

Tierklinik Parndorf, Veterinaria, 7111 Parndorf, Österreich

Pulmonaler Abszess bei einer einjährigen Deutsch-Kurzhaar-Hündin

K. Mayer

Eingelangt am 13. August 2025

Angenommen am 11. April 2026

Veröffentlicht am 24. April 2026

Schlüsselwörter: Pulmonaler Abszess, Hund, Fremdkörperaspiration, Granne, Thorakotomie, Pleuritis.

Keywords: Pulmonary abscess, dog, foreign body aspiration, grass awn, thoracotomy, pleuritis.

Zusammenfassung

Bei einer einjährigen Deutsch-Kurzhaar-Hündin wurden seit drei Tagen Mattigkeit, Fieber und Inappetenz beobachtet. Klinisch zeigten sich hochgradig verschärfte Atemgeräusche und ein Pleuraerguss im Röntgen. Die Computertomographie identifizierte eine weichteildichte, wandbegrenzte Raumforderung im linken caudalen Lungenlappen. Die chirurgische Resektion ergab einen Abszess mit einer Granne als Fremdkörper. Histopathologisch lag eine hochgradige fibrinös-eitrige Pleuritis mit begleitender Pneumonie vor. Bakteriologisch wurde ein *Staphylococcus haemolyticus* isoliert. Nach chirurgischer Sanierung und gezielter Antibiose kam es zu vollständiger Genesung. Der Fall verdeutlicht die Bedeutung der Bildgebung für die Diagnosestellung bei pulmonalen Fremdkörpern und bestätigt die gute Prognose nach frühzeitiger chirurgischer Intervention.

Summary

Pulmonary abscess in a one-year-old female German Shorthaired Pointer

A one-year-old German Shorthaired Pointer presented with a three-day history of lethargy, fever, and reduced appetite. Clinical examination revealed markedly increased lung sounds and pleural effusion on radiographs. Computed tomography identified a soft-tissue mass with a defined wall in the left caudal lung lobe. Surgical resection revealed an abscess containing a grass awn as a foreign body. Histopathology showed severe fibrinopurulent pleuritis with concurrent pneumonia. Bacterial culture yielded *Staphylococcus haemolyticus*. Following surgical intervention and targeted antibiotic therapy, the dog recovered fully. This case highlights the diagnostic value of CT in identifying pulmonary foreign bodies and supports the favourable prognosis associated with early surgical management.

Abkürzungen: CRP = C-reaktives Protein; CT = Computertomographie; ggr. = geringgradig; hgr. = hochgradig; mgr. = mittelgradig; OP = Operation; post OP = postoperativ; SID = einmal täglich (*semel in die*); TID = dreimal täglich (*ter in die*); q4h = alle 4 Stunden (*quaque 4 hora*)

*E-Mail: kerstin.mayer@veterinaria.at

■ Einleitung

Pulmonale Abszesse infolge von Fremdkörperaspiration sind bei Hunden selten, stellen jedoch eine wichtige Differenzialdiagnose bei unspezifischen respiratorischen Symptomen dar. Insbesondere jagdlich geführte Hunde haben ein erhöhtes Risiko, Grannen oder andere pflanzliche Fremdkörper zu aspirieren, die in das Lungenparenchym migrieren und dort eitrig-entzündliche Veränderungen verursachen können. Die frühzeitige Diagnosestellung und gezielte Therapie sind entscheidend für die Prognose. Der vorliegende Fallbericht beschreibt die klinische, bildgebende und histopathologische Diagnostik sowie die erfolgreiche chirurgische Behandlung einer jungen Deutsch-Kurzhaar-Hündin mit fremdkörperinduziertem Lungenabszess.

■ Beschreibung des Falls

Eine Deutsch-Kurzhaar-Hündin, ein Jahr und drei Monate alt, wurde am 01.07.2025 in der Klinik vorgestellt. Seit drei Tagen zeigte sie sich matt, hatte Fieber mit einer Temperatur von bis zu 39,5 °C und fraß nur mäßig. Einmalig hatte sie auch schaumig erbrochen. Die Behandlung der Haustierärztin am Tag zuvor mit Infusionen mit Ringer-Lactat (4 ml/kg/h i.v.), Synulox® (20mg/kg einmalig s.c.) und Novalgin® (25 mg/kg alle 12 Stunden p.o.), hatte zu keiner Besserung der Symptome geführt, weshalb sie sich zu einer Überweisung in die Klinik entschieden hatte. Der Besitzer gab an, dass ein Trauma nicht ausgeschlossen werden könne, da die Hündin jagdlich geführt wurde und öfters unbeaufsichtigt unterwegs war. In der häuslichen Umgebung befand sich auch Rattengift, von diesem fehlte jedoch nichts. Es bestanden weder Vorerkrankungen, noch wurden Dauermedikamente verabreicht. Die Hündin war vollständig geimpft, entwurmt sowie gegen Ektoparasiten behandelt. Die Ernährung bestand aus gekochtem Wildfleisch mit wechselnden Beilagen.

