


TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Bildgebung der oberflächlichen Strukturen- Macht das Sinn?

Dr. Ch. Günther

Haustagung 2017



Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

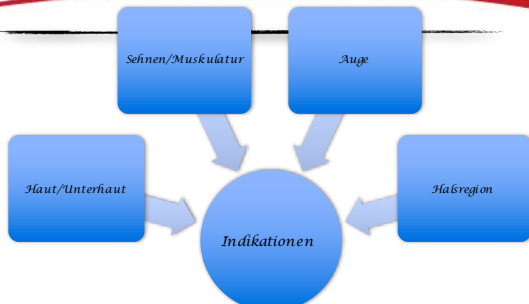
TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Mögliche Verfahren



Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf



Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

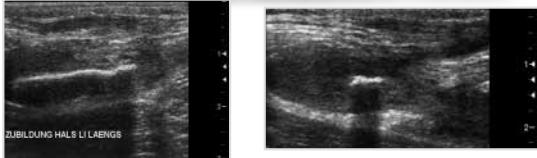
Haut/Unterhaut

- Fremdkörper
- Tumore
- Emphysem
- Hämatome
- Serom
- Kalzifizierungen


Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Fremdkörper



- Echoreiche Struktur mit Schallschatten
- Anfang und Ende
- Chronisch: reflexarmer Saum
- (Granulation, Abszess)





Ambrosius et al 2003: US basierte Röntgenultrafotografie

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

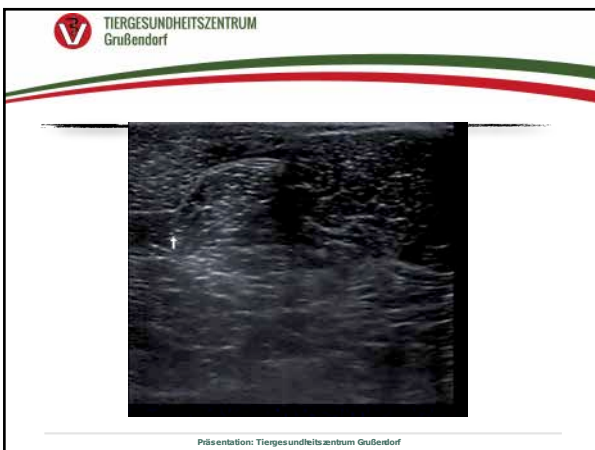
Lipom

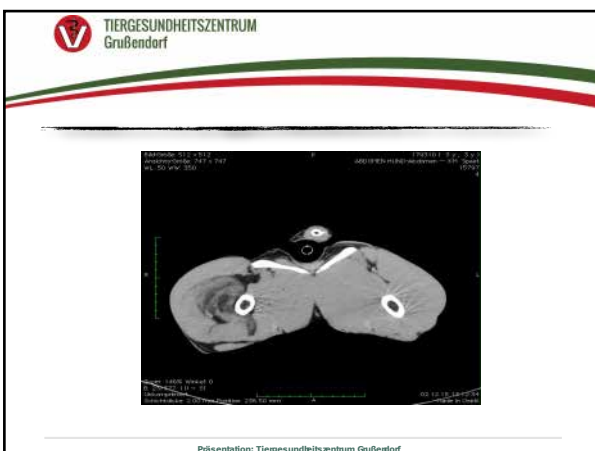


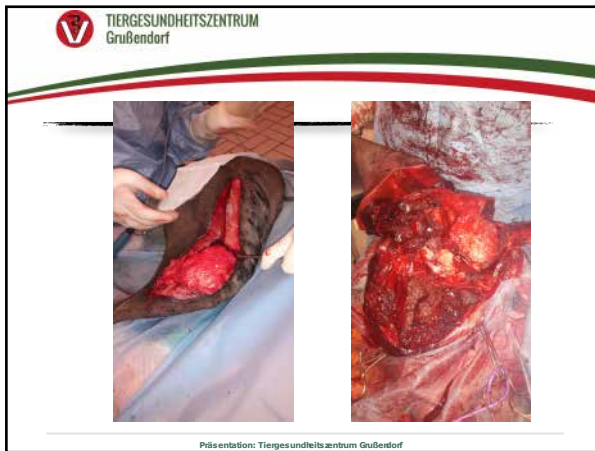


Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf













TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Abszess

- Subkutan, intermuskulär
- Subfaszial → Gliedmaßen!
- Kapsel (chronisch)/abgegrenzt
- Hypo- bis anechogenes Zentrum
- Umgebung mit
 - entzündlicher Schichtung
- Gaseinschlüsse möglich
- Fremdkörper**
 - Differentialdiagnosen:
 - Organisiertes Hämatom, Neoplasie

