

## **Die Herzwurmerkrankung beim Hund**

Der Herzwurm des Hundes, *Dirofilaria immitis*, sollte jeden interessieren, der einen Hund oder eine Katze aus einem der südlichen Länder hat oder beabsichtigt dorthin mit seinem Tier zu verreisen.

### **Wen kann *Dirofilaria immitis* befallen?**

*Dirofilaria immitis* hat ein breites Endwirtspektrum und umfasst außer dem Hund und der Katze noch weitere Karnivoren (Fleischfresser) wie Fuchs, Kojote, Wolf und Dingo. Auch Seehunde, bestimmte Affenarten, der Waschbär und auch der Mensch können sich infizieren.

### **Wo kommt *D. immitis* hauptsächlich vor?**

Als Verbreitungsgebiete gelten das südliche Kanada, die USA, Mittel- und Südamerika, große Teile Afrikas, südliches Asien, der pazifische Raum, Japan, Australien und zum Teil das Mittelmeergebiet. Das größte europäische Endemiegebiet liegt in der Poebene in Norditalien, wo ca. 50-80% der Hunde von *D. immitis* befallen sind. *D. immitis* hat sich bisher bis an den Südrand der Alpen ausgebreitet. Auch sollte man beim Urlaub mit Hund in der Südschweiz, Griechenland, Spanien, Portugal und Frankreich eine Prophylaxe treffen. In Frankreich reichen einige Endemiegebiete bis nördlich von Paris.

### **Wie steckt sich der Hund an?**

Die Larvenstadien von *D. immitis* vermehren sich in verschiedenen Arten von Stechmücken. Weltweit haben sich über 60 Mückenarten als geeignet für das Zwischenwirtstadium erwiesen. In den Stechmücken entwickeln sich die Larven bis sie ein infektiöses Stadium erreicht haben. Dann wandern sie zum Stechrüssel und gelangen beim Blutsaugen in Ihren Endwirt.

Bei einer Temperatur unter 18°C, in neuerer Literatur sogar nur 14°C, sistiert die Larvenentwicklung in der Mücke. Die Larven entwickeln sich dann erst wieder bei einer Temperaturerhöhung weiter. Unterhalb dieser Temperaturgrenze ist man also vor einer Infektion weitgehend geschützt.

### **Was passiert, wenn der Hund sich infiziert hat?**

Nach dem Stich einer infizierten Mücke wandern die Larven auf verschiedenen Wegen (Haut, Muskelfasern, Nacken) zu den Venen und häuten sich auf ihrem Wege. Das Herz erreichen dann bereits adulte Stadien. Etwa 7-9 Monate nach dem Einstich der Mücke enthalten dann die reifen Weibchen erste Larven, die sogenannten Mikrofilarien. Die Mikrofilarien werden dann ins Blut ausgeschwemmt und können erneut von saugenden Mücken aufgenommen werden.

Die adulten Weibchen werden im Endwirt 25-31 cm lang, die Männchen erreichen 12-20 cm. Vereinzelt kommen Herzwürmer auch in den Bronchien, im Auge, im ZNS und in der Bauchhöhle vor.

### **Wie bemerke ich, daß sich mein Hund infiziert hat?**

Oftmals merkt man dem Hund über mehrere Jahre nichts an, denn viele Infektionen verlaufen zunächst ohne Symptome. Auch scheint es bei Herzwürmern offenbar einen Mechanismus der Begrenzung der Population zu geben. Durchschnittlich hat ein befallener Hund 7-15 adulte Exemplare, vereinzelt kommen jedoch auch bis zu 300 Würmer in einem infizierten Hund vor. In diesem Fall quillt das Herz bereits vor lauter Würmern über, was zum Tode des Hundes führt. Als erste Symptome stellen sich oft ein chronischer Husten, Gewichts- und Konditionsverlust, Haarkleidveränderungen, eine leichte Anämie und erschwertes Atmen nach körperlicher Belastung beim Hund ein.

In schweren Fällen kommen Herzrasen und beschleunigte Atmung hinzu. Ohnmachtsanfälle bei Anstrengung sind möglich. Die Schleimhäute können blaß sein und es kann zu Leber- und Nierenfunktionsstörungen kommen.

### **Was wird bei einem Verdacht auf Herzwürmer gemacht?**

Der Tierarzt wird eine Blutprobe nehmen und sie in ein spezielles Labor (in Deutschland meist nach München) zur Untersuchung schicken. Aber auch ein großes Blutbild kann einen Hinweis auf einen Befall geben. Schlechte Nieren- und Leberwerte, verminderte Anzahl von Erythrozyten und in bestimmten Krankheitsstadien eine Erhöhung der eosinophilen Granulozyten können auf Herzwürmer deuten.

Weiterhin kann man durch Röntgen- und Ultraschalluntersuchungen, sowie einem EKG Veränderungen in den betroffenen Organen (vor allem Herz) feststellen, die auf die Herzwürmer zurückzuführen sind.

### **Therapie**

Ist ein Hund befallen, so hängt die Therapie vom Grad der Erkrankung ab. Zumeist wird der Tierarzt ein Mittel zum Abtöten der adulten Würmer und der Mikrofilarien verabreichen. Hat der Hund jedoch besonders viele adulte Würmer, können diese frei in der Blutbahn zirkulierenden toten Würmer zu einer Thromboembolie in den Lungengefäßen führen. Wenn man dies befürchten muß, werden auch Blutverdünner zusätzlich verabreicht. Bei besonders schweren Fällen bedarf es der chirurgischen Entfernung der Würmer.

### **Prohylaxe**

Zur Prohylaxe stehen mehrere gut wirksame und gut verträgliche Medikamente zur Verfügung. Man verabreicht sie z.B. in Tablettenform innerhalb von 30 Tagen nach Einreise in ein Endemiegebiet. Die Medikamente wirken auf die Larven und verhindern so die Entwicklung von adulten Würmern. Herzwürmer beim MenschenD. immitis wird gelegentlich von Stechmücken auf den Menschen übertragen. Es entwickeln sich jedoch nur unreife Stadien in dem Lungengewebe, die oft keine Symptome auslösen. Die etwa 1-4 cm großen Rundherde in der Lunge werden meist zufällig bei der Röntgenuntersuchung entdeckt

und können schnell mit Tumoren verwechselt werden.

**Quelle: [www.greyhoundprotection.de](http://www.greyhoundprotection.de)**