

grau redaktionsservice  
Postfach 60 11 10  
41161 Mönchengladbach  
Tel./Fax: 02161-952645  
E-Mail: Hans-Joachim.Swarovsky@t-online.de  
Zur kostenlosen Veröffentlichung  
Belegexemplar an obige Anschrift erbeten

## **Kein Stich - keine potentielle Erregerübertragung**

grau redaktionsservice. Am 16. Februar 2008 fand auf dem Petersberg bei Bonn ein Pressesymposium statt, zu dem der „bundesverband praktizierender tierärzte (bpt)“ eingeladen hatte. Über das Thema „Verhinderung der Erregerübertragung durch Blut saugende Vektoren bei Hunden“ dozierten und diskutierten auf diesem Gebiet führende Wissenschaftler Deutschlands: Professor Dietrich Abeck vom Hautzentrum München; Professor Heinz Mehlhorn, Direktor des Instituts für Zoomorphologie, Zellbiologie und Parasitologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf; Professor Ingo Nolte, Direktor der Klinik für Kleintiere der Tierärztlichen Hochschule Hannover und Professor Eberhard Schein, Direktor des Instituts für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin der Freien Universität Berlin. Dr. Hans-Joachim Götz, bpt-Präsident, wies einleitend darauf hin, dass in den letzten Jahren aufgrund des weltweit en Tourismus und der Klimaveränderung vermutlich immer mehr Ektoparasiten mit gefährlichen Erregern nach Deutschland eingewandert sind. Wurden bisher nur die Erreger der Borreliose, Anaplasmosen und FSME durch den Holzbock (*Ixodes ricinus*) übertragen, so berichten in letzter Zeit Tierärzte immer häufiger von anderen durch Zecken und Mücken übertragenen Infektionskrankheiten. Das beste Beispiel hierfür ist die Babesiose, die auch häufig als Hundemalaria bezeichnet wird. Bis vor einigen Jahren galt sie als Reisekrankheit, die durch Urlaubsreisen oder durch Importhunde nach Deutschland eingeschleppt wurde. Aufgrund der steigenden Fallzahlen führte der bpt unter der Federführung von Prof. Schein eine Tierärztebefragung durch, die zeigte, dass immer mehr Hunde in Deutschland mit den Erregern der Babesiose durch die Auwaldzecke (*Dermacentor reticulatus*) infiziert werden. Das gilt für fast ganz

Deutschland.

Bei der Babesiose, einer der menschlichen Malaria sehr ähnlichen Infektionskrankheit, werden die roten Blutkörperchen zerstört. Der Verlauf ist meist akut, unbehandelt in der Regel für den Hund tödlich. Immer häufiger, so sagte Prof. Nolte auf dem bpt-Pressesymposium, müssen Tierärzte aber neben der Borreliose und Babesiose bei Hunden auch andere schwere, durch die Erreger von Zecken und Mücken übertragene Krankheiten therapieren. Beispiele hierfür sind die Ehrlichiose, die Hepatozoonose und eine schwächere Form der Babesiose, die durch die Braune Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*) übertragen wird. Neben der Erregerübertragung durch Zecken dienen auch Mücken als Vektoren für schwere Infektionen. Prof. Nolte nannte hierzu als Beispiel die Herzwurmkrankheit (*Dirofilariose*), die durch Stechmücken übertragen wird sowie die Leishmaniose. Ihre Erreger werden durch Sandmücken (*Phlebotomen*) übertragen .

Die beste Prävention ist, Hunde nicht aus Risikogebieten einzuführen oder diese in Risikogebiete mitzunehmen. Das gilt insbesondere für die Verhinderung der durch Mücken übertragenen Krankheiten. Diese Prävention reicht aber allein nicht aus, denn der Hund ist auch in Deutschland durch Blut saugende Vektoren gefährdet. Um ihn wirkungsvoll vor Zecken und Mücken zu schützen, empfiehlt die vom bpt herausgegebene Leitlinie „Verhinderung der Erregerübertragung durch Blut saugende Vektoren bei Hunden“ neben dem Absammeln der Zecken nach jedem Spaziergang, Präparate mit zweifacher Wirkung beim Hund einzusetzen, die sowohl die Parasiten vom Hund abschrecken als auch schnell abtöten, das heißt innerhalb von 4 Stunden. Hierbei ist insbesondere die abschreckende Wirkung wichtig, da durch sie die Blutmahlzeit der Zecken und somit die Übertragung der Erreger verhindert wird.