Bei der klinischen Untersuchung zeigte sich die Hündin in reduziertem Allgemeinbefinden mit geringgradig (ggr.) geröteten Schleimhäuten und einen ebenfalls geröteten Rachen. Die Lymphknoten waren unauffällig. Bei der Lungenauskultation zeigte sich die Lunge mittelgradig bis hochgradig (mgr.–hgr.)

verschärft. Die Körpertemperatur lag bei 39,2 °C, wobei am Morgen Metamizol verabreicht worden war. Die Kreislaufsituation war stabil, die Herzgeräusche rein, die kapilläre Füllungszeit lag bei einer Sekunde.

Im Differentialblutbild, welches die Haustierärztin am selben Tag vor der Überweisung gemacht hatte, zeigte sich eine ausgeprägte Leukozytose mit Neutrophilie und Monozytose sowie eine geringgradige aregenerative Anämie.

In der Klinik wurde dann ergänzend noch C-reaktives Protein (CRP) bestimmt, welches mit >10 mg/dl (Referenz: 0–1 mg/dl) deutlich erhöht war.

Die Organchemie zeigte sich unauffällig und ein Schnelltest auf Zeckenerkrankungen (4Dx Snap Test) war negativ.

Das Thoraxröntgen zeigte einen minimalen Liquidthorax und eine vermehrte Verschattung der Lunge dorsal des Herzens.

Zusammenfassend ergaben sich folgende Hauptprobleme: Mattigkeit, Fieber, deutliche

