

# Merkblatt zur Pseudotuberkulose

## Erscheinungsbild

Die Pseudotuberkulose der Schafe und Ziegen ist eine chronische Infektionskrankheit, die sich durch wiederkehrende Abszesse der Lymphknoten äußert. Werden oberflächliche Lymphknoten befallen kommt es zu Schwellungen dieser Lymphknoten, bei deren Eröffnung sich ein gelbgrüner Eiter ergießt. Typische sichtbare Stellen sind die Lymphknoten am Kopf (Kieferwinkel), die Buglymphknoten, die Kniefaltenlymphknoten und die Euterlymphknoten.

Aber auch die Lymphknoten der inneren Organe, (von außen weder sichtbar noch tastbar), können abszedieren. Der Befall der Organlymphknoten verläuft zumeist ohne Symptome, verursacht jedoch eine deutliche Leistungsminderung und wird meist erst bei der Schlachtung oder Sektion diagnostiziert. Bei der Pseudotuberkulose der Lämmer können Nabelentzündungen, Gelenkentzündungen und Abszesse in der Leber auftreten

## Ursache

Der Erreger ist das Bakterium *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Dieser Erreger ist sehr widerstandsfähig und kann Monate in Eiter, in der Umwelt, in Kot oder im Erdboden überleben.

## Ansteckungsquellen

Die Ansteckung geschieht über Kontakt mit Eiter aus offenen Abszessen, aber auch durch mit Eiter verschmutztem Futter, Wasser oder Erde sowie mit Eiter verschmutzten Stalleinrichtungen (hauptsächlich Fressgitter, Fanggitter am Melkstand, Horden usw.).

## Diagnose

Die Schwellungen/Abszedierung der Lymphknoten an den vier typischen Stellen führen zu einer Verdachtsdiagnose, vor allem, wenn mehrere Tiere einer Herde betroffen sind. Die Diagnose ist eindeutig, wenn die Bakterien im Eiter im Labor nachgewiesen werden. Ebenso kann die Erkrankung über eine Blutuntersuchung nachgewiesen werden.

## Therapie

Da die Erreger sich in den abszedierenden Lymphknoten abkapseln und damit für Antibiotika nicht zugänglich sind, gibt es für die Pseudotuberkulose keine erfolgreiche antibiotische Behandlung. Abszesse können chirurgisch behandelt werden. Dies führt nicht zur Heilung, verringert jedoch das Risiko einer Stallkontamination durch das spontane Platzen des Abszesses.

## Anerkannt „Pseudotuberkulose-unverdächtiger Bestand“

Dieser Status wird durch dreimalige klinische Untersuchung (adspektorisch und palpatorisch) aller Schafe und Ziegen des Bestandes ab einem Alter von 12 Monaten im Abstand von jeweils 6 Monaten erreicht. Deuten keine klinischen Veränderungen der Lymphknoten auf Pseudotuberkulose hin, erfolgt die serologische Untersuchung im Abstand von jeweils 12 Monaten aller über 12 Monate alten Schafe und Ziegen des Bestandes. Die klinische Untersuchung des Bestandes erfolgt in der Regel durch den Schaf- und Ziegengesundheitsdienst.

In Beständen, in denen seit mehr als fünf Jahren keine auf Pseudotuberkulose hinweisenden Lymphknotenveränderungen diagnostiziert wurden, erfolgt die serologische Untersuchung bei einer Stichprobe aller über 12 Monate alten kleinen Wiederkäuern des Bestandes. Die Stichprobe muss die Erkennung einer Prävalenz von 5% mit 95% Sicherheit gewährleisten. Alle Böcke und die ältesten weiblichen Tiere sollten in der Stichprobe enthalten sein.

Bei Tieren mit Abszessen ist die Verdachtsdiagnose durch die bakteriologische Untersuchung des Abszessinhaltes zu bestätigen. Positive Tiere sind schnellstmöglich aus dem Bestand zu entfernen.

## Aufrechterhaltung des Status

### „Pseudotuberkulose-unverdächtiger Bestand“

Dies erfolgt durch jährliche klinische Untersuchung (adspektorisch und palpatorisch) aller Schafe und/oder Ziegen des Bestandes sowie die serologische Untersuchung bei der oben genannten Stichprobe mit negativem Ergebnis. In Beständen, die bei drei jährlichen serologischen Untersuchungen in Folge ausschließlich negative Untersuchungsergebnisse vorliegen haben, kann das Untersuchungsintervall für die serologische Untersuchung aller Tiere des Bestandes auf 24 Monate verlängert werden.

