikanischen Riesenleberegel? 4

- 3.1 Welche Maßnahmen hat die Staatsregierung bereits erarbeitet, um eine mögliche Ausbreitung des Parasiten zu verhindern? 4
- 3.2 Welche Zwischen- und Endwirte sind der Staatsregierung für die Übertragung bekannt? 4
- 3.3 Welche Gefahren gehen nach Kenntnis der Staatsregierung für Nutztiere, zum Beispiel Nutzwiederkäuer, aus? 5

- 4.1 Hat die Staatsregierung Kenntnis über die Verbreitung des Parasiten in angrenzenden Bundesländern, Nachbarstaaten und anderen Ländern der EU? 5
- 4.2 Ist der Staatsregierung das Erlöschen ganzer Populationen, zum Beispiel Rehpopulationen, in angrenzenden Bundesländern, Nachbarstaaten oder in anderen europäischen Staaten bekannt? 5

- 5.1 Arbeitet die Staatsregierung an einem Präventionsprogramm zusammen mit den Oberen und/oder Unteren Jagdbehörden? 5
- 5.2 Wie gestaltet sich nach Vorstellung der Staatsregierung der Einbezug der Oberen und Unteren Jagdbehörden in Maßnahmen zur Ausbreitungsüberwachung und zum Wildtierschutz sowie zur Kartierung möglicher Risikogebiete?..... 5

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

- 6.1 Welche weiteren Wildkrankheiten werden nach Kenntnis der Staatsregierung noch durch Neozoen verursacht (Auflistung nach Krankheit, Krankheitsverlauf [tödlich ja oder nein], Artengruppe der Neozoen, Zwischenwirt und Endwirt)? 6
- 6.2 Welche dieser weiteren Wildkrankheiten wurden bereits in bayerischen Wildtieren gefunden (Auflistung nach Krankheit, Artengruppe der Neozoen, Zwischenwirt und Endwirt, Häufigkeit der Funde und Fundorte nach Regierungsbezirken)? 6
- 6.3 Welche dieser weiteren Wildkrankheiten, inklusive des Amerikanischen Riesenleberegels, bewertet die Regierung als besonders gefährlich für die heimische Wild- und Nutzwildpopulation? 6
7. Für welche der besonders gefährlichen Wildkrankheiten (wie in 6.3 aufgelistet) gibt es bereits ein Monitoring zur Datenerfassung bzw. ausgearbeitete Maßnahmenpläne? 6

Antwort

des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Abstimmung mit dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
vom 21.01.2020

Vorbemerkung:

Der Amerikanische Riesenleberegel (*Fascioloides magna*) ist ein aus Nordamerika stammender Parasit, dessen Entwicklungszyklus mit dem Wildtier als sog. Endwirt wie folgt verläuft: Sind Wildtiere vom Egel befallen, können dessen Eier mit dem Kot ausgeschieden werden. Diese Eier entwickeln sich zu Larven und gelangen in einen sog. Zwischenwirt (z. B. Zwergschlamm Schnecke). Die Larven entwickeln sich schließlich zu sog. Metazerkarien und heften sich z. B. an Pflanzen an. Werden diese dann von Wildtieren aufgenommen, entwickeln sie sich im Wildkörper zu Leberegeln, die vor allem das Lebergewebe befallen und schädigen.

- 1.1 Welche Erkenntnisse liegen der Staatsregierung über die Vorkommenshäufigkeiten und die Ausbreitung des Amerikanischen Riesenleberegels vor (Kartierung angeben wenn möglich)?**
- 1.2 Ist die Staatsregierung um wissenschaftliche Erkenntnisse zur Vorkommenshäufigkeit bemüht (auch Zeitplan angeben)?**

Die bisherigen Nachweise des Amerikanischen Riesenleberegels in Bayern stellen sich wie folgt dar:

Im Lehr-, Versuchs- und Forschungsgehege Pfrentschweiher (Regierungsbezirk Oberpfalz) der Landesanstalt für Landwirtschaft wurden im Rahmen einer Studie der Ludwig-Maximilians-Universität München (2011–2012) Nachweisraten von 57 Prozent bei Rothirschen im Gatter (N=14), sowie Einzelnachweise bei Rot-, Sika, Reh- und Schwarzwild aus der freien Wildbahn dokumentiert. Die Untersuchungen wurden im Jahr 2013 mit dem Projekt „Erfassung des Endoparasitenbefalls von Gehegewild im Lehr-, Versuchs- und Forschungsgehege Pfrentsch“ der Landesanstalt für Landwirtschaft fortgesetzt. Dabei wurde trotz Bekämpfungsmaßnahmen des Parasiten der Befall bei Dam-, Rot- und Sikawild festgestellt.

