



Fuchsbandwurm: Selten, aber gefährlich

Beim Abbalgen von Rotfüchsen ist Vorsicht geboten, denn eine Übertragung dieses Parasiten kann für den Menschen tödlich enden.

CAND. MED. VET.
FABIAN BAGÓ
& DR. ANNA
KÜBBER-HEISS



vetmeduni

Der Fuchsbandwurm (*Echinococcus multilocularis*) ist nach Ansicht der Weltgesundheitsorganisation (WHO) der gefährlichste Parasit der nördlichen Hemisphäre. Dieser kommt bei Füchsen vor, welche sich oft durch den Verzehr von Feldmäusen und anderen Nagern mit dem infektiösen Stadium anstecken. Außer dem Fuchs werden auch hundeartige Neozoen, wie Goldschakal, Marderhund und weiters

der Wolf, vom Fuchsbandwurm befallen. Beim Menschen (welcher einen Fehlwirt darstellt) führt eine Infektion nach mehrjähriger Inkubationszeit, in der die Krankheit unerkannt bleibt, zu zystisch-knotiger Schädigung der inneren Organe (insbesondere der Leber), welche, sofern sie nicht oder zu spät erkannt wird, zwangsläufig tödlich endet. Nicht umsonst ist Jägerinnen und Jägern zu erhöhter Vorsicht beim Abbalgen und Aufarbeiten erlegter

österreichischen Jägerschaft der pathologischen und parasitologischen Untersuchung zugeführt werden. Hierbei konnten wir eine gute Übersicht über die Verteilung des Bandwurmes in Niederösterreich und Wien bei heimischen Füchsen gewinnen und auch andere für unsere Hunde gefährliche Krankheiten wie die Staupe beobachten. Betrachtet man Niederösterreich gesamt, konnte bei über 30 % aller untersuchten Füchse ein Befall mit *Echinococcus multilocularis* festgestellt werden. Lokale „Hotspots“ (Vorkommen bei über 40–50 % der Füchse) lagen im Wald- und auch im Weinviertel. Im Vergleich zu Daten kurz nach der Jahrtausendwende (zwischen 7 % und 10 % positive Füchse) zeigte sich ein rasanter Anstieg des Parasiten in der Fuchspopulation. Gleichzeitig findet der Fuchs seit der Ausrottung der Tollwut als tödlich verlaufende Erkrankung und dem zunehmenden Bevölkerungswachstum als Opportunist ideale Bedingungen vor, wodurch die Fuchszahlen stark angestiegen sind. Ebenso überleben als Folge milderer Winter immer mehr Nager (Zwischenwirte), wodurch die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Fuchs beim Verzehr einer Maus infiziert, ebenfalls steigt und der natürliche Infektionskreis „Fuchs-Maus-Fuchs“ geschlossen wird. Durch die stetig wachsenden Populationen zieht es immer mehr Füchse in Menschennähe, so sind Stadtfüchse auch in Wien kein seltenes Bild, bei welchen wir seit dem Jahr 2018 ebenfalls ein Auftreten des Fuchsbandwurmes bestätigen konnten.

