

# Fuchsbandwurm

Der Fuchsbandwurm *Echinococcus multilocularis* kann bei Menschen eine schwere Leberkrankheit auslösen – die alveoläre Echinokokkose. Es handelt sich um eine seltene, jedoch potenziell lebensgefährliche **Parasitose**.

**Z**war gehört der Fuchsbandwurm zu den kleinsten, jedoch auch zu den gefährlichsten Bandwürmern. Er kommt vorwiegend beim Fuchs, aber auch bei Katzen und (seltener) bei Hunden vor. Der Fuchs ist der Endwirt, in dessen Dünndarm der nur ein bis vier Millimeter große geschlechtsreife Parasit lebt. Mit dem Kot scheidet der Fuchs Bandwurmeier aus. Mäuse, Ratten und andere Kleinnager nehmen diese Eier über

Pflanzennahrung auf und werden somit zu Zwischenwirten. Diese Kleinnager sind wiederum Beutetiere von Füchsen. Dadurch wird der Wurm innerhalb der Fuchspopulation weitergegeben.

In Deutschland ist der Fuchsbandwurm vor allem in Bayern, Brandenburg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und in der Schwäbischen Alb verbreitet sowie auch in den Nachbarländern Frankreich, Österreich und in der Schweiz. Je nach

Region sind bis zu 70 Prozent aller Füchse befallen. In der Schwäbischen Alb wird die Anzahl der infizierten Füchse sogar auf 75 Prozent geschätzt, in Bayern geht man von einer 30-prozentigen Befallsrate aus. In einem einzigen Fuchs können tausende Bandwürmer leben, die ihrerseits jeweils tausende infektiöse Eier produzieren. Zudem sind die Fuchsbestände in den letzten Jahren deutlich angewachsen. Das ist unter anderem auf die flächendeckende Impfung gegen Tollwut mittels Köder zurückzuführen. Zum anderen ist das Nahrungsangebot für Füchse gestiegen, unter anderem dadurch, dass sie sich immer weiter in die Städte vorwagen, wo sie Essensreste und sonstige Abfälle vorfinden. So sind auch mitten in Berlin Füchse nichts Ungewöhnliches.

**Auch da ist der Wurm drin** Katzen sowie Hunde infizieren sich mit dem Fuchsbandwurm auf dem gleichen Weg wie der Fuchs: Sie gehen auf Mäusejagd, fressen die erbeuteten Nager und werden ebenfalls zu Endwirten mit dem Parasiten im Dünndarm. Durch den Anstieg der Fuchspopulation und deren Ausbreitung in urbanen Gebieten steigt folglich auch das Risiko, dass sich „Stadt-Katzen“ mit dem Fuchsbandwurm infizieren. Leider kann man einer Katze ihre Wurmbürde nicht unbedingt ansehen; nur bei starkem Wurmbefall treten unspezifische Krankheitserscheinungen wie Durchfall, Abmagerung, Vorfall des dritten Augenlids oder stumpfes Fell



© edevansuk / iStock / Getty Images

auf. Im Allgemeinen zeigen Hunde, Katzen und Füchse keine Krankheitserscheinungen. Der Fuchsbandwurm stellt somit keine große gesundheitliche Gefahr für Haustiere dar, sie sind aber mögliche Überträger auf den Menschen. Und für diesen kann der Befall mit dem Fuchsbandwurm lebensbedrohlich sein.