Bei Stoffen, die nur über eine akarizide/insektizide Wirkung verfügen und die Zecken erst nach einer relativ langen Zeit von bis zu 48 Stunden abtöten, kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Parasiten ihre Erreger übertragen, bevor sie absterben. Das gilt dann, wenn die Abtötungszeit der Zecke länger ist, als die Übertragungszeit der Erreger. Je nach Zeckenart und Erreger sind die Übertragungszeiten unterschiedlich. Sie können bei Borrelien zwischen 16 und

72 Stunden betragen, bei der Anaplasrose weniger als 24 Stunden und bei der FSME nur wenige Minuten. Die Babesiose wird zwischen 48 und 72 Stunden übertragen. Männliche Auwaldzecken, die bereits einmal Blut gesaugt haben, können allerdings Babesien bereits kurz nach dem Einstich übertragen.

Mücken übertragen ihre Erreger, wie Leishmanien und Dirofilarien, sofort mit dem Stich. Zur Prävention gegen Mückenstiche sollten deshalb nur Stoffe mit zweifacher Wirkung eingesetzt werden. Prof. Mehlhorn plädiert deshalb grundsätzlich für einen Stoff, wie das Pyrethroid Permethrin, das die Blutsauger sowohl tötet als auch repelliert, also vom Hund abschreckt. Das ist nach Mehlhorn der beste Schutz. Denn wenn keine Zecke oder Mücke auf den Hund kommt, kann sie ihn auch nicht stechen und ihre Erreger übertragen. Hinzu kommt: Wird eine Zecke vom Hund abgeschreckt, dann ist sie durch den ersten Kontakt mit dem Permethrin soweit vergiftet, dass sie kurze Zeit später, wie Prof. Mehlhorn in eigenen Versuchen feststellte, abstirbt und auf keinen Fall noch ein zweites Mal stechen und Blut saugen kann.

Der Wirkstoff Permethrin ist nicht nur zur Prävention bei Hunden geeignet, sondern ist sogar das Mittel der Wahl bei der Behandlung von Säuglingen und Kleinkindern mit Kopfläusen und Krätze (*Skabies*). So wird Permethrin zur Behandlung dieser Krankheiten auch bei Säuglingen und Kleinkindern sowohl vom Robert-Koch-Institut und der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) empfohlen, als auch von der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Die aktuelle Therapieleitlinie der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG) weist Permethrin in einer Konzentration von 5 % als Substanz der 1. Wahl bei der Behandlung von Säuglingen ab dem 3. Lebensmonat aus. Die Applikation erfolgt, wie Prof. Abeck auf dem bpt-Pressesymposium ausführte, am ganzen Körper unter Aussparung von Mund und Augen über einen Zeitraum von 8 bis 12 Stunden. Eine Wiederholung der Permethrinbehandlung wird bei Säuglingen und Kleinkindern bei klinischen Hinweisen auf eine aktive Skabieserkrankung empfohlen. Neben der DDG und der WHO weist auch The Cochrane Collaboration® Permethrin als die effektivste topische Substanz bei der Behandlung der Skabies aus.

Auch wenn Permethrin bei der Behandlung der Skabies bei Säuglingen und

Kleinkindern das Mittel der 1. Wahl ist, gibt es Einschränkungen bei der Behandlung von Tieren. So wird Permethrin in der Regel von Hunden auch in hohen Konzentrationen gut vertragen, von Katzen allerdings nicht. Hier wirkt es toxisch. Auch alle anderen Antiparasitika, wie die Wirkstoffe Amitraz, Pyriprol und Fipronil, weisen Nebenwirkungen und Kontraindikationen auf. So wirkt Amitraz fischtoxisch, darf nicht bei Katzen angewendet werden und kann bei Kindern zu neurologischen Nebenwirkungen führen. Pyriprol und Fipronil sind für Nager, wie Kaninchen, ungeeignet, können im Wasser lebende Organismen schädigen und in Ausnahmefällen zu reversiblen neurologischen Erscheinungen führen. Deshalb ist zu beachten: Nicht jedes Antiparasitikum ist für jedes Tier geeignet. Da immer wieder schwere Fälle von Vergiftungen, insbesondere bei Katzen, vorkommen, sollte der Tierarzt die Hundehalter hierüber unbedingt aufklären.