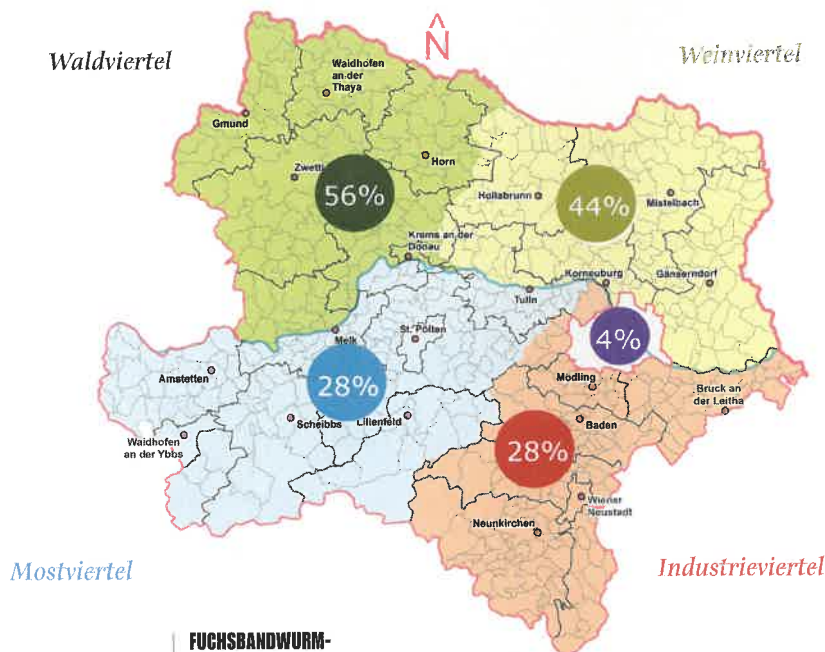
Die Bandwürmer sind bei kühlen Temperaturen mehrere Monate bis Jahre infektiös, lassen sich in der Luft aufwirbeln und können nur durch Abkochen oder Einfrieren bei -80°C für mehrere Tage abgetötet werden. Eine häufig mit dem Fuchsbandwurm diskutierte Frage ist die Gefahr der Aufnahme von Eiern durch den Verzehr von Beeren und anderen Walddrüchten. In der Wissenschaft konnte bislang nur in einer Studie der genetische Nachweis von Fuchsbandwurm-DNA auf Beeren erbracht werden, welche jedoch kontroversiell diskutiert wird. Jedenfalls ist es im Sinne der allgemeinen Lebensmittelhigiene immer ratsam, Beeren und Pilze vor dem Verzehr gründlich zu waschen, allerdings scheint die Gefahr, sich durch Waldfrüchte mit dem Fuchsbandwurm anzustecken, wohl vernachlässigbar. Zumal die heimischen Wildkaniden bekanntlich nicht die Heidelbeersäulen als Lösungsort bevorzugen, sondern sich an prominenteren Orten, wie Wegrändern und Baumstümpfen, lösen, um ihr Revier zu markieren, ist jedoch der eigene Hund befallen und setzt seine Lösung in der Nähe des Gemüse- oder Blumenbeets ab, wäre eine Ansteckung bei der Gartenarbeit mit einer höheren Wahrscheinlichkeit möglich, da man im eigenen Garten eher nicht über mögliche Gefahren durch Parasitenfelder nachdenkt.

Vorkommen in Ostösterreich

Am Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie (FTWI) der Veterinärmedizin Wien werden bereits seit geraumer Zeit regelmäßig Fuchse aus Ostösterreich (sowohl erlegt als auch Fallwild) auf das Vorhandensein des Parasiten untersucht. So konnten zwischen 2017 und 2021 über 400 Füchse durch die Kooperation mit der nieder-

Füchse zu raten. Ob ein Fuchs mit dem Bandwurm infiziert ist, lässt sich äußerlich nicht feststellen, und auch bei Untersuchung der inneren Organe sind keine mit freiem Auge erkennbaren Veränderungen sichtbar. Lediglich mittels Mikroskopie des Darminhalts oder Molekular Diagnostik lässt sich der Fuchsbandwurm nachweisen. Auch unsere (jagd-)Hunde sind nicht vor einer Ansteckung mit dem Fuchsbandwurm gefeit; sie können einerseits

OFT BEFALLEN. Je nach Gebiet kann jeder zweite oder dritte Fuchs vom Fuchsbandwurm befallen sein. Daher ist für Jäger und Hundeführer größte Vorsicht geboten!



FUCHSBANDWURM- VERBREITUNG.

Die Abbildung oben zeigt den ermittelten Prozentsatz der positiven Füchse aus den Jahren 2016 bis 2019.

