



## BESTANDSSPEZIFISCHE IMPFSTOFFE INDIKATIONEN BEI KLEINEN WIEDERKÄUERN

| bestandsspezifische Impfstoffe bei | Erreger   | Probenmaterial                                 |
|------------------------------------|---|--|
| Durchfallerkrankungen              | <i>Clostridium perfringens</i><br><i>E. coli</i>  | Kot, Kottupfer in<br>Transportmedium, Darm     |
| Atemwegserkrankungen               | <i>Mannheimia haemolytica</i><br><i>Pasteurella multocida</i><br><b>NEU: <i>Mycoplasma</i> spp.</b>   | Lunge, BALF, Nasentupfer<br>in Transportmedium |
| Mastitis                           | <i>E. coli</i> , <i>Staphylococcen</i> ,<br><i>Streptococcen</i> , <i>Pasteurella</i><br>spp., <i>Pseudomonas</i> spp.,<br><i>Trueperella</i><br>( <i>Arcanobacterium</i> ) <i>pyogenes</i> | Milch, sterile Entnahme                        |
| Pseudotuberkulose                  | <i>Corynebacterium</i><br><i>pseudotuberculosis</i>   | Tupfer in Transportmedium,<br>Abszesskapsel    |

Generell gilt, dass bestandsspezifische Impfstoffe als inaktivierte Ganzzellimpfstoffe für eine Grundimmunisierung zweimal appliziert werden müssen. Mutterschutzimpfungen müssen vor jedem Ablammen einmal wiederholt werden, um einen ausreichenden Impfschutz zu gewährleisten. Haltbarkeit ungeöffnet: sechs Monate.

### Durchfallerkrankungen

Die **Enterotoxämie der Mastlämmer** durch *Clostridium perfringens* **Typ D** (Breinierenkrankheit) zeigt meist einen perakuten Verlauf. Die Schädigung der Gefäßendothelien durch das  $\epsilon$ -Toxin und der Austritt von Blutplasma führen zum raschen Tod. Ältere Tiere erkranken nur ausnahmsweise.

Die Enterotoxämie der Sauglämmer durch *Clostridium perfringens* Typ A führt zu plötzlichen Todesfällen.

Die **Lämmerdysenterie** wird durch *Clostridium perfringens* **Typ B** hervorgerufen. Die perakute Form mit plötzlichen Todesfällen und akute Form bei bis 2 Wochen alten Lämmern mit blutigem Durchfall, der häufig zum Tod führt, wird unterschieden. Bei entsprechendem Nachweis können Erreger wie *Clostridium perfringens* und *E. coli* kombiniert werden. Bestandsspezifische Impfstoffe werden als Mutterschutzimpfung eingesetzt.

## Atemwegserkrankungen

Die **Pasteurellose** bei Schaf und Ziege (**Schafrotz**), eine der bedeutendsten respiratorischen Erkrankungen, wird primär durch die obligat pathogenen *Mannheimia haemolytica* verursacht, die zu einer akuten fibrinös-nekrotisierende Pneumonie führen. Daneben spielen virale und andere bakterielle Erreger wie *Pasteurella multocida* und *Mycoplasma spp.* sowie Stressfaktoren eine Rolle bei der Entstehung. Man unterscheidet Biotyp T und A (latente Infektion mit verschiedenen Serotypen). Alle Altersgruppen sind betroffen, vor allem Lämmer bis zu einem Alter von 6 Monaten. Symptome wie Fieber, seröser bis eitriger Nasenausfluss und sporadischer Husten treten auf bis hin zu plötzlichen Todesfällen infolge von Septikämien.

## Mastitis

Zu den häufigsten Erregern von Mastitiden zählen *Staphylococcus aureus*, *E.coli*, *Streptococcus spp.*, aber auch *Pasteurella spp.*, *Pseudomonas spp.* und *Trueperella (Arcanobacterium) pyogenes*. Nach entsprechender Diagnostik können Kombinationsimpfstoffe hergestellt werden. Um einen ausreichenden Schutz zu gewährleisten sollte der bestandsspezifische Impfstoff nach der Geburt ein drittes Mal verabreicht werden.

## Pseudotuberkulose

Die auch als „caseous lymphadenitis“ bezeichnete **Pseudotuberkulose** ist eine chronisch verlaufende Infektionskrankheit bei Schafen und Ziegen, die sich als verkäsende und nekrotisierende Entzündung der Lymphknoten manifestiert (äußere und innere Form). Bleiben infizierte Tiere unerkannt, führt das zur Durchseuchung des gesamten Bestands. Die Übertragung erfolgt über das Exsudat abszedierender Lymphknoten vor allem über Hautverletzungen und die Schleimhäute oder aerogen bzw. über das Sputum. Wirtschaftliche Schäden entstehen über Leistungsminderung und Schlachtkörperbeanstandungen. Die Impfung alleine kann den Erreger nicht eliminieren, stellt aber einen Schutz vor der Entwicklung klinischer Symptome dar.