

## **Einfluss von *Neospora caninum*-Infektionen auf die Reproduktion von Milchviehherden in Weidehaltung**

Mit *Neospora caninum* infizierte Kühe haben ein deutlich erhöhtes Risiko für Aborte, die vorwiegend zwischen dem 5. und 7. Trächtigkeitsmonat eintreten. Die transplazentare Übertragungsrate infizierter Rinder wird auf bis zu 95% geschätzt. Kommt es nicht zum Abort, werden die Kälber meist klinisch gesund geboren, sind aber lebenslang infiziert. Hunde werden als Endwirte erachtet, die nach Aufnahme von infektiösem Material (Nachgeburt, abortierte Feten, rohes infiziertes Fleisch) Oozysten ausscheiden, die in die Nahrungskette von Rindern gelangen können.

In einer brasilianischen Studie wurde in sechs Milchviehherden mit ähnlichem Management der serologische Status der Herden bezüglich *N. caninum* erhoben. Es wurden die Abortrate und die nachfolgende Erkrankungshäufigkeit sowie die Reproduktionsleistung zwischen seropositiven (SP) und seronegativen Tieren (SN) verglichen.

Von den 1273 untersuchten Kühen waren 24,0% (Spanne 11,0-33,0%) seropositiv (*N.caninum*-Antikörper-Nachweis mittels indirekter Immunofluoreszenz). Ein Anteil von 40,0% der SP-Kühe abortierte, während nur 4,1% der SN-Kühe einen Abort erlitt. In 44,4% der Aborte von SP-Tieren gelang der Erregernachweis (*N caninum*-DNA mittels PCR), hingegen war keines der SN-Tiere Antigen-positiv. Die SP-Kühe unterschieden sich von den SN-Kühen sowohl in der Fruchtbarkeit als auch in der Milchleistung signifikant. Die SP-Tiere hatten im Vergleich zur SN-Gruppe häufiger Nachgeburtverhalten (17,1 vs. 6,0%) und Metritis (9,8 vs. 2,4%), wurden erst später wieder tragend (131 vs. 115 Tage Günstzeit) und wiesen eine geringere Konzeptionsrate auf. Die Abgangsrate der SP-Kühe war 1,6-mal höher als jene der SN-Kühe. Die durchschnittliche Tagesmilchmenge war mit 22,5 kg niedriger als bei den SN-Tieren (24,8 kg).

**Unser Fazit:** Bei vermehrtem Auftreten von Aborten ist an eine Infektion mit *N caninum* zu denken. Die Studie beschreibt deutlich den negativen Effekt von persistierenden *N caninum*-Infektionen auf die Fruchtbarkeit von Milchkühen. Kritisch zu betrachten ist die geringe Anzahl an untersuchten Feten (28 von 162 Aborten), die eine Beurteilung des kausalen Zusammenhangs zu den Aborten erschwert. Obwohl die untersuchten Herden nach gleichen Impfprogrammen selektiert wurden, konnten auch andere potentielle Abort-Erreger (z.B. Leptospiren) gefunden werden. Interessant wären auch Angaben über mögliche Risikofaktoren, wie das Vorkommen von Hofhunden bzw. Wildtiere, gewesen. (hp)

**Quelle:** Pessoa et al., 2016, Theriogenology 85, 519–527.