Nachweise über ein gehäuftes Vorkommen des Amerikanischen Riesenleberegels in Bayern liegen aus dem Bereich des Veldensteiner Forstes (Regierungsbezirke Mittelfranken, Oberfranken und Oberpfalz) vor. In unmittelbarer Umgebung des Flusses Pegnitz wurden bei Rotwild lokale Nachweishäufigkeiten von bis zu 80 Prozent in der Altersklasse „Hirsche und Alttiere“ nachgewiesen. Die Studie wird seit 2018 von der AG Wildbiologie der Technischen Universität München im Auftrag der Bayerischen Staatsforsten durchgeführt und auch im aktuellen Jagdjahr fortgesetzt.

Aktuelle Einzelnachweise des Amerikanischen Riesenleberegels bei Rotwild wurden auch aus dem Bereich des Truppenübungsplatzes Grafenwöhr (Regierungsbezirk Oberpfalz) sowie aus dem Nationalpark Bayerischer Wald (Regierungsbezirk Niederbayern) berichtet.

Nach bisherigen Erkenntnissen ist die südbayerische Rotwildpopulation – mit etwa zwei Dritteln des bayerischen Rotwildbestandes – frei von Infektionen mit dem Amerikanischen Riesenleberegel.

Ein überregionales Monitoring zur systematischen Erfassung der Nachweishäufigkeiten und der Verbreitung des Amerikanischen Riesenleberegels beim Schalenwild in Nordostbayern wird derzeit vom Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) in Kooperation mit dem Bayerischen Jagdverband (BJV) durchgeführt. Das Monitoring wurde im Jagdjahr 2019/2020 begonnen und soll auch in den Folgejahren fortgesetzt werden.

Statistisch aussagekräftige Daten als Grundlage einer Darstellung der geografischen Verbreitung des Parasiten in Bayern stehen derzeit nicht zur Verfügung.

- 1.3 Wie werden Erkenntnisse zur Vorkommenshäufigkeit gesammelt?**

Im Rahmen der unter den Antworten zu Fragen 1.1 und 1.2 genannten Projekte.

2.1 Wie bewertet die Staatsregierung die Gefahrenlage, die von einer Ausbreitung des Riesenleberegels ausgeht?

Aufgrund der nicht möglichen Übertragung des Parasiten auf Menschen (keine Zoonose) ist von keiner unmittelbaren Gefährdung der menschlichen Gesundheit auszugehen. Primär ist die Gesundheit heimischer Wildtierpopulationen gefährdet. Das Ausmaß ist abhängig vom Grad der Pathogenität der Leberegel in der jeweiligen Wirtsspezies (zu betroffenen End- und Zwischenwirten siehe Frage 3.2). In Gebieten, in denen Nutzwiederkäuer auf Äsungsflächen betroffener Wildtierpopulationen gehalten werden, besteht auch eine Gefährdung landwirtschaftlicher Nutztiere. Dieser kann jedoch durch geeignetes Weide- und Fütterungsmanagement sowie Medikation der Nutztiere begegnet werden.

2.2 Gibt es eine Ausweisung von Risikogebieten, in denen eine gehäufte Ausbreitung des Parasiten bzw. höhere Übertragungsrate vorliegt?

Nein.

2.3 Welche Risikofaktoren gelten als Ausbreitungsbeschleuniger für den Amerikanischen Riesenleberegel?

Durch hohe Wilddichten oder große Ansammlungen von z. B. Rotwild steigt die Übertragungsrate und folglich die Ausbreitungsgeschwindigkeit. Der Lebensraum, insbesondere Feuchtwiesen und Feuchtgebiete mit dem Zwischenwirt der kleinen Zwergschlamm-schnecke (*Galba truncatula*), kann die Ausbreitung des Parasiten beschleunigen. Auch die Witterung kann Einfluss nehmen, weil z. B. in extrem warmen Sommern solche Gebiete bevorzugt vom Rotwild aufgesucht werden.

3.1 Welche Maßnahmen hat die Staatsregierung bereits erarbeitet, um eine mögliche Ausbreitung des Parasiten zu verhindern?

Durch die Information der Jägerschaft und die Aktivitäten des BJV sind bereits die jagdlichen Risiken angegangen.

Um den Parasitendruck zu senken, sind für die Gehegehaltung insbesondere folgende Maßnahmen erarbeitet und erprobt: Entwurmung, Weidewechsel und Wechsel zwischen Beweidung und Schnittnutzung, Weidehygienemaßnahmen: Einsatz von Kalkstickstoff und Branntkalk, biologische Schneckenbekämpfung mit Enten, Auszäunung von Nassstellen, Grabenräumung und Beseitigung von Verlandungszonen, Grabenpfleßmaßnahmen (Mahd und Kalkung mit Branntkalk).

