

Unter dieser Rubrik werden ophthalmologische Fälle vorgestellt, die in der täglichen Praxis häufig vorkommen und zu diagnostischen und therapeutischen Problemen Anlass geben können. Im ersten Teil erfolgt die Darstellung des Vorberichts und des klinischen Erkrankungsbildes. Um den Leser zu eigenen Überlegungen anzuregen, werden das weitere Vorgehen und die erforderlichen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen an anderer Stelle im Heft erörtert.

## Eitriger Augenausfluss bei einem Golden Retriever

### Patient

Golden Retriever, männlich, drei Jahre alt

### Anamnese

Fünf Wochen zuvor war der Hund beim Spaziergang über ein Feld gelaufen. Er kam mit einem geschlossenen linken Auge und ein wenig Blut am Oberlid zum Besitzer zurück. Wenige Tage später trat am linken Auge eitriges Augenausfluss auf. Eine Behandlung mit verschiedenen antibiotika- und kortisonhaltigen Augentropfen und -salben führte zu keiner Besserung. Das Allgemeinbefinden des Hundes war unbeeinträchtigt.

Bei der Erstvorstellung stellte sich das Auge des Patienten bei auffallendem Licht wie in Abbildung 1 und 2 gezeigt dar.

*Welche ophthalmologischen Befunde erheben Sie und wie gehen Sie weiter vor?*

*(Auflösung s. S. 314)*



Abb. 1 Frontalansicht des Golden Retrievers mit eitrigem Augenausfluss links



Abb. 2 Linkes Auge des Golden Retrievers im auffallenden Licht

Im Zusammenhang mit dem auf Seite 307 vorgestellten Fall wird im Folgenden das diagnostische und therapeutische Vorgehen besprochen. Die zugrunde liegende Krankheit wird diskutiert.

### Ophthalmologische Untersuchung und Befunde

Das linke Auge zeigt eine diffuse Schwellung der Augenlider, einen hochgradigen mukopurulenten Augenausfluss sowie eine hochgradige Rötung und mittelgradige Schwellung der Konjunktiven. Im superioren Fornix wird eine winzige Öffnung gefunden, aus der sich auf leichten Druck Eiter entleert. Die vorsichtige Palpation des Oberlides und der Regio temporalis löst beim Hund keine Schmerzreaktion aus. Die Kornea ist glatt und transparent. Der Fluoreszeintest der Kornea verläuft negativ. Der Schirmer-Tränentest ergibt am erkrankten linken Auge einen Wert von 25 mm/Minute, am rechten Auge beträgt er 16 mm/Minute. Die Untersuchung des linken Auges in Oberflächenanästhesie erbringt keinen Hinweis auf das Vorliegen eines Fremdkörpers im sichtbaren Bindehautbereich. Bei der Spülung der ableitenden Tränenwege fließt spontan klare Spülflüssigkeit aus dem linken Nasenloch. Ophthalmoskopisch lässt sich - insbesondere bei Vergleich mit dem gesunden Partnerauge - eine Schwellung des Sehnervenkopfes feststellen, die von einer Stauung der retinalen Venolen begleitet ist. Bei der Untersuchung des rechten Auges und der Maulhöhle ergeben sich keine pathologischen Befunde.

### Diagnose

Eiterfistel im dorsalen Fornix links mit begleitender Konjunktivitis



Abb. 3 Kernspintomographische Aufnahme (koronare Schnitt Ebene; T2-gewichtet; nativ) des Schädels des Golden Retrievers mit einem retrobulbär sowie in der Temporalismuskulatur liegenden und hier zu Gewebsirritationen (Umgebungsabszess) führenden signalarmen Fremdkörper (Pfeil)

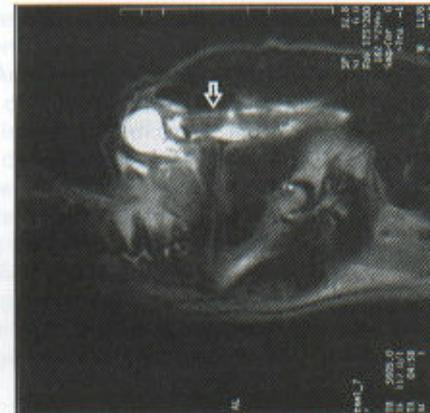


Abb. 4 Sagittale Schnitt Ebene aus Abb. 3 (Pfeil markiert den Fremdkörper)



Abb. 5 Die transversale Schnitt Ebene (T1-gewichtet, nativ) auf Höhe des Fremdkörpers zeigt im Querschnitt dessen hohlkörperartige Struktur (Pfeil)

### Weiterführende Untersuchungen und Befunde

Die Röntgenaufnahmen des Schädels in zwei Ebenen sind ohne besonderen Befund. Mithilfe der anschließend durchgeführten Kernspintomographie des Schädels wird links ein retrobulbär bis in die Temporalismuskulatur reichender Fremdkörper von ca. 6 cm Länge mit kleinem Umgebungsabszess festgestellt. Das Ende des Fremdkörpers liegt orbital unmittelbar retrobulbär, die Spitze hingegen ragt weit in den M. temporalis hinein (Abb. 3, 4). Die transversale Schnitt Ebene auf Höhe des Fremdkörpers zeigt dessen hohlkörperartige Struktur (Abb. 5).

