



cplus

Einfach. Mehr. Wissen.



ATF-ZERTIFIZIERT

# Fortbildungsreihe Kleintiere 2023

—  
Andrologie beim Hund

cp pharma

# Inhaltsangabe

**Basisinformationen** Seite 4

**Fallbeispiele** Seite 5

<b>Fall 1: Anton</b>	– Langhaardackel, 5 Jahre, Deckrüde .....	5
<b>Fall 2: Butch</b>	– Old English Bulldog, 5 Jahre, Deckrüde .....	15
<b>Fall 3: Henry</b>	– Labrador Retriever, 2 Jahre .....	25
<b>Fall 4: Gismo</b>	– Golden Doodle, 3 Jahre .....	33



## Kompaktreihe DER HERAUSFORDERNDE PATIENT — Interessante Fälle jenseits des Alltäglichen

Routinefälle und Patienten, bei denen klar ist, dass die sofortige Überweisung an Spezialisten erfolgen muss, machen in der täglichen Praxis wenig Probleme. Aber dann gibt es eben die Fälle, mit denen man sich intensiver befassen muss, um helfen zu können. Mit dieser kompakten Fortbildungsreihe geben wir Praktikerinnen und Praktikern alles an die Hand, was wirklich weiter bringt.

# Andrologie beim Hund

## — Tipps für den Praxisalltag

Andrologie in der Kleintierpraxis – da kann ja so einiges auf einen zukommen: vom übersteigerten Geschlechtstrieb (mitsamt der nimmermüden Diskussion um Für und Wider der Kastration) über Kryptorchismus, Hodenentzündung und Hodentumore bis zu Prostataerkrankungen, Vorhauterkrankungen, Unfruchtbarkeit u.v.m.

Die ausgewiesene Reproduktionsexpertin Prof. Dr. Sandra Goericke-Pesch bespricht in diesem LIVE-Webinar gemeinsam mit Ihnen eine interessante Sammlung herausfordernder klinischer Fälle, die durchaus Überraschungen bergen... Das Praktische dabei - die Lösungsvorschläge können Sie gleich in Ihrem klinischen Alltag umsetzen und sind so auch bohrenden Fragen (google-)gebildeter Besitzer gegenüber bestens gerüstet.



**Prof. Dr. med. vet.  
Sandra Goericke-Pesch**

**Leiterin Reproduktionsmedizinische Einheit  
der Kliniken – AG Kleintiere,  
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover**

Dipl. ECAR

FTA für Zuchthygiene und Biotechnologie  
der Fortpflanzung

DER HERAUSFORDERNDE PATIENT cplus

# Rüdenenerkrankungen

## Tipps für den Praxisalltag

Prof. Dr. Sandra Goericke-Pesch, Dipl. ECAR  
Reproduktionsmedizinische Einheit der Kliniken,  
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

cp pharma

NOTIZEN:

---



---

cplus

# Andrologie?

cp pharma

NOTIZEN:

---



---

cplus

## Fall 1

### Anton

- Langhaardackel
- 5 Jahre
- Deckrüde
- Letzter Wurf vor ca. 8 Monaten
- Seit 6 Monaten rezidivierend Blutsträufeln



https://pixabay.com/de/photos/dackel-langhaardackel-dachshund-2863372/

cp pharma

NOTIZEN:

---



---

cplus

## Was tun Sie?

- Vorbericht
- Allgemeine klinische Untersuchung
- Andrologische Untersuchung
- Sonographie
- Ggf. Labordiagnostik
- Ggf. weiterführende Diagnostik

cp pharma

NOTIZEN:

---



---

## Was tun Sie?

- Allgemeine klinische Untersuchung



[https://cdn.pixabay.com/photo/2016/12/06/15/20/fever-1886743\\_\\_340.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/12/06/15/20/fever-1886743__340.jpg)

NOTIZEN:

