

## 5. Zusammenfassung

Im Zuge der "Seehundseuche 1988/89" im niedersächsischen Wattenmeer wurden 115 verendete Seehunde auf Nematodenbefall untersucht und Abhängigkeiten der Befallsexten-sität und -intensität mit den verschiedenen Parasitenarten von vorberichtlichen Daten der Seehunde geprüft. Bei 26,1 % der Seehunde war in Lunge und Herz der Lungenwurm *Otostrongylus circumlitus* RAILLIET 1899 (bis zu 87 Adulti), bei 26,9 % der Lungenwurm *Parafilaroides gymnurus* RAILLIET 1899 (bis zu 143 Adulti) nachweisbar. 32,2 % der Tiere zeigten einen Herzwurmbefall mit der Art *Dipetalonema spirocauda* LEIDY 1858 (bis zu 90 Adulti). Im gesamten Gastrointestinaltrakt wurden bei 87,8 % der Seehunde die Arten *Pseudoterranova decipiens* MOZGOVOI 1951 (bis zu 312 Exemplare) und bei 10,4 % der Tiere *Contracaecum osculatum* RUDOLPHI 1802 (bis zu 15 Exemplare) nachgewiesen.

Es zeigte sich, daß mit zunehmendem Alter der Seehunde bei beiden Lungenwurmarten und den Herzwürmern sowohl die Befallsexten-sität als auch -intensität abnahm. Mit *Dipetalonema spirocauda* waren jedoch die im Untersuchungs-jahr geborenen Seehunde deutlich weniger befallen als die Jährlinge. Adulte Seehunde zeigten weder *Dipetalonema*- noch *Parafilaroides*-Befall. Umgekehrt waren die mit den Anisakidenarten befallenen Tiere deutlich älter als die nicht befallenen. Die Befallsexten-sität mit *Pseudoterranova decipiens* nahm im Jahresverlauf zu. Im offenen Seewattengebiet gefundene Seehunde waren tendenziell häufiger und stärker mit diesem Anisakiden befallen als jene im Rückseitenwatt.

Die mit dem Lungenwurm *Parafilaroides gymnurus* infizierten Tiere hatten eine deutlich geringere Speckdicke als die nicht befallenen Tiere. Ein ähnlicher Trend war beim Herzwurm *Dipetalonema spirocauda* in Abhängigkeit vom Ernährungszustand der Wirte festzustellen. Die in der Literatur weiterhin beim Seehund beschriebenen Nematoden *Anisakis simplex* RUDOLPHI 1809, *Trichinella spiralis* OWEN 1835 und Dioctophyme *renale* GOEZE 1782 konnten bei den Untersuchungen nicht nachgewiesen werden.

**Claussen, Dirk (1990):** Investigations for the occurrence of nematodes in the common seal (*Phoca vitulina vitulina* LINNE 1758) of the Wadden Sea of Lower Saxony.

## 6. Summary

In the course of the seal epidemic 1988/89 115 common seals found dead in the Wadden Sea of Lower Saxony were investigated for the infestation of nematodes. Correlations between the prevalence and intensity of infection on the one hand and anamnestic data of the seals on the other hand were proved.

In the lungs and the heart two lungworm- and one heartwormspecies were found. 26,1 % of the seals were infected with *Otostrongylus circumlitus* RAILLIET 1899 (maximum counts of 87 adult worms), 26,9 % with *Parafilaroides gymnurus* RAILLIET 1899 (maximum: 143 adults) and 32,2 % with the heartwormspecies *Dipetalonema spirocauda* LEIDY 1858 (maximum: 90 adults). The digestive tract contained two anisakid nematode-species: *Pseudoterranova decipiens* MOZGOVOI 1951 (maximum counts of 312 specimens) with the prevalence of 87,8 % and *Contracaecum osculatum* RUDOLPHI 1802 (maximum: 15 specimens) with that one of 10,4 %.

There was a negative correlation between the age of the pinniped hosts and as well the prevalence as the intensity of infection of the two lungworm-species and the heartworms. However, the infection of the puppies with *Dipetalonema spirocauda* was lower than that of the yearlings. The adult seals were not infected with the heartworm and *Parafilaroides gymnurus*. On the other hand the prevalence of the two anisakid-species increased with the age of the seals. *Pseudoterranova decipiens* was found more often in autumn and winter than in the summer months. The seals found in the eastern part of the district tended to have greater counts and higher prevalence with this anisakid-species than that ones in the west. The pinniped hosts infected with *Parafilaroides gymnurus* showed a

significant smaller blubber thickness. The same tendency revealed the seals infected with the heartworms. The following nematodes described in the literature were not found in the investigated seals: *Anisakis simplex* RUDOLPHI 1809 *Trichinella spiralis* OWEN 1835 and *Dioctophyme renale* GOEZE 1782.