

## **FKZ 2814HS006-008: Tiergesundheit, Hygiene und Biosicherheit in deutschen Milchkuhbetrieben – eine Prävalenzstudie (PraeRi)**

### **Darstellung, Wertung und Anwendung der Ergebnisse für Zwecke des BMEL**

Mit vorliegender Querschnittsstudie wurden zwei Ziele verfolgt: 1. Eine repräsentative Beschreibung der Tiergesundheit in der Milchkuhhaltung unter den aktuellen Bedingungen in Deutschland und 2. die Entwicklung von Handlungsoptionen für die in Milchkuhbetrieben tätigen Berufsgruppen (LandwirtInnen, TierärztInnen, KlauenpflegerInnen, andere BeraterInnen). Diese sollen weiterhin als Diskussionsgrundlage für die EntscheidungsträgerInnen der Politik dienen. Sie stellen außerdem die Basis für die Konzeption von noch durchzuführenden Forschungsprojekten dar. Im ersten Teil der Studie wurden 765 aus einer zufälligen Stichprobe gezogene Milchkuhbetriebe geschichtet nach Betriebsgröße in drei Regionen Deutschlands mit intensiver Milchkuhwirtschaft besucht (Nord: Niedersachsen/Schleswig-Holstein, n=253; Ost: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen, n=252; Süd: Bayern, n=260). In einem Interview mit den TierhalterInnen, einer Betriebsinspektion, Befunderhebungen an Kühen, Kälbern und Jungtieren sowie Untersuchung von ausgewählten Proben wurden Informationen zur Tiergesundheit, Haltung, Fütterung, Hygiene und Biosicherheit gesammelt und ausgewertet. Die Ergebnisse wurden zu 7 Themenbereichen zusammengefasst: Fütterung, Eutergesundheit, Lahmheit und weitere haltungsassoziierte Leiden und Schäden, Reproduktion, Stoffwechselgesundheit, Kälber und Jungtiere sowie Infektionskrankheiten und Biosicherheit.

Die von den TierhalterInnen angegebenen Krankheiten bei Milchkühen lagen meist im einstelligen Bereich, mit Ausnahme von Gebärmutterentzündung, Mastitis und Lahmheit, für die zweistellige Inzidenzen angegeben wurden. Allerdings war die Datengrundlage unsicher, da sie oft auf einer Schätzung beruhte.

Während der Betriebsbesuche wurden Befunde an den Kühen und Kälbern/Jungtiere erhoben, um für einige Bereiche verlässlichere Daten zu erhalten. So war der Anteil lahmer Kühe in allen drei Regionen hoch (N: 22,8 %; O: 39,4 %; S: 22,7 %). Ein weiterer häufiger Befund waren Sprunggelenkläsionen bei etwa zwei Drittel der untersuchten Kühe als Ausdruck eines unzureichenden Liegeboxen-Komforts. Kühe in der Früh-laktation waren hinsichtlich ihres Ernährungszustandes häufig unterkonditioniert (N: 38,4 %; O: 24,9 %; Süd: 20,9 %). Der Sauberkeitszustand der Euter war bei etwa einem Fünftel der Tiere regionsübergreifend nicht zufriedenstellend, für die Beine war dies bei ca. 35 % bis 40 % der Tiere eines Betriebes der Fall. Dies ist für die Eutergesundheit von Bedeutung. Bei den Kälbern lagen in vielen Betrieben die Prävalenzen und Behandlungshäufigkeiten oberhalb von Richtwerten aus der Literatur. Insbesondere fiel die häufige Diagnose von Nabelentzündungen auf (N: 26, %; O: 13,0 %; S: 7,6 %), die von den InterviewpartnerInnen nur mit einer Inzidenz von durchschnittlich 4 % angegeben wurden.

Für andere Krankheiten standen Hilfsparameter aus der Milchleistungskontrolle zur Verfügung (Zellzahl, Fett-Eiweißquotient (FEQ)). Daraus ergab sich ein Ketoserisiko für ca. 25 bis 30 % der Tiere eines Betriebes. Für das Risiko einer Pansenazidose ergaben sich Häufigkeiten von 38 bis 45 % der Tiere eines Betriebes. Mit Bezug auf die Rationsgestaltung ergab die Auswertung der MLP-Daten, dass bei Früh-laktierenden die zurzeit gängigen Fütterungsstrategien mit einem erhöhten Risiko für Ketose und Pansenazidose einhergehen, d.h. es gelingt offensichtlich nicht, die Gratwanderung zwischen Leistungs- und Wiederkäuergerechtigkeit zu bewältigen. Die Auswertung der Zellzahlen ergab, dass ca. zwei Drittel der Tiere als eutergesund eingestuft wurden und dass die Neuinfektionsrate in der Laktation bei etwa 17 bis 20 % lag. Die Heilungsrate in der Trockenstehzeit lag bei 60 bis 63 % und die Neuinfektionsrate in der Trockenstehzeit bei 24 bis 25 %.

