

---

**Workshop: Paratuberkulose des Rindes und mögliche Bekämpfungsmaßnahmen aus der Erfahrung des Thüringer Tiergesundheitsdienstes**

**Dr. Steffen Horner**

Thüringer Tierseuchenkasse - Tiergesundheitsdienst

In Deutschland besitzt die Paratuberkulose vor allem beim Rind eine zunehmende wirtschaftliche Bedeutung. Sie kommt regional unterschiedlich vor und ist besonders in der konzentrierten Rinderhaltung für nicht unerhebliche direkte und indirekte Verluste verantwortlich.

Direkte Tierverluste, verkürzte Nutzungsdauer, Milchminderleistung und verringertes Schlachtgewicht führten zu erheblichen wirtschaftlichen Schäden in den betroffenen Betrieben.

Im Jahr 2000 begann in den ersten Betrieben in Thüringen die systematische Untersuchung auf Map Antikörper und die Entwicklung von Sanierungsmaßnahmen gegen Paratuberkulose durch den TGD Thüringen. Anfang 2003 wurde das Landesprogramm zur Bekämpfung der Paratuberkulose in den Rinderbeständen Thüringens vorgestellt.

Derzeit befinden sich 122 Thüringer Betriebe mit einem Tierbestand von ca. 96.000 Tieren (davon ca. 46.000 Milchkühe) im freiwilligen Bekämpfungsverfahren. Für die ersten vier Betriebe werden wir Ende dieses Jahres bei den entsprechenden Veterinärämtern die Anerkennung als Paratuberkulose unverdächtig empfehlen.

Die Strategie der Bekämpfung besteht in der Verhinderung der Infektion von Jungtieren (Hygienemanagement) und der Identifizierung (AG und AK Tests) und Entfernung von infizierten Tieren aus dem Bestand.

Betriebsindividuelle Hygienemaßnahmen stehen in Verbindung mit einem entsprechenden Herdenmanagement zur Unterbrechung der Infektionskette in den am Landesprogramm teilnehmenden Beständen im Mittelpunkt der betrieblichen Bekämpfungsmaßnahmen.

Dazu gehören insbesondere :

- Kälber sind sofort nach der Geburt von den Muttertieren zu trennen und in eine hygienisch unbedenkliche, gereinigte und desinfizierte Umgebung zu bringen.
- Kolostrum von nachweislich mit MAP infizierten und serologisch positiven (verdächtigen) Kühen darf nicht an Kälber verabreicht werden.
- Kälber und Jungtiere sind räumlich getrennt von der übrigen Herde zu halten und dürfen keinen Kontakt mit dem Kot älterer Tiere haben.

- Mischmilch ist nur nach ausreichender Erhitzung (z.B. 75°C über 30 Minuten im Batchverfahren) zu vertränten, vorzugsweise sollten Milchaustauscher eingesetzt werden.
- Im Kälber- und Jungrinderbereich dürfen nur separate Geräte, Arbeitsmaterial, Arbeitsbekleidung und Schuhwerk benutzt werden (kuhsaubere Arbeitsmittel und Kleidung).
- Weide und Futtermittelmanagement (Gülle- und Mistverwendung)

Die praktischen Erfahrungen des TGD aus nunmehr fast fünf Jahren Paratuberkulosesanierung in Thüringen haben aus der beschriebenen Theorie heraus einige interessante Erkenntnisse zum Gelingen bzw. Scheitern solcher Sanierungsbemühungen hervorgebracht.

In Thüringen konnten wir drei Kategorien von Sanierungsbetrieben erkennen, Betriebe mit klinischen Problemen durch Paratuberkulose, Betriebe ohne Probleme mit Paratuberkulose und Mitläuferbetriebe. Kennzeichnend für die Mitläuferbetriebe ist die unregelmäßige Beprobung und / oder die unvollständige Durchführung der festgelegten betrieblichen Maßnahmen. Beides führt zu unbefriedigenden Sanierungsergebnissen bei hohen Kosten.

