



Bleisplitter im Wildkörper
- Eine exemplarische Untersuchung –
Röntgenbilder vom Rehwild nach Beschuss
durch ein Teilzerlegungsgeschoss

Andreas Leppmann
Geschäftsführer des Deutschen Jagdschutzverbandes e.V.
September 2011



Hintergrund

- Studie: Ursachen der Bleivergiftung beim Seeadler
- Schlussfolgerung: „Mit bleihaltigen Büchsen geschossen erlegtes Wild ist grundsätzlich (nicht erst bei Knochentreffern!) mit Geschossmaterial kontaminiert“ (Krone & Trinogga, 2008)
- „Die geringe Größe der Fragmente und ihre großflächige Verteilung erlauben im Regelfall keine vollständige Entfernung bei der Versorgung des Stückes“ (Krone & Trinogga, 2008)



Abb. 14: Ausschnitt mit Dünnschnitt für das rechte Schläfenknochen



Abb. 15: Ausschnitt in der Schwanz



Abb. 16: Ausschnitt des entfalteten Tier

Schlussfolgerungen

Bleifreie Jagdmunition ist geeignet, eine Belastung des Wildbrets und der inneren Organe mit Schwermetallen aus dem Geschoss zu vermeiden oder drastisch zu reduzieren. Mit bleihaltigen Büchsen geschossen erlegtes Wild ist grundsätzlich (nicht erst bei Knochentreffern!) mit Geschossmaterial kontaminiert. Die geringe Größe der Fragmente und ihre großflächige Verteilung erlauben im Regelfall keine vollständige Entfernung bei der Versorgung des Stückes. Bei der Verwendung bleifreier Teilerlegungsgeschosse erscheint dies aufgrund der geringeren Splitteranzahl und deutlich größeren Splitteroberfläche möglich. Massestabil expandierende Geschosse aus Kupfer oder dessen Legierungen hinterlassen weder bei Weichteil- noch bei Knochentreffern Material in Tierkörper oder Aufbruch. Bisher gibt es keinerlei Hinweise auf eine geringere Tötungswirkung der bleifreien Geschosse im Vergleich zu konventionellen Fabrikaten.

Dr. Oliver Krone, Anna Lena Trinogga
Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, E-Mail: krone@izw-berlin.de

Quelle: Krone & Trinogga (2008) Öko Jagd (8), S. 6-9



Hintergrund

- Bilder Wild in der Decke:



- Bleisplitter im unaufgebrochen Wildkörper

- Aufbruch?
- Ohne Decke?
- Entfernen des Schusskanals?

Quelle: Krone & Trinogga (2008), Internet



Hintergrund

- Bilder Wild in der Decke:



Quelle: Krone & Trinogga (2008), Internet

- Schusskanal:
 - 1. Einschuss
 - 2. Ausschuss



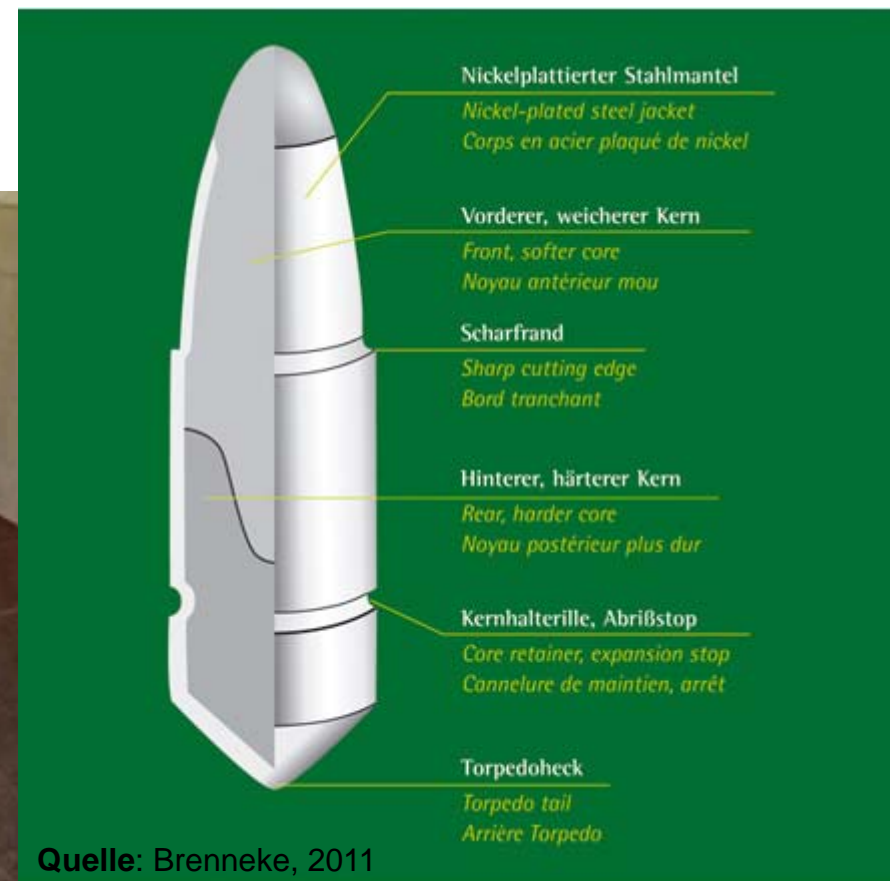
Hintergrund

- Studie Bundesinstitut für Risikobewertung
 - Schlussfolgerung: „*Der normale Durchschnittsverzehr von Wild, das mit Bleimunition erlegt wurde, ist nicht mit einem erhöhten Risiko verbunden. Erst der Extremverzehr (Anm.: über 80 Mahlzeiten im Jahr) nähert sich Bereichen, in denen ein Risiko nicht ausgeschlossen werden kann.*“ (BfR, 2008)
 - Gefährdung für Schwangere und Kleinkinder (BfR, 2008)
- Frage: Wie stark ist die Bleibelastung im Wildbret wirklich?
 - Nach dem Aufbrechen!
 - Nach dem aus der Decke schlagen!
 - Nach der fachgerechten wildbrethygienischen Versorgung!



