

Verbreitung der Rindertuberkulose

Die Rindertuberkulose ist weltweit verbreitet. In vielen Ländern Europas (inkl. Deutschland) und hoch entwickelten Ländern in anderen Teilen der Welt gilt sie jedoch als getilgt. In diesen Ländern oder Regionen sind gemäß Definition der OIE (Weltorganisation für Tiergesundheit) mehr als 99,8% der Rinderhaltungsbetriebe frei von Rindertuberkulose. Deutschland erfüllt diese Vorgabe seit 1. Januar 1997 und ist damit amtlich frei von Rindertuberkulose. Dennoch wurden in den letzten 10 Jahren jedes Jahr einige Fälle (weniger als 11 pro Jahr) entdeckt. Mit dieser Zahl liegt Deutschland weit unter der Prävalenz, die zur Aberkennung des Status „tuberkulosefrei“ führen könnte. Allerdings kann die Rindertuberkulose auch in hoch entwickelten Ländern in signifikantem Maße vorkommen, wenn z. B. in der Wildtierpopulation ein dauerhaftes Erreger-Reservoir vorhanden ist (z. B. England, Irland, Neuseeland).

Welche Tiere sind betroffen?

In der Hauptsache ist das Rind betroffen. Aber auch andere warmblütige Haus-, Zoo- und Wildtiere, wie Ziege, Schwein, Katze, Hirsch, Luchs, Dachs, Tapir und andere können sich über das Futter oder infektiöse Aerosole infizieren und erkranken.

Welche Anzeichen treten bei infizierten Tieren auf?

Häufig verläuft die Infektion lange Zeit ohne klinische Symptome, so dass die Diagnose oft erst auf Grund von am Schlachthof auffälligen pathologisch-anatomischen Organveränderungen und anschließenden Abklärungsuntersuchungen gestellt wird. Dennoch kann der Erreger unbemerkt ausgeschieden werden. Als unspezifische Symptome können Leistungsabfall, Müdigkeit, Abmagerung und ge-



multiple kleinere Granulome im Kopflymphknoten (NI. retropharyngeus medialis) mit Verkäsung und Verkalkung



vergrößerter Kopflymphknoten (NI. retropharyngeus medialis) mit Granulomen gefüllt mit cremigem, gelbgrünem Inhalt



multifokale granulomatöse Peritonitis (Perlsucht an der Bauchwand), Granulom in der Leber



mehrere Granulome in der Lunge

gebenenfalls respiratorische Symptome auftreten. Erst im fortgeschrittenen Stadium (Resistenzniederbruch) macht das Tier dann einen kranken Eindruck, so dass der Tierarzt oft erst sehr spät hinzugezogen wird. Unbehandelt nimmt die Krankheit in der Regel einen tödlichen Verlauf.

Ist die Krankheit für den Menschen gefährlich?

Auch der Mensch kann sich mit dem Erreger der Rindertuberkulose infizieren und vor allem immunschwache Personen können schwer erkranken. In vielen Fällen bleibt Tuberkulose jedoch über viele Jahre unerkannt. Bei Erregeraufnahme über Lebensmittel (z. B. unpasteurisierte Milch) kommt es eher zu Veränderungen im Bereich des Verdauungstraktes, bei aero-gener Infektion (Tröpfchen-Infektion) zur Lungentuberkulose. Die Übertragung des Erregers von Mensch zu Mensch ist unter bestimmten Bedingungen möglich.

Wie wird die Tuberkulose übertragen und verbreitet?

Infizierte Kühe können Tuberkulose-Erreger unerkannt über Körpersekrete, die Atemluft und die Milch ausscheiden. Daher wird Milch, die in den Handel kommen soll, generell einer Hitzebehandlung (Pasteurisierung, Ultrahocherhitzung) unterworfen. Bei Verzehr von Rohmilch und Rohmilchprodukten können infektiöse Tuberkulose-Erreger jedoch aufgenommen werden. Tuberkulose-Erreger können auch über die Atemwege aufgenommen werden. In einem unerkannt infizierten Rinderbestand kann die Erregerkonzentration in der Stallluft unter Umständen so groß sein, dass sich das Stallpersonal über die Atemwege infizieren kann. Da die Tuberkulose oft lange Zeit symptomlos verläuft, kann sie durch den Verkauf / Zukauf von unerkannt infizierten Tieren verbreitet werden. In gerin-

gem Umfang können auch Hunde und Katzen, Wildtiere oder auch Menschen den Erreger von einem landwirtschaftlichen Betrieb zum anderen tragen. Der Erreger, ein säurefestes Stäbchen, ist sehr widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse und Desinfektionsmittel und erfordert deshalb aufwändige Desinfektionsmaßnahmen in den betroffenen Beständen.

