

Spulwürmer- die häufigste Wurmerkrankung

Fachliche Information

Spulwürmer (Toxocara canis, Toxocara cati und Toxascaris leonina) kommen weltweit vor und stellen bei einheimischen Fleischfressern die häufigste Wurmerkrankung dar. Sie ähneln in ihrem Aussehen etwas breiteren Spaghetti – sie sind 5-18 cm lang und 2-3 mm dick. Spulwürmer gehören zur Gruppe der Rundwürmer.



Mikroskopbild einer infektiösen Spulwurmlarve

Verbreitung

Welpen von nicht entwurmtten Hündinnen werden zu fast 100% bereits in der Gebärmutter infiziert. Insgesamt wurden bei verschiedenen Untersuchungen Spulwurminfektionen bei bis zu 70% der untersuchten Tiere festgestellt.

Diese enorme Verbreitung liegt an dem hohen Vermehrungspotenzial der Spulwürmer und der Widerstandskraft ihrer Eier: Ein einziger Wurm legt bis zu 200.000 Eier pro Tag, sodass bis zu 50.000 der mikroskopisch kleinen Eier pro Gramm (!) Kot ausgeschieden werden. Die Eier kontaminieren lehmige Böden (z. B. im Zwinger) bis zu einer Tiefe von 10 cm und sind bis zu 4 Jahre lang infektiös! In der Außenwelt entwickeln sich in den Eiern infektiöse Larven, doch die Eier bleiben für uns selbst mit der Lupe unsichtbar (siehe Mikroskopbild). Nach der Aufnahme in den Körper wandern die Larven durch den Körper des infizierten Tieres und entwickeln sich zu jungen Würmern.

Entwicklung

Orale Infektion: Die infektiösen Larven werden mit ihrer Hülle über das Maul aufgenommen, z. B. beim Putzen des eigenen Fells bei Hunden und Katzen, beim Ablecken der Welpen durch die Mutter oder durch Schnüffeln an kontaminierter Erde. Hierbei kann selbst sauber aussehendes Fell infiziert sein: In einer vorliegenden Untersuchung wurden Haarproben von 60 Hunden im Alter von 8 Wochen bis 15

Jahren mit anscheinend sauberem Fell auf Spulwurmeier untersucht, und in 25% aller Proben fanden sich Spulwurmeier - der höchste Wert belief sich sogar auf 300 Eier pro Gramm Haar!

Im Magen des infizierten Tieres wird die Hülle der Larven abgebaut, bevor sich die Parasiten anschließend im Dünndarm durch die Schleimhaut in den Blutkreislauf und in die Körpergewebe bohren. Auf ihrer Wanderung in die Lunge entwickelt sich ein Teil zu jungen Spulwürmern, während einige Larven eingekapselt im Gewebe liegen bleiben. Die jungen Würmer werden aus den luftführenden Wegen hochgehustet, wieder abgeschluckt und gelangen so wieder in den Verdauungstrakt. Die Spulwürmer bleiben dann im Dünndarm, wo sie sich von den Nährstoffen aus dem vorbeifließenden Verdauungsbrei ernähren.

Jungtier-Infektion: Da nicht alle Larven den kompletten Infektionskreislauf durchlaufen, können sie sich zum Teil auch im Körper „verirren“ und in jedem Organ im Ruhestadium liegen bleiben. In einer tragenden Hündin werden diese Larven dann gegen Ende der Trächtigkeit durch hormonelle Einflüsse reaktiviert und wandern weiter. Über den Blutkreislauf gelangen sie dann auch in die Milchdrüse und werden mit der Milch von den Welpen aufgenommen.

Bei der Hündin können sie über das Blut und die Nabelschnur sogar direkt in den Blutkreislauf der noch ungeborenen Welpen gelangen, sodass die Jungtiere schon mit einer Wurminfektion auf die Welt kommen.

Bei der Katze findet die Jungtierinfektion erst nach der Geburt über die Milch eines infizierten Muttertieres statt.

Infektion über Fehlwirte: Wenn andere Lebewesen wie z. B. Nagetiere (Mäuse) oder Kinder und Erwachsene die infektiösen Larven aufnehmen, ist die Entwicklung unvollständig, und die Larven bleiben nach ihrer Wanderung ebenfalls als Ruhestadien im Körper liegen. Hunde und Katzen, die Mäuse fressen, können sich auf diese Weise infizieren, denn nun läuft die Entwicklung zu vermehrungsfähigen Spulwürmern wieder weiter.

Entwicklung der Krankheit / Schaden für das Tier

Vor allem die wandernden Larven verursachen Schäden in den Organen und lassen z. B. in der Leber oder in der Lunge Entzündungserscheinungen entstehen.

