



Volkswirtschaftsdepartement
St. Antonistrasse 4
Postfach 1661, 6061 Sarnen

Telefon 041 666 63 27
FAX 041 666 62 82
E-Mail umwelt@ow.ch

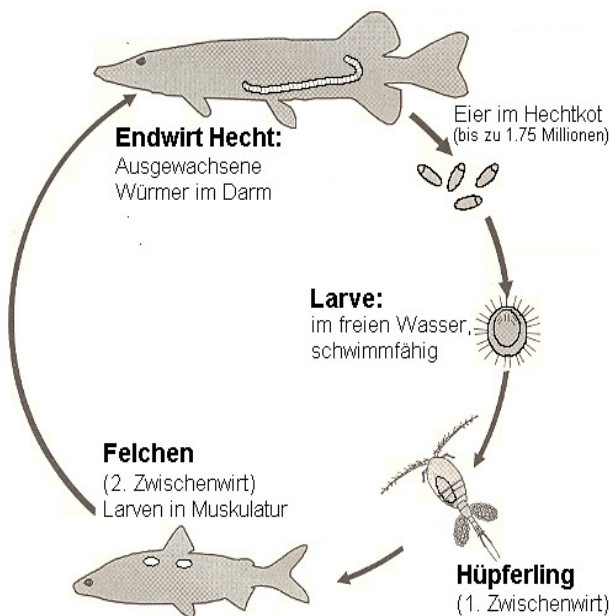
Merkblatt über den Hechtbandwurm in Obwaldner Seen

Haben Sie im Muskelfleisch von Felchen aus dem Sarner- oder Lungernersee auch schon ungewöhnliche, wenige Millimeter grosse, kapselartige Strukturen bemerkt? Wussten Sie, worum es sich dabei handelt?

Wahrscheinlich hatten Sie einen Felchen gefangen, der vom **Hechtbandwurm** befallen war. Seit einigen Jahren werden insbesondere im Sarner- und im Lungernersee hohe Befallsraten von Felchen durch den Hechtbandwurm festgestellt. Aus diesem Grund möchten wir Ihnen mit dem vorliegenden Merkblatt die Problematik des Hechtbandwurms kurz erläutern.

Der Lebenszyklus des Hechtbandwurms

In Europa gibt es zwei Arten von Hechtbandwürmern: *Triaenophorus nodulosus* und *Triaenophorus crassus*. Beide haben einen komplizierten, fast identischen Lebenszyklus und müssen zur erfolgreichen Entwicklung nacheinander in drei verschiedenen Wirten parasitieren. In den Obwaldner Seen wurde bisher nur **T. crassus** gefunden. Die folgende Abbildung stellt dessen Lebenszyklus schematisch dar, wobei die einzelnen Stadien nicht massstabsgetreu gezeichnet sind:



Im Frühjahr werden die Eier von den geschlechtsreifen, ca. 40 cm langen Bandwürmern mit dem Hechtkot ins Wasser abgegeben. Aus diesen Eiern schlüpfen die schwimmfähigen Larven (ca. ein fünfhundertstel mm lang). Die Larven werden vom ersten Zwischenwirt, einem Hüpfertling, aufgenommen und entwickeln sich in dessen Leibeshöhle zum nächsten Larvenstadium (bis ca. ½ mm lang). Wird ein derart infizierter Hüpfertling von einem Felchen gefressen, wandert die Larve in die Muskulatur des Fisches ein. Dort wird sie von einer gelblichweissen, bindegewebsartigen Kapsel (Cyste) eingeschlossen und entwickelt sich zum nächsten Larvenstadium (bis zu 10 cm lang). Um den Zyklus zu vollenden, muss der befallene Felchen von einem Hecht gefressen werden. Im Darm des Hechtes wandelt sich die Larve zum geschlechtsreifen Bandwurm um.

Schäden durch den Hechtbandwurm

Der **Hecht** als Endwirt wird durch den Befall mit dem Bandwurm in der Regel kaum beeinträchtigt. Lediglich bei Massenbefall kann es zu Entzündungen der Darmwand kommen. Junge Hechte können unter Umständen im Wachstum beeinträchtigt werden.

Im **Felchen** kann es durch die Larven zu einer Erweichung des befallenen Muskelgewebes kommen. Aufgrund der meist deutlich erkennbaren Cysten und des weichen Muskelfleisches sind derart befallene Felchen nicht mehr vermarktungsfähig.

Für den **Menschen** ist der Hechtbandwurm absolut ungefährlich. Er befällt in seinen unterschiedlichen Entwicklungsstadien ausschliesslich Hüpfertlinge und Fische. Allein schon aufgrund unserer Körpertemperatur von 36 – 37°C wird der Parasit schnell abgetötet.

Bekämpfung des Hechtbandwurms

In freien Gewässern kann der Hechtbandwurm grundsätzlich nur durch die Unterbrechung des Entwicklungszyklus bekämpft werden. Erfahrungen aus anderen Seen zeigen, dass dabei lediglich die **starke Reduzierung des Endwirtes Hecht** zu einer spürbaren Verringerung der Infektionsrate bei den Zwischenwirten führt. Dies ist dadurch zu erklären, dass im Endwirt die höchste Vermehrungsrate stattfindet: In einem Hecht können ohne weiteres 10 Bandwürmer vorkommen, von denen jeder bis zu 1.75 Millionen Eier produziert.

Aus diesem Grund sind im Sarner- und im Lungenersee Schonzeit und Fangmindestmass für den Hecht weiterhin aufgehoben. Damit diese Massnahme auch Erfolg hat ist es ausserordentlich wichtig, dass **jeder gefangene Hecht angelandet und sofort getötet** wird. Auch wenn die Hechtfänge dadurch vorübergehend abnehmen werden, ist dies zur Wiederherstellung eines gesunden Felchenbestands unabdingbar.

Stand: 2006