## Maßnahmen

Werden bei den klinischen Untersuchungen lymphknotenassoziierte Abszesse festgestellt, so ist der Halter verpflichtet, unabhängig von den genannten Untersuchungsintervallen, das Tier sofort zu separieren und eine bakteriologische Untersuchung des Abszessinhaltes durchführen zu lassen. Wird *Corynebacterium pseudotuberculosis* nachgewiesen, verliert der Halter seinen Status und die Sanierung beginnt von vorn. Wird eine andere Abszessursache festgestellt, bleibt der Status unberührt.

Wird in Pseudotuberkulose-unverdächtigen Beständen bei einem klinisch unverdächtigen Tier ein serologisch positiver Befund erhoben, wird eine Nachuntersuchung durchgeführt. Sollte dieses Ergebnis negativ sein, bleibt der Pseudotuberkulose-Status erhalten. Bei einem positiven Ergebnis bei der Nachuntersuchung verliert der Betrieb ebenfalls den Status und die Sanierung beginnt von vorn.

Bei Überschreitung der Untersuchungszeiträume ruht der Status bis zur Durchführung der Untersuchung mit negativem Ergebnis.

In den Bestand dürfen nur Tiere aus „Pseudotuberkulose-unverdächtigen Beständen“ verbracht werden. Tiere aus anderen Beständen dürfen nur dann in den Bestand verbracht werden, wenn die Tiere klinisch und serologisch Pseudotuberkulose negativ sind und aus Beständen stammen, in denen keine auf Pseudotuberkulose hinweisenden Lymphknotenveränderungen diagnostiziert wurden.

Die Anerkennung als „Pseudotuberkulose-unverdächtiger Bestand“ erfolgt durch den Schaf- und Ziegengesundheitsdienst.

## Übergangsphase von einem Jahr

In dieser Zeit ist der Kauf von Tieren aus Beständen, die bereits mit negativem Ergebnis klinisch untersucht sind aber noch keinen Status haben möglich. Von Verkaufstieren muss eine negative serologische Untersuchung vorliegen. Bei Tieren, die jünger als 6 Monate sind, muss die Mutter serologisch untersucht werden.

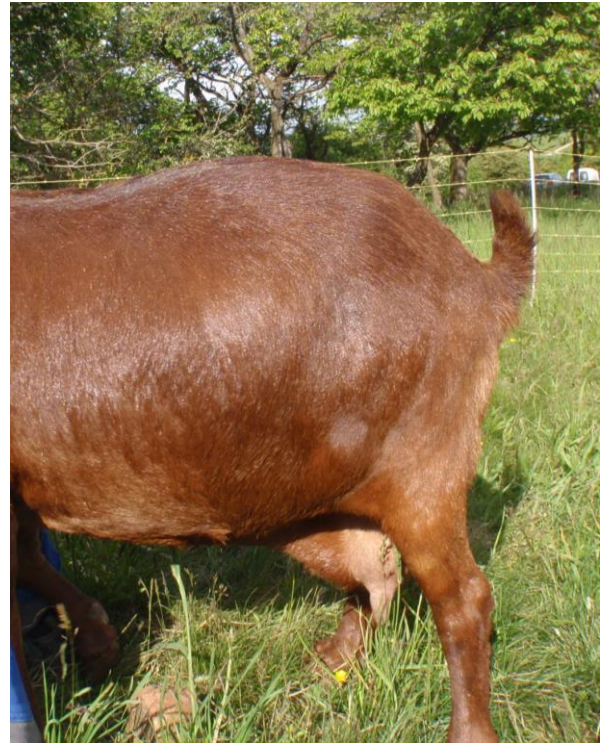
## Das Pseudotuberkulose-Überwachungsprogramm bringt dem Züchter folgende Vorteile:

- Er hat leistungsfähige Tiere in einer gesunden Herde.

- Er kann dem Konsumenten sichere Ziegen- und Schafmilchprodukte anbieten. Es ist auch zu erwarten, dass die Molkereien einen entsprechenden Status von ihren Lieferanten fordern.
- Er kann Zuchttiere mit einem hohen Gesundheitsstatus im In- und Ausland anbieten. Zukünftig werden - analog der CAE - im deutschen Zuchttiermarkt nur noch Tiere aus Pseudotuberkulose-unverdächtigen Beständen gehandelt werden können.
- Er kann - besonders bei Hofvermarktung - seine Tiere frei von Abszessen präsentieren



Abszess des Buglymphknotens



Abszess des Kniefaltenlymphknotens



Abszessnarben der Unterkiefer- u. Ohrspeicheldrüsenlymphknoten



Abszess der Euterlymphknoten



Lymphknotenabszess im Mittelfell der Lunge