

Trotz Verschreibungspflicht: Anstieg der Permethrinintoxikationen bei Katzen

von Katja Wedel und Gwenda Pirk

Aus aktuellem Anlass möchte das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) erneut auf die Gefahr der Permethrinintoxikation bei Katzen durch für Hunde zugelassene Ektoparasitika hinweisen.

Permethrin gehört zu den Typ-I-Pyrethroiden und wird bei vielen Tierarten zur Ektoparasitenkontrolle eingesetzt, beim Hund ist es v. a. in den Spot-on-Präparaten gegen Zecken enthalten.

Die Verstoffwechslung der Pyrethroide findet hauptsächlich in der Leber durch Glucuronidierung statt. Durch einen artspezifischen

Mangel an entsprechenden Enzymen (Glucuronidasen) ist die Katze nicht in der Lage, den Wirkstoff Permethrin zu metabolisieren. Es kommt daher zu den bekannten Intoxikationserscheinungen mit v. a. zentralnervösen Anzeichen und Todesfällen. Hauptsymptome einer solchen Vergiftung sind Krämpfe, Tremor, Ataxie, Hyperästhesie, Hypersalivation, Vomitus, Diarrhoe, Dyspnoe, Hyper- oder Hypothermie.

Die Zeitspanne zwischen dem Kontakt der Katze mit dem Wirkstoff und dem Auftreten von Vergiftungssymptomen ist abhängig von der Art der Aufnahme von Permethrin. Nach dem ausschließlichen Auftragen des Präparats auf die Haut treten die Symptome erst bis zu drei Tage später auf. Leckt die Katze die Auftropflösung jedoch ab,

treten die Vergiftungserscheinungen bereits nach einigen Minuten oder Stunden ein.

Eine schnelle und intensivmedizinische Therapie erhöht die Wahrscheinlichkeit einer vollständigen Erholung. Hierbei ist Durchhaltevermögen gefragt, denn einige Katzen erholen sich erst nach bis zu dreitägiger Intensivtherapie! Überlebt das Tier die Vergiftung, ist mit einer vollständigen Wiederherstellung des Patienten zu rechnen, Spät- und Folgeschäden sind nicht bekannt.

Aufklärung wird großgeschrieben

Im Rahmen der Pharmakovigilanz findet im BVL die Überwachung der Tierarzneimittel nach der Zulassung statt, es werden die Meldungen zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) gesammelt und ausgewertet.

Bereits seit 2005 sind vermehrte UAW von Permethrinintoxikationen bei Katzen aufgefallen. Daraufhin wurde vom BVL in Zusammenarbeit mit Pharmafirmen eine groß angelegte Kampagne zur Verbesserung der Aufklärung von Tierärzten und Tierhaltern angestoßen [1]. Hierzu wurden neben der verstärkten Pressearbeit und der Bereitstellung von Informationsmaterial für Tierhalter auch Therapieempfehlungen zur Behandlung der Permethrinintoxikation für Tierärzte ausgegeben. Des Weiteren sind im Rahmen eines Stufenplanverfahrens der Stufe II die Gebrauchsinformationen überarbeitet sowie explizite Warnhinweise und Symbole auf der Packung und auf die einzelnen Ampullen gedruckt worden, um die Verwechslungsgefahr zu minimieren. Auf Initiative des BVL wurden die permethrinhaltigen Spot-on-Präparate ab 2010 in Deutschland erneut unter die Verschreibungspflicht gestellt.

Diese Maßnahmen zeigten sich wirksam und haben zu deutlichen Erfolgen geführt: Sowohl die Anzahl der gemeldeten Permethrinintoxikationen bei Katzen (**Abb. 1**) als auch die Todesfälle (**Abb. 2**) sanken seit 2009 signifikant ab, und das, obwohl durch das erhöhte Problembewusstsein der Tierärzteschaft eine deutliche Steigerung der Meldungen zu erkennen war.