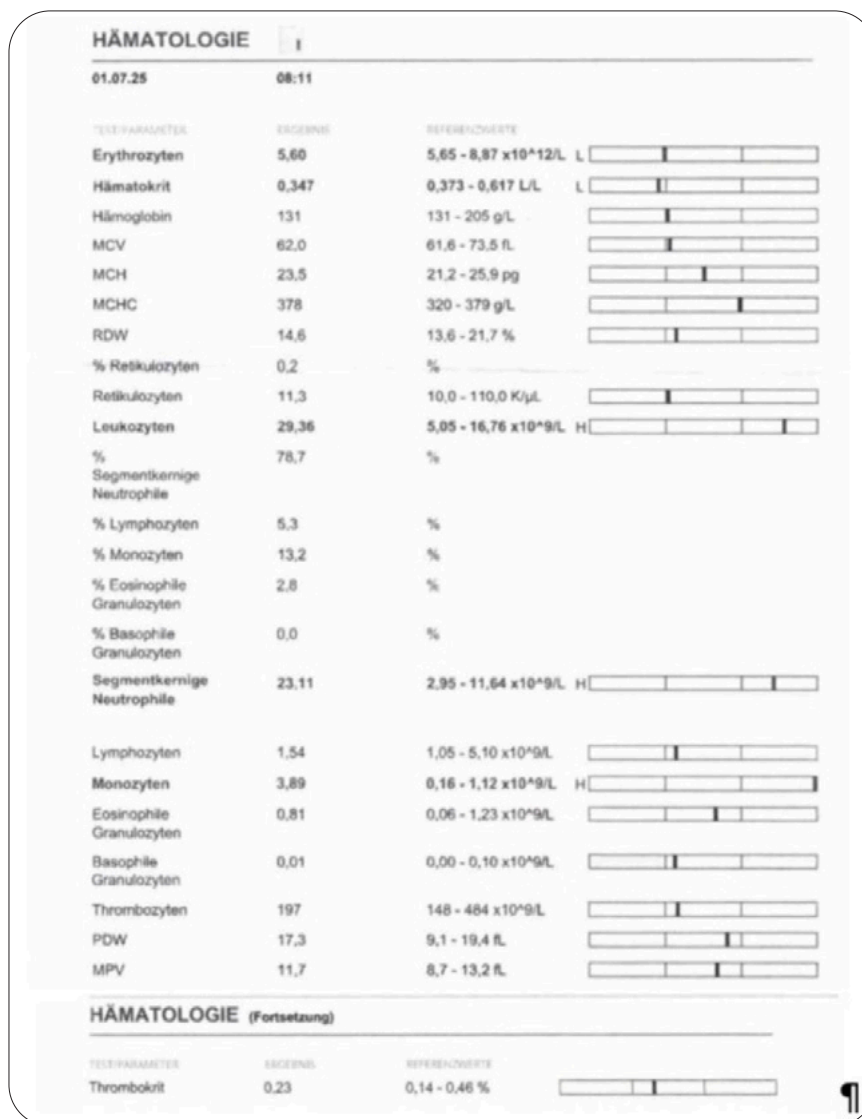


Abb. 1: Blutuntersuchung / Blood test

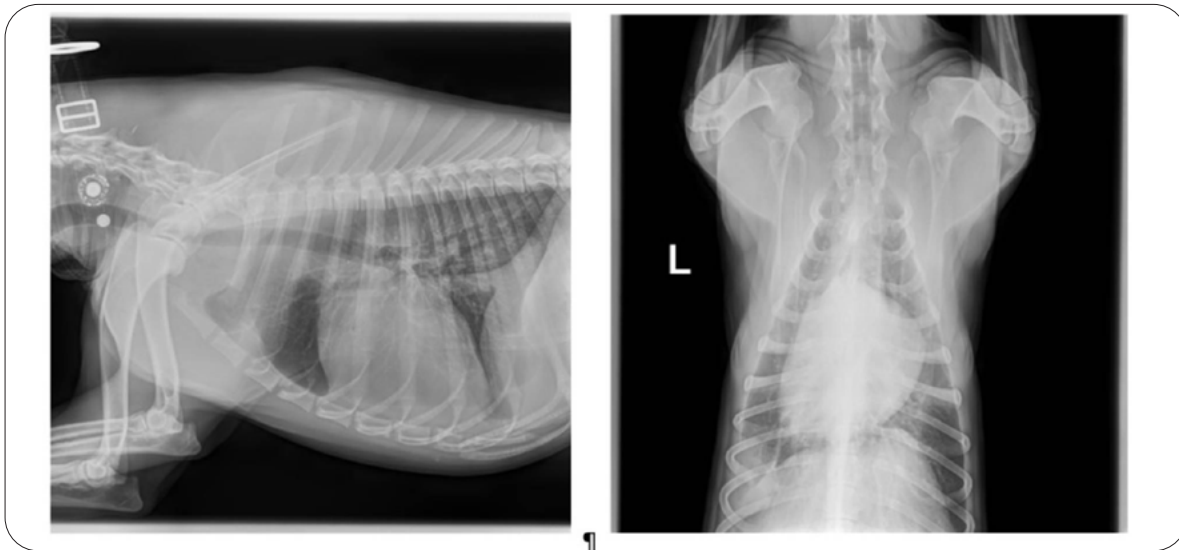


Abb. 2: Thoraxröntgen bei der Erstvorstellung; seitlicher und ventro-dorsaler Strahlengang / Thoracic X-rays at initial presentation; lateral and ventro-dorsal views

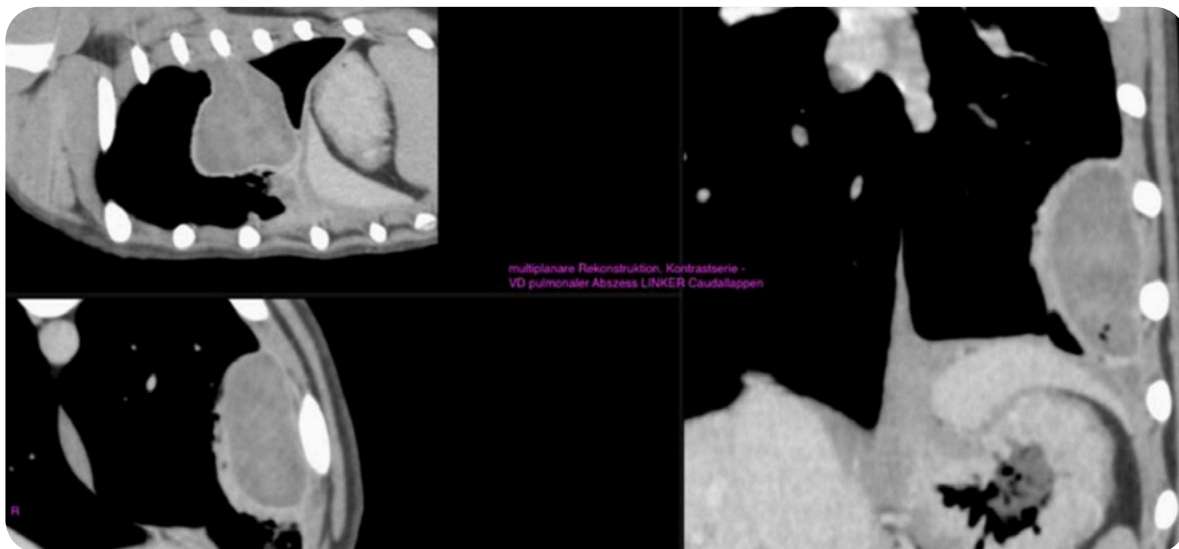


Abb. 3: Computertomographie, longitudinal paramedianer Sagittalschnitt der Brustwand, transversaler Schnitt auf Höhe der 8. Rippe, coronal auf mittlerer Höhe des Thorax / Computed tomography of the thorax showing a longitudinal paramedian sagittal section of the chest wall, a transverse section at the level of the 8th rib, and a coronal section at mid-thoracic level

systemische Entzündungszeichen (Fieber, erhöhtes CRP, Leukozytose), hgr. verschärfte Atemgeräusche, radiologisch nachgewiesener Pleuraerguss.

Ausgehend von der vorliegenden Symptomatik war eine Erkrankung des respiratorischen Systems mit systemischer Beteiligung naheliegend.