Weitere Informationen über die Tiergesundheit wurden über die Untersuchung von Tankmilchproben auf Antikörper gegen Parasiten sowie von Umgebungsproben auf *Mycobacterium avium* spp. *paratuberculosis* erhalten. Während der Befall mit Lungenwürmern nur sehr gering war, wurde ein Befall mit dem Magen-Darm-Strongyloiden *Ostertagia ostertagi* häufig festgestellt (N: 49,9 %; O: 35,1 %; S: 39,4 %). Leberegel wurden mit mittlerem bis zum Teil starken Befall insbesondere in der Region Nord (16,9 %) und Süd 24,9 %) festgestellt, im Osten dagegen selten (1,0 %). Paratuberkulose-positiv waren in der Region Nord 12,0 %, in der Region Ost 40,0 % und in der Region Süd 3,8 % der Betriebe. In allen Bereichen wurde eine ausführliche Deskription des Haltungsumfeldes der Tiere durchgeführt unter Berücksichtigung zahlreicher potentieller bekannter Risikofaktoren. Wie zu erwarten war, gab eine starke Betriebsvariabilität. Durch die regionsspezifische Darstellung ist es gelungen, regionale Gleichheiten und Unterschiede herauszuarbeiten und so zu zeigen, dass Deutschland strukturell unterschiedliche landwirtschaftliche Regionen hat, die auch zukünftig unterschiedlich wirtschaften und agieren werden. Handlungsempfehlungen sollten also auf die Gegebenheiten in diesen Regionen angepasst werden.

Insgesamt gab es viele gut wirtschaftende Betriebe, aber leider auch einen beträchtlichen Anteil an Betrieben, in denen die verschiedenen Aspekte einer guten landwirtschaftlichen Praxis nicht eingehalten wurde mit Konsequenzen für die Tiergesundheit. Weiterhin war ein Verständnis für Biosicherheit kaum vorhanden und die Dokumentation war oft nicht ausreichend oder wurde nicht entsprechend genutzt. Krankheitsinzidenzen wurden entsprechend von den TierhalterInnen eher unterschätzt. Eine Risikofaktorenanalyse war mit den Angaben der TierhalterInnen nicht zielführend und wurde daher nicht durchgeführt. Stattdessen wurden Risikofaktoren für die über eigene Untersuchungen bzw. über Hilfsparameter aus der MLP erfassten Krankheiten analysiert.

Die Handlungsempfehlungen sind nach den Themenfeldern gegliedert und sollen den TierhalterInnen, den Entscheidungsträgern der Politik wie auch verschiedenen Beratern (wie Tierärzten, Klauenpflegern, u.ä.) als Hilfe dienen, zukünftig die Gesundheit und Leistung in der Milchkuhhaltung weiter zu verbessern. Spezielle Aspekte für die Belange des BMEL sind:

- Etablierung einer nationalen Tiergesundheitsdatenbank
- Einführung einer gesetzlich festgeschriebenen Hygieneverordnung
- Einführung von verpflichtenden Paratuberkulose-Bekämpfungsprogrammen
- Wirtschaftliche Anreize für Betriebe mit vorbildlicher Umsetzung von Biosicherheitsmaßnahmen
- In Bezug auf Eutergesundheit: Finanzielle Anreize zur regelmäßigen zytobakteriologischen Untersuchung von Milchproben
- Regulierung des Antibiotikaverbrauchs durch Erfassung, Berichterstattung und Benchmarking
- In Bezug auf Lahmheit: Forderung und Förderung einer betrieblichen Eigenkontrolle; Schlachthofkontrollen hinsichtlich Klauen- und Gliedmaßengesundheit intensivieren und Rückverfolgung bis zum Herkunftsbetrieb
- Verpflichtende zweimalige Klauenpflege pro Kuh und Jahr und Verfügbarkeit professioneller Klauenpfleger sicherstellen. Klauenpflege sollte ein Ausbildungsberuf werden.
- Verpflichtende Regelungen bei stallbaulichen Maßnahmen, um den Kuh-Komfort sicherzustellen
- Etablierung eines einfachen, einheitlichen Systems zur Dokumentation unter Einbeziehung von LKV- und HI-Tier-Daten mit Vorlagen für Arbeitsanweisungen. Dieses könnte auch für behördliche Kontrollen genutzt werden
- Verpflichtende und systematische Erhebung und Dokumentation von Kennzahlen für den Bereich Kälbergesundheit

- Anpassung von Gesetzen (TierSchG) und Verordnungen (TierSchNutzV) für den Kälber- und Jungtierbereich
- Förderung von Forschungsprojekten