

**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire  
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 140 (1998)

**Heft:** 4

**Artikel:** Welche Diagnose stellen Sie?

**Autor:** Meyer, A. / Breitenmoser, U.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-589452>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Welche Diagnose stellen Sie?

A. Meyer und U. Breitenmoser<sup>1</sup>

## Signalement

Boxer, weiblich, kastriert, geb. 21.4.88, «Festa»

## Anamnese

Die Boxerhündin «Festa» wurde am 30.9.96 vorgestellt, nachdem sie seit etwa 2 Wochen Brechreiz, starken Speichelfluss und Mattigkeit zeigte. Die Besitzerin hatte die Hündin bereits selbständig und ohne Erfolg während 5 Tagen mit einem Antidiarrhoikum (Intestovet-Tabletten [Sulfaguanidin, Bismuthnitrat, Papaverin] Veterinaria AG) vorbehandelt. Insbesondere nachts hatte sie wiederholt kleine Mengen von teilweise gelbem Schleim erbrochen. Der Appetit war nicht beeinträchtigt, die Hündin urinierte normal, und der Kot war bräunlich, geformt und von normaler Konsistenz. Der Besitzerin fiel ferner auf, dass die Hündin seit einiger Zeit gelegentlich würgte und ab und zu hustete. Zudem veränderte sich in letzter Zeit ihr sonst gutmütiges Wesen gegenüber Kindern, indem sie eher etwas aggressiver wurde, ferner bewegte sich «Festa» vermehrt mit gekrümmtem Rücken. Schliesslich hatte die Hündin im Verlauf des letzten Jahres auch etwas Gewicht verloren. Da die Besitzerin zuvor bereits eine Boxerhündin im gleichen Alter mit ähnlichen Symptomen und einer Tumordiagnose verloren hatte und der Hündin «Festa» vor 10 Monaten zwei 1 cm grosse Mastozytome (Mastzellentumoren) über der Stirn und am rechten Vorderbein operativ entfernt wurden, wünschte sie eine entsprechende Abklärung.

## Klinische Untersuchung

Die Hündin zeigte ein ungestörtes Allgemeinbefinden, eine Körpertemperatur von 38.5 °C, starken Speichelfluss und eine beidseitige seröse Konjunktivitis. Die Halslymphknoten, der Rachenraum und die Tonsillen waren unauffällig. Das Abdomen war palpatorisch nicht schmerzhaft. Auf der Haut waren keine Tumoren feststellbar, die Operationsnarben der Hauttumoren waren ebenfalls unauffällig. Die Herzauskultation ergab ein sy-

stolisches Geräusch III. Grades mit Punktum maximum über dem Mitralklappenbereich. Die Lungen waren ohne besondere Befunde.

## Wie lautet Ihr Verdacht?

### Differentialdiagnosen

Subakute Gastritis, Herzinsuffizienz, Tumorverdacht im Verdauungstrakt, Fremdkörper, Hepatopathie.

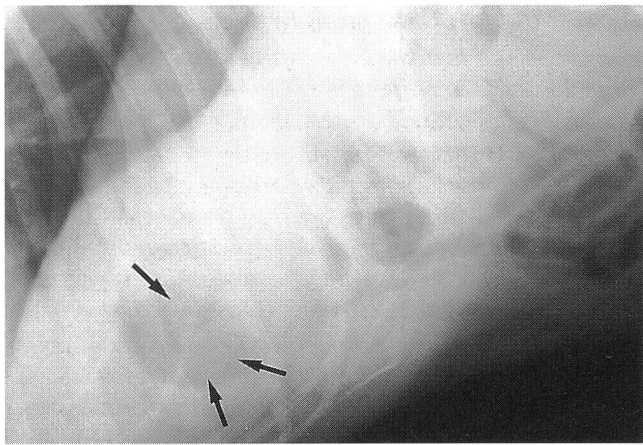
## Wie gehen Sie weiter vor?

### Röntgenbefunde

Auf dem laterolateralen Thoraxbild waren ein mässig vergrössertes Herz (> 3 Intercostalräume) mit einem mittelgradig vergrösserten rechten Vorhof, eine nach dorsal verlagerte Trachea ( $\alpha \approx 14^\circ$ ), unauffällige Lungenlappen und eine auffällige Spondylose im Bereich der letzten Brustwirbel sichtbar. Auf dem laterolateralen Abdomenbild waren neben einer ebenfalls ausgeprägten Spondylose im Lendenwirbelbereich und einigen mineralisierten Bandscheiben gasgefüllte Darmschlingen sichtbar. Der Magen enthielt bei genauerer Betrachtung im Bereich des Antrum pylori ein etwa 2.6 cm grosses, kreisrundes, ringförmiges, schwach röntgendichtes Gebilde (Abb. 1). Zur Absicherung des Fremdkörperverdachts wurde eine Bariumpassage durchgeführt, 20 Minuten nach der Bariumgabe war lediglich ein durch Barium deutlich abgegrenzter Magen zu erkennen. Im Röntgenbild 2 Stunden nach der Bariumgabe war im Magen ein 1.7×3 cm grosser, teilweise scharf umschriebener Fremdkörper mit zentraler Anhäufung von Kontrastmittel erkennbar (Abb. 2).

