



Universität
Zürich^{UZH}

Angiostrongylus vasorum

**Achtung:
Schnecken können gefährliche
Parasiten übertragen!**



Bild: Klinik für Kleintiermedizin

Achtung: Schnecken können gefährliche Parasiten übertragen!

*In der Schweiz infizieren sich immer mehr Hunde mit dem gefährlichen Herz- und Lungenwurm *Angiostrongylus vasorum*. Was viele Hundebesitzerinnen und -besitzer nicht wissen: Die Larven werden von Schnecken aufgenommen und verbreitet.*

Im Freien sind Hunde glücklich. Sie schleppen Holzstücke herum, kauen Gras, spielen mit allem was rollt, schlabbern Wasser aus Pfützen und fressen Verbotenes schneller, als man «Pfui» rufen kann. All das, was Ihrem Hund Spass macht, kann ihn in Gefahr bringen, denn überall in der Natur können sich Larven des für Hunde lebensgefährlichen Herz- und Lungenwurms *Angiostrongylus vasorum* befinden.

Der Parasit benutzt Nackt- und Gehäuseschnecken als Zwischenwirte und wird von ihnen verbreitet. Falls Ihr Hund mit Schneckenhäusern spielt oder Schnecken frisst, kann er sich jederzeit mit *Angiostrongylus vasorum* infizieren. Aber auch jedes Stück Holz, jeder Stein, jeder Grashalm kann mit Larven

behaftet sein, denn nach dem Tod der Schnecken können diese noch wochenlang in leeren Schneckenhäusern oder in Schleimspuren überleben.

Infektionen mit *Angiostrongylus vasorum* wurden früher gehäuft bei Hunden in Südfrankreich diagnostiziert, daher kommt der umgangssprachliche Name «Französischer Herzwurm». Seit einigen Jahren verzeichnen wir aber bei uns im Tierspital eine deutliche Zunahme an Patienten, die sich in der Schweiz mit dem gefährlichen Parasiten infiziert haben. In unseren Nachbarländern machen Tierärztinnen und Tierärzte ähnliche Erfahrungen: Infektionen mit *Angiostrongylus vasorum* sind in unseren Breitengraden eindeutig auf dem Vormarsch.

Schnelles Handeln ist wichtig

Auch unsere Patientin Abi, eine ältere Norfolk Terrier Hündin, hatte sich im Grossraum Zürich mit *Angiostrongylus vasorum* infiziert. Und dies, obwohl sie nicht zur Risikogruppe der jungen, verspielten, schneckenfressenden Hunde gehört. Ihre Besitzerin machte sich grosse Sorgen: Seit ein paar Tagen wurde ihre Hündin von einem trocken Husten geplagt, der sie auch in der Nacht keine Ruhe finden liess. Also brachte sie Abi zu uns in die Kleintierklinik.

Bereits bei der klinischen Untersuchung stellten wir ungewöhnliche Lungengeräusche fest. Das Röntgenbild zeigte dann tatsächlich eine Gewebeverdichtung in Abis Lunge, gut erkennbar und

auffallend – aber nicht typisch für eine Lungenentzündung. Unser Verdacht auf eine *Angiostrongylus vasorum*-Infektion wurde durch einen umgehend durchgeführten Bluttest und eine mikroskopische Untersuchung des Kots bestätigt. Durch eine schnelle und gezielte Therapie konnten wir Abi von den Parasiten in ihrem Körper befreien. Bei Patienten, die sehr stark oder über lange Zeit unerkant an einer Infektion leiden, kommt die Therapie oft zu spät. Trotz intensiver medizinischer Betreuung können solche Patienten an der Infektion versterben. Für Menschen hingegen ist der Fadenwurm nicht gefährlich.

Der Lebenszyklus des Parasiten

Ein ausgewachsener *Angiostrongylus vasorum*-Wurm ist ca. 25 mm lang. Er besiedelt die Lungenarterien und den rechten Vorhof, manchmal auch die rechte Herzkammer seines Wirtes. Wie gelangt