Unter den möglichen Ursachen wurde eine bakterielle Pneumonie in Betracht gezogen, da die Kombination von Fieber, systemischen Entzündungszeichen, respiratorischen Veränderungen und einer lokalisierten Verschattung im Thoraxröntgen ein typisches klinisches Bild ergeben kann. Der begleitende Pleuraerguss konnte als Reaktion auf die Entzündung des benachbarten Lungengewebes interpretiert werden.

Differenzialdiagnostisch wurde auch eine Fremdkörperaspiration in Erwägung gezogen. Eine solche

Aspiration kann zu lokalisierten Entzündungen mit verschärften Atemgeräuschen, Fieber und fokaler Verschattung führen. Fremdkörper sind im Röntgen häufig nicht sichtbar, sodass ein vollständiger Ausschluss nur durch weiterführende bildgebende Verfahren wie die Computertomographie (CT) möglich wäre.

Eine weitere relevante Differenzialdiagnose stellte eine parasitäre Pneumonie, insbesondere durch *Angiostrongylus vasorum*, dar. Trotz regelmäßiger Entwurmung war eine Infektion mit Lungenwürmern nicht auszuschließen, da viele gängige Präparate keine Wirksamkeit gegen diesen Erreger zeigen. *Angiostrongylus*-Infektionen können mit unspezifischen respiratorischen Symptomen, systemischer Entzündungsreaktion und Pleuraerguss einhergehen. Hier wäre eine parasitologische Kotuntersuchung mit Auswanderungsverfahren erforderlich.

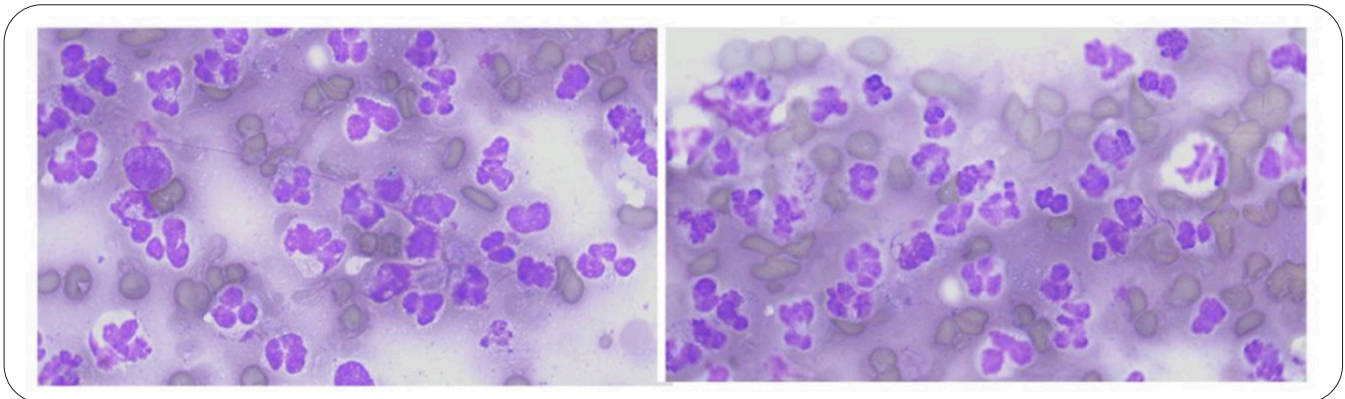


Abb. 4: Zytologie / Cytology

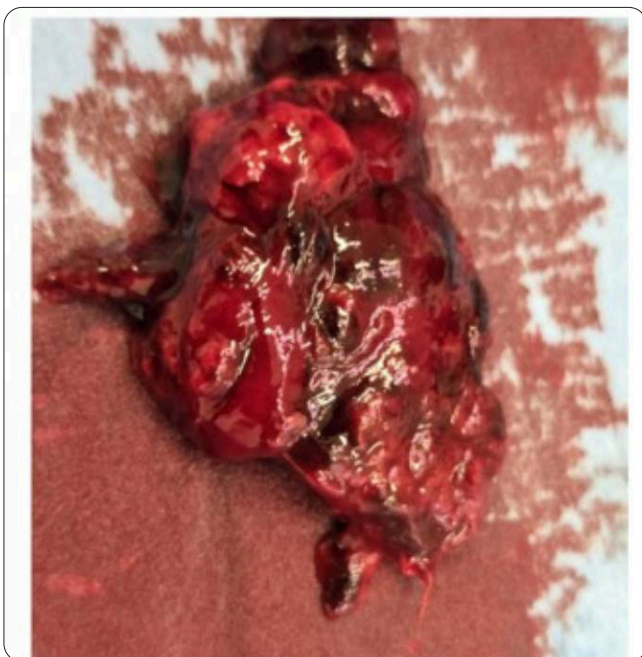


Abb. 5: Resektat: entfernte Granne mit umgebendem Gewebe / resected specimen: grass awn and surrounding tissues

