

# Das Q-Fieber

**Krankheitserreger:** die Bakterie *Coxiella burnetii*

Der Keim ist weltweit verbreitet.

## Warum wurde dieser Krankheitserreger in den Kit Ankauf aufgenommen?

Das Q-Fieber wird durch das weltweit vorkommende Bakterium *Coxiella burnetii* verursacht. Letzteres wurde in den Kit Ankauf der ARSIA aufgenommen, da eine Studie ergeben hat, dass 55% der Bestände der Krankheit ausgesetzt waren und mindestens 1 infiziertes Tier aufgewiesen haben. Im Jahr 2019 haben 16,5% der Kühe, die verworfen haben, positiv auf den Test reagiert.

### 1. Welche ergänzenden Untersuchungen können durchgeführt werden?

Eine 2. Blutprobe (2 bis 3 Wochen nach der Ankunft). Eine PCR Analyse an einem Vaginalabstrich oder einer Milchprobe für die erwachsenen weiblichen Tiere, kann die Ausscheidung der Bakterie nachweisen und somit auch die ansteckende Natur des Tieres.

### 2. Welche sind die Ausscheidungswege des Keims?

Die Milch, der Urin und die Fäkalien, aber die Bakterien sind vor allem zum Zeitpunkt der Geburt oder der Fehlgeburt in hohen Konzentrationen im Fruchtwasser und der Plazenta vorhanden (bis zu einer Milliarde pro cm<sup>3</sup> Flüssigkeit!). Die Übertragung der Krankheit erfolgt auf dem Luftweg, über die «Aerosole» von Bakterien in Suspension oder kontaminiertem Staub.

### 3. Kann ein Stier die Krankheit auf dem Geschlechtsweg übertragen?

Ja, aber selten.

### 4. Wurde das positive Tier isoliert, wie hoch ist dann das Risiko der Einschleppung der Krankheit?

Wenn das Rind in der Ausscheidungsphase in Quarantäne

isoliert wurde, ist das Risiko gering, da, abgesehen vom Zeitpunkt der Geburt oder der Fehlgeburt, die Menge ausgeschiedener Keime gering bleibt. Die Bakterie hat jedoch wahrscheinlich die Umwelt angesteckt, in der sie - sehr widerstandsfähig - Sporen bildet und unter günstigen Bedingungen mehrere Jahre überleben kann. Es wird daher dringend empfohlen, den Quarantäneraum mit einem Sporizid zu reinigen und zu desinfizieren, ohne Hochdruckreinigung, die nämlich verseuchten Staub in der Luft suspendieren könnte und die Infektion anderer Tiere zur Folge haben könnte... oder der Menschen!

### 5. Das positive Tier wurde in den Bestand eingeführt. Besteht ein Risiko?

... einer Übertragung durch direkten Kontakt?  
Ja, über Aerosole

... einer Übertragung durch indirekten Kontakt?  
Ja, wenn das Tier sich in der Ausscheidungsphase befindet und angesichts der Sporenbildungsfähigkeit der Bakterie (siehe Antwort 4).

### 6. Welches Risiko besteht, wenn ein positives Tier behalten wird?

Befindet sich das Tier nicht in der Ausscheidungsphase, ist das Risiko gleich Null. Wenn das Tier jedoch ausscheidet (akute Infektion im Gange oder chronisch infiziert), ist das Risiko groß, dass die Krankheit in den Bestand eingeschleppt wird; die Folgen sind Metritis, Fehlgeburten und eine verminderte Fruchtbarkeit.

## 7. Wie lange dauert die Ausscheidung?

Von einigen Wochen bis zu mehreren Monaten.

## 8. Gibt es eine Behandlung?

Es gibt keine heilende Behandlung. Im Falle von klinischen Anzeichen und dem Nachweis der Krankheit im Bestand, wird jedoch eine Impfung empfohlen. Sie schützt die Tiere, die noch nicht angesteckt sind, verhindert aber nicht die Ausscheidung der infizierten Tiere. Die Gesundung erfolgt im Zuge der Reform der ausscheidenden Tiere und der Einhaltung der Gesundheitsmaßnahmen.

## 9. Besteht ein Risiko für die Gesundheit des Menschen?

Ja! Das Q-Fieber ist eine bedeutende Zoonose und stellt ein Risiko für die Tierärzte, die Züchter und ihre Angehörigen dar. Allerdings entwickelt weniger als die Hälfte der infizierten Personen die Krankheit und die meisten Infektionen haben einen leichten Verlauf mit grippeähnlichen Symptomen (Fieber, Kopfschmerzen,

Muskelschmerzen, ...). Das Risiko einer Fehlgeburt ist jedoch für schwangere Frauen erheblich, daher müssen sie gegebenenfalls informiert werden! Bei einem geringen Prozentsatz der Fälle, kann sich eine schwere, chronische, entkräftende oder sogar tödliche Krankheit entwickeln. Immungeschwächte Personen oder jene, die an einem Herzproblem leiden (Herzklappenerkrankung, Gefäßprothesen), sind anfälliger.

## 10. Welche Möglichkeiten bestehen für den Abgang des Tieres?

Das Q-Fieber ist kein Wandlungsmangel, daher kann der Ankäufer sich nur mittels eines vorherigen Verkaufsvertrags, der die Rücknahme des positiven Tieres vorsieht, mit dem Verkäufer einigen. Ein Modell der Vereinbarung ist unter [www.arsia.be](http://www.arsia.be) verfügbar.

## 11. Muss die Reform des positiven Tieres in Betracht gezogen werden?

Ja, da keine Behandlung zur Verfügung steht.

### Das Resultat verstehen...

#### Was bedeutet ein «seropositiv» nachgewiesenes Tier?

Das Rind ist der Bakterie mindestens 2 bis 3 Wochen vorher begegnet, der Kontakt kann jedoch nicht genau datiert werden. Die Analysetechnik ermöglicht eine halbquantitative Bewertung, d.h. die Formulierung eines positiven Resultats schwankt zwischen «+ und +++++». Eine Serokonversion ist somit dann nachweisbar, wenn das Tier zweimal beprobt wird, wobei ein Zeitraum von 2 bis 3 Wochen eingehalten wird.

#### Was bedeutet ein «seronegativ» nachgewiesenes Tier?

Zum Zeitpunkt der Probenentnahme sind keine Antikörper nachweisbar. Es kann aber auch seronegativ sein, weil es erst vor Kurzem infiziert wurde oder ein gesunder Träger und somit Ausscheider der Bakterie ist! Eine zweite Blutprobe kann eine kürzliche Infektion des Rindes nachweisen, die während des Transports erfolgt ist oder unmittelbar vor dem Abgang aus dem Herkunftsbestand.

### Ich bin der Verkäufer eines positiv nachgewiesenen Tieres, was bietet die ARSIA mir an?

Auf Anfrage und in Absprache mit Ihrem Tierarzt, ist eine Beratung durch einen Tierarzt der ARSIA bezüglich der Vorgehensweise immer möglich.