

Ohr-Milben: Psoroptes cuniculi

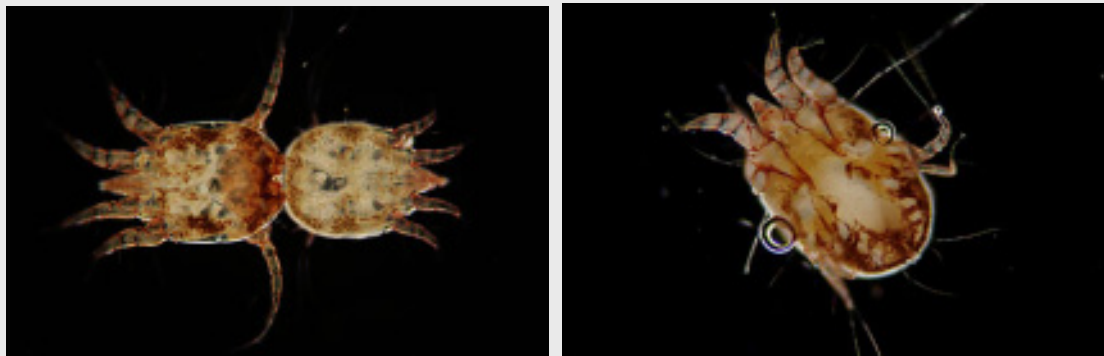
Esther van Praag, Ph.D. - Übersetzung: Susanne Weegmann

Kaninchen können von Ohrmilben befallen werden. Eine visuelle Untersuchung ist nicht immer ausreichend, um das Vorhandensein von Milben zu bestätigen. Man kann die Klebebandmethode oder Hautabschabungs-Methode verwenden. Eine Probe von der Abschabung oder Einsaugung wird in Kaliumhydroxid aufgelöst, auf einen Mikroskopträger aufgetragen und unter dem Mikroskop untersucht. Die Chance ist groß, dass man zumindest eine Milbe, eine Larve oder Eier entdeckt. Haarproben können ebenso in Kaliumhydroxid aufgelöst werden und unter dem Mikroskop nach Eiern untersucht werden. Wenn in der ersten Probe keine Milbe gefunden wurde, sollte man an anderen Stellen des Körpers suchen.

Ohrmilbe: *Psoroptes cuniculi*

Die Ohrmilbe *Psoroptes cuniculi* ist ein weltweiter Parasit. Sie hat verschiedene Lebensstadien: Ei, Larve, Protonympe, erwachsene Milbe. Der Zyklus dauert, abhängig von den Umgebungsbedingungen, ungefähr 21 Tage, die Eier brüten nach 4 Tagen.

Psoroptes cuniculi befällt hauptsächlich die Ohrmuschel der Kaninchen und es ist dabei nicht selten festzustellen, dass nur ein Ohr betroffen ist. Bei älteren oder kranken oder nicht ausreichend behandelten Tieren, kann der Parasit sich ausbreiten, und den Kopf, das Genick, die Beine und den perianalen Bereich befallen. Der Schleim und die fäkalen Stoffe des



VEIN (Veterinary Exotic Information Network) System, Copyright © 2002 Shinkichi Tsuruno and Akira Yamanouchi

Phase-Kontrastmikroskopie von *Psoroptes cuniculi*



Parasiten verursachen eine Entzündung, die dazu führt, dass das Kaninchen beginnt sich am Ohr zu kratzen. Das Blut, welches aus den Kratzwunden austritt, dient als Nahrungsquelle für die Parasiten.

Symptome und klinische Anzeichen

Symptome sind juckende Ohren, häufiges schütteln des Kopfes und kratzen bis zur Selbstverstümmelung. Am Anfang bilden sich tief im Gehörgang und an den Ohrläppchen kleine, fest anhaftende Hautschuppen, die von haarenden (kahlen) Stellen umgeben werden. Diese gelb-grauen Schuppen können ziemlich dick sein; sie bestehen aus einer große Anzahl der Parasiten, Milbenfäkalien, Hautzellen und Blut.

Wenn in diesem Stadium keine Behandlung erfolgt, wachsen die Schuppen zu Krusten und können in extremen Fällen eine Dicke von bis zu 2cm erreichen. Das Ohr ist nicht länger im Stande zu stehen und fällt. Die Schuppen/Krusten sollten in keinem Fall entfernt werden; wenn sie entfernt werden, hinterlassen sie eine blutige zerfressene Haut.