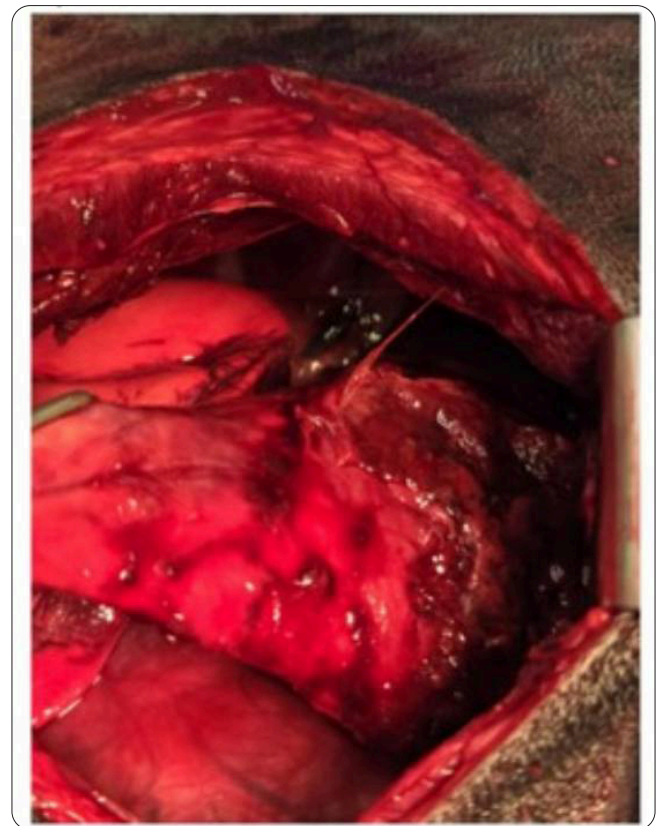


Abb. 6: Veränderungen des angrenzenden Lungenlappens / alterations of the adjacent lung lobe

Ein thorakales Trauma, etwa durch einen unbemerkten Sturz oder Zusammenstoß im Gelände, wurde ebenfalls diskutiert. Eine Lungenkontusion kann eine fokale Verschattung im Röntgen sowie eine reaktive Entzündung mit Ergussbildung und systemischen Symptomen verursachen. Da in der Beschreibung des Falls ein Trauma nicht ausgeschlossen werden konnte, blieb diese Möglichkeit offen, wenngleich keine Hämatomate sichtbar und im Röntgen keine Hinweise auf Frakturen erkennbar waren.

Darüber hinaus kamen unter anderem auch granulomatöse Pneumonie sowie ein pulmonales Lymphom als mögliche Ursache infrage.

Eine Untersuchung des Thorax mittels CT am 01.07.2025 zeigte eine weichteildichte, wandbegrenzte Raumforderung im linken caudalen Lungenlappen (Größe ca. 5,6 x 5 x 2,6 cm), zentral mit Gasanteilen. Im CT war kein Fremdkörper war abgrenzbar.

Ein begleitender Thoraxultraschall bestätigte eine heterogene Struktur mit reaktiver Umgebung in der beschriebenen Region. Die zytologische Untersuchung der Pleuraflüssigkeit, welche im hauseigenen Labor durchgeführt wurde, ergab zahlreiche neutrophile Granulozyten mit intra- und extrazellulären Bakterien.

Initial wurde eine stationäre Intensivbehandlung mit Infusionen (2 ml/kg/h i.v., Ringer-Lactat), Curam® (20 mg/kg i.v. 3-mal tgl. (TID)) und Efex® (5 mg/kg 1-mal tgl. (SID) p.o.), Schmerztherapie mit Metacam® (0,1 mg/kg SID i.v.), Novalgine® (25mg/kg TID p.o.) und symptomatischer Behandlung mit Vomilil® (1 mg/kg SID i.v.) und Mirtazapin Activis® (0,6 mg/kg SID p.o.) eingeleitet.

Am 03.07.2025 wurde eine Thorakotomie im 6. Interkostalraum durchgeführt, bei der der betroffene



Abb. 7: ursächlicher Fremdkörper – Grasgranne / causative foreign body – grass awn

Lungenlappen mittels Stapler reseziert wurde. In dem Lungenlappen befand sich ein Abszess, aus dem eine Granne entfernt werden konnte. Im Anschluss an die chirurgische Versorgung wurde eine Thoraxdrainage (MILA 12Ga Chest Tube- fenestrated up to 15cm) mit einem Einweg Rückschlagventil zur postoperativen Ableitung von Luft und Exsudat gelegt.

Weitere postoperative (post OP) Maßnahmen umfassten Schmerzmanagement mit Insistor® (0,2 mg/kg q4h (alle 4h) i.v.), am Tag post OP Bupaq® (12 µg/kg TID i.v.) und vor der Entlassung Umstellung auf Talieve® (3 mg/kg TID p.o.), Gabapentin Hexal® (4 mg/kg TID p.o.). Da es sich um einen sehr aktiven Jagdhund handelte, erhielt die Hündin, um die Ruhighaltung zu gewährleisten, außerdem Trottico® (6 mg/kg TID p.o.). Zusätzlich wurden die Entzündungsparameter regelmäßig kontrolliert.

