



**Tierärztliche Praxis für Kleintiere**

Dr. med. vet. Patrick Hirsch

Dr. med. vet. Maja Hirsch

Fachtierärztin für Kleintiere

Schwerpunkt Augenheilkunde

(angestellte Tierärztin)

**Sprechzeiten:**

Mo, Di, Do, Fr 10:00 – 12:00 Uhr

Mo – Fr 16:00 – 18:30 Uhr

## TOXOPLASMOSE

### BESTEHT EINE GEFAHR DURCH KATZENHALTUNG WÄHREND DER SCHWANGERSCHAFT?

Viele werdende Eltern stellen sich die Frage, ob sie die Mutter und ihr ungeborenes Kind in Gefahr bringen, wenn sie eine Katze halten. Häufig wird sogar überlegt, ob die Katze während der Schwangerschaft abgegeben werden muss.

Wir möchten Sie mit diesem Informationsblatt über die Toxoplasmose aufklären, mögliche Vorsichtsmaßnahmen erläutern und die häufigsten Fragen beantworten. Das Risiko, sich durch die eigene Katze zu infizieren, ist sehr gering, wenn die erläuterten Hygiene- und Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden.

### WAS IST TOXOPLASMOSE?

Toxoplasmose ist eine Infektionskrankheit, die durch den einzelligen Parasiten *Toxoplasma gondii* verursacht wird.

*T. gondii* ist ein sogenannter zweiwirtiger Parasit. Katzen stellen die Endwirte des Parasiten dar, wogegen andere Säugetiere und der Mensch als Zwischenwirte fungieren.

Nur Katzen scheiden mit dem Kot die sogenannten Oozysten aus, die von den Zwischenwirten (z.B. Mensch) aufgenommen werden können. Bei den meisten Katzen verläuft die Toxoplasmoseinfektion symptomlos. Etwa ein Viertel der Tiere zeigt leichten Durchfall und nur in seltenen Fällen kommt es zu schweren Erkrankungen. Normalerweise scheidet eine Katze nur einmal, nämlich nach der Erstinfektion, Oozysten aus. Bei einer erneuten Infektion sind 90 % der Katzen immun, d.h. sie scheiden keine Oozysten mehr aus. Eine erneute Ausscheidung ist jedoch prinzipiell bei immunsupprimierten Katzen möglich.

### WIE KANN SICH DER MENSCH INFIZIEREN?

Für den Menschen gelten als Hauptinfektionsquellen die sporulierten (infektiösen) Oozysten aus dem Kot infizierter Katzen sowie vor allem zysteninfiziertes, unzureichend gekochtes Schaf- und Schweinefleisch. Wildfleisch kann ebenfalls mit Zysten von *T. gondii* infiziert sein. Neuerdings hat man auch Muscheln als potentielle Quelle für eine Infektion mit dem Parasiten identifiziert. Gewebezysten im Fleisch bleiben bei Kühlschranktemperatur (4 °C) infektiös. Durch Tiefgefrieren, Salzen, Pökeln oder Räuchern werden die meisten - jedoch nicht alle – Zysten abgetötet. Bei einer Erhitzung auf mindestens 67 °C für 20 Minuten sterben die Zysten sicher ab. Wichtig ist es also, dass Schwangere



**Tierärztliche Praxis für Kleintiere**

Dr. med. vet. Patrick Hirsch  
Dr. med. vet. Maja Hirsch  
Fachtierärztin für Kleintiere  
Schwerpunkt Augenheilkunde  
(angestellte Tierärztin)

**Sprechzeiten:**

Mo, Di, Do, Fr 10:00 – 12:00 Uhr  
Mo – Fr 16:00 – 18:30 Uhr

nur ausreichend gegartes Fleisch essen. Es ist auch zu berücksichtigen, dass nicht nur das rohe Fleisch an sich gefährlich ist, sondern dass auch alle Gegenstände und Flächen, die damit in Kontakt kommen, potentielle Gefahrenquellen darstellen.

Bei einigen Tieren wurde *T. gondii* in der Milch nachgewiesen. Allerdings sind akute Toxoplasmosen beim Menschen nur nach dem Verzehr frischer unpasteurisierter Ziegenmilch bekannt geworden. Eine Ansteckung über den Kontakt mit einer Katze, die keine Oozysten ausscheidet, ist nicht möglich. Auch eine Ansteckung durch Streicheln infizierter Katzen ist unwahrscheinlich. Vollständig ausgeschlossen werden kann dieser Übertragungsweg jedoch nicht.