Oft werden Schmerzen im äußeren Gehörgang und den umliegenden Bereichen beobachtet.

Die Wunden, die durch Ohrmilben verursacht werden, können sich entzünden, jedoch ist eine solche Entzündung nicht immer zwangsläufig.



E. van Praag



Z. Aizenberg

Links: Gesundes Kaninchen Ohr
Rechts: mit *Psoroptes cuniculi* schwer geplagtes Ohr



Ohne Behandlung werden sich die Bakterien ausdehnen und eine hyperkeratotische (anormale Verdickung der Haut) *Otitis externa* (Außenohrentzündung) verursachen. Wenn es unbehandelt bleibt, kann sich die Entzündung nach innen ausdehnen, ein Reißen des Trommelfells und nachfolgend eine Innenohrentzündung hervorrufen.

Behandlung

Ohrmilben werden mit Avermectine behandelt:

- Ivermectin: 400µg/kg, PO (oral) oder SC (subkutane Injektion), 3 mal in Intervallen von 14 Tagen (der Lebenszyklus von *Psoroptes cuniculi* dauert 21 Tage); 200µg/kg wurde als unwirksam befunden.
- Selamectin: Revolution® (USA) oder Stronghold® (Europa) – Pfizer, 18 mg/kg. Eine einzige oberflächliche (lokale) Dosis sollte ausreichen; wenn nicht nach 30 Tagen wiederholen.

Ein weiteres Avermectin ist bei der Behandlung von Ohrmilben wirkungsvoll: Moxidectin (Quest® oder Equest® – Fort Dodge). Wenn es Oral verabreicht wird haben sich bisher noch keine nachfolgenden Nebenwirkungen gezeigt, während nach einer subkutanen Injektion manchmal Nebenwirkungen beobachtet werden konnten. Diese drei Avermectin-Zusammensetzungen sind non-ovicidal (vernichtet nicht die Eier), aber die Droge bleibt lange genug im Gewebe, um die Larven, die aus den Eiern hervortreten zu vernichten.

Die Kruste löst sich, ohne dass man die Ohren säubern muss, von selbst auf und fällt normalerweise innerhalb von 10 Tagen nach der ersten Verabreichung von Ivermectin, oral oder injiziert, ab.

In Mineralöl verdünntes Ivermectin, welches direkt auf das Ohr aufgetragen wird, ist weniger wirkungsvoll als orales oder injiziertes Ivermectin.

Auszüge von *Artemisia verlotorum* haben sich als wirksam gegen *Psoroptes cuniculi* erwiesen.





Christine Macey

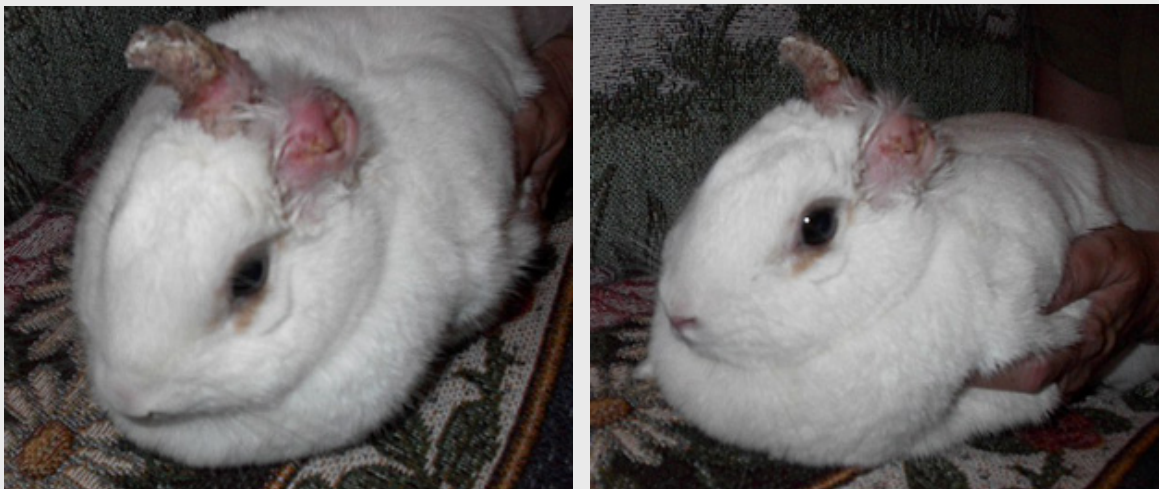
***Psoroptes cuniculi* Plage, vor und nach einer Behandlung mit Ivermectin**

Wenn das Kaninchen Schmerzen hat, sollte ein schmerzlinderndes Mittel (z.B. Carprofen, Ketoprofen, Meloxicam) gegeben werden.