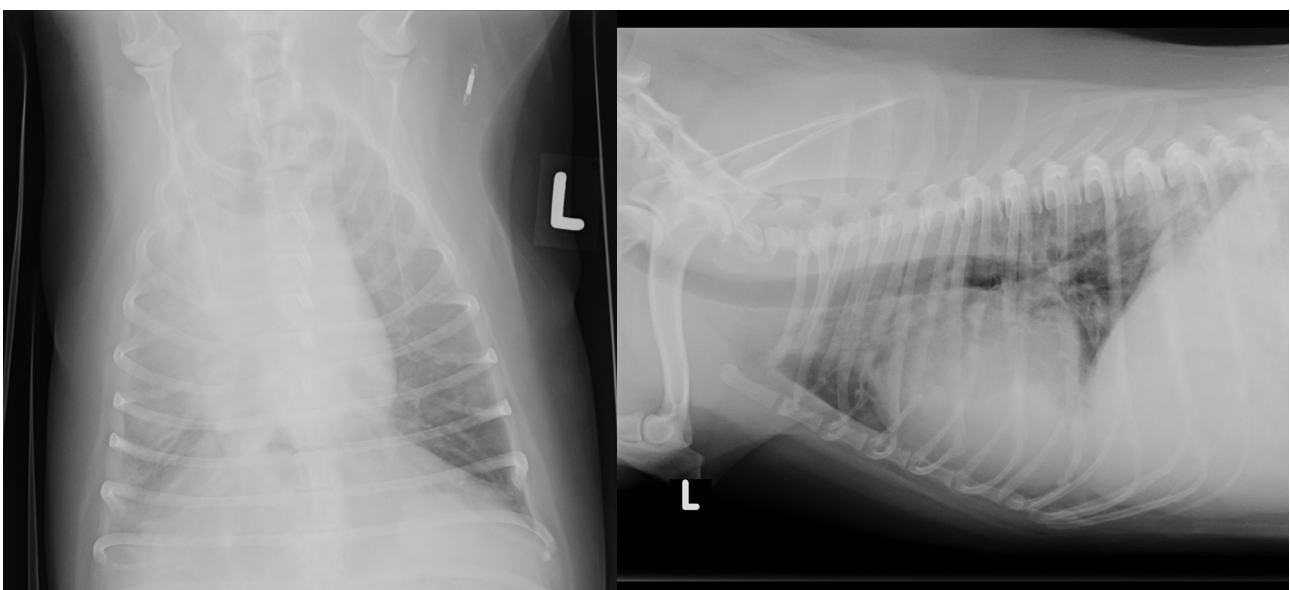
er dorthin? Der Fadenwurm hat einen indirekten Entwicklungszyklus, das heisst die Infektion der Endwirte erfolgt durch Aufnahme infizierter Zwischenwirte, welche die Larven des Parasiten in sich tragen. Endwirte sind Hunde (und sehr viel häufiger Füchse), als Zwischenwirte wurden über 25 Arten von Nackt- und Gehäuseschnecken unterschiedlichster Grösse identifiziert, welche je nach Region mehr oder weniger verbreitet sind.

Man kann sich den Lebenszyklus des *Angiostrongylus vasorum* vereinfacht so vorstellen: Eine Schnecke, die mit Larven infiziert ist, wird von einem Hund gefressen. Vom Darm gelangen die Larven durch die Darmwand in die Lungenarterien des Hundes. Sechs bis acht Wochen später beginnen die inzwischen erwachsenen Fadenwurm-Weibchen dort mit der Eiablage. Die Eier gelangen in die Blutkapillaren der Lunge, wo die Larven die Eier verlassen und in

die Lungenbläschen einwandern. Von dort werden die Larven vom Hund hochgehustet, wieder verschluckt, verdaut und schliesslich mit dem Kot ausgeschieden. Der Kot mitsamt den Larven wird von Schnecken gefressen – ein endloser Kreislauf.

Viele Leiden und Symptome

Sowohl die ausgewachsenen Fadenwürmer als auch die im Körper des Hundes herumwandernden Eier und Larven, ja selbst abgestorbene Würmer können vielfältige Beschwerden und schwere Gesundheitsschäden verursachen. Häufig sind Entzündungen des Lungengewebes, die sich durch Husten und Atemnot manifestieren. Oft kommt es zu Lungenhochdruck mit Vergrösserungen des rechten Herzens oder zu einem Verschluss der Gefässe und einem plötzlichen, scheinbar unerklärlichen Versterben der Patienten.



Röntgenaufnahmen des Brustkorbes eines Hundes mit *Angiostrongylus vasorum* Infektion. Die Lunge, insbesondere die rechtseitigen Lungenanteile, weisen eine generalisiert erhöhte Röntgendichte auf. Die Veränderungen sind vereinbar mit einer Bronchopneumonie. (Quelle: Klinik für Bildgebende Diagnostik, Universität Zürich)

Nasenbluten und Blutungen der Schleimhäute sowie in die Körperhöhlen können auf eine *Angiostrongylus vasorum*-Infektion hinweisen, weitere mögliche Symptome sind Krämpfe, Ataxie, Kreiswandern, Lähmungserscheinungen sowie ein allgemeines Unwohlsein mit z. B. reduziertem Appetit, Depression, Leistungsschwäche, häufigem Würgen, Erbrechen und Durchfall.

Nicht alle Hunde haben so viel Glück wie Abi, die bereits bei den ersten Anzeichen der Erkrankung in tierärztliche Obhut kam. Und nicht bei allen Hunden ist die Ursache des Leidens so schnell und klar zu erkennen wie bei Abi. Bei der Vielfalt der Symptome braucht es Erfahrung und manchmal Hartnäckigkeit, um die richtige Diagnose stellen zu können. Doch der Aufwand lohnt sich: Wird ein Befall mit *Angiostrongylus vasorum* rechtzeitig erkannt, ist die Prognose für die betroffenen Patienten sehr gut.

Prophylaxe ist unerlässlich

Am Wichtigsten aber ist die Vorsorge: Entwurmen Sie Ihren Hund richtig und regelmässig! Wir beraten Sie gerne:

Sprechstunden Klinische Infektiologie, jeweils Dienstags
Terminvereinbarung unter 044 635 81 12

Klinische Infektiologie
Klinik für Kleintiermedizin
Vetsuisse Fakultät Zürich
Winterthurerstrasse 260
8057 Zürich

Leitung:
PD Dr. Barbara Willi
Ph.D., dipl. ACVIM / dipl. ECVIM-CA

Impressum

Herausgeber:
Klinik für Kleintiermedizin
Vetsuisse-Fakultät der
Universität Zürich
Winterthurerstrasse 260
8057 Zürich

Text:
Franziska Zydek

Redaktionelle Mitarbeitende:
PD Dr. Barbara Willi
Klinik für Kleintiermedizin

Bilder:
Klinik für Bildgebende Diagnostik
Klinik für Kleintiermedizin

Layout:
Sabine Müller
Klinik für Kleintiermedizin