Methode

- Munition: Zerlegungsgeschoss des Types TIG (Torpedo-Ideal-Geschoss) der Firma Brenneke für maximale Splitterwirkung
- Digitales Röntgengerät





Methode

- Ansitz und Strecke



Quelle: Brenneke, 2011



Ergebnisse

- Schusskanal





Ergebnisse

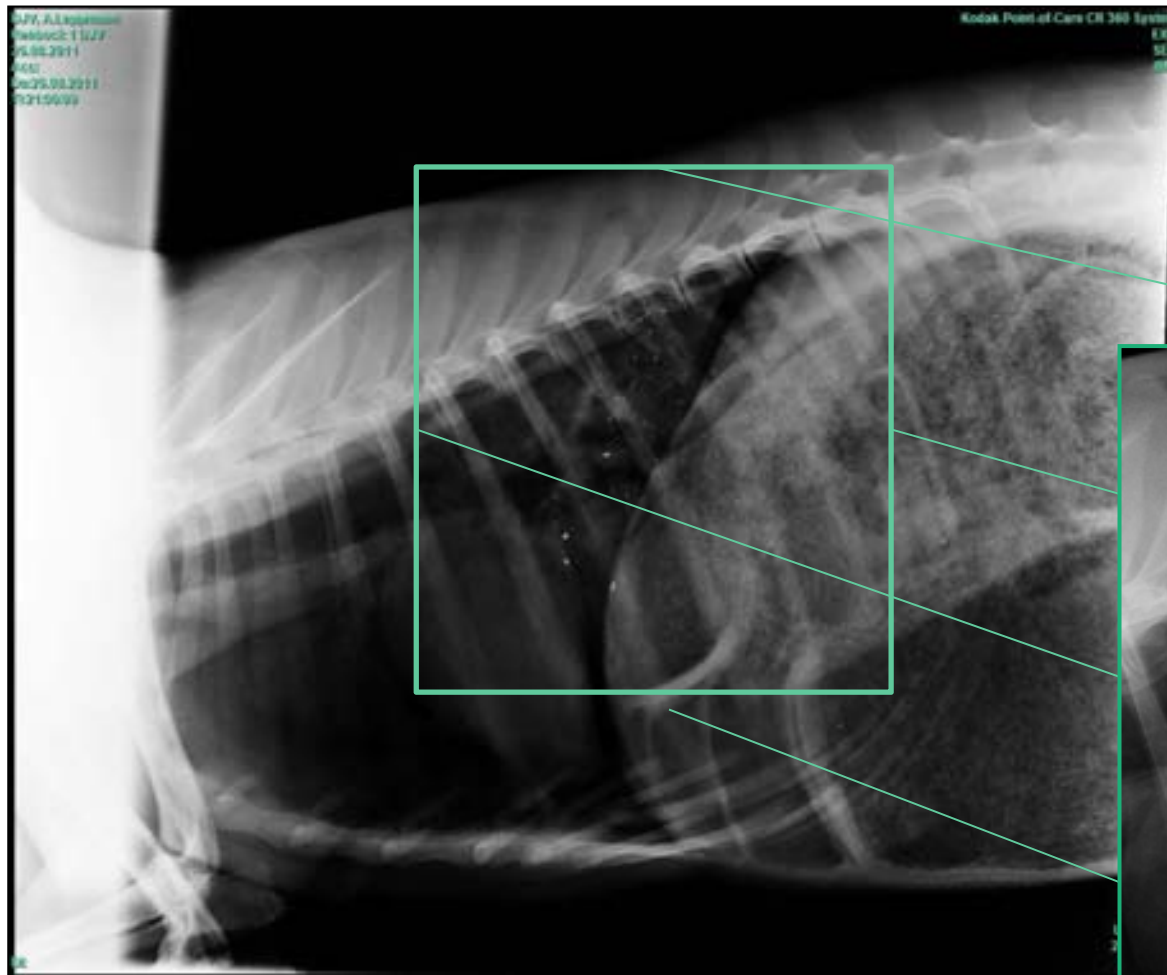
- Röntgen: unaufgebrochen



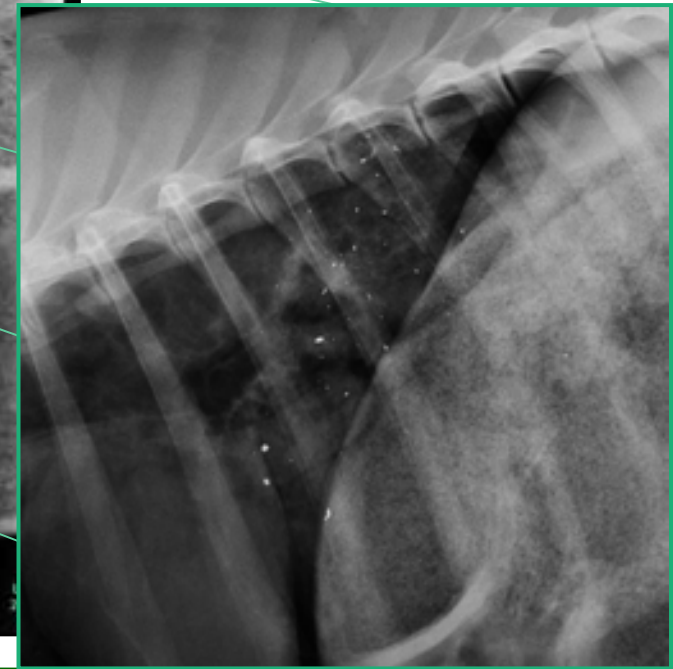


Ergebnisse

- Röntgen: unaufgebrochen (I)