Nachfolgende bakteriellen Entzündungen sollten wenn die Entzündungen klein sind und das Trommelfell nicht gerissen ist (wenn das Trommelfell gerissen ist und mit Tropfen behandelt wird, kann es fatale Folgen haben), mit antibiotischen Tropfen behandelt werden. Außenohrentzündungen verursachen kein Head Tilt.

Für einen schwereren Fall von Innenohrentzündung werden Ohrentropfen und ein orales Antibiotikum empfohlen. Wenn Eiter zu sehen ist, wird eine Bakterienkultur, gefolgt von einem Sensitivitätstest, dringendst empfohlen, um das wirksamste Antibiotikum herauszufinden.

Für Innenohrentzündungen sollten angemessene Antibiotika verwendet werden.



Crystal Gaydos

Extremer Fall, wo die Ohrmilben die Ohre "aufgefressen" haben.



Danksagung

Ich danke herzlich [Zahi Aizenberg](#), DVM (The Koret School of Veterinary Medicine, the Hebrew University of Jerusalem, Israel), Akira Yamanouchi, (Veterinary Exotic Information Network, Japan, <http://vein.ne.jp/>), Crystal Gaydos (www.bunnybunch.org, USA) und Christine Macey, USA, für ihre Erlaubnis, ihre Bilder zu brauchen

Danke auch an den Kaninchen Grijsje und Brer für ihre Geduld Während die Foto-Sitzungen

Weitere Informationen

1. Beck W. Farm animals as disease vectors of parasitic epizoonoses and zoonophilic dermatophytes and their importance in dermatology. *Hautarzt*. 1999; 50(9):621-8.
2. Bowman DD, Fogelson ML, Carbone LG. Effect of ivermectin on the control of ear mites (*Psoroptes cuniculi*) in naturally infested rabbits. *Am J Vet Res*. 1992; 53(1):105-9.
3. Cutler SL. Ectopic *Psoroptes cuniculi* infestation in a pet rabbit. *J Small Anim Pract*. 1998; 39(2):86-7.
4. Nfi AN. Ivomec, a treatment against rabbit mange. *Rev Elev Med Vet Pays Trop*. 1992; 45(1):39-41.
5. Pap L, Sarkozy P, Farkas R, Bleicher E, Szego A. Efficacy of some pyrethroids against a strain of the rabbit ear mite (*Psoroptes cuniculi*): an unusual cross-resistance pattern. *Parasitol Res*. 1997; 83(2):203-5.
6. Perrucci S, Cioni PL, Flamini G, Morelli I, Macchioni G. Acaricidal agents of natural origin against *Psoroptes cuniculi*. *Parassitologia*. 1994; 36(3):269-71.
7. Perrucci S, Cioni PL, Cascella A, Macchioni F. Therapeutic efficacy of linalool for the topical treatment of parasitic otitis caused by *Psoroptes cuniculi* in the rabbit and in the goat. *Med Vet Entomol*. 1997; 11(3):300-2.
8. Perrucci S, Flamini G, Cioni PL, Morelli I, Macchioni F, Macchioni G. In vitro and in vivo efficacy of extracts of *Artemisia verlotorum* against *Psoroptes cuniculi*. *Vet Rec*. 2001 Jun 30;148(26):814-5. No abstract available.
9. Sanders A, Froggatt P, Wall R, Smith KE. Life-cycle stage morphology of *Psoroptes* mange mites. *Med Vet Entomol*. 2000; 14(2):131-41.
10. Smith KE, Wall R, Berriatua E, French NP. The effects of temperature and humidity on the off-host survival of *Psoroptes ovis* and *Psoroptes cuniculi*. *Vet Parasitol*. 1999; 83(3-4):265-75.
11. Wagner R, Wendlberger U. Field efficacy of moxidectin in dogs and rabbits naturally infested with *Sarcoptes* spp., *Demodex* spp. and *Psoroptes* spp. mites. *Vet Parasitol*. 2000; 93(2):149-58.

Die auf diesen Seiten enthaltenen Informationen und Bilder dürfen nicht reproduziert oder republiziert werden in anderen Internet-Seiten, Website oder anderswo.

SEPTEMBER 2004