Abszess

BSAVA Manual of Canine and feline Musculoskeletal Disorders 2006

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Differentialdiagnosen

Hämatom

Neoplasie

Abszess

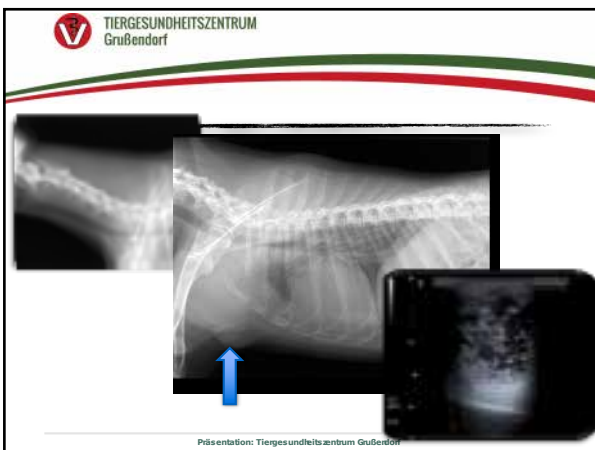
Abszess

BSAVA Manual of Canine and feline Musculoskeletal Disorders 2006

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Präsentation







TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf



Emphysem

Kiefer et al., Tierärztl. Prax., 2008

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

• **Weichteilneoplasien**

- Meist gemischte Echogenität
- Zentral hypoechogenes Areal: Nekrose
- Doppler- Sonographie → Trifurkation
- Meist nicht pathognomonisch- Ausnahme: Lipom
- Zytologie!

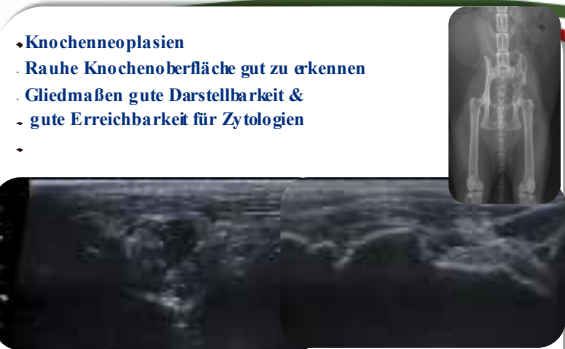


Dissertation C. Thiel, 2003
Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

• **Knochenneoplasien**

- Rauhe Knochenoberfläche gut zu erkennen
- Gliedmaßen gute Darstellbarkeit &
- gute Erreichbarkeit für Zytologien






TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grubendorf

Fall

- Mix, 5 Jahre
- Lahmheit vorne, nimmt an Muskulatur ab





Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grubendorf



TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grubendorf

Röntgen



Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grubendorf



TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grubendorf

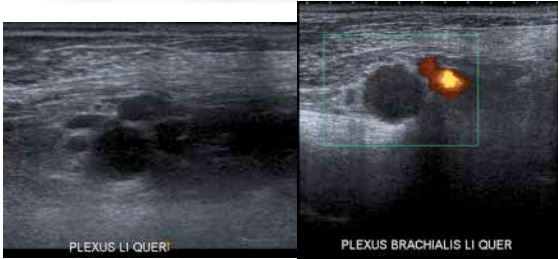
Röntgen



Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grubendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Ultraschall



PLEXUS LI QUER

PLEXUS BRACHIALIS LI QUER

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

MRT



Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

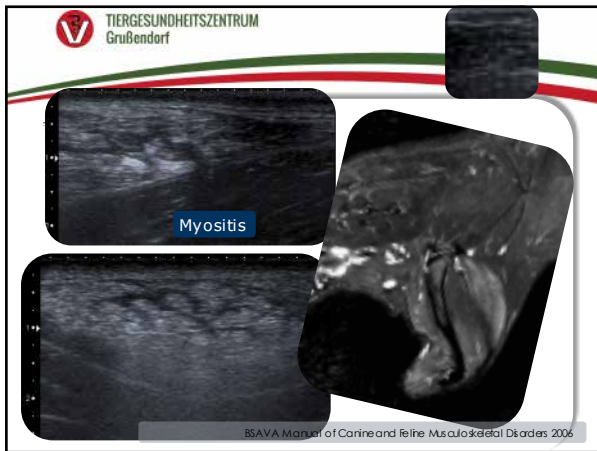
Seite 26

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Muskulatur/Sehnen

- Entzündungen
- Muskelfaserrisse
- Sehnenrupturen (partiell od. vollständig)
- Hämatome
- Kontrakturen
- Metaplasien/Kalzifizierungen