Vom entnommenen Lungenlappen wurden eine bakteriologische sowie eine histologische Untersuchung eingeleitet. In der bakteriologischen Untersuchung konnte *Staphylococcus haemolyticus* isoliert werden. Die Histopathologie des operativ entnommenen Gewebes ergab eine hochgradige fibrinös-eitrige Pleuritis mit begleitender Entzündung des Lungenparenchyms.

Die Diagnose einer fremdkörperinduzierten bakteriellen Pleuritis mit begleitendem Lungenabszess wurde durch Bildgebung, Zytologie und Histopathologie gesichert. Andere Differentialdiagnosen wie Pneumonie oder Pyothorax wurden durch die fokale Begrenzung und den Fremdkörpernachweis ausgeschlossen.

Diagnose: Morphologie einer hochgradigen fokalen von Granulationsgewebe demarkierten fibrinös-eitrigen Pleuritis mit intraläsionalem Nachweis von Fremdmaterial und entzündlichem Übergreifen auf das angrenzende Lungenparenchym

Kommentar: Die histologischen Befunden deuten auf ein fremdkörperbedingtes Entzündungsgeschehen hin. Hinweise auf weitere Ursachen oder eine zugrundeliegende Neoplasie fanden sich auf den untersuchten Schnittebenen im vorliegenden Probenmaterial nicht.

Abb. 8: Ergebnis der histopathologischen Untersuchung / Result of the histopathological examination

Verlauf

Am 04.07. förderte die Drainage 351 ml (0,58 ml/kg/h) Flüssigkeit und 185 ml (0,3 ml/kg/h) Luft über 24h. Die Drainage konnte am nächsten Tag entfernt werden.

Am 05.07. wurde ein Kontrollröntgen angefertigt, in welchem kein Liquidothorax mehr sichtbar war.

Da bei der Kontrolluntersuchung am 09.07. aus der Wunde am Thorax (ggr.) geringgradig Exsudat austrat, wurde auch hiervon eine bakteriologische Untersuchung eingeleitet, welche aber negativ blieb.

CRP sank im von >10 auf 2,1 (8.7.), 2,0 (15.07.) und schließlich auf 0,2 (22.07.).

Die Hündin zeigte bereits ab dem 04.07. eine klinische Verbesserung. Am 5.7. konnte die Drainage entfernt werden und die Patientin in häusliche Pflege entlassen werden.

Die Aktivität der Hündin nahm kontinuierlich zu. In der letzten Kontrolle am 29.07. wurde sie als klinisch unauffällig beurteilt.

Bezugsquellennachweis

Amoxicillin/Clavulansäure (Curam®), Sandoz GmbH, Holzkirchen, Deutschland; Amoxicillin-Clavulansäure (Synulox®), Zoetis, Parsippany, New Jersey, USA; Buprenorphin (Bupaq®), VetViva Richter GmbH, Nussdorf ob der Traisen, Österreich; Gabapentin (Gabapentin Hexal®), Hexal AG, Holzkirchen, Deutschland; Marbofloxacin (Efex®), Ceva Santé Animale S.p.A., Libourne, Frankreich; Maropitant (Vominiil®), VetViva Richter GmbH, Nussdorf ob der Traisen, Österreich; Meloxicam (Metacam®), Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Ingelheim, Deutschland; Metamizol (Novalgin®), Sanofi S.A., Paris, Frankreich; Methadon (Insistor®), VetViva Richter GmbH,