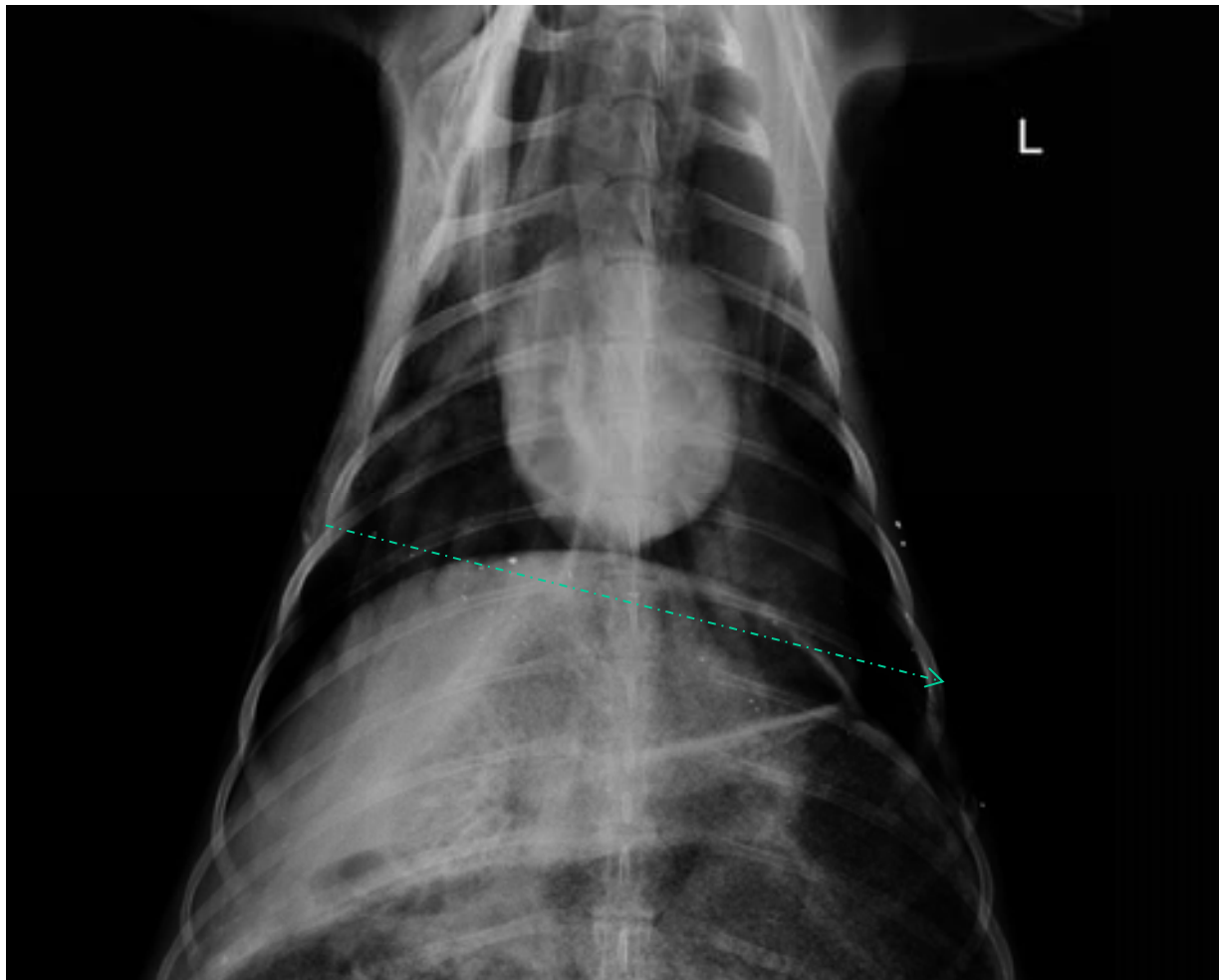
- Verteilung der Splitter im Wildkörper





Ergebnisse

- Röntgen: unaufgebrochen (II)



