

## FuBaWuNet

### Vorkommen von *Echinococcus multilocularis* in der Fuchspopulation in Wolfenbüttel, Stadt / Region Hannover und Osterode am Harz

### Informationen für Jäger

Niedersächsisches Landesamt für  
Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Lebensmittel- und Veterinärinstitut  
Braunschweig/Hannover  
Eintrachtweg 17  
30173 Hannover

[www.laves.niedersachsen.de](http://www.laves.niedersachsen.de)



Niedersachsen

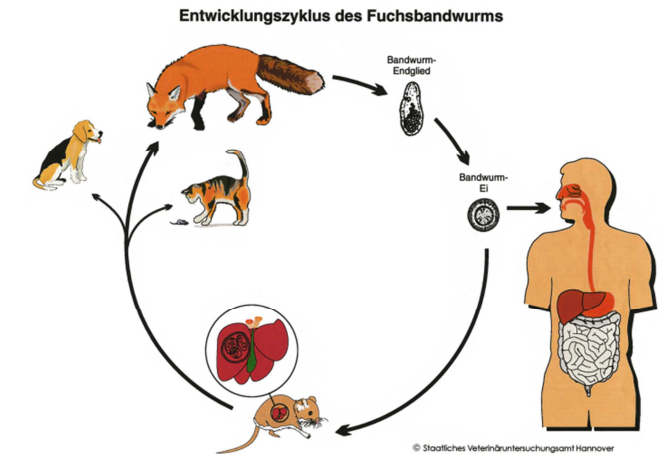
### Kleiner Fuchsbandwurm (*Echinococcus multilocularis*)

Der Kleine Fuchsbandwurm gehört zu den **Darmparasiten**. Sein **Endwirt** ist vor allem der **Fuchs**, seltener andere Hunde- oder Katzenartige. Im Entwicklungszyklus des Fuchsbandwurmes spielen **Nagetiere** eine wichtige Rolle als **Zwischenwirte**. Der **Mensch** sowie andere Säugetiere können sich als **Fehlzwischenwirt** mit den Eiern des Fuchsbandwurmes infizieren und an der sogenannten alveolären Echinokokkose erkranken.

### Entwicklungszyklus

Der nur etwa 2 bis 4 mm große erwachsene Fuchsbandwurm lebt im Dünndarm seines Endwirtes. In der Regel zeigen **infizierte Füchse** nach außen hin **keinerlei Symptome** einer Erkrankung. Regelmäßig werden über die Abstoßung des letzten Bandwurmglies (Proglottide) hunderte **Eier** in den **Darm** des Endwirtes abgegeben und gelangen mit dem **Kot** in die **Umwelt**. Die Eier können in der Umwelt **mehrere Wochen bis Monate infektiös** bleiben. In der Regel werden diese durch einen **Zwischenwirt (Nager)** oral aufgenommen. Im Darm des Zwischenwirtes schlüpft dann ein **erstes Larvenstadium**, welches die Darmwand durchdringt und bis in die **Leber**, seltener in andere Organe, wandert. Dort wiederum entwickelt sich ein **zweites, blasenartiges Larvenstadium**, welches als **Metazestode** oder auch „Finne“ bezeichnet wird. Durch Knospung entstehen immer mehr solcher Finnen, sodass das **Lebergewebe nach und nach tumorartig mit blasigen Strukturen durchsetzt** wird. Diese

Erkrankung wird als **alveoläre (blasenartige) Echinokokkose** bezeichnet. Nach zwei bis vier Monaten bildet sich in den Finnen ein **drittes Larvenstadium**. Durch Aufnahme des Zwischenwirtes (Fuchs frisst Maus) gelangt dieses Larvenstadium wiederum in den **Dünndarm des Endwirtes** und kann sich dort zum **adulten Bandwurm** entwickeln.



**Infektionen bei Menschen sind sehr selten.** In 2016 wurden dem RKI 26 Fälle in Deutschland gemeldet. Für eine Infektion wäre die orale Aufnahme von mehreren hundert Eiern nötig. Infiziert sich jedoch ein Mensch mit den Eiern des Fuchsbandwurmes, so schreitet die Erkrankung sehr viel langsamer fort als bei den eigentlichen Zwischenwirten. Die Inkubationszeit kann mehr als 10 Jahren betragen. Erwachsene > 50 Jahre erkranken häufiger als Kinder und Jugendliche. **Bleibt die Krankheit unbehandelt, verläuft sie tödlich.**

## Hintergrund des Verbundprojektes

Als wichtigste **Schutzmaßnahme** vor Ansteckung des Menschen kann die Ermittlung der **Erregerverbreitung in der Fuchspopulation** und die daraus folgende Aufklärung der Bevölkerung angesehen werden.