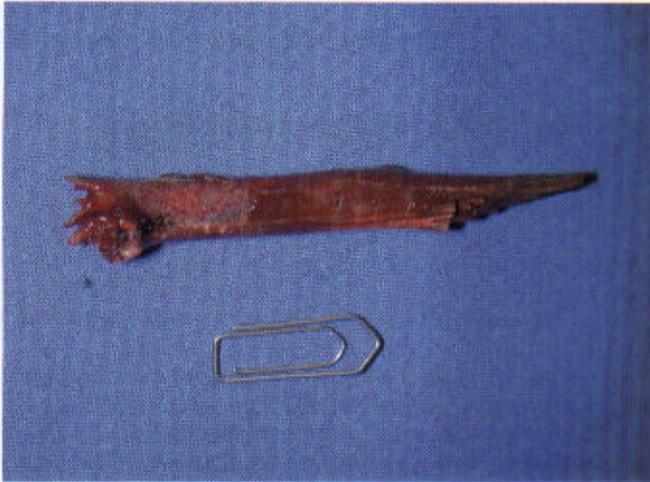


Abb. 6 Holzstück nach Extraktion

### Therapie

Die chirurgische Extraktion eines Holzstücks (Abb. 6) erfolgt mit Zugang über Haut, M. frontoscutularis, Tendo superficialis des M. temporalis und vorsichtiger, stumpfer Präparation bis auf den Fremdkörper. Nach Kürettage des Wundbettes wird eine Jodoformgaze-Drainage eingelegt, die nach 48 Stunden entfernt wird. Peri- und postoperativ erhält der Hund Enrofloxacin (Baytril®, 5 mg/kg KM) über fünf Tage und Carprofen (Rimadyl®, 4,4 mg/kg KM) über drei Tage oral.

### Prognose

Die Prognose ist nach vollständiger Fremdkörperextraktion gut.

### Epikrise

Die kernspintomographisch diagnostizierte Lage des Fremdkörpers mit einem retrobulbär und einem tief in der Temporalismuskulatur befindlichen Teil (Abb. 3-5) lässt vermuten, dass das Holzstück superior und temporal des Bulbus durch die Konjunktiva in die Orbita und die retroorbitale Muskulatur eingedrungen ist.

Fremdkörper, die über periokuläre oder orale Penetration in den retrobulbären Bereich gelangen, können eine diagnostische und therapeutische Herausforderung darstellen. Der Krankheitsverlauf ist protrahiert, wenn das Fremdkörpermaterial retrobulbär verbleibt (1). Chronisch entzündliche orbitale Prozesse verursachen nur subtile klinische Symptome, ein Exophthalmus ist entweder nicht vorhanden oder minimal (2). Orbitale Fremdkörper

können zu periokulären Fisteln mit eitriger Sekretion führen. Die begleitend auftretenden rezidivierenden Schwellungen retrobulbär und/oder periokulär sind mitunter diffus. Im vorliegenden Fall fiel der Hund anamnestisch lediglich durch eitrigem Augenausfluss auf. Bei der ophthalmologischen Untersuchung bestand jedoch eine diffuse Schwellung der Lider (Abb. 1). Der Eiter entleerte sich aus einer kleinen Fistel im Bereich der vermutlichen Eintrittspforte des Fremdkörpers im dorsalen Fornix.

Die Fremdkörper sind meist nur über weiterführende bildgebende Verfahren darzustellen (3). Dazu bieten sich insbesondere Computer- oder Kernspintomographie an (3, 4). Die Sonographie ist aufgrund ihrer vergleichsweise geringeren Aussagekraft in den Hintergrund getreten (3). Vor Einsatz der Kernspintomographie sind röntgenologisch metallische Fremdkörper auszuschließen (5). Eine Sondierung des Fistelgangs sollte unterbleiben, da sie in der Regel keine zusätzlichen Informationen liefert und insbesondere das Risiko für eine Transmission von Keimen entlang des Wundkanals gegeben ist.

Differenzialdiagnostisch müssen bei länger bestehendem eitrigem Augenausfluss eine Keratoconjunctivitis sicca sowie eine eitrig Entzündung des Tränensacks (Dakryozystitis) ausgeschlossen werden.

### LITERATUR

1. Spiess BM, Wallin-Hakanson N. Diseases of the canine orbit. In: Veterinary Ophthalmology. Gelatt KN, ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 1999; 511-34.
2. Ramsey TD, Fox BF. Surgery of the orbit. Vet Clin Small Anim Pract 1997; 27 (5): 1215-64.
3. Guthoff R, Pauleikhoff D, Hingst V. Nachweis von ophthalmoskopisch nicht erfassbaren Fremdkörpern. In: Bildgebende Diagnostik in der Augenheilkunde. Guthoff R, Pauleikhoff D, Hingst V, Hrsg. Stuttgart: Enke 1999; 69-78.
4. Glatt HJ, Custer PL, Barrett L, Sartor K. Magnetic resonance imaging and computed tomography in a model of wooden foreign bodies of the orbit. Ophthal Plast Reconstr Surg 1990; 6: 108-14.
5. Kremmer S, Schiefer U, Wilhelm H, Zrenner E. Mobilisation intraokularer Fremdkörper durch Magnetresonanztomographie. Klin Mbl Augenheilk 1996; 208 (3): 201-2.

Dr. Ingrid Allgoewer  
Augen-Tierarztpraxis  
Spanische Allee 4  
D-14129 Berlin

### Bibliographische Daten:

Allgoewer I. Retrobulbärer Fremdkörper bei einem Hund. Tierärztl Prax 2001; 29 (K): 307; 314-5.