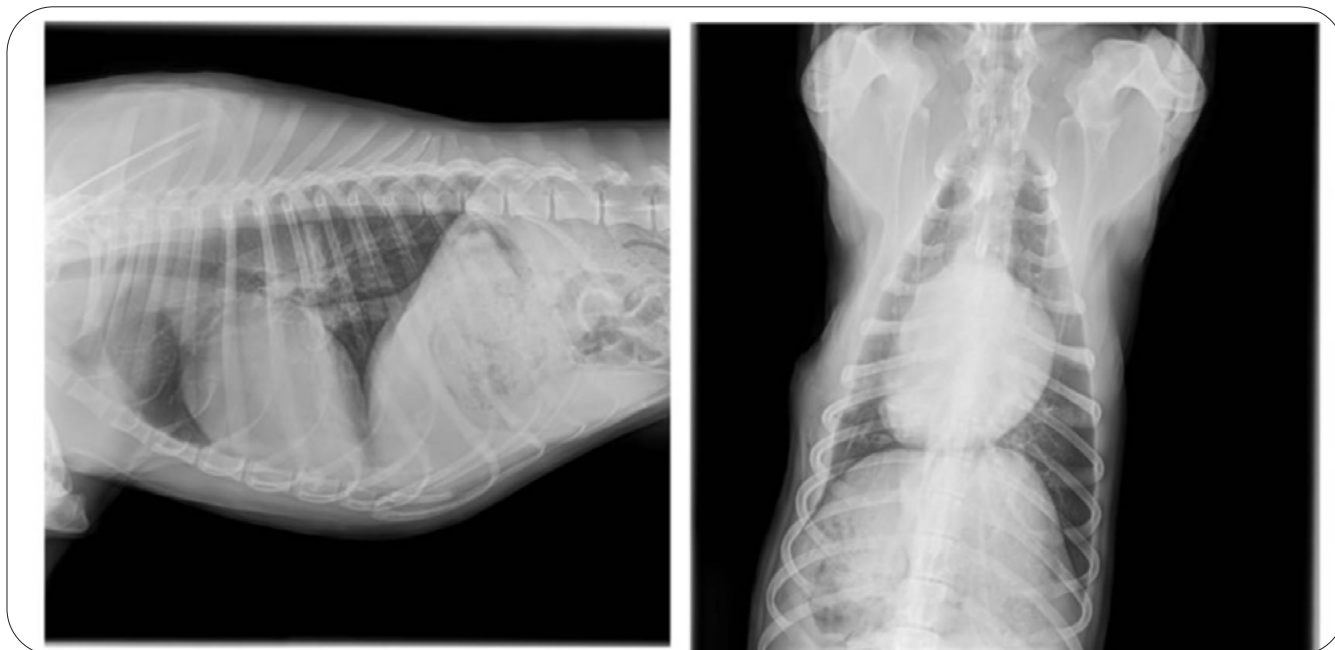


Abb. 9: Kontrollröntgen des Thorax; seitlicher und ventro-dorsaler Strahlengang / Follow up thoracic X-ray; lateral and ventro-dorsal views

Nussdorf ob der Traisen, Österreich; Mirtazapin (Mirtazapin Actavis®), Actavis Ltd., Malta; Ringer-Lactat, B. Braun Melsungen AG, Melsungen, Deutschland; Schnelltest auf Zeckenerkrankungen (4Dx Snap Test), Idexx Austria, Wien, Österreich; Thoraxdrainage (MILA 12Ga Chest Tube – fenestrated up to 15 cm), Mila International, Florence, Kentucky, USA; Tramadolhydrochlorid (Talieve®), Dechra Regulatory B.V., Bladel, Niederlande; Trazodonhydrochlorid (Trottico®), Angelini Pharma S.p.A., Rom, Italien.

■ Diskussion

Der vorliegende Fall dokumentiert eine typische, jedoch selten beobachtete Folge einer Fremdkörperaspiration bei einem jungen, jagdlich geführten Hund. Der Fremdkörper, eine Granne, verursachte eine fokale eitrige Pleuritis mit konsekutiver Lungenabszessbildung. Die Diagnose konnte nur durch Kombination aus Bildgebung, Zytologie, Bakteriologischer Untersuchung und Histopathologie eindeutig gestellt werden.

Fremdkörperbedingte pulmonale und pleurale Erkrankungen bei Hunden, insbesondere durch Grannen, sind in der Literatur gut dokumentiert und stellen eine ernstzunehmende Differenzialdiagnose bei unspezifischen respiratorischen Symptomen dar (Schultz & Zwingenberger 2008; Vansteenkiste et al. 2014; Eiras-Diaz et al. 2021). Die Migration solcher Pflanzenkörper kann zu multiplen Komplikationen wie Pleuritis, Pyothorax oder auch Abszessbildungen führen (Caivano et al. 2016). Weiters sind auch abdominale Komplikation durch Grannen beschrieben, die das Zwerchfell durchdrungen hatten (Hopper et al. 2004).

CT ist die bildgebende Methode der Wahl zur Identifizierung pleuraler oder pulmonaler Fremdkörper,

vor allem bei nicht eindeutiger Röntgenbefundlage (Thrall 2017). In unserem Fall war die CT-Untersuchung entscheidend, um eine chirurgische Indikation zu stellen und die Ausdehnung der Läsion korrekt zu erfassen. Der Fremdkörper konnte jedoch nicht bereits im CT visualisiert werden. Caivano et al. (2023) weisen auf das Potential von Ultraschalluntersuchungen in der Diagnostik von Grannen als Fremdkörpern hin.

Die antibiotische Therapie bei pleuralen Infektionen sollte immer auf einer bakteriologischen Untersuchung beruhen, da multiresistente Keime, wie auch hier festgestellt (*Staphylococcus haemolyticus*), zunehmend klinische Bedeutung haben (Giguère et al. 2013). Die gezielte Antibiose mit Amoxicillin-Clavulansäure und Marbofloxacin führte in Kombination mit der chirurgischen Sanierung zur erfolgreichen Behandlung.

Die chirurgische Resektion eines betroffenen Lungenlappens bei Abszessbildung oder Fremdkörper kann prognostisch günstig sein, wenn frühzeitig durchgeführt und postoperative Komplikationen vermieden werden (Ellison 2014). Die gute Wundheilung und die rasche klinische Besserung in diesem Fall stützen die aktuelle Literatur hinsichtlich positiver Langzeitergebnisse nach thorakalen Eingriffen bei jungen, sonst gesunden Hunden.

Ein erhöhtes Augenmerk auf mögliche erneute Fremdkörperexposition, insbesondere bei Jagdhunden, bleibt für die Zukunft angeraten.

