

## Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit

### Aborte durch Coxiellen, eine potentielle Ansteckungsgefahr für den Menschen

Aus aktuellem Anlass informieren wir über die Coxiellose, deren Folgen und Massnahmen.

In einem Schafbestand abortierten zwei Auen. Der Halter veranlasste über den Tierarzt die Untersuchung der Nachgeburt der Tiere im veterinär-bakteriologischen Laboratorium des Kantons Graubünden. Als Abortursache konnte *Coxiella burnetii* (Coxiellöse-Erreger) nachgewiesen werden. Zur gleichen Zeit erkrankte der Schafhalter ernsthaft. Trotz wiederholter ärztlicher Konsultationen wurde nicht herausgefunden, was die Krankheitsursache war. Als jedoch der Bericht der Abortuntersuchung der Auen dem Schafhalter vorlag, fragte er sich, ob diese Coxiellen nicht auch ihn infiziert haben könnten. Nach Konsultation des Hausarztes, der eine Ansteckung für möglich hielt, wurde sein Blut gezielt untersucht und tatsächlich...! Es konnte eine Coxielleninfektion bestätigt werden. Dank der guten Zusammenarbeit zwischen Tierhalter, Tierarzt und dem veterinär-bakteriologischen Laboratorium des Kantons Graubünden, welches die Coxiellen als Aborterreger bei den Auen nachgewiesen hatte, konnte die Übertragung dieses Zoonoseerregers auf den Menschen festgestellt und bei Tier und Mensch Sofortmassnahmen eingeleitet werden.

Die Coxiellose ist eine Krankheit, welche durch das Bakterium *Coxiella burnetii* verursacht wird. Coxiellen sind sogenannte Zoonoseerreger, das heisst, sie können zwischen Mensch und Tier in beide Richtungen übertragen werden. Coxiellen werden durch Zecken über Wildtiere auf die Nutztiere übertragen, wo sie sich von Tier zu Tier verbreiten und ganze Tierbestände infizieren. Bei Tieren verläuft die Krankheit meist unbemerkt, wobei aber sporadisch Fruchtbarkeitsstörungen und Aborte ausgelöst werden. Dies trifft vergleichsweise oft bei Ziegen und Schafen, seltener bei Rindern ein.

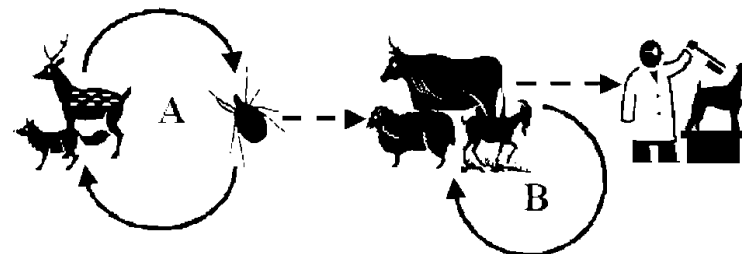
Von Q-Fieber, wie die Coxiellose beim Menschen genannt wird, sind vorwiegend Menschen betroffen, die direkten Kontakt zu infizierten Wiederkäuern haben. Coxiellen werden in grossen Mengen von den Tieren ausgeschieden und können bei der Tierpflege, der Schur, der Schlachtung, der Verarbeitung von Produkten oder auch bei der veterinär-medizinischen Versorgung auf die Menschen übertragen werden.

#### Verbreitung der Coxiellose

Unter den Schweizer Nutztieren ist die Coxiellose weit verbreitet. Bei rund 60 % der untersuchten Rinderherden konnten Antikörper gegen den Erreger nachgewiesen werden. In der Schweiz werden jährlich 4000 - 5000 Aborte von Wiederkäuern untersucht. *Coxiella burnetii* ist nachweislich bei ca. 4 % der Rinderaborte (dies entspricht 30 - 70 Fällen) für 1 % der Schafaborte und 10 % der Ziegenaborte die Ursache des Aborts. Aktuell 2010: 74 gemeldete Fälle von Coxielloseaborten bei Wiederkäuern in der Schweiz und 8 im Kanton Graubünden.

#### Infektionszyklen von Coxiellen

Der eine Zyklus (A) ist eine Naturherdinfektion, bei der spezielle Zecken Wildtiere und selten auch Haustiere mit Coxiellen infizieren. Der andere Zyklus (B) ist der sogenannte Haustierzyklus. Dabei wird der Erreger von Haustier zu Haustier und durch Tiertransporte von Tierbestand zu Tierbestand übertragen. Hier kann der Mensch ebenfalls infiziert werden. Der Haustierzyklus ist von Zecken als Überträger und Wildtieren als Zwischenwirte vollkommen unabhängig.