Ähnliche Krankheitsbilder

Da die Tuberkulose in der Regel ohne spezifische Symptome verläuft, können alle chronisch verlaufenden Allgemeinstörungen, Leistungsminderungen und Gewichtsabnahmen auf eine Infektion mit Tuberkulose-Erregern zurückzuführen sein.

Was tun?

Tuberkulose ist eine anzeigepflichtige Tierseuche. Heil- und Impfversuche beim Rind sind nicht erlaubt. Wenn Tuberkulose amtlich festgestellt worden ist, leitet der Amtstierarzt die entsprechenden Maßnahmen wie Sperrung des Bestandes, diagnostische Bestandsuntersuchung, Tötung und Desinfektionsmaßnahmen ein. Das zuständige Gesundheitsamt wird ebenfalls informiert, so dass die ärztliche Betreuung von infektionsgefährdeten Personen gewährleistet ist. Kleine Haustiere wie Hunde oder Katzen sollten nicht mit Rohmilch gefüttert werden und keinen Zutritt zu den Stallgebäuden haben. Pferde, Schafe und Ziegen sollten von Rindern getrennt in separaten Stallungen gehalten werden.



Adressen Friedrich-Loeffler-Institut Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit

Hauptsitz Insel Riems

Südufer 10
17493 Greifswald – Insel Riems
Telefon +49 (0) 38351 7-0
Telefax +49 (0) 38351 7-219

Standort Wusterhausen
Seestraße 55
16868 Wusterhausen
Telefon +49 (0) 33979 80 – 0
Telefax +49 (0) 33979 80 – 200

Standort Celle
Dörnbergstraße 25 + 27
29223 Celle
Telefon +49 (0) 5141 3846 – 0
Telefax +49 (0) 5141 3846 – 117

Standort Braunschweig
Bundesallee 50
38116 Braunschweig
Telefon +49 (0) 531 596 – 3102
Telefax +49 (0) 531 596 – 3199 / 3299

Standort Mariensee
Höltystraße 10
31535 Neustadt
Telefon +49 (0) 5034 871–0
Telefax +49 (0) 5034 871–143

Standort Jena
Naumburger Straße 96a
07743 Jena
Telefon +49 (0) 3641 804–0
Telefax +49 (0) 3641 804–228

Standort Tübingen
Paul-Ehrlich-Straße 28
72001 Tübingen
Telefon +49 (0) 7071 967 – 0
Telefax +49 (0) 7071 967 – 105

Pressestelle
Hauptsitz Insel Riems
Telefon +49 (0) 38351 7-244
Telefax +49 (0) 38351 7-226
E-Mail: elke.reinking@fli.bund.de

FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT

FLI

Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Federal Research Institute for Animal Health

RINDERTUBERKULOSE



Worum geht es?

Die Tuberkulose des Rindes wird durch Infektion mit *Mycobacterium (M.) bovis* oder *M. caprae*, in seltenen Fällen auch durch *M. tuberculosis* hervorgerufen. Sie verläuft chronisch und kann zu verkäsenden Herden in den Lymphknoten und anderen Organen führen. Die Tuberkulose kann vom Rind auf den Menschen und umgekehrt übertragen werden und gehört daher zu den Zoonosen. Die Tuberkulose des Rindes verläuft ähnlich wie die durch *M. tuberculosis* hervorgerufene Tuberkulose des Menschen, Sie äußert sich in der Regel durch unspezifische Symptome wie Leistungsdepression und Abmagerung, eventuell auch Husten. Die Infektion kann monate- bis jahrelang ohne klinische Anzeichen vorhanden sein und während dieser Zeit auf andere Tiere oder Menschen im näheren Umfeld übertragen werden. Bei immunschwachen Tieren und Menschen kann die Infektion zu einer schweren Erkrankung mit tödlichem Ausgang führen. Außer Rindern sind viele andere warmblütige Haus-, Wild- und Zootiere für den Erreger empfänglich und können schwer erkranken.