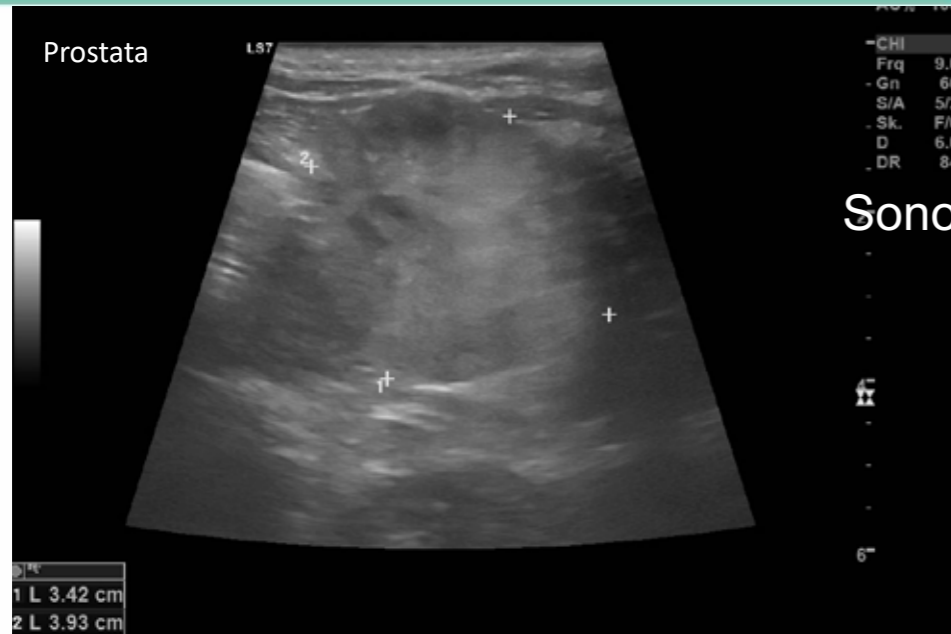
## Was vermuten Sie?

- Prostataerkrankung



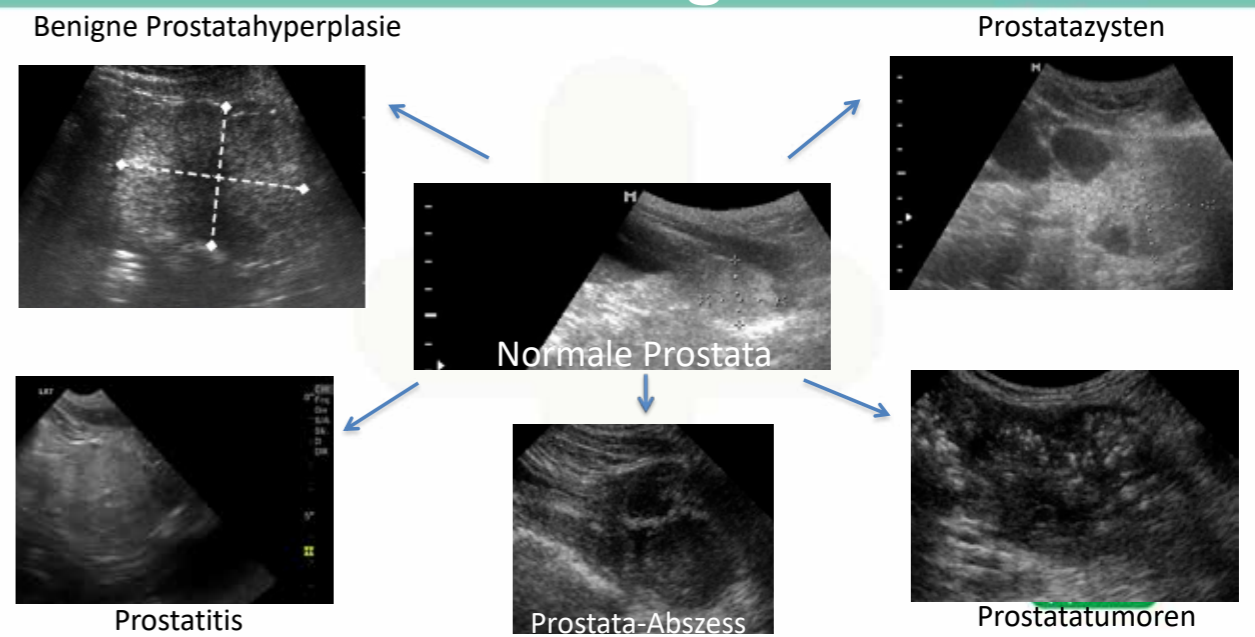
NOTIZEN:

## Was tun Sie?



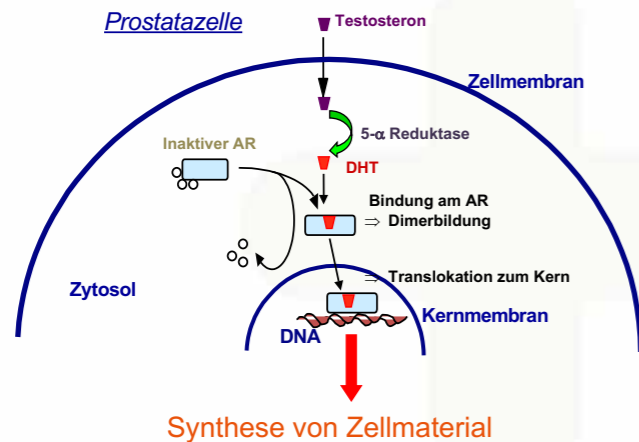
NOTIZEN:

## Prostataerkrankungen



NOTIZEN:

## Benigne Prostatahyperplasie



Zunahme Prostatavolumen

- Lokale Veränderungen Prostata
- Permissive Rolle der Androgene
- Androgenrezeptor-Expression
- Rolle der Östrogene
- Weitere Hormone, wie z. B. Prolaktin, IGF-I

cp pharma

NOTIZEN:

## BPH - Klinik

- Kotabsatzprobleme, Tenesmus, abgeflachter Kot
- Harnabsatzprobleme, Strangurie, Dysurie
- Hämaturie, Blutsträufeln (BPH + Zysten => Vaskularisation↑=> Einblutung)
- Sub-/Infertilität
- Klinisch initial wenig apparent, aber progressiver Verlauf
- Risiko für Prostatitis / Prostataabszess ↑

cp pharma

NOTIZEN:

## Benigne Prostatahyperplasie

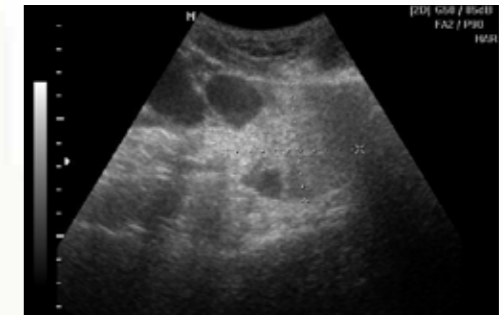
- Betroffen: intakte Rüden
- Altersabhängige Veränderungen in Zellgröße (Hypertrophie) und v. a. Zellzahl (Hyperplasie)
- Oft mit (kleinen) intraprostatistischen Zysten assoziiert
- 80-100% aller intakten Rüden älter als 7-9 Jahre betroffen, aber nicht alle klinisch offensichtlich
- V. a. Rhodesian Ridgeback oftmals rel. jung betroffen

cp pharma

NOTIZEN:

## BPH - Diagnose

- Digitale Palpation
- Sonographie
- (ggf.) Röntgen
- Labordiagnostik: CPSE



Referenzwerte	
Normal: ≤ 50 ng/mL	→ BPH unwahrscheinlich
Fraglich: 50 - 70 ng/mL	→ BPH möglich
Hoch: ≥ 70 ng/mL	→ BPH

cp pharma

NOTIZEN:

## Frage



Welche Therapieoptionen haben Sie bei BPH?



cp pharma

NOTIZEN:

## Was tun Sie?



- ABER.....



cp pharma

NOTIZEN:

## Frage



Welche Therapieoptionen haben Sie bei BPH?

