

## 6. Zusammenfassung

Im Jahr 1998 wurden im Nördlichen Baden-Württemberg aus 105 Milchviehbetriebe 262 Landwirte bzw. deren Familienangehörige sowie eine städtische Kontrollgruppe auf das Vorliegen von Antikörpern gegen *C. burnetii* und Chlamydien untersucht. Zur weiteren Diagnostik wurde bei 1167 Rindern aus diesen Betrieben Antikörper- und Antigen-Nachweise beider Erreger aus Serum- bzw. Genitalupferproben der Kühe geführt. Ziel war es, zum einen aktuelle Daten über das Vorliegen der Erreger in Betrieben mit Fortpflanzungsstörungen zu erheben und andererseits auf der Grundlage dieser Daten das Risiko der Landwirte, sich mit *C. burnetii* oder Chlamydien zu infizieren, abzuschätzen.

1. Im Vergleich zu einer städtischen Kontrollgruppe, in der 4% der Personen Antikörper gegen *C. burnetii* aufwiesen, erwies sich der Anteil seropositiver Landwirte mit 16% und einem p-Wert von 0,0029 als statistisch signifikant erhöht. Daraus ergibt sich, dass Landwirte eine potentielle Risikogruppe darstellen.
2. Der von der Fa. r-biopharm zur Verfügung gestellte *C. burnetii*-Antigen-ELISA konnte bei Einsatz eines monoklonalen Antikörperkonjugates eine Nachweisgrenze von 200.000 Coxiellen erreichen. Damit erwies sich der Coxiellen-Antigen-ELISA empfindlicher als die in vielen Labors angewendete STAMP-Färbung von Probenausstrichen. Ein ProteinaseK-Verdau der Genitalupferproben ist zur Elimination unspezifischer Reaktionen unverzichtbar. Der Test hat sich bei der Untersuchung von großem Probenaufkommen sehr gut bewährt.
3. Für den Nachweis von Chlamydien-Antikörper des Rindes wurden drei verschiedene ELISA-Testverfahren verglichen. Sowohl der Vergleich dieser Tests mit der KBR als auch der Vergleich der Test untereinander ergaben nur geringe Unterschiede der Ergebnisse.
4. Die Beteiligung von *C. burnetii* und Chlamydien an Fortpflanzungsstörungen des Rindes konnte bestätigt werden. Ein statistisch nachweisbarer Zusammenhang konnte zwischen Coxiellen-Infektionen und dem Vorkommen von Aborten und Nachgeburtsverhaltungen hergestellt werden,

während Chlamydien-Infektionen mit Vaginalausfluss und schlechten Besamungserfolgen in Zusammenhang zu bringen waren.

5. Landwirte aus *C. burnetii*-Positivbetrieben wiesen mit 19,9% signifikant häufiger Antikörper gegen diesen Erreger auf als im Vergleich hierzu 7,4% seropositive Landwirte aus *C. burnetii*-Negativbetrieben.
6. Als weiterer potentieller Risikofaktor für *C. burnetii*-Infektionen erwies sich der Konsum von Rohmilch. So wiesen 16,9% der Rohmilch trinkenden Landwirte seropositive Reaktionen auf, während dieser Anteil mit nur 6,5% der Landwirte, die Milch nur abgekocht konsumierten, mit einem p-Wert von 0,044 signifikant niedriger lag.
7. Ein potentielles Risiko für Landwirte sich durch ihre Rinder an *C. psittaci* zu infizieren konnte statistisch nicht nachgewiesen werden (p-Wert 0,700).
8. Die Haltung von Hühnern hingegen deutet auf eine mögliche Infektionsquelle für *C. psittaci* hin (p-Wert 0,003).