Ergänzend lässt sich der Fall in den Kontext der aktuellen Literatur einordnen: Ein systematisches Review von Caivano et al. (2023) fasst die bisherigen Erkenntnisse zur Migration von Grannen bei Hund und Katze unter dem Aspekt der Ultraschalldiagnostik zusammen und beschreibt intrathorakale Grannen als relevante Ursache chronisch-entzündlicher Prozesse, darunter Pneumonien, pleurale Effusionen sowie mediastinale oder pleurale

Abszesse. Besonders interessant ist, dass unter den Erstsymptomen häufig Husten und Hyperthermie auftreten (Schultz & Zwingenberger 2008; Vansteenkiste et al. 2014), wobei dies von den Tierhaltern ev. nicht bemerkt wird oder die Symptomatik unter entzündungshemmender oder antibiotischer Behandlung abklingt, während das Fremdkörperproblem bestehen bleibt (Caivano et al. 2023). Diese Beobachtungen bestätigen die diagnostische Relevanz bildgebender Verfahren, kombiniert mit Laborbefunden und unterstreichen die Notwendigkeit eines multimodalen Vorgehens.

Als Besonderheit des vorliegenden Falles ergibt sich, dass, anders als in der Mehrheit der publizierten Fälle – in denen Husten als Leitsymptom beschrieben wird – die Hündin zu keinem Zeitpunkt Husten zeigte. Das Fehlen respiratorischer Reizsymptome erschwert in der klinischen Praxis wesentlich die frühzeitige Einordnung in Richtung Fremdkörperaspiration und verzögert potenziell die Diagnosestellung. Gleichzeitig passt dieses klinische Bild jedoch zur Beobachtung, dass Symptome übersehen werden können oder vorübergehend abklingen (Caivano et al. 2023). Durch diese Kombination aus atypischer Symptomatik (kein Husten), jungem Jagdhund und intrathorakaler Abszessbildung nimmt der Fall eine besondere Position im Spektrum der Fremdkörpererkrankungen ein.

Fazit für die Praxis:

Fremdkörperaspirationen, insbesondere durch Grannen, sollten bei Hunden mit unspezifischen respiratorischen Symptomen stets als Differenzialdiagnose berücksichtigt werden. Eine frühzeitige Diagnostik mittels Bildgebung, kombiniert mit chirurgischer Entfernung betroffener Strukturen, kann die Prognose deutlich verbessern. Bei jagdlich geführten Hunden ist eine konsequente Prävention erneuter Fremdkörperexposition entscheidend.

Interessenkonflikt

Die Autorin erklärt, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- Caivano D, Biretoni F, Rishniw M, Bufalari A, De Monte V, Proni A, et al. Ultrasonographic findings and outcomes of dogs with suspected migrating intrathoracic grass awns: 43 cases (2010-2013). *J Am Vet Med Assoc.* 2016;248(4):413–421. DOI:10.2460/javma.248.4.413
- Caivano D, Corda F, Corda A, Moretti G, Bufalari A. Application of Ultrasound in Detecting and Removing Migrating Grass Awns in Dogs and Cats: A Systematic Review. *Animals (Basel).* 2023;13(13):2071. DOI:10.3390/ani13132071
- Eiras-Diaz A, Frykfors von Hekkel A, Hanot E, Stanzani G, Florey J, Miller R, et al. CT findings, management and short-term outcome of dogs with pyothorax: 101 cases (2010 - 2019). *J Small Anim Pract.* 2021;62(11):959–966. DOI:10.1111/jsap.13374
- Ellison GW. Thoracic Surgery. In: Tobias, KM, Johnston SA, editors. *Veterinary Surgery: Small Animal.* 2nd ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2014.
- Giguère S, Prescott JF, Dowling PM. *Antimicrobial Therapy in Veterinary Medicine.* 5th ed. Wiley-Blackwell; 2013.
- Hopper BJ, Lester NV, Irwin PJ, Eger CE, Richardson LJ. Imaging diagnosis: pneumothorax and focal peritonitis in a dog due to migration of an inhaled grass awn. *Vet Radiol Ultrasound.* 2004;45(2):136–138. DOI:10.1111/j.1740-8261.2004.04022.x
- Schultz RM, Zwingenberger A. Radiographic, computed tomographic, and ultrasonographic findings with migrating intrathoracic grass awns in dogs and cats. *Vet Radiol Ultrasound.* 2008;49(3):249–255. DOI:10.1111/j.1740-8261.2008.00360.x
- Thrall DE. *Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology.* 7th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2017.
- Vansteenkiste DP, Lee KC, Lamb CR. Computed tomographic findings in 44 dogs and 10 cats with grass seed foreign bodies. *J Small Anim Pract.* 2014;55(11):579–584. DOI:10.1111/jsap.12278

Please cite as:

Mayer K. Pulmonaler Abszess bei einer einjährigen Deutsch-Kurzhaar-Hündin. *Wien Tierärztl Monat – Vet Med Austria.* 2026;113:Doc9. DOI:10.5680/wtm000064

Copyright ©2026 Mayer. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>