Schwangere Frauen und immunsupprimierte Personen sollten das Reinigen der Katzentoilette anderen überlassen. Frisch ausgeschiedene Oozysten sind noch nicht infektionstüchtig und benötigen für die Sporulation in der Außenwelt 24 Stunden bei Raumtemperatur - tägliches Reinigen der Katzentoilette verhindert somit den Kontakt mit infektiösen Oozysten.

Den Kontakt zu Katzen zu unterbinden, ist jedoch nicht gleichbedeutend mit Verhinderung eines Kontaktes zu *T. gondii*- Oozysten.

Auch Hunde, die Katzenkot mit sporulierten Oozysten aufnehmen, scheiden diese zu einem großen Teil in infektiösem Zustand wieder aus. Da solche Darmpassanten i.d.R. einmalig mit dem Kot ausgeschieden werden, ist eine Kotuntersuchung nicht sinnvoll. Außerdem können über Hunde, die sich in Katzenkot wälzen, der infektiöse Oozysten enthält, die Oozysten in die Wohnung eingeschleppt werden.

Weitere mögliche Quellen für sporulierte Oozysten sind kontaminierte Erde, Staub (Inhalation von Oozysten nach Staubaufwirbelung durch Pferde im Reitstall ist beschrieben), sowie kontaminiertes Trinkwasser.

Auch der Verzehr von ungewaschenem, rohem Gemüse und Früchten kann theoretisch zu einer Toxoplasmoseinfektion führen.

#### WIE ZEIGT SICH EINE INFEKTION MIT *TOXOPLASMA GONDII*?

Nach der Aufnahme der *Toxoplasma*-Oozysten können sich diese beim Menschen in der Muskulatur und in inneren Organen ansiedeln und dort Gewebezysten bilden. Bei den meisten Menschen verläuft die Infektion ohne Symptome oder mit nur leichten, unspezifischen Symptomen wie Fieber, Müdigkeit, Mattigkeit, grippeähnlichen Symptomen, Kopf-, Muskel- und Gliederschmerzen, Lymphknotenschwellung sowie gelegentlich Durchfällen. Bei Kindern, älteren Personen oder



**Tierärztliche Praxis für Kleintiere**

Dr. med. vet. Patrick Hirsch  
Dr. med. vet. Maja Hirsch  
Fachtierärztin für Kleintiere  
Schwerpunkt Augenheilkunde  
(angestellte Tierärztin)

**Sprechzeiten:**

Mo, Di, Do, Fr 10:00 – 12:00 Uhr  
Mo – Fr 16:00 – 18:30 Uhr

immungeschwächten Menschen kann es zu einer Entzündung der Nerven und des Gehirns kommen. Bei schwangeren Frauen kann eine Infektion mit *T. gondii* je nach Zeitpunkt der Infektion und Stadium der Schwangerschaft zu verschiedenen Komplikationen führen (s.u.). Nach einer überstandenen Infektion hat der Körper Antikörper gebildet und ist somit vor einer erneuten Ansteckung geschützt. Für schwangere Frauen besteht die Möglichkeit, diesen Antikörpertiter bestimmen zu lassen. Ist ein Titer vorhanden, so besteht keine Gefahr einer Toxoplasmoseinfektion. Etwa 60 % der Frauen, die sich während der Schwangerschaft mit *T. gondii* infizieren, werden den Parasiten auf das Ungeborene übertragen. Der Zeitpunkt der Fötus-Infektion ist dabei entscheidend für die Schwere einer späteren Erkrankung. Kommt es in den ersten 10 Wochen der Schwangerschaft zu einer Infektion mit *T. gondii*, findet nur selten eine Übertragung auf den Fötus statt, in diesen Fällen ist jedoch mit einem Abort oder einer schweren Erkrankung des Kindes zu rechnen. Schwangere Frauen sind dem größten Risiko ausgesetzt, ein stark infiziertes Kind zur Welt zu bringen, wenn sie sich in der 10. - 24. Woche der Schwangerschaft anstecken. Bei einer Infektion in der 26. - 40. Schwangerschaftswoche wird das Kind wahrscheinlich infiziert sein, aber nur milde Symptome aufweisen.