Am Lebensmittel- und Veterinärinstitut Braunschweig / Hannover, Standort Hannover, wurden zwischen 1991 und 2005 in drei Zyklen Untersuchungen auf das Vorhandensein des Fuchsbandwurmes in der Fuchspopulation durchgeführt (von Keyserlingk et al. Das Fuchsbandwurm-Monitoring in Niedersachsen. Ein Überblick über 15 Jahre Untersuchungstätigkeit. J.Verbr.Lebensm. 2008 (3): 421-428). Insgesamt wurden ca. 9000 Füchse untersucht. Hierbei wurde ein Anstieg der durchschnittlichen Prävalenz auf Landesebene von 13,1 % in 1997 auf 20,4 % in 2005 ermittelt. Es konnten in den damaligen Untersuchungszyklen verschiedene **Endemiegebiete in Niedersachsen** und eine sich daraus entwickelnde **Ausbreitungstendenz von Süden nach Norden** nachgewiesen werden.

Im Zuge des aktuellen Projektes „**FuBaWuNet**“ soll geklärt werden, ob **Änderungen in der Prävalenz von *Echinococcus multilocularis* in der Fuchspopulation** festgestellt werden können und ob die in den vorherigen Untersuchungen ermittelte Ausbreitungstendenz bestätigt werden kann. Zudem sollen **verschiedene Nachweismethoden** auf ihre Routinetauglichkeit getestet werden. Die Studie wird als Verbundprojekt zusammen mit dem Nationalen Referenzlabor für Echinokokkose, Friedrich Loeffler Institut, und dem Institut für Parasitologie, Tierärztliche Hochschule Hannover, durchgeführt.

## Teilnehmende Landkreise

Für das Projekt wurden Landkreise ausgewählt, die gemäß den Untersuchungen 2005 eine

- niedrige Prävalenz (Wolfenbüttel),
- eine mittlere Prävalenz (Landeshauptstadt / Region Hannover), und
- eine relativ hohe Prävalenz (Landkreis Göttingen, gebiet des ehemaligen Landkreises Osterode am Harz)

aufwiesen.

## Was können Sie als Jäger tun?

Die Veterinärämter der teilnehmenden Landkreise in Niedersachsen geben Informationen zum Projekt sowie einen Probenbegleitschein für die Einlieferung erlegter Füchse aus.

Sie als Jäger werden gebeten, die von Ihnen erlegten Füchse Ihrem zuständigen Veterinäramt zuzuleiten.

Damit die Eingeweide unzerstört für die Untersuchung vorliegen, sollte nach Möglichkeit der Blattschuss angewendet werden.

## Biosicherheit

Da die Füchse potentiell mit *Echinococcus multilocularis* und u.U. auch mit anderen für den Menschen gefährlichen Erregern infiziert sind, sollten Sie beim **Umgang mit den Tierkörpern stets Handschuhe tragen und eine Kontamination von Kleidung und Gerätschaften durch den Fuchskot streng vermeiden.**

## Kontakte

Für weitere Informationen zum Projekt „FuBaWuNet“ kontaktieren Sie gerne Ihr zuständiges Veterinäramt

oder

Dr. Uschi Nagel-Kohl  
Lebensmittel- und Veterinärinstitut  
Braunschweig/Hannover  
Eintrachtweg 17  
30173 Hannover  
Tel.: 0511-28897-258.

**Vielen Dank für Ihre Mithilfe!**

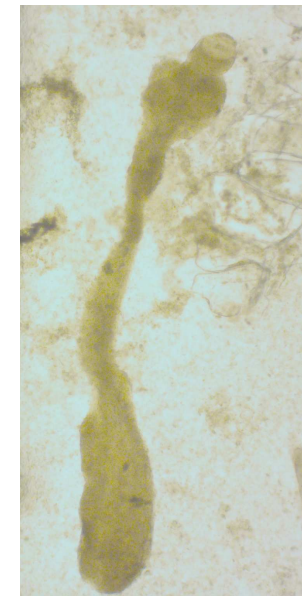


Foto: Mikroskopische Aufnahme von *Echinococcus multilocularis* (Quelle: LVI Braunschweig/Hannover)