### Diagnosen

Schwach röntgendichter, kreisrunder Magenfremdkörper (Verdacht auf Kunststoffdeckel von PET-Flasche). Mittelgradige Herzvergrösserung insbesondere des rechten Vorhofes.



**Abbildung 1:** Laterolaterale Abdominalaufnahme: Im Magen ist ein schwach röntgendichtes kreisrundes, ringförmiges Gebilde sichtbar (Pfeile). Lendenwirbelsäule mit massiver Spondylose



**Abbildung 2:** Laterolaterale Abdominalaufnahme 120 Min. nach der Bariumgabe: Ein teilweise scharf umschriebener, 1,7 x 3 cm grosser, im Zentrum mit Barium gefüllter Fremdkörper ist deutlich sichtbar. Jejunumschlingen teilweise mit Kontrastmittel gefüllt

Ausgeprägte Spondylose im Lenden- und Brustwirbelbereich.

## Therapie

Die Hündin wurde gefüttert und 15 Minuten später mit je 3 Tropfen Apomorphinlösung (10 mg/ml, Streuli AG) in beide Augen zum Brechen gebracht. Im Erbrochenen lagen zwei unzerkaute, kreisrunde, 3,3 cm grosse, orange Kunststoffblister mit Alufolie und der Aufschrift «SAG 2 ne pas toucher» (Abb. 3). Die Hündin hatte offensichtlich

zwei für Füchse bestimmte Tollwut-Impfköder verschluckt! Ohne die Verabreichung weiterer Medikamente erholte sie sich darauf sehr schnell und zeigte kein weiteres Erbrechen oder übermässiges Speicheln mehr. Lediglich grössere Leistungen führten gelegentlich zu vermehrtem Hecheln oder leichtem Husten, was wahrscheinlich auf eine beginnende leichte Herzinsuffizienz zurückzuführen ist.

## Diskussion

Die Klinik, Diagnostik, Therapie und der Verlauf des oben geschilderten Fremdkörperfalles sind klassisch und daher nicht weiter zu diskutieren (Niemand und Suter, 1989). Vielmehr von Interesse sind die Anamnese und die beiden Tollwutimpfköder, welche zu Fremdkörpersymptomen führten.

Die erhobene Anamnese zeigt einmal mehr, dass sich der untersuchende Tierarzt von subjektiven Daten des Besitzers nicht allzu sehr beeinflussen lassen sollte. Neben dem erwiesenen und teilweise auch Laien bekannten rassespezifisch hohen Tumorrisiko bei Boxerhunden (Stünzi und Weiss, 1990), dem Alter (8,5-jährig), dem erwähnten Gewichtsverlust, der bemerkten Wesensveränderung liess auch der Umstand, dass der Hündin vor 10 Monaten bereits zwei Mastozytome entfernt worden waren, auf ein Tumorrezidiv schliessen. Mastzellentumoren sind die häufigsten malignen Hauttumoren des Hundes mit einer Rassendisposition beim Boxer und Boston Terrier und möglicher intestinaler Metastasierung (generalisierte Form, Dahme und Weiss, 1988). Zudem können Mastzellentumoren durch Abgabe von Histamin Magenulzera induzieren, was zu ähnlichen Symptomen führen kann. Der normal geformte und regelmässig abgesetzte Kot, das unauffällige Abdomen, die normale Körpertemperatur und das ungestörte Allgemeinbefinden liessen zudem differentialdiagnostisch einen entzündlichen



**Abbildung 3:** Die zwei im Mageninhalt gefundenen fast intakten, orangen, 3,3 cm grossen, starren Kunststoffblister. Auf der Folie ist die Aufschrift: «SAG» noch deutlich lesbar; auf dem Original konnte man zusätzlich noch «ne pas toucher» entziffern

Prozess (Gastritis, Enteritis) oder eine Hepatopathie eher ausschliessen. Ebenso sprach die Anamnese nicht für eine typische Fremdkörpersymptomatik, insbesondere für die Besitzerin war die spätere Diagnose «Magenfremdkörper» sehr überraschend, da der Hund während der letzten Jahre diesbezüglich nie Probleme zeigte.