#### WIE KANN MAN FESTSTELLEN, OB EINE KATZE *TOXOPLASMA GONDII* OOZYSTEN AUSSCHIEDET?

Es gibt mehrere Untersuchungsmethoden, um festzustellen, ob eine Katze *T. gondii*-Oozysten ausscheidet.

Durch eine Kotuntersuchung kann festgestellt werden, ob die Katze gerade Oozysten ausscheidet. Dazu wird am besten Sammelkot (über 3 Tage) parasitologisch untersucht.

Zusätzlich kann im Blut festgestellt werden, ob eine Katze Antikörper gegen *T. gondii* hat und sich somit schon mit dem Erreger auseinandergesetzt hat. Bei einem positiven Antikörpertiter sollte nach 2 Wochen erneut eine Titerbestimmung durchgeführt werden. So kann man feststellen, ob es sich um eine akute oder eine chronische Infektion handelt.

Eine akute Infektion kann therapiert werden. Bei einer chronischen Infektion ohne eine gleichzeitige Ausscheidung von Oozysten im Kot, ist die Gefahr der Infektion durch die Katze sehr gering.



**Tierärztliche Praxis für Kleintiere**

Dr. med. vet. Patrick Hirsch  
Dr. med. vet. Maja Hirsch  
Fachtierärztin für Kleintiere  
Schwerpunkt Augenheilkunde  
(angestellte Tierärztin)

**Sprechzeiten:**

Mo, Di, Do, Fr 10:00 – 12:00 Uhr  
Mo – Fr 16:00 – 18:30 Uhr

WIE KANN MAN SICH VOR EINER INFEKTION MIT *TOXOPLASMA GONDII* SCHÜTZEN?

Einige Vorsichtsmaßnahmen sollten während einer Schwangerschaft eingehalten werden, um das Risiko einer Infektion (mit *T. gondii* oder auch anderen Erregern) zu minimieren:

- Antikörpertiter bestimmen lassen, um zu sehen, ob überhaupt eine Infektionsgefahr besteht.
- Kein Verzehr von rohem Fleisch oder unpasteurisierter Ziegenmilch (Rohmilchkäse!).
- Beim Kochen darauf achten, dass Gegenstände, die mit rohem Fleisch in Berührung gekommen sind, nicht mit anderen Lebensmitteln in Kontakt kommen und alles sorgfältig reinigen (Spülmaschine, kochendes Wasser).
- Hände nach Kontakt mit rohem Fleisch sorgfältig waschen.
- Tägliche Reinigung der Katzentoilette (möglichst nicht durch die Schwangere).
- Eigene Katze untersuchen lassen:
- Sammelkotprobe (über 3 Tage): Parasitologische Untersuchung
- Blutprobe: Antikörpertiter (IgG und IgM).
- Hundebesitzer sollten darauf achten, dass ihr Hund keinen Katzenkot frisst oder sich darin wälzt.

Wie bereits erwähnt, benötigen die Oozysten 24 Stunden um zu sporulieren, d.h. infektiös zu werden.

Wenn eine Schwangere die Katzentoilette nicht selber reinigt und einmal täglich der Katzenkot entfernt wird, ist also selbst bei einer Oozysten ausscheidenden Katze die Gefahr einer Toxoplasmoseinfektion begrenzt.

KONNATALE TOXOPLASMOSE IN DEUTSCHLAND NACH SCHÄTZUNG DER KOMMISSION  
"TOXOPLASMOSE UND SCHWANGERSCHAFT" DES EHEMALIGEN BUNDESGESUNDHEITSAMTES  
(BGA):

Die folgende statistische Übersicht soll einen Überblick über das tatsächliche Auftreten von Infektionen mit *T. gondii* geben.

- Anzahl der Geburten pro Jahr: 880.000
- Mütter mit spezifischem Antikörpertiter: 440.000
- Anzahl der Risiko-Schwangerschaften: 440.000 (50%)
- Anzahl der Schwangeren mit Antikörperbildung während der Schwangerschaft: 4.400
- Anzahl der infizierten Neugeborenen: 2.200

Wenn Sie weitere Fragen haben, beantworten wir Ihnen diese gerne!