

# Rindertuberkulose

## und ihre infektiologische Bedeutung für den Menschen

### Erreger

Der typische Erreger der Tuberkulose bei Rindern (im Allgemeinen als Rindertuberkulose bezeichnet) ist *Mycobacterium (M.) bovis*, aber auch *M. caprae* kann die Erkrankung verursachen. Beim Menschen wird die Tuberkulose hauptsächlich durch *M. tuberculosis* verursacht. Diese zum sog. *Mycobacterium tuberculosis*-Komplex (MTBC) zählenden Erreger sind wechselseitig zwischen Mensch und Rind übertragbar.

Bei Rindern wie auch beim Menschen manifestiert sich die Erkrankung am häufigsten in der Lunge.

### Übertragungswege beim Rind

Rinder infizieren sich vor allem über erregerrhaltige Atemluft oder kontaminiertes Futter / Trinkwasser. Außerdem sind Infektionen über Blut und andere Körperflüssigkeiten, sowie Wund- und Schmierinfektionen möglich.

### Übertragungswege beim Menschen

Eine Ansteckung des Menschen erfolgt meist über kontaminierte Lebensmittel, z. B. über den Verzehr unpasteurisierter Milchprodukte infizierter Kühe. Die Erkrankung äußert sich dann im Wesentlichen in Form einer Darmtuberkulose. Bei Lungenbefall der Tiere kann eine aerogene Übertragung von Rindern auf Menschen vorkommen und vornehmlich eine Lungentuberkulose verursachen. Eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung von *M. bovis* oder *M. caprae* ist möglich, gilt jedoch als unwahrscheinlich. Kinder, ältere Menschen und Personen mit geschwächtem Immunsystem haben ein höheres Risiko zu erkranken.

### Häufigkeit der Rindertuberkulose in Deutschland

Seit 1997 ist die Bundesrepublik Deutschland als amtlich frei von Rindertuberkulose anerkannt. Dennoch wurden in den vergangenen Jahren sporadische Fälle von infizierten Rindern im Rahmen der Schlachtung festgestellt.

Eine bovine Tuberkulose beim Menschen ist hierzulande die Ausnahme. In den letzten Jahren lag der Anteil bei ca. 2% aller Tuberkulose-Fälle. Hierbei muss zudem bedacht werden, dass es sich dabei zum Teil um Reaktivierungen und „importierte“ Fälle aus Hochinzidenzländern handeln dürfte.

### Symptome, Diagnostik und Therapie beim Menschen

Symptome, Diagnostik und Therapie einer Infektion mit *M. bovis* / *M. caprae* unterscheiden sich nicht von einer Infektion mit *M. tuberculosis*.

Der in Umgebungsuntersuchungen zur Erkennung einer latenten Infektion heute hauptsächlich eingesetzte Interferon-Gamma-Release Assay (IGRA) kann eine Infektion mit *M. bovis* und *M. caprae* genauso zuverlässig erkennen oder ausschließen wie eine Infektion mit *M. tuberculosis*.

### Umgebungsuntersuchungen

Beim Auftreten von Rindertuberkulose sollten Kontaktpersonen im Sinne der gültigen Empfehlungen des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK) untersucht werden, um eine Infektionskette aufzudecken und die Weiterverbreitung der Tuberkulose zu vermeiden. Als Kontaktpersonen sollten Personen gelten, die

- nicht-pasteurisierte Milch von infizierten Rindern oder daraus hergestellte Milchprodukte verzehrt haben.
- Kontakt zu infizierten Tieren hatten.
- Kontakt zu einem Menschen mit einer ansteckungsfähigen durch *M. bovis* oder *M. caprae* verursachten Lungentuberkulose hatten.

### Meldepflicht

Die Tuberkulose bei Rindern ist anzeigepflichtig nach der Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen. Eine Tuberkulose beim Menschen ist nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtig. Das IfSG schreibt in § 6 Abs. 1 vor, dass die Erkrankung sowie der Tod an einer behandlungsbedürftigen Tuberkulose zu melden ist, auch wenn kein bakteriologischer Nachweis vorliegt. Gemäß § 7 IfSG besteht für Labore eine Meldepflicht für den direkten Erregernachweis von MTBC, sowie nachfolgend für das Ergebnis der Resistenzbestimmung. Vorab ist der Nachweis säurefester Stäbchen im Sputum an das zuständige Gesundheitsamt zu melden.

Auf Grund der Möglichkeit der wechselseitigen Übertragung von Mykobakterien zwischen Mensch und Rind ist es geboten, die Veterinärbehörden zu informieren, wenn sich bei den Ermittlungen zu einer humanen Tuberkuloseinfektion Hinweise auf einen engen Kontakt zu Viehbeständen ergeben und / oder wenn eine Infektion mit *M. bovis* oder *M. caprae* nachgewiesen wurde. Im Gegenzug sind die Veterinärbehörden gehalten, den Gesundheitsbehörden jeden Fall von Rindertuberkulose in ihrem Zuständigkeitsgebiet zur Kenntnis zu bringen, so dass geeignete Maßnahmen des Infektionsschutzes zeitnah eingeleitet werden können.

#### Herausgeber:

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt  
Roesebeckstr. 4-6  
30449 Hannover  
Fon 0511 / 4505-0  
Fax 0511 / 4505-140  
[www.nlga.niedersachsen.de](http://www.nlga.niedersachsen.de)  
2. Aufl. Juli 2013