GRAFIK LAND NÖ, 2019

KLEIN, ABER GEFÄHRLICH.

Bild eines stark vergrößerten Fuchsbandwurmes.

FOTO PATHO FIWI



geschontes Wild (zum Beispiel Goldschakal) oder nicht jagdbares Wild (zum Beispiel Wolf) auf das Vorhandensein dieser gefährlichen Zoonose untersucht werden kann und ein deutlich höherer Probendurchsatz möglich ist. Des Weiteren können wir auch unsere Jagdhunde einer Kontrolluntersuchung unterziehen, wenn der Verdacht auf Aufnahme von Fuchslosung besteht, und so Gewissheit über eine mögliche Infektion erhalten beziehungsweise einen Entwurmungserfolg überprüfen. Der große Vorteil bei der Anwendung molekulargenetischer Methoden liegt darin, dass diese maßgeschneidert für den Nachweis des jeweiligen Erregers sind, wodurch bei einem positiven Befund große Sicherheit gewährleistet ist und keine Verwechslung mit anderen Bandwurmeiern geschehen kann.

Prophylaxe für Jäger & Hund
Erkrankungsfälle beim Menschen durch *Echinococcus multilocularis* werden in den Jahresberichten des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz mit jeweils etwa 13 Fällen/Jahr angegeben, wobei es seit 2011 einen deutlichen Anstieg in den Fallzahlen gab.

Zur Vermeidung einer Erkrankung von Jagdausübenden und Hund sollten einige vorbeugende Maßnahmen be-

achtet werden. Es ist empfehlenswert, beim Bergen und Abbalgen von Füchsen Einmalhandschuhe zu tragen. Die uns in der Zwischenzeit allen bekannte FFP2-Maske bietet einen ausgezeichneten Schutz gegen die infektiösen Eier des Fuchsbandwurmes, welche zwar mit freiem Auge unsichtbar, jedoch immer noch tausendmal größer sind als das Coronavirus SARS-Cov2. Nach erfolgreicher Fuchsjagd ist es auch sinnvoll, die Kleidung bei mindestens 60°C zu waschen und auch auf die Handhygiene nicht zu vergessen. Passionierten Fuchsjägern und Forstarbeitern ist zudem auch eine zyklische Überprüfung auf gegen den Fuchsbandwurm gerichtete Antikörper im Blut anzuraten (beispielsweise im Rahmen einer Gesundenuntersuchung beim Hausarzt alle ein bis zwei Jahre), da so eine Infektion früh erkannt und in diesem Stadium auch meist erfolgreich behandelt werden kann.

Regelmäßig entwurmen!

Jeder jagdlich geführte Hund sollte regelmäßig entwurmt werden, zumindest alle drei Monate. Sind Kinder im Haus oder herrscht besonders intensiver Kontakt mit Wildlosung, zum Beispiel durch ein koprophages (Kotfressend, Anm.) Verhalten des Hundes, sollte dieser in einem Intervall von 4-6 Wochen regelmäßig mit einem bandwurmwirksamen Mittel entwurmt werden. Vorsicht ist bei Kombinationspräparaten zum Auftropfen geboten, da diese nicht gegen Bandwürmer wirksam sind, sondern meist nur gegen Faden- und Spulwürmer bzw. Flöhe und Zecken. Abgesehen davon ist eine regelmäßige Kotuntersuchung beim Jagdhund angezeigt, um einen Entwurmungserfolg zu kontrollieren. Wichtig zu erwähnen ist allerdings, dass es nicht möglich ist, mit der üblichen Kotuntersuchung die Eier des Fuchsbandwurmes von anderen Bandwurmeiern zu differenzieren. Bei Bedarf kann eine molekulargenetische Untersuchung des Jagdhundekots im Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie (FIWI) durchgeführt werden.

Literatur:

Eine Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden: redaktion@weidwerk.at.