Aber auch die erwachsenen Würmer im Dünndarm sorgen je nach ihrer Anzahl für verschiedene gesundheitliche Beeinträchtigungen: Häufig fällt durch den Nährstoffentzug ein struppiges, glanzloses Haarkleid auf oder es zeigen sich Verdauungsstörungen wie z. B. Durchfall im Wechsel mit Verstopfung. Husten, Abmagerung oder ein aufgeblähter, druckempfindlicher Bauch weisen bereits auf eine massive Verwurmung hin. Bedingt durch Risse in der Darmwand kann es sogar zu plötzlichen Todesfällen kommen.

Diagnose

Wenn leichtere Anzeichen übersehen werden, erscheinen bei stärkerer Verwurmung die gut erkennbaren Spulwürmer im Kot oder werden zum Teil ausgehustet. Außerdem kann der Tierarzt unter dem Mikroskop die Wurmeier in einer Kotprobe nachweisen.

Vorbeugung und Bekämpfung

Um die ständigen Neuinfektionen und das Risiko für unsere Kinder bei der erheblichen Verbreitung der Spulwürmer unter Kontrolle zu bekommen, sollte eine regelmäßige und ständige Entwurmung unserer Haustiere selbstverständlich sein.

Wegen der erhöhten Infektionsgefahr für Welpen (s. Jungtier-Infektion) sollten die Kleinen besonders geschützt werden: Bereits zwei Wochen **vor** der Geburt kann die Infektionsgefahr der ungeborenen Welpen mit Spulwurmlarven über die Nabelschnur verringert werden, indem die Hündin/die Katze mit dem Auftropfpräparat Stronghold® behandelt wird. Denn Stronghold® bekämpft auch die Wurmlarven, die vor der Geburt im Gewebe des Muttertieres reaktiviert werden und ihre Wanderung in Richtung der Gebärmutter und Milchdrüse beginnen. Durch die Wirkdauer von 4

Wochen bei der Mutter sind die Welpen daher bis zum Alter von zwei Wochen vor Infektionen durch die eigene Mutter geschützt.



Aufgrund der Aufnahme von Wurmeiern aus der Umwelt (Erde, Fell von Spielgefährten u. ä.) wird ab einem Alter von zwei Wochen alle 14 Tage eine Wurmkur z. B. mit Banminth® Hund/Katze bis zum Alter von 12 Wochen empfohlen – sowohl für die Welpen wie auch für die Mutter.

Für erwachsene Hunde und Katzen wird je nach Auslaufverhalten eine regelmäßige Entwurmung alle 3 Monate empfohlen. Hierbei sollten zusätzlich zu den Rundwürmern auch die Bandwürmer bekämpft werden, z.B. mit Banminth® plus für Hunde.

Gefahren für uns Menschen

Menschen sind für diese Spulwürmer so genannte „Fehlwirte“, das heißt, dass wir Menschen uns mit den larvenhaltigen Eiern infizieren können, aber die Entwicklung zum erwachsenen Wurm nicht vollständig abläuft.

Eine Ansteckung erfolgt beim Menschen ausschließlich über das versehentliche Verschlucken von infektionstüchtigen Eiern, die sich unsichtbar am Fell der Tiere, an Gegenständen, im Boden, im Spielkastensand oder an pflanzlichen Nahrungsmitteln befinden können. Und auch diese Infektionen sind viel häufiger als man annehmen könnte: Europäische Studien ergaben, dass bis zu 31% der scheinbar gesunden Bevölkerung Antikörper im Blut gegen Fleischfresseraskariden aufweisen und somit eine Infektion durchlebt haben. Am häufigsten befallen waren Kinder in Großstädten bis zu einem Alter von 10 Jahren.

Auch beim Menschen durchdringen die Larven die Darmwand und wandern über die Blutgefäße in die Leber, die Lunge, das Auge und die Körper- und Herzmuskulatur. In Abhängigkeit vom Immunstatus des Betroffenen treten Beschwerden in diesen Organen auf, die als Folgen der Gewebeerstörung mit Blutungen und Entzündungsreaktionen entstehen. So kann es zur Leberentzündung, zu asthmatischem Husten oder einer Herzmuskelentzündung kommen. Die Entzündungsreaktion auf eine verirrte Spulwurmlarve im Augenhintergrund (siehe Abbildung) kann sogar zur Netzhautablösung und nachfolgend zur Erblindung führen!



Kinder sind in doppelter Hinsicht gefährdet, denn einerseits genießen sie meist einen recht engen Kontakt mit ihrem Lieblingstier und andererseits ist das junge Immunsystem noch nicht stark genug entwickelt.

Neben einer häufigen Reinigung von Hundezwinger oder Katzentoilette und dem Händewaschen nach dem Kontakt zum Tier stellt die regelmäßige und lückenlose Entwurmung von Hund und Katze den wirksamsten Schutz dar.