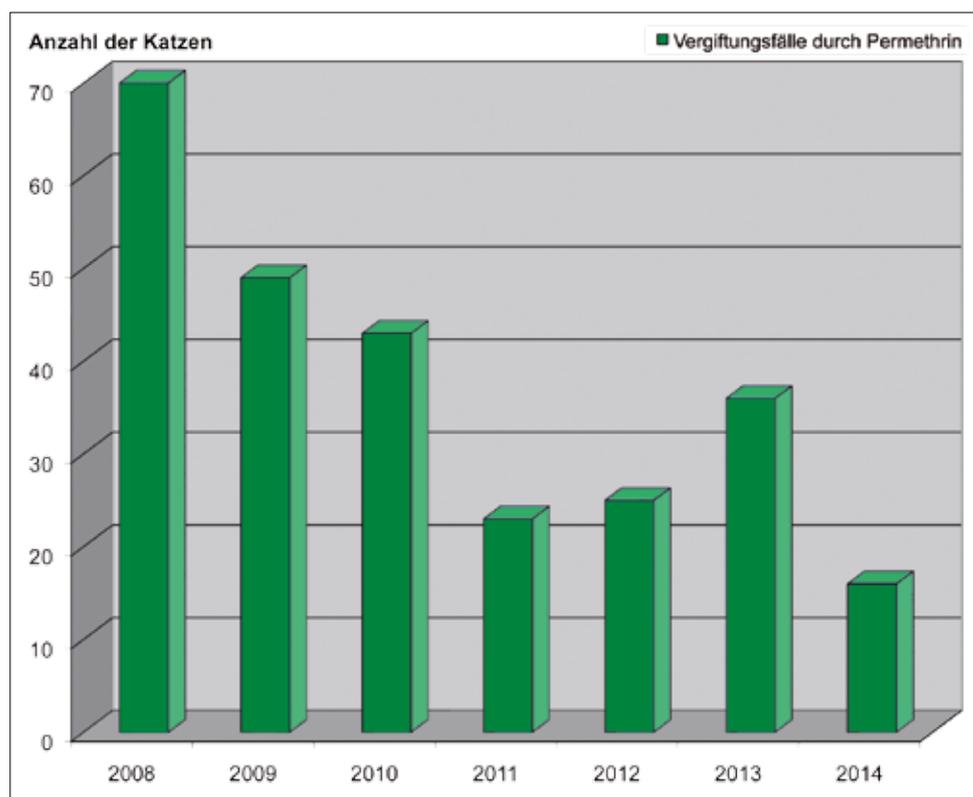


Abb. 1: Gemeldete Vergiftungsfälle bei Katzen durch Permethrin 2008 bis Mai 2014.

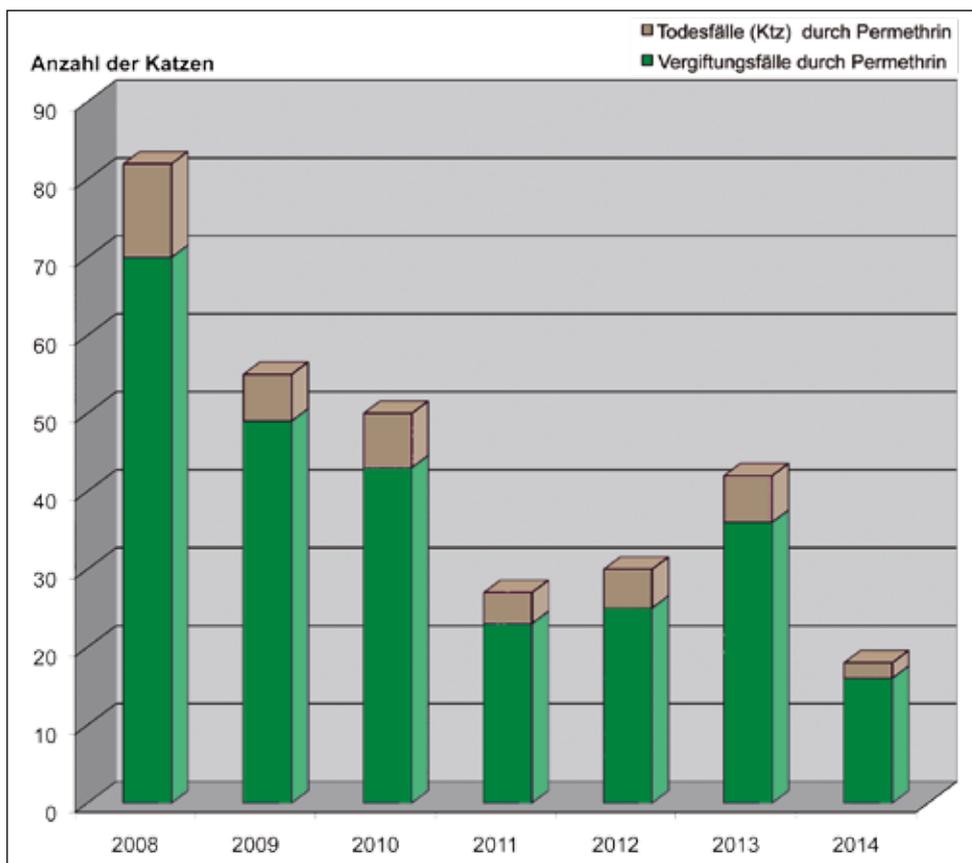


Abb. 2: Todesfälle durch Permethrin im Verhältnis zu der Gesamtzahl der Vergiftungen 2008 bis 2014.

Seit dem Jahr 2013 ist allerdings ein beunruhigender Trend zu verzeichnen, da die Zahlen wieder langsam ansteigen (2012: 23 Fälle, 2013: 36 Fälle). Mit Beginn der wärmeren Jahreszeit und der damit verbundenen Zeckensaison sind auch in diesem Jahr bereits 16 Fälle von Permethrinvergiftung bei der Katze innerhalb von drei Monaten an das BVL gemeldet worden.