### Alveoläre Echinokokkose

Damit sich ein Mensch mit dem Fuchsbandwurm infiziert, muss er Bandwurm-Eier über die Mundschleimhaut aufnehmen. Das ist beispielsweise durch das Streicheln einer Katze möglich, an deren Fell Bandwurm-Eier kleben. Diskutiert wird auch die Gefahr einer Ansteckung durch den Verzehr von Waldbeeren. Der Mensch entpuppt sich als sogenannter Fehlwirt, da er die Infektion nicht weitergeben kann. Die Bandwurmeier gelangen über den Blutkreislauf in den Dünndarm und in die Leber, wo sich die Eier zu Larven entwickeln. Die Larve wächst zu einem schwammartigen Gewebe heran, das sich wie ein bösartiger Tumor verhält, der das umliegende gesunde Gewebe infiltriert, bis es zerstört ist. Darüber hinaus ist eine Streuung des Parasitengewebes in andere Organe wie Lunge, Milz, Herz und Gehirn möglich, zu 98 Prozent ist aber die Leber betroffen. Entsprechend stehen bei einem Patienten mit alveolärer Echinokokkose Gelbsucht sowie eine Vergrößerung der Leber im Vordergrund. Daneben werden Druckschmerzen im Oberbauch und Atembeschwerden beobachtet, Patienten können allerdings jahrelang völlig beschwerdefrei sein. Hinzu kommt, dass sich die Inkubationszeit (die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Symptome) über 10 bis 15 Jahre erstreckt, sodass der Befall ziemlich spät und nur durch Zufall entdeckt wird. Die Diagnose erfolgt über bildgebende Verfahren wie Röntgen, Ultraschall, Computer- und Kernspintomographie. Zur Sicherung der Diagnose müssen spezifi-

sche Antikörper im Blut nachgewiesen werden. Unbehandelt kommt es zu einer Zerstörung der befallenen Organe und damit zum Tod. Doch auch mit einer Behandlung kann in der Regel keine vollständige Heilung erzielt werden. Die Therapie besteht aus der operativen Entfernung des infiltrierten Gewebes mit begleitender Chemotherapie über mindestens zwei Jahre. Wird die Diagnose erst zu einem späten Zeitpunkt gestellt - und das ist leider häufig der Fall - erweist sich das zerstörte Gewebe meist als inoperabel. Dann kommt nur noch die lebenslange Chemotherapie in Frage, um das Larvenwachstum zu stoppen. Obwohl viele Füchse mit dem Fuchsbandwurm durchseucht sind, erkranken jedoch nur 50 bis 100 Menschen pro Jahr in Deutschland, wobei insbesondere in der Land- und Forstwirtschaft tätige Personen ein zehnfach höheres Risiko aufzeigen, an der Echinokokkose zu erkranken, da sich Landwirte oder Jäger zum Beispiel durch das Einatmen von Staub aus getrocknetem Fuchskot infizieren können. Wichtig: Jede Echinokokkose muss an das Robert-Koch-Institut gemeldet werden!

### TIPPS FÜR HAUSTIERBESITZER

Fuchsbandwurm-Eier weisen eine extrem hohe Resistenz gegen Kälte oder Desinfektionsmittel auf und können deshalb viele Monate infektionstüchtig bleiben. Daher gilt:

- + Hygienischer Umgang mit Haustieren. Das heißt, nach dem Kontakt mit Füchsen, Hunden und Katzen in Endemiegebieten die Hände gründlich waschen.
- + Sorgfältiges und intensives Händewaschen nach dem Beeren-, Pilze- und Holzsammeln im Wald; Beeren am besten kochen, da die Eier bei Temperaturen von über 60 Grad Celsius (°C) absterben.
- + Tiefrieren bei -18 bis -20 °C reicht nicht aus, um Fuchsbandwurm-Eier unschädlich zu machen.
- + Schuhe/Stiefel nicht im Wohnbereich benutzen.
- + Jäger und Forstwirte sollten bei Fuchskontakt Handschuhe und Mundschutz tragen.

### Wurmfreiheit für Hund und Katze

Damit Menschen vor einer Infektion geschützt sind, müssen Mäusejäger wie Hund und Katze regelmäßig entwurmt werden, das heißt alle vier Wochen in einem Gebiet mit hoher Durchseuchungsrate. Generell sollte zumindest alle drei Monate eine prophylaktische Entwurmung durchgeführt werden. Eine besonders wirksame Maßnahme und Prophylaxe ist die Entwurmung mit Wirkstoffen wie Milbemycin und Praziquantel. ■

Dr. Astrid Heinel,  
Tierärztin

