

## Mykoplasmen

**Mykoplasmen** sind sehr kleine, zellwandlose Bakterien, die parasitär intra- oder extrazellulär leben. Im Zusammenhang mit Mastitiden ist insbesondere *Mycoplasma (M.) bovis* von Bedeutung.

### Quelle & Übertragung

Mykoplasmen sind hochansteckende Krankheitserreger und können sowohl direkt beim Melken (inkl. Hände des Melkers) als auch durch Gegenstände übertragen werden. Ein Zukauf infizierter Tiere ist der Hauptrisikofaktor für den Eintrag in die Herde. Dabei treten Mastitiden häufig nach Kontakt mit infizierten Kühen, Kalbinnen oder Kälbern auf, die an Lungen-/ Gelenks- oder Ohrentzündung erkrankt sind oder abortiert haben. Infizierte Kühe können eine große Menge dieser Bakterien mit der Milch ausscheiden. Auch ein Eintrag über Sperma (selten) in gesunde Herden ist beschrieben worden. Ein Neueintrag geht mit einer hohen Anzahl von Neuinfektionen (klinische Mastitiden) innerhalb kurzer Zeit einher.

### Infektion

Charakteristisch für Mykoplasmenmastitiden sind: wässrig-flockiges Sekret, von Viertel zu Viertel „springende“ Mastitiden, massiver Abfall der Milchleistung bei weitgehend ungestörtem Allgemeinbefinden und erfolglose antibiotische Therapien. Zudem treten oftmals gleichzeitig Lungen- und Gelenksentzündungen, Aborte und/oder Ohrentzündungen bei Kälbern im Bestand auf. Bei einem chronischen Mykoplasmaengeschehen im Bestand treten v.a. subklinische Euterentzündungen (erhöhter Zellgehalt) und latente Infektionen (niedriger Zellgehalt) auf. Die klinische Bedeutung von *M. alkalescens*, *M. bovis genitalium*, *M. californicum* und *M. canadiense* ist nicht immer klar.

### Diagnostik

Mit den üblichen Methoden der klassischen Mastitidiagnostik können Mykoplasmen nicht isoliert werden! Eine kulturelle Anzüchtung benötigt Spezialnährmedien und dauert mit 7-10 Tagen deutlich länger als eine herkömmliche Untersuchung (Bitte vorab das Labor informieren). Frisch entnommene Viertelgemelksproben (ohne Konser-

vierer) eignen sich am besten. Alternativ kann eine PCR genutzt werden. Ein grobes Screening kann mittels PCR über die Tankmilch oder über eine Sammelmilch von Problemtieren (z.B. Poolproben von bis zu fünf Kühen) erfolgen. Eine mögliche Verschleppung muss durch absolute Sorgfalt bei der Probenahme verhindert werden.

### Therapie & Bekämpfung

Eine Behandlung von Mykoplasmenmastitiden ist aussichtslos. Eine wirksame Kontrolle ist nur durch Identifikation (Diagnostik inkl. Trockensteher und Kalbinnen), Separierung und Schlachtung infizierter Kühe möglich. Bei hohem Infektionsdruck in der Herde sollten mindestens alle Tiere mit klinischer Mastitis geschlachtet bzw. konsequent separiert werden. Exzellente melkhygienische Praktiken sind für die Eindämmung eines Mykoplasmaengeschehens absolute Voraussetzung. Infizierte Kühe sollten zuletzt gemolken werden und eine Zwischendesinfektion der Melkzeuge ist notwendig (z.B. 1000 ppm Peressigsäure). Des Weiteren sollte während der Sanierung eine mögliche Immunsuppression abgeklärt, nur pasteurisierte Milch an Kälber vertränkt, Kühe und Jungtiere (wenn möglich) getrennt aufgestellt und Bullen nicht im Natursprung eingesetzt werden. Neben laufenden Nachuntersuchungen akuter Neuerkrankungen gilt während der akuten Erkrankungsphase ein Aufstallungsstopp für Jungrinder und Zukäufe. Zudem darf während der Sanierung keine Alpbeschickung und kein Verkauf (Gewährschaft!) getätigt werden. Als Vorsorgemaßnahme sollten bei regelmäßigem Zukauf alle zugekauften Tiere gezielt auf Mykoplasmen untersucht werden bevor sie mit anderen Kühen der Herde gemolken werden.

**Literatur:** Tagungsband 3. MBFG-Arbeitstagung (2014); DVG (2018) Leitlinien zur Labordiagnostik der Mastitis; Haapala et al. (2018) Vet. Microbiol. (216) 60-66; Parton (2020) Annual Meeting Proceedings 40-52; M. Hagg (2020) mdl. Information.

Stand: Juli 2020