Die Tollwut-Impfaktion für Füchse wird in den Impfzonen seit Jahren von der Schweizerischen Tollwutzentrale organisiert und von den Kantonen erfolgreich durchgeführt (Breitenmoser et al., 1996). Anfänglich setzte man zur Fuchsimpfung mit Tollwutimpfstoff präparierte Hühnerköpfe ein. Seit einigen Jahren werden nun in den vorgesehenen Impfzonen flächendeckend (etwa 25 Impfköder pro km<sup>2</sup>) präparierte Futterpellets mit eingeschlossenen Kunststoffblisten eingesetzt, welche den aus Frankreich stammenden attenuierten Tollwutlebendimpfstoff «SAG 2» enthalten und zudem für gesunde Hunde völlig ungefährlich sind (Abb. 4). Durch die harte, sperrige und relativ grosse (3.3 cm) Blisterform der eigentlichen Impfstoffverpackung soll der Fuchs dazu gezwungen werden, den Köder zu zerbeissen. Der ausfliessende Impfstoff kommt dadurch mit der Maulschleimhaut in Kontakt, was zu der erhofften Impfreaktion führt (Kappeler, 1991). Versuche haben gezeigt, dass der Impfköder für Füchse nicht zu klein oder zu weich sein sollte, da er sonst einfach unzerkaut geschluckt würde. Ein allfälliges Verschlucken des Impfköders führt durch die Magenpassage zu einer Inaktivierung des Impfstoffes, ohne den Fuchs zu impfen.

Meldungen, wonach Hunde nach dem Schlucken von Impfködern Fremdkörpersymptome zeigten, sind der Schweizerischen Tollwutzentrale der Universität Bern

bekannt, bis heute jedoch selten gewesen. Das Fressverhalten von grossen Hunden, insbesondere unter Stress, kann jedoch dazu führen, dass der Hund den aufgefundenen Impfköder schnell und ohne langes Kauen herunterwürgt. Viele Hundebesitzer sind zudem bezüglich möglicher Risiken wenig sensibilisiert und befolgen die Weisungen der kantonalen Veterinärbehörden (Leinenzwang während 10 Tagen nach dem Auslegen der Impfköder) nur ungenügend. Ferner werden durch die erfolgreiche Fuchsimpfung und den damit verbundenen Rückgang der Tollwut die jährlich durchgeführten Fuchsimpfkampagnen von der betroffenen Bevölkerung in den festgelegten Impfzonen zunehmend weniger beachtet. Die Hündin «Festa» lebt unmittelbar in einer Grenzzone der Tollwutimpfaktion, in welcher erst seit zwei Jahren flächendeckend Impfköder ausgelegt werden. Anamnestisch war die Besitzerin über die Impfaktion informiert, trotzdem konnte sich die Hündin am Tag der Köderauslegung frei entlang eines Waldes bewegen, und die Besitzerin wunderte sich noch, dass «Festa» mehrmals «etwas» vom Boden aufnahm! Nachfragen bei einem für die Impfaktion zuständigen Jagdverwalter bestätigten, dass die Bevölkerung die Weisungen teilweise nicht befolgt und über allfällige Risiken nicht informiert ist. Überrascht zeigte sich auch der Jagdverwalter selbst, es war ihm nicht bewusst, dass einerseits die Füchse nur über den Kontakt mit der Maulschleimhaut «geimpft» werden und andererseits Hunde allenfalls durch verschluckte Impfköder Fremdkörpersymptome machen können. Es scheint, dass die Bevölkerung bezüglich der Tollwutimpfkampagnen mehr Informationen benötigt, zumal das Auffinden von Impfködern durch Hunde heute für den Menschen die häufigste Möglichkeit der Tollwutexposition darstellt. Beim Versuch, die vom Hund gefundenen Impfköder aus dem Maul zu nehmen, sind in den letzten Jahren mehrere Menschen mit dem attenuierten Lebendimpfstoff in Berührung gekommen, was häufig eine postexpositionelle Tollwut-Behandlung nötig machte (Bull. BAG/OFSP 1993; 34: 621–25).



**Abbildung 4:** Tollwutimpfköder Typ «Virbac» 45×50×15 mm, 30 g, zur oralen Immunisierung von Füchsen gegen Tollwut. Der Köder ist dunkelbraun und besteht aus Rinderfett, Fischmehl und Bindemittel. Links ein ganzer, rechts ein aufgebrochener Köder mit herausgelöstem Impfstoffblister. Der starre Kunststoff-Alu-Blister enthält den in Frankreich hergestellten attenuierten Tollwut-Impfstoff SAG 2

## Literatur

- Breitenmoser U., Kappeler A., Müller U., Zanoni R. (1996): Tollwut und ihre Bekämpfung in der Schweiz. Wildbiologie in der Schweiz 6.
- Dabme E., Weiss E. (1988): Grundriss der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere. Enke Stuttgart, 4. Auflage, 494.
- Kappeler A. (1991): Die orale Immunisierung von Füchsen gegen Tollwut in der Schweiz. Vet.-med. Diss. Bern, 1–146.
- Niemand H. G., Suter P. F. (1989): Praktikum der Hundeklinik. Parey Berlin/Hamburg, 6. Auflage, 518–523.
- Stünzi H., Weiss E. (1990): Allgemeine Pathologie. Parey Berlin/Hamburg, 8. Auflage, 338.

Korrespondenzadresse: Dr. med. vet. A. Meyer, Bahnhofstrasse 16, Postfach, CH-5605 Dottikon

Manuskripteingang: 14. November 1996

In vorliegender Form angenommen: 21. Februar 1997