Allerdings ist die Verhinderung der weiteren Ausbreitung oder das völlige Verschwinden des Amerikanischen Riesenleberegels in Bayern nicht zu erwarten. Dies ist insbesondere in der weiten Verbreitung empfänglicher Zwischen- und Endwirte in der heimischen Fauna, der weiten Verfügbarkeit geeigneter Habitats für Zwischenwirte sowie der Biologie des Parasiten begründet.

3.2 Welche Zwischen- und Endwirte sind der Staatsregierung für die Übertragung bekannt?

Als Zwischenwirte fungieren Süßwasserschnecken der Familie Lymnaeidae (Schlamm-schnecken). Besondere Bedeutung haben Arten der Gattungen *Galba* und *Radix*. Der bekannteste europäische Zwischenwirt ist die weit verbreitete Zwergschlamm-schnecke (*Galba truncatula*).

Bei den Endwirten des Amerikanischen Riesenleberegels können drei verschiedene Gruppen unterschieden werden:

- Spezifische Endwirte sind durch eine Infektion in der Regel kaum beeinträchtigt. Selten kann es durch einen hohen Befall an Egel jedoch auch zur Abmagerung des Wirtes und durch schwere Leberschäden zum Tod des Wirtes kommen. In Europa sind in freier Natur v. a. Rot- und Damwild von Bedeutung.
- Unspezifische Wirte umfassen Blind- oder Sackgassenwirte und Irrwirte. In Blind- oder Sackgassenwirten („dead end hosts“) werden die juvenilen, durch das Par-

enchym wandernden Egel in eine dickwandige Kapsel eingeschlossen, die keine Verbindung zum Gallengangsystem besitzt. Diese können die Infektion also nicht aufrechterhalten, können aber unter Umständen gesundheitliche Schäden und Leistungseinbußen zeigen. Zu diesen Sackgassenwirten zählen v. a. größere Säugetiere wie Rind, Bison, Lama, Pferd, Schwein, Wildschwein und Sikawild.

- Am schwersten von einer Infektion betroffen sind sog. Irrwirte wie Reh, Schaf, Ziege, Mufflon und Gams. Charakteristischerweise fehlt bei diesen die Bildung von Bindegewebskapseln und damit eine Art Schutzreaktion, wie sie in Blindwirten zu beobachten ist. Folglich ist die Wanderung der Egel im Leberparenchym unbegrenzt und die Tiere sterben meist, bevor es zur Eiausscheidung kommt. Für die Verbreitung der Parasiten sind sie daher ohne Bedeutung.

3.3 Welche Gefahren gehen nach Kenntnis der Staatsregierung für Nutztiere, zum Beispiel Nutzwiederkäuer, aus?

Der Zwischenwirt des Amerikanischen Riesenleberegels, die Zwergschlamm Schnecke, ist in bayerischen Gegenden mit Weidehaltung weit verbreitet. Daher ist bei einem Eintrag der Infektion durch Wildtiere in die Zwischenwirtpopulation auch mit einer Infektion von landwirtschaftlichen Nutztieren auf der Weide zu rechnen. Dies kann mit gesundheitlichen Problemen unterschiedlichen Ausmaßes einhergehen (vgl. Antwort zu Frage 3.2). Allerdings handelt es sich bei allen unseren Nutztieren um unspezifische Endwirte. Es kommt daher nicht zur Eiausscheidung, sodass die Infektion auf der Weide durch die Nutztiere alleine nicht aufrechterhalten wird. Eine Ausnahme stellen Dam- und Rotwild dar, welche als Gehegewild gehalten werden.

Vgl. auch Antworten zu Fragen 2.1 und 3.2.

4.1 Hat die Staatsregierung Kenntnis über die Verbreitung des Parasiten in angrenzenden Bundesländern, Nachbarstaaten und anderen Ländern der EU?

Nach aktuellem Kenntnisstand sind bislang keine weiteren Bundesländer betroffen. Es sind Fälle aus Italien, Kroatien, Österreich, Serbien, der Slowakei, der Tschechischen Republik und Ungarn bekannt.

4.2 Ist der Staatsregierung das Erlöschen ganzer Populationen, zum Beispiel Rehpopulationen, in angrenzenden Bundesländern, Nachbarstaaten oder in anderen europäischen Staaten bekannt?