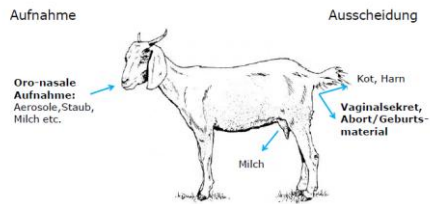


#### Symptome der Coxiellose beim Menschen

- Beim Menschen erfolgt ungefähr die Hälfte der Ansteckungen ohne Symptome.
- Die andere Hälfte bildet 2-3 Wochen nach der Ansteckung grippeähnliche Symptome, d.h. es treten plötzliches Fieber, Schüttelfrost, Schweißausbrüche, Abgeschlagenheit und Kopfschmerzen auf. Trockener Husten und Brustschmerzen sind häufige Begleiter der Krankheit.
- Wie bei Tieren kann eine Coxielleninfektion auch beim Menschen Fruchtbarkeitsstörungen und Aborte zur Folge haben.
- In Einzelfällen können auch schwer zu behandelnde Herz-, Lungen- und Leberprobleme auftreten, welche bis zum Tod führen.
- Deshalb ist es wichtig, dass wenn nach Kontakt mit Wiederkäuern grippeähnliche Symptome auftreten (Auch 2-3 Wochen später), der Hausarzt konsultiert und er auf den Kontakt mit solchen Tieren aufmerksam gemacht wird.

### Ansteckungsmöglichkeiten mit Coxiellen

Die Ansteckung mit Coxiellen erfolgt bei Mensch und Tier hauptsächlich durch Einatmung von Tröpfchen- und Staubpartikeln (trockener Mist) aus der Luft, ausgehend vom Kot oder Urin eines bereits infizierten Tieres. Diese Tiere scheiden auch über die Milch Coxiellen aus. Im Abortmaterial werden noch grössere Mengen des Erregers freigesetzt. Auch bei Lebendgeburten ist Vorsicht geboten! Deshalb sollten strikte Hygienemassnahmen eingehalten werden, dies besonders bei der Geburtshilfe.



### KOSTENLOSE UNTERSUCHUNG VON ABORTEN!

Im veterinär-bakteriologischen Laboratorium (VbL) des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit (ALT) des Kantons Graubünden werden *Coxiella burnetii* und weitere Zoonoseerreger mikroskopisch, mittels Spezialfärbung nachgewiesen, d.h. es wird von der eingesandten Nachgeburt ein Ausstrich gemacht, mit verschiedenen Färbereagenzien behandelt und anschliessend mikroskopisch begutachtet. Möglichst frisches Untersuchungsmaterial ist unabdingbar für eine gute diagnostische Untersuchung. Weniger geeignetes Material zum Nachweis von Coxiellen sind Sekret oder die Nabelschnur.

**Alle Kosten für die Untersuchungen werden vom Tierseuchenfond des Kantons Graubünden übernommen!**

Zur Zeit wird an der Vetsuisse-Fakultät (Bern/Zürich) eine Studie zur Verbreitung der Coxiellose in der Schweiz durchgeführt. Man möchte damit eine genauere Erkenntnis über die Häufigkeit und Epidemiologie von Coxielleninfektionen bei Wiederkäuern gewinnen.

### Massnahmen bei Aborten im Tierbestand

- Es ist wichtig, dass sich alle Nutztierhalter bewusst sind, dass jegliches Abortgeschehen in Tierbeständen durch Zoonoseerreger (Chlamydien, Coxiellen, Listerien etc.) verursacht sein kann und, dass diese Erreger auch auf den Menschen übertragbar sind. Aus diesem Grund sollten schwangere Frauen wie auch andere Risikogruppen (Kleinkinder, Betagte) in der Ablamm- respektive Abgitzzeit den Stall nicht betreten und über die Infektionsrisiken aufmerksam gemacht werden.
- Jeder Abort ist dem Tierarzt zu melden. Sollten innert kurzer Zeit ein zweiter und noch weitere Aborte vorkommen, ist in Absprache mit dem Tierarzt die Nachgeburt, allenfalls auch der Foet möglichst frisch zur Untersuchung einzusenden.
- Tiere, die Anzeichen eines Abortierens zeigen oder abortiert haben, sind mindestens 3 Wochen separiert zu halten. Jeglicher Kontakt mit anderen Tieren ist zu vermeiden.
- Nicht zur Untersuchung vorgesehene Nachgeburtsteile und verworfene Föten sind umgehend unschädlich zu beseitigen (Kadaversammelstelle).
- Der Stall respektive der Geburtsbereich sind gründlich auszumisten und zu desinfizieren.
- Desinfektion der Hände nach der Geburtshilfe und Kleiderwechsel nach den Stallarbeiten sind ein Muss, dass der Erreger nicht in den Wohnbereich getragen wird!

### FAZIT:

1. Jedem Nutztierhalter sollte bewusst sein, dass *Coxiella burnetii* auf den Menschen übertragbar ist und, dass die Verantwortung bei allfälligen Infektionen bei ihm liegt. Es ist ratsam, schwangere Frauen und Menschen anderer Risikogruppen während der Ablamm- bzw. Abgitzzeit nicht in den Stall zu lassen.
2. Menschen, die direkten Kontakt zu Wiederkäuern haben (Bauern, Metzger, Tierärzte, etc.) ist geraten, strikte Hygienemassnahmen, besonders bei der Geburtshilfe, einzuhalten.
3. Falls ein Abort erfolgt ist, soll nach Absprache mit dem Tierarzt die Nachgeburt zur Untersuchung eingeschendet werden. **Alle Kosten für die Untersuchungen werden vom Tierseuchenfond des Kantons Graubünden übernommen!**
4. Wenn nach dem Kontakt mit Wiederkäuern grippeähnliche Symptome auftreten, soll der Hausarzt darauf aufmerksam gemacht werden.
5. Bei Coxielloseverdacht sollte die Milch dieser Tiere nicht zum Verzehr verwendet werden.