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf







**TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf**

• Kalzifizierung/ Metaplasie

- M. supraspinatus, M. infraspinatus → Lahmheit durch Inpingement der Bicepssehne → Bicepssehnen Tendovaginitis Grad 1-4
- Hyperechogene irreguläre Struktur mit distalem Schallschatten




Metaplasie

Präsentation: Kommerell, Kleinfoppe, 1996, 2001

**TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf**




Vollständige Remission

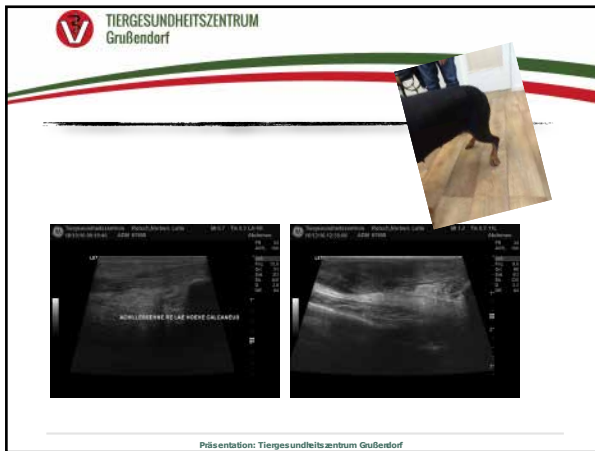
Partielle Remission

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

**TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf**




Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf







TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Gl. thyroidea

- Palpierbare Massen ventral am Hals
- Abnormale Schilddrüsenwerte
- SD dorsolateral der Trachea
- SD medial der A. carotis communis


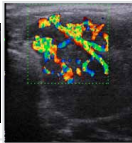
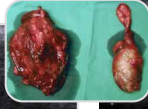
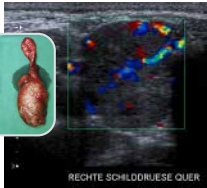




Präsentation: Tiergesundheitszentrum
RE THYREOIDEA QUER

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

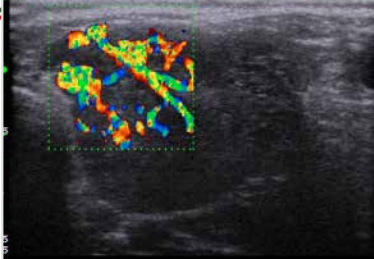
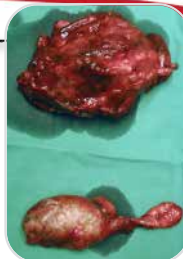
- Einwachsen in Nachbarorgane (Gefäße, Oesophagus, Trachea)
- Lymphknoten- Metastasen
- Karzinom: schnell wachsend, invasiv, hgr durchblutet, Mineralisation
- Unilateral häufiger (2x)

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf
RECHTE SCHILDRÜSE QUER

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Schilddrüsenkarzinom

- Hochgradige Durchblutung
- Einwachsen in Nachbarorgane (Gefäße, Oesophagus, Trachea)
- Lymphknoten- Metastasen

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf
Zwingenberger und Wisner 2008

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Parathyreoidea

2-3 mm

- 4 Stück
- Cranial: Extern, innerhalb der Faszien
- Caudal: Intern-Doppler-Untersuchung um Gefäße abzugrenzen
- Keine Visualisierung im Röntgen, CT, MRT(3T)
- Ultraschall bestes Verfahren!




- Abklärung Hyperkalzämie !

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Nebenschilddrüsen-Tumor

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Speicheldrüsen

- Gl. sublingualis
- Gl. mandibularis
- Gl. parotis
- (Gl. zygomatica)
- Keine Visualisierung im Röntgen → Meliceris (Weichteilschwellung)
- Besser: CT, MRT
- Ultraschall bestes Verfahren!



Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Gl. mandibularis

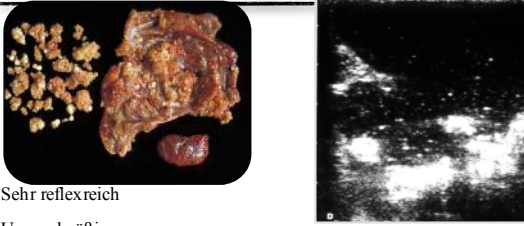
- Caudal am Kieferwinkel (V. linguofacialis und maxillaris)
- Neoplasie, Sialitis, Sialolithiasis, Zysten, Sialocele



PROSTRAL CAUDAL

TIERGESUNDHEITZENTRUM
Grußendorf

Sialolithiasis



- Sehr reflexreich
- Unregelmäßig
- Sedimentation
- Schallschatten

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Grußendorf
