

5. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit sollte geprüft werden, in welchem Maße reaktivierte somatische Larven von *Ancylostoma caninum* durch eine einmalige Behandlung mit Moxidectin anthelmintisch zu beeinflussen sind und inwieweit dadurch galaktogene Infektionen von Welpen impatent infizierter Hundinnen verhindert werden können. Die Versuche erfolgten an vier am Tag der Konzeption experimentell infizierten Hundinnen. Die Ergebnisse wurden einer ebenfalls aus vier Hundinnen bestehenden unbehandelten Kontrollgruppe einer vorausgegangenen Untersuchung mit identischer Versuchsanordnung und Methodik (HEIDEMANN 1993) gegenübergestellt. Den vier Muttertieren wurde Moxidectin in einer Dosierung von 1 mg/kg Körpergewicht am 55. Tag der Gravidität subkutan verabreicht. Die Wirksamkeit der Medikation wurde im kontrollierten Test anhand der Anzahl intestinaler Stadien und somatischer Larven von *Ancylostoma caninum* in den Gewebeproben der Hundinnen und Welpen überprüft.

Durch die Behandlung der graviden Hundinnen mit Moxidectin am 55. Tag der Trächtigkeit, fünf bis sechs Tage ante partum, konnten galaktogene Infektionen vollständig verhindert werden. Bei allen Welpen dieser Muttertiere waren weder intestinale Stadien noch somatische Larven von *Ancylostoma caninum* nachweisbar. Alle 22 Welpen der behandelten Muttertiere wurden ohne äußerlich erkennbare Schäden geboren. Sie zeigten während der gesamten Versuchsdauer ein ungestörtes Allgemeinbefinden und Sozialverhalten. Nach der Behandlung mit Moxidectin waren bei den Hundinnen weder lokale noch allgemeine Unverträglichkeitserscheinungen erkennbar.

Im Vergleich dazu entwickelten die Welpen der unbehandelten Kontrollgruppe (HEIDEMANN 1993) ab der dritten Lebenswoche alle Symptome einer massiven intestinalen Infektion mit *Ancylostoma caninum* mit zunächst normochromer und normozytärer, später hypochromer, mikrozytärer Anämie, Entwicklungsstillstand, hamorrhagischer Enteritis, Anorexie und Apathie. Alle Tiere erkrankten an schwerer Ankylostomatose und verendeten zwischen dem 17. und 35. Lebenstag oder mußten präfinal euthanasiert werden.

6. Summary

Katrin Rosler Efficacy of Moxidectin on reactivated somatic larvae of *Ancylostoma caninum* ERCOLANI 1859 (Ancylostomatidae) in pregnant bitches

In the present investigation the influence of a single treatment of Moxidectin on reactivated somatic larvae of *Ancylostoma caninum* and through this the prevention of galactogenic infection of puppies was examined. The investigations were carried out with four on the day of conception experimentally infected bitches. The results were compared with a group of four untreated bitches belonging to former investigations with identical material and methods (HEIDEMANN 1993). The bitches received Moxidectin in a dosage of 1 mg/kg bodyweight on day 55 of pregnancy. The efficacy of treatments was proved in a controlled test by counting the intestinal stages and somatic larvae of *Ancylostoma caninum* in bitches and puppies.

The single treatment of the pregnant bitches with Moxidectin on day 55 of pregnancy, five to six days ante partum, completely prevented galactogenic infections of the puppies. All 22 puppies of the treated bitches were born without any observable deformities and showed no disturbances in general health or social behaviour during the whole investigation. After treatment with Moxidectin the bitches showed neither local nor general side effects.

In comparison to this the puppies of the untreated controls (HEIDEMANN 1993) revealed all signs of massive intestinal infection with *Ancylostoma caninum* from the third week of life. Initially they showed normochromic and normocytic, later hypochromic and mikrocytic anemia, haemorrhagic enteritis, anorexia and apathy, they were also physically underdeveloped. All puppies developed severe ancylostomiasis and died between 17 and 35 days after birth or had to be killed because of severe disease.