- Verteilung der Splitter entlang des Schusskanals



Ergebnisse

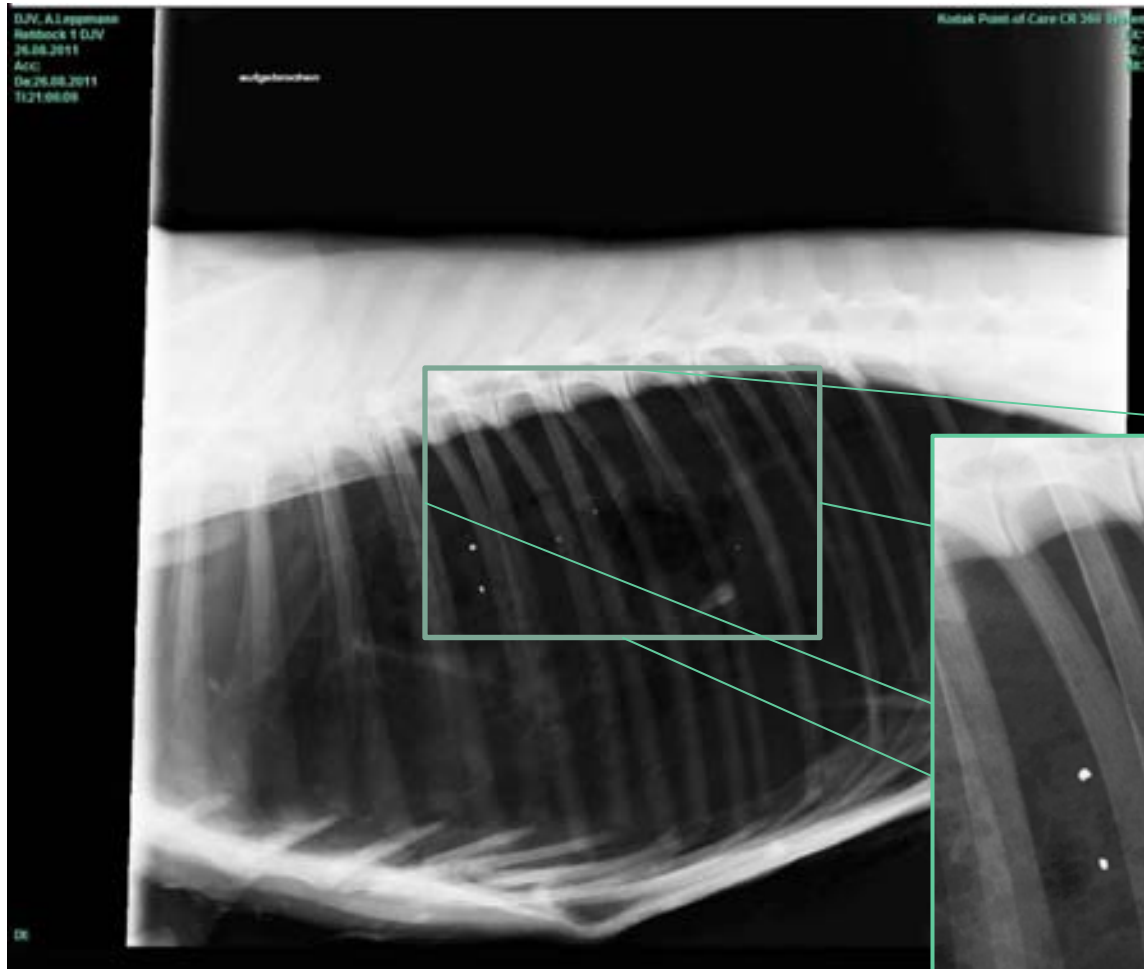
- Röntgen: aufgebrochen





Ergebnisse

- Röntgen: aufgebrochen (I)

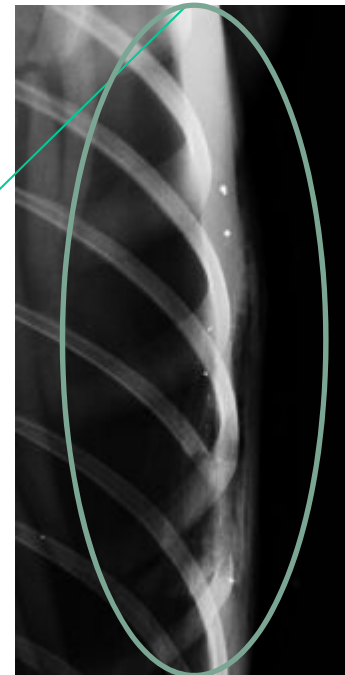
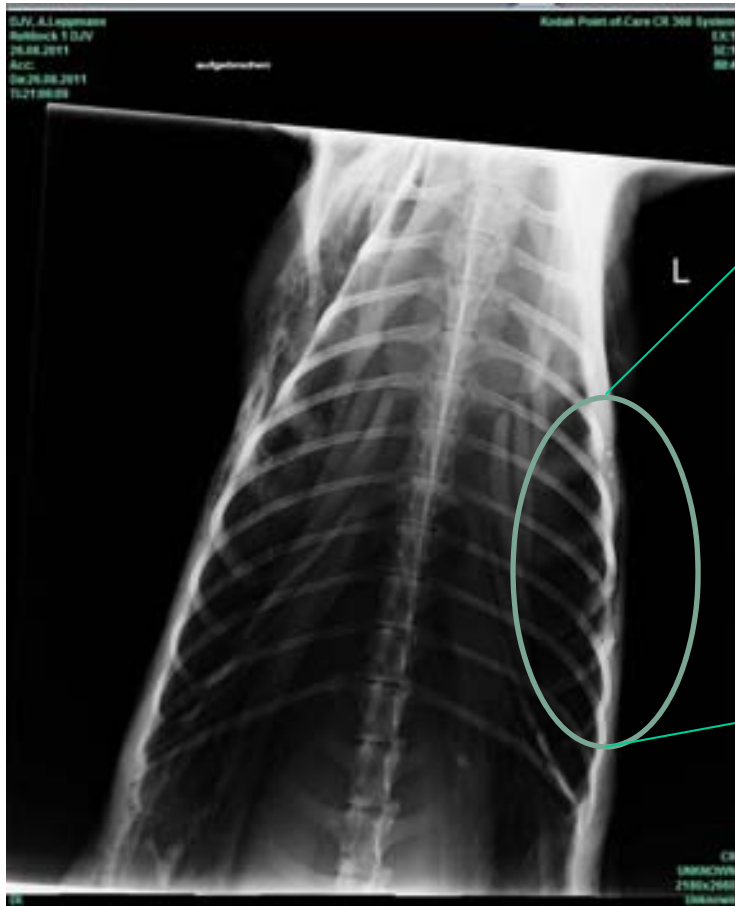