Es ist deshalb vor und während der Teilnahme des jeweiligen Landwirtes / Betriebes am Sanierungsprogramm notwendig, eine ausführliche Beratung zur Durchführung der Sanierungsmaßnahmen durchzuführen. Dazu gehört auch eine regelmäßige Überprüfung und Anpassung der betrieblichen Hygienemaßnahmen vor Ort.

Hauptgrund für den entsprechenden Misserfolg bei regelmäßigen Untersuchungen ist unter Thüringer Haltungsbedingungen die fehlende oder ungenügende Unterbrechung der Erregerübertragung von ausscheidenden Kühen auf Saugkälber. Hauptübertragungsmedium sind Kolostrum und Tränkmilch als primär erregerhaltiges Medium bzw. sekundär über Kotpartikel kontaminiert sowie verunreinigte Abkalbeboxen.

Unsere Empfehlung ist hier, möglichst ab 2. Lebenstag hochwertigen Milchaustauscher zu verwenden und (wahrscheinlich MAP negatives) Kolostrum nur von mehrmals Antikörper negativen Kühen sauber zu gewinnen und zu nutzen. Abkalbeboxen sollten nur als Einzelboxen genutzt und vor jeder Belegung gereinigt werden.

Als besonders problematisch erweist sich nach unseren Erfahrungen die Aussagefähigkeit verfügbarer Diagnostika und damit das Kolostrummanagement. Denn bei den derzeit verfügbaren Diagnostika ist eine hundertprozentig sichere Identifizierung von nicht Erreger ausscheidenden Tieren und damit die Gewinnung von sicher erregerfreiem Kolostrum nicht möglich.

Es wurden daher verschiedene Möglichkeiten der Dekontamination von Kolostrum unter Erhaltung funktionsfähiger Immunglobuline geprüft. Technisch durchführbar ist nach unserer Meinung nur die Behandlung mit Gammastrahlen.

Die praktische Umsetzbarkeit für betriebseigenes Kolostrum ist derzeit in Deutschland fraglich.

Nach unserer Ansicht bietet derzeit nur die betriebsindividuelle Kombination von Antikörper- und Antigendiagnostik die Möglichkeit, die Bekämpfung der Paratuberkulose diagnostisch zu begleiten. Dabei ist der Anteil der Diagnostik am Erfolg der Gesamtmaßnahme Paratuberkulosebekämpfung aber nur mit maximal 33 % anzusetzen. Den weitaus größeren Anteil am Sanierungserfolg haben die begleitenden Hygiene- und Managementmaßnahmen im Sanierungsbetrieb. Es ist allerdings auch festzustellen, dass auch in Zukunft bei besseren Diagnostika nur ein Zusammenspiel von Diagnostik und betrieblichen Hygienemaßnahmen zum Sanierungserfolg führen, Hygiene oder Diagnostik allein reichen nicht aus.

Auf Grund der gesammelten Erfahrungen wird ab diesem Jahr für jeden am Sanierungsverfahren teilnehmenden Betrieb ein individuelles, den betrieblichen Gegebenheiten und den Ergebnissen bereits vorliegender Untersuchungen angepasstes Untersuchungs- und Hygienekonzept durch den Tiergesundheitsdienst erstellt und in der Folgezeit jährlich angepasst.

Zusammenfassend können wir sagen, dass es mit dem von uns durchgeführten Programm möglich ist, zumindest eine starke Erregerverdünnung zu erzielen und die Neuinfektionsrate stark zu verringern. Für weitergehende Aussagen muss der Fortgang der Sanierungsbemühungen in den Betrieben mindestens für 7 (bisher 4) Jahre weiterverfolgt werden. Denn frühestens 7 Jahre nach Sanierungsbeginn besteht der durchschnittliche Thüringer Bestand nur noch aus nach Sanierungsbeginn geborenen Tieren im Alter von 3 - 5 Jahren (bester Zeitraum für Antigen- / Antikörpernachweis) und es ist eine sicherere Aussage über den Paratuberkulosestatus dieser Tiere möglich.