Es sind nur lokale Ereignisse bekannt und kein großflächiges Auslöschen von ganzen Populationen.

5.1 Arbeitet die Staatsregierung an einem Präventionsprogramm zusammen mit den Oberen und/oder Unteren Jagdbehörden?

Siehe Antwort zu Frage 3.1.

5.2 Wie gestaltet sich nach Vorstellung der Staatsregierung der Einbezug der Oberen und Unteren Jagdbehörden in Maßnahmen zur Ausbreitungsüberwachung und zum Wildtierschutz sowie zur Kartierung möglicher Risikogebiete?

Siehe Antworten zu Fragen 1.1, 1.2 und 2.2.

6.1 Welche weiteren Wildkrankheiten werden nach Kenntnis der Staatsregierung noch durch Neozoen verursacht (Auflistung nach Krankheit, Krankheitsverlauf [tödlich ja oder nein], Artengruppe der Neozoen, Zwischenwirt und Endwirt)?

Siehe Anlage 1.

6.2 Welche dieser weiteren Wildkrankheiten wurden bereits in bayerischen Wildtieren gefunden (Auflistung nach Krankheit, Artengruppe der Neozoen, Zwischenwirt und Endwirt, Häufigkeit der Funde und Fundorte nach Regierungsbezirken)?

Ektoparasitenbefall durch *Lipoptena fortisetosa* (vgl. Anlage 1) ist aus den Jahren 2018 und 2019 bekannt.

- 2018: erstes Auftreten im Probenmaterial eines Hundes (Regierungsbezirk Oberpfalz);
- 2019: gehäuftes Auftreten bei Hund und Mensch (Regierungsbezirke: Oberpfalz, Niederbayern, Oberbayern).

6.3 Welche dieser weiteren Wildkrankheiten, inklusive des Amerikanischen Riesenleberegels, bewertet die Regierung als besonders gefährlich für die heimische Wild- und Nutzwildpopulation?

Zur Beurteilung des Amerikanischen Riesenleberegels siehe Antwort zu Frage 2.1. Für die übrigen Wildkrankheiten besteht keine besondere Gefährdungslage.

7. Für welche der besonders gefährlichen Wildkrankheiten (wie in 6.3 aufgelistet) gibt es bereits ein Monitoring zur Datenerfassung bzw. ausgearbeitete Maßnahmenpläne?

Bis auf den Amerikanischen Riesenleberegel liegt keine besondere Gefahrenlage vor. Zu den Maßnahmen siehe Antworten zu Fragen 1.1 und 1.2.

In der folgenden Aufstellung werden nur Tierarten berücksichtigt, die dem Jagdrecht unterliegen:

Wildkrankheit	Krankheitsverlauf tödlich - ja/nein	Neozoon (Artengruppe)	Zwischenwirt (bei parasitär bedingter Infektion)	Endwirt (bei parasitär bedingter Infektion) bzw. betroffene Wildtierart	Paratenische Wirte und Fehlwirte
Baylisascariasis	nein	<i>Baylisascaris procyoni</i> (Waschbärspulwurm)	keine; monoxener Entwicklungszyklus	Waschbär (<i>Procyon lotor</i>)	Kleinsäuger (Hasen artige) und Vögel Mensch (Zoonose) viszerale larva migrans okulare larva migrans
Ektoparasitenbefall (Lästling, Blutentzug ggfs. Übertragung bakterieller Infektionserreger)	nein	<i>Lipoptena fortisetosa</i> (kleine Rehlausfliege)	keine; monoxener Entwicklungszyklus	Schalenwild, diverse	Heim und Begleittiere (Hund!) Mensch (Lästlinge; ggfs. Übertragung von <i>Bartonella schoenbuchensis</i>)
Ektoparasitenbefall (Lästling, Blutentzug ggfs. Übertragung bakterieller sowie viraler Infektionserreger)	nein	<i>Hyalomma marginatum</i>	Wirtswechsel der verschiedenen Stadien (Zwischenwirt-Zecke)	Schalenwild, diverses Niederwild	Nutztiere (Weidetiere) Heim- und Begleittiere (Hund!) Mensch (Lästlinge; potentiell Überträger des Krim KongoFieberVirus, sowie des Fleckfieber (Rickettsien); ggf weitere Vektorfunktionen
Trichinellose	nein	versch. Trichinellen Arten (<i>T. spiralis</i> zu ca 90%, sowie <i>T. pseudospiralis</i> , <i>T. brit</i> u.a.)	diverse warmblütige Tiere	Marderhund (<i>Nyctereutes procyonoides</i>) (Marderhund als eigentlicher Neozoon)	Mensch (Zoonose) Trichinellose