- Vielzahl der Splitter durch Entfernung der Organe



Ergebnisse

- Röntgen: aufgebrochen (II)



- Splitterreste im Rippenbereich der Ausschussseite

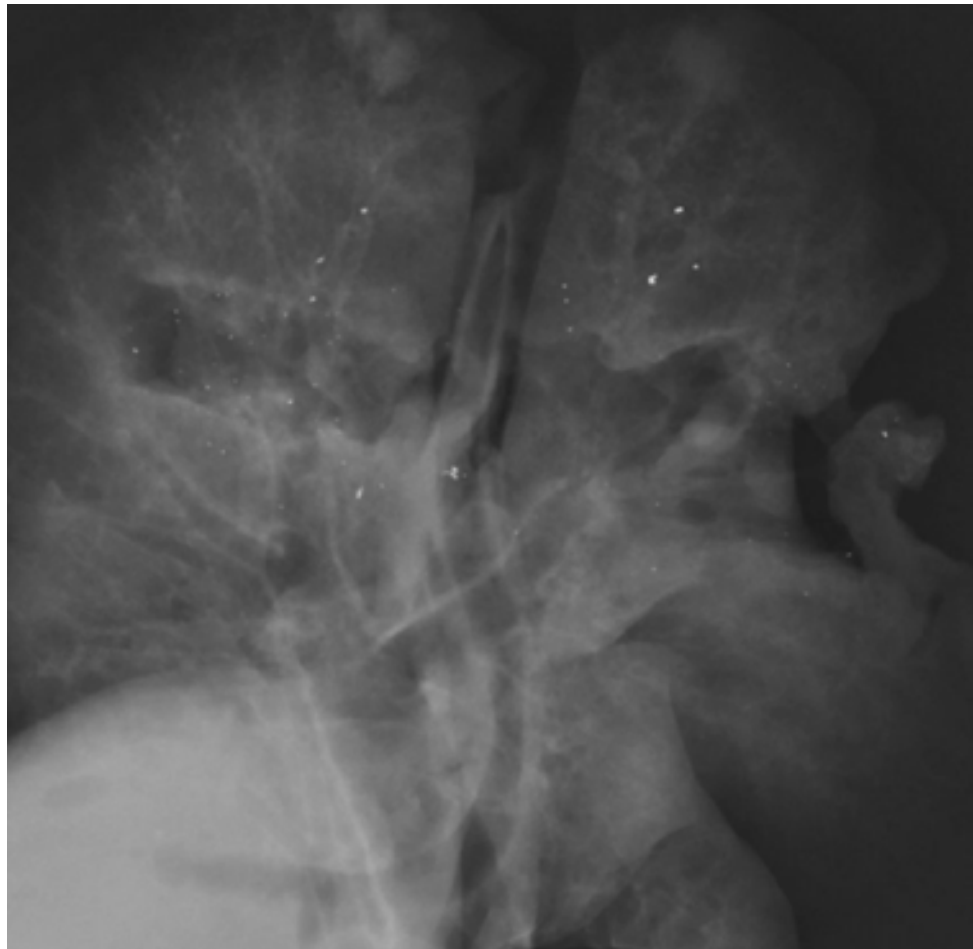


Ergebnisse

- Röntgen: aufgebrochen (III)



