
1 Einleitung

Die *Fasciola hepatica* (LINNE, 1758) Infektion ist eine Zoonose, die Pflanzenfresser, insbesondere Schafe und Rinder befällt. Durch Verschiffung von Vieh nach Übersee wurde diese ursprünglich europäische Krankheit weltweit verbreitet. Sie trat durch intensive Bekämpfungsmaßnahmen in den sechziger Jahren in Mitteleuropa nur noch sporadisch auf. Seit einigen Jahren nimmt die Anzahl befallener Tiere wieder zu (BÜSCHER et al., 2004).

Durch Reduktion der Fresslust und schlechte Futtermittelverwertung bei den mit *F. hepatica* infizierten Tieren und damit verbundene schlechte Mast- und Milchleistung kommt es zu wirtschaftlichen Verlusten (HAROUN et HILLYER, 1986).

Mittel der Wahl zur Bekämpfung und Prophylaxe von *F. hepatica* war lange Zeit Triclabendazol. Da es sowohl gegen die adulten als auch gegen die juvenilen Stadien von *F. hepatica* wirksam ist (BORAY, 1990). Der erfolgreiche Einsatz von Triclabendazol hat unvermeidlich dazu geführt, dass resistente Wurmpopulationen entstanden sind (ROBINSON et al., 2004). 1995 tauchten die ersten triclabendazolresistenten Wurmpopulationen in Australien auf (OVEREND et BOWEN, 1995). Dieser Umstand führt dazu, dass neue Strategien und Wirkstoffe zur Bekämpfung der Fasciolose nötig sind.

Ziel dieser Arbeit war es herauszufinden, ob und in welcher Konzentration Albendazolsulfoxid zur Therapie gegen *F. hepatica* geeignet ist. Des Weiteren wird überprüft ob der Einsatz eines Enhancers zur Verbesserung der Wirkung und Verwendung von geringeren Wirkstoffmengen führt.

Im Rahmen dieser Arbeit soll im Weiteren die Wirkung von Albendazolsulfoxid auf die Morphologie des Parasiten untersucht werden. Durch die elektronenmikroskopische Betrachtung des Gewebes sollen etwaige Veränderungen unter dem Einfluss des Wirkstoffes gefunden und beschrieben werden. Es wurden außerdem Vergleichsuntersuchungen unter Verwendung des Enhancers durchgeführt, um festzustellen, ob es durch diesen zu einer Wirkungsverstärkung kommt.

Anhand der Beobachtungen sollen Hinweise gegeben werden, in wieweit die Konzentration von Albendazolsulfoxid sowie die Dauer der Einwirkung einen Einfluss auf den Grad der Veränderungen haben. Des Weiteren soll überprüft werden, ob die Verwendung des Enhancers Einfluss auf die Wirkung des Wirkstoffs hat.