Anstieg der Intoxikationen: Mögliche Ursachen

Die Hauptursache für die Gefährdung von Katzen durch Permethrin ist die Fehlanwendung durch den Tierhalter. Hier steht insbesondere die Verwechslungsgefahr der ähnlich aussehenden Ampullen der für Hund und Katze zugelassenen Spot-on-Präparate im Vordergrund.

Weiterhin wird die Gefahr des Kontaktes der Katze mit einem kurz zuvor korrekt behandelten Hund unterschätzt. Dabei ist die Katze nicht nur passiv durch den Kontakt mit der Applikationsstelle des Hundes gefährdet (z. B. wenn beide Tiere den Schlafplatz teilen), sondern auch durch das aktive Ablecken des Arzneimittels bei der Fellpflege. Dieser Weg der Intoxikation stellt ein international bekanntes Problem dar [2,3] und zeigt erneut, wie wichtig die Aufklärung der Tierhalter durch das Fachpersonal in der Tierarztpraxis ist.

Die Auswertung der gemeldeten Fälle der letzten Jahre macht aber auch deutlich, dass die Permethrinintoxikation bei der Katze im

Bewusstsein der praktizierenden Tierärzte gestiegen ist. Seit der Kampagne aus den Jahren 2007/2008 sind die Todesfälle bei Katzen deutlich gesunken. Waren es im Jahr 2006 noch fast 50 Prozent der Tiere, die an den Folgen von Permethrin verstarben, waren es bereits 2007 weniger als 15 Prozent. Das Verhältnis Todesfälle/wiederhergestellte Tiere ist seitdem stabil geblieben.

Die deutlich reduzierte Todesrate ist auf die besser informierten Tierärzte zurückzuführen. Bei entsprechenden klinischen Symptomen wird umgehend eine Vergiftung mit Ektoparasitika bei der Diagnosestellung miteinbezogen, dies führt zur sofortigen Einleitung einer adäquaten Therapie, wodurch die Überlebenschancen der Patienten deutlich erhöht werden.

Therapie bei Intoxikation

Zur Therapie der Vergiftungserscheinungen durch Permethrin werden verschiedene Maßnahmen empfohlen: „Erste-Hilfe-Maßnahmen“ dienen der Dekontamination des Patienten und unterbrechen die weitere dermale Resorption wie das Scheren der Applikationsstelle und das Waschen mit lauwarmem Wasser und milder Seife (z. B. Shampoo oder Geschirrspülmittel).

Dann erfolgt eine rein symptomatische Therapie, da kein spezifisches Antidot zur Verfügung steht. Zu dieser zählen je nach Schwere der klinischen Symptome die Stabilisierung und Unterstützung des Patienten bei der

Entgiftung mit intravenöser Flüssigkeitstherapie, die antikonvulsive Therapie z. B. mittels Diazepam/Phenobarbital sowie bei oraler Aufnahme auch das Verabreichen von Aktivkohle [4].

Der Einsatz von Methocarbamol, einem zentral wirksamen Muskelrelaxans, wird ebenfalls empfohlen.

Neuere Veröffentlichungen zeigen den erfolgreichen Einsatz von intravenösen Lipidemulsionen bei Permethrinvergiftungen [5].

Fazit

Anhand der Fallentwicklung von Katzen mit Permethrinvergiftung zeigt sich, dass die fachkundige und ausführliche Beratung des Tierhalters in der Praxis bei der Abgabe von Tierarzneimitteln unerlässlich ist. Nur hierdurch lassen sich Fehlanwendungen verhindern!

Weiterhin möchte das BVL anhand dieses Beispiels verdeutlichen, wie wichtig das Melden von unerwünschten Arzneimittelwirkungen ist, auch wenn es sich hier nicht um die Anwendung bei der Zieltierart handelt, sondern um den sogenannten „off label use“ eines Tierarzneimittels. Nur so können Risiken erkannt und entsprechende Maßnahmen ergriffen werden (Risikomanagement).

Anschrift der Autorinnen: Katja Wedel, Dr. Gwenda Pirk, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), Berlin, katja.wedel@bvl.bund.de

Literatur

- [1] Wedel K, Wilke A (2008): Pharmakovigilanz im BVL – Risikomanagement am Beispiel der Permethrin-Intoxikation von Katzen. J Verbr Lebensm 3: 449–454.
- [2] Linnett PJ (2008): Permethrin toxicosis in cats. Aust Vet J 86: 32–35.
- [3] Richardson JA (2000): Permethrin spot-on toxicosis in cats. J Vet Emerg Crit Care 10: 103–106.
- [4] Böttcher IC, Schenk HC, Tipold A (2006): Permethrin intoxication in ten cats – retrospective evaluation. Tieraerztl Prax Ausg Kleintiere Heimtiere 34: 185–190.
- [5] Brückner M, Schwedes CS (2012): Successful treatment of permethrin toxicosis in two cats with an intravenous lipid administration. Tieraerztl Prax Ausg Kleintiere Heimtiere 40: 129–134.