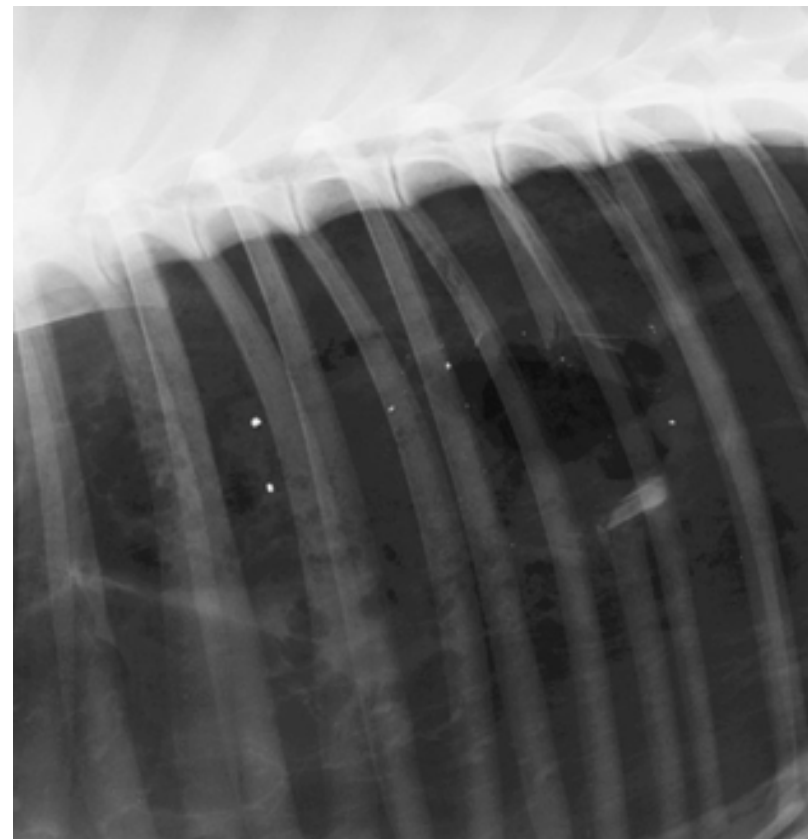
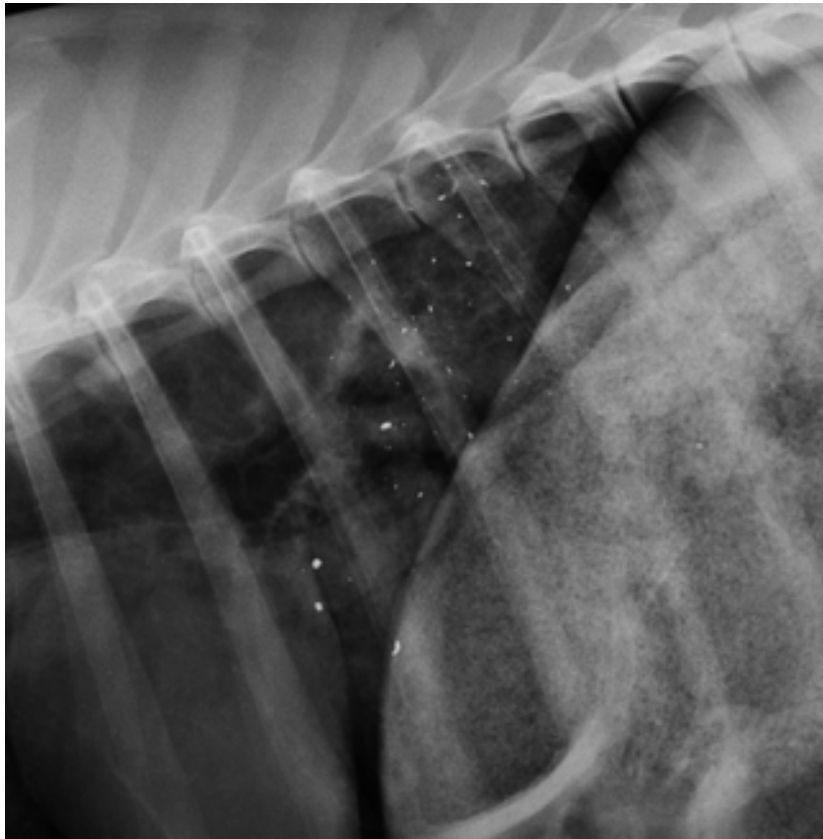
- Splitter in Lunge (und Herz)





