

6. Zusammenfassung

Als wichtigste Erreger bakteriell bedingten Welpensterbens werden in der Literatur u.a. *Staphylococcus intermedius*, *Staphylococcus aureus* und *Streptococcus canis* beschrieben. In der vorliegenden Studie wurde das Vorkommen dieser Keime bei neugeborenen Welpen, den Muttertieren und der Umgebung der Tiere untersucht.

14 Hündinnen mit ihren Würfen nahmen an den Untersuchungen teil. Von den Tieren wurden an verschiedenen Körperstellen Tupferproben genommen. Zusätzlich wurden Proben von der Umgebung der Tiere genommen. Bei den Mutterhündinnen erfolgten die Probennahmen wenige Tage vor dem Geburtstermin, und dann, zusammen mit ihren Welpen, innerhalb von 24 Stunden nach dem Werfen, sowie 2, 4, 6 und 8 Wochen nach der Geburt. Zusätzlich wurden in der Woche 2 bei allen Würfen Luftkeimuntersuchungen sowie Tupferproben von der Haut der betreuenden Personen genommen.

Von insgesamt 1644 Tupferproben konnte 600 mal einer der gesuchten Keime isoliert werden, wobei 553 Isolate *Staphylococcus intermedius* waren, *Staphylococcus aureus* und *Streptococcus canis* traten nur sporadisch auf. Auch bei den Proben der Umgebungsluft konnte bei 11 von 16 Untersuchungen *Staphylococcus intermedius* nachgewiesen werden, wobei, *Staphylococcus aureus* 2 mal und *Streptococcus canis* kein mal isoliert wurden. Bei den betreuenden Personen konnte keine der gesuchten Bakterienspezies nachgewiesen werden.

Die Verbreitung von *Staphylococcus intermedius* in den verschiedenen Zuchten war wie folgt gekennzeichnet: Einige Tage vor dem Wurftermin konnte *S. intermedius* bei 5 von 14 Hündinnen isoliert werden. Einen Tag nach dem Werfen waren auch 12, 2 Wochen post partum 13, 4 Wochen post partum 12, 6 Wochen post partum 10 und 8 Wochen nach dem Werfen 5 der 14 Hündinnen *S. intermedius* –positiv. Innerhalb 24 Stunden nach der Geburt wurde *S. intermedius* bei 42 der 55 Welpen isoliert, zwei Wochen später bei 54 der 55 Welpen. Vier Wochen und sechs Wochen nach der Geburt wurden jeweils 33 und acht Wochen nach der Geburt 32 der Welpen *S. intermedius* –positiv getestet. Von einer der Hündinnen und ihren Welpen wurden 8 Proben der zweiten Woche nach der Geburt mittels RAPD-Technik differenziert. Drei Proben der Hündin sowie zwei Isolate ihrer Welpen und eine Lagerprobe zeigten identische Fingerprinting-Profile. Auch der zweite Wurf dieser Hündin wurde 8 Monate später untersucht. Es zeigten sich identische Fingerprinting-Profile zwischen beiden Würfen.

Diese Studie deutet darauf hin, dass die Besiedelung der Welpen mit *S. intermedius* ein gradueller Prozess ist, der meist unmittelbar nach der Geburt beginnt und bis in der zweiten Woche nach der Geburt anwächst. Ferner veranschaulichen die Ergebnisse, dass der Geburtsvorgang mit einem höheren Besiedelungsgrad mit *S. intermedius* bei den Hündinnen im Zusammenhang steht.