Ergebnisse

- Bilder unaufgebrochen und aufgebrochen im Vergleich





Ergebnisse

- Stück aus der Decke geschlagen



einschusseitig



ausschusseitig



Ergebnisse

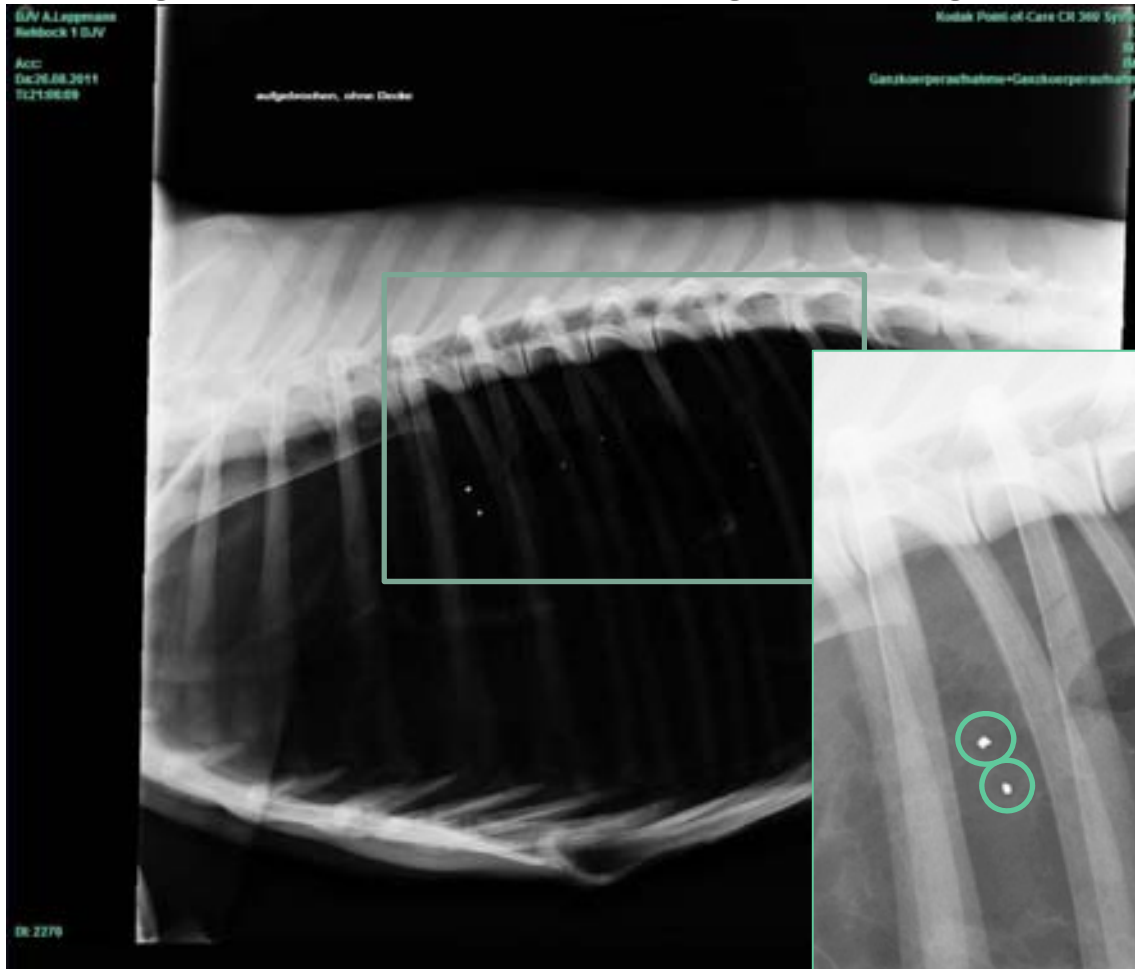
- Röntgen: aus der Decke geschlagen





Ergebnisse

- Röntgen: aus der Decke geschlagen

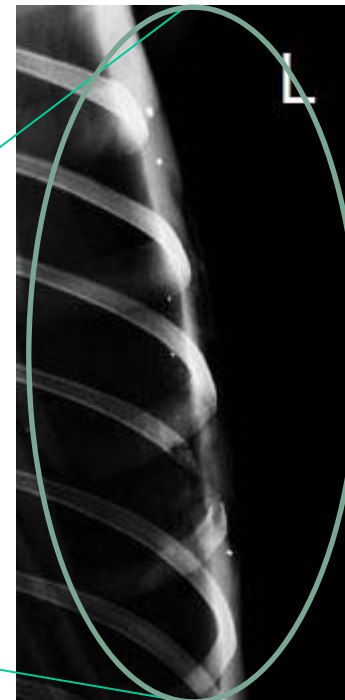
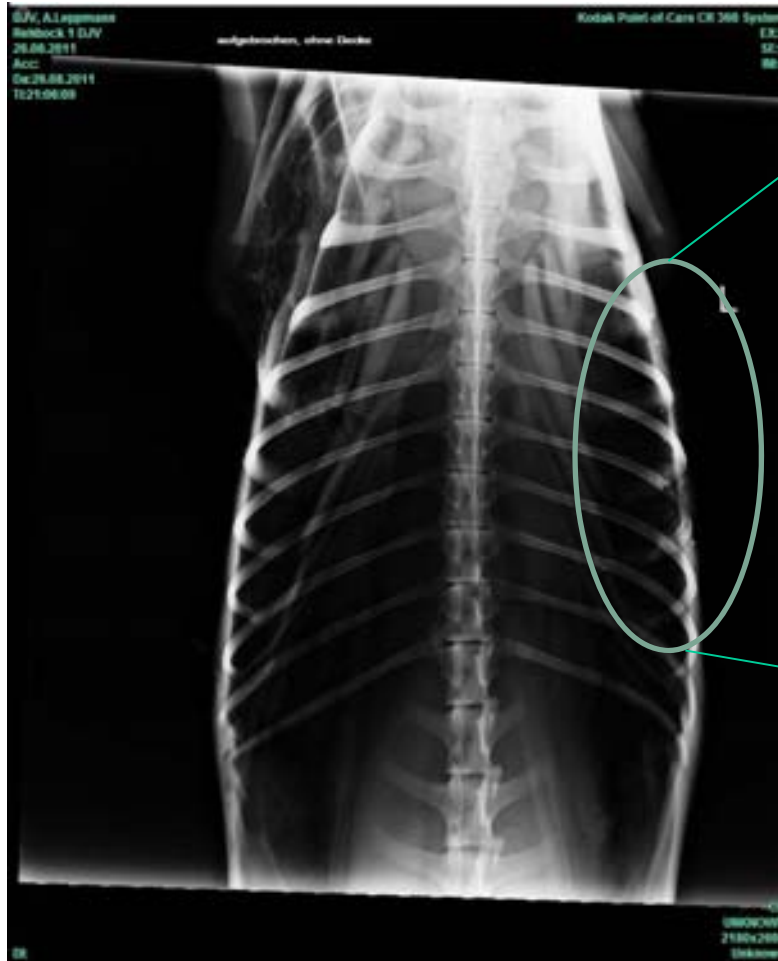


- Gleiche Anzahl Splitter
- Keine Splitter in der Decke



Ergebnisse

- Röntgen: aus der Decke geschlagen

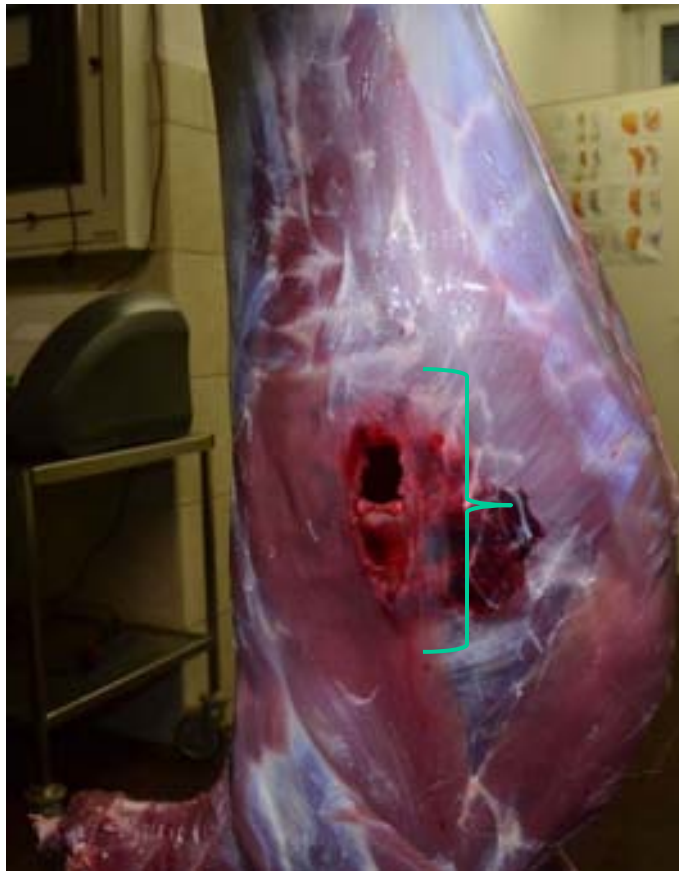


- Gleiche Anzahl Splitter
- Keine Splitter in der Decke



Ergebnisse

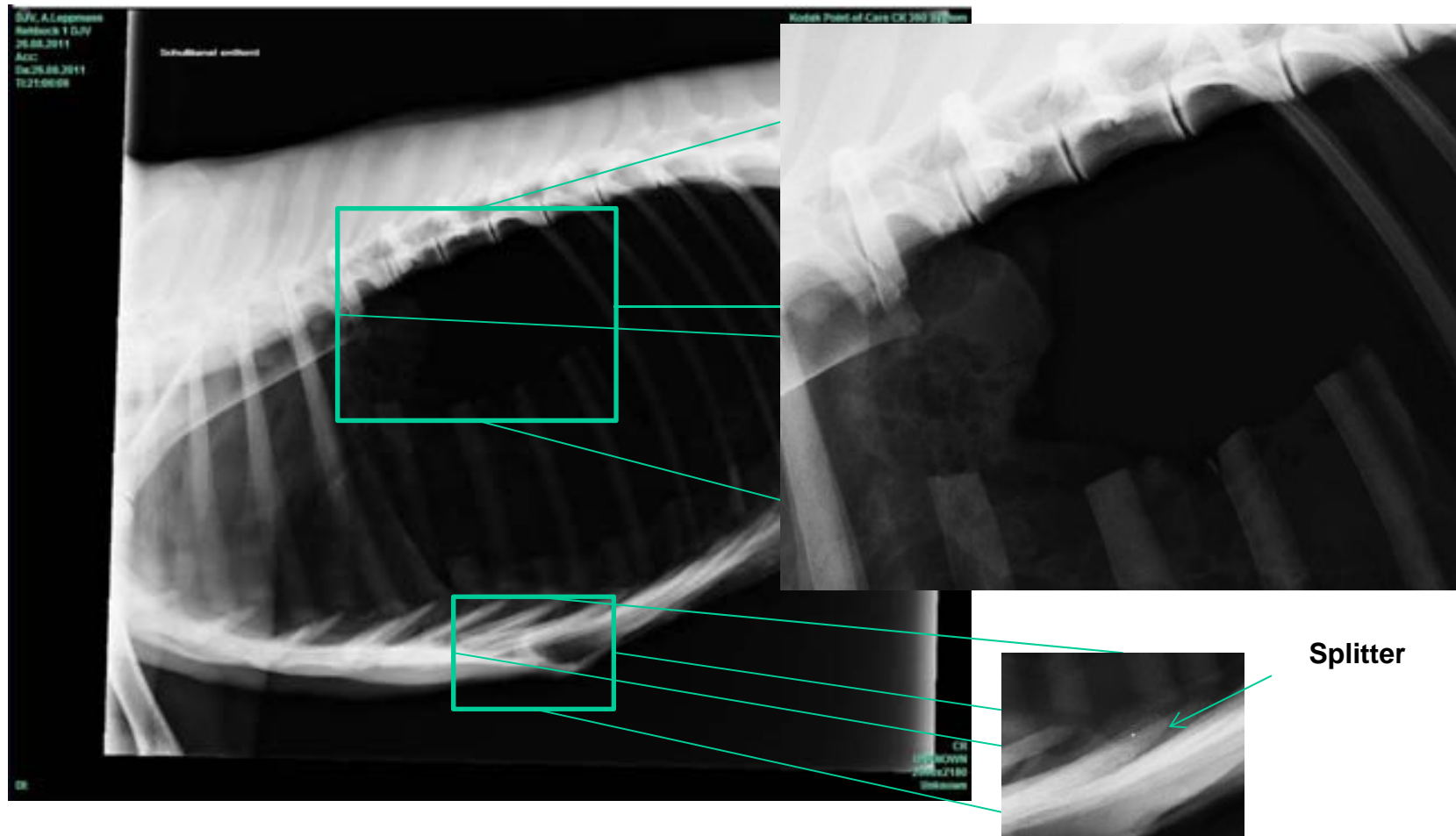
- Wildbrethygienische Versorgung
 - Großzügige Beseitigung des Hämatoms am Ausschuss





Ergebnisse

- Röntgen: nach wildbrethygienischer Versorgung





Fazit

- Ansammlung von Blei in den Organen -> Tötungswirkung
- Keine Bleireste in der Decke des Wildes
- Nur minimalste Bleireste verbleiben im Wildbret nach korrekter Wildbrethygiene
- Blutergüsse, die nicht entlang des Schusskanals liegen, weisen auf Bleisplinter hin



Empfehlungen

- Wenn möglich: Minimaler Weg der Kugel durch den Wildkörper („breit“ statt „spitz von vorn“)
- Großzügiges Reinigen des Schusskanals
 - Ausschärfen des Ein- und Ausschusses
 - Besonderes Augenmerk auf Bleisplinter des Ausschusses (Hämatome)
- Berücksichtigung von Blutergüssen außerhalb des Schusskanals (Hinweis auf Splinter)
- Aufbruch nicht für Hunde



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**