Chirurgische Kastration

Gestagene

Antiandrogene

Deslorelin slow release Implantate

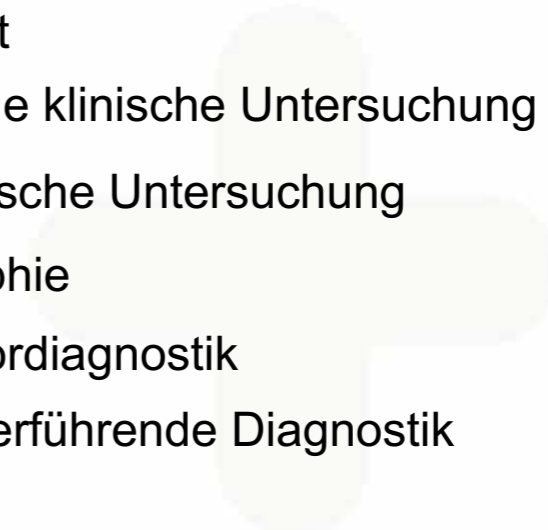
cp pharma

NOTIZEN:

## Was tun Sie?



- Vorbericht
- Allgemeine klinische Untersuchung
- Andrologische Untersuchung
- Sonographie
- Ggf. Labordiagnostik
- Ggf. weiterführende Diagnostik



cp pharma

NOTIZEN:

## Was tun Sie?

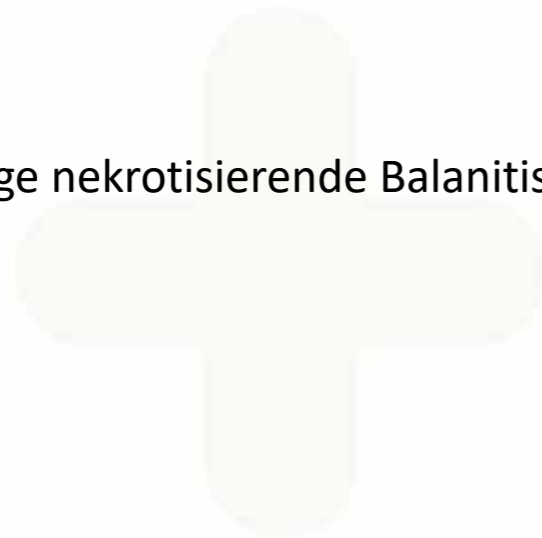
- Andrologische Untersuchung



NOTIZEN:

## Diagnose(n) und mehr

- Hochgradige nekrotisierende Balanitis



NOTIZEN:

## Was tun Sie?

### Penistupfer:

Kulturell ggr. Keimgehalt an Bakterien der Staph. intermedius\_Gruppe (S. intermedius, S. pseudintermedius und S. delphini) und Staph. warneri Anaerobier wurden nicht nachgewiesen

### Prostatasekret:

Kulturell ggr. Keimgehalt an Staph. Hominis  
Kulturell wurden Mycoplasma spec. nicht nachgewiesen

### Zystozentese:

Mikroskopisch und kulturell (aerob) kein bakterieller Keimgehalt nachweisbar

NOTIZEN:

## Was tun Sie?

Tierart: Dackel  
Geschl./Alter/Gew.: männlich; 5J  
Material: Stanze Penisschleimhaut

### **Histopathologischer Untersuchungsbericht**

#### **Histopathologische Diagnose:**

##### Stanze Penisschleimhaut:

mittelgradige, epitheliale Schleimhauthyperplasie;  
mittel- bis hochgradige, lymphoplasmazelluläre bis eitrig-nekrotisierende Entzündung mit mittel- bis hochgradigen Blutungen.

#### **Kommentar:**

Bei der histologischen Untersuchung der eingesandten Penisschleimhautproben bestätigt sich das Vorliegen eines entzündlichen, mit Nekrosen einhergehenden Krankheitsprozesses. Die Ursache dieser Veränderung ist unklar. Spezifische Erregerstrukturen wie Bakterien oder Pilze waren bei der Untersuchung nicht festzustellen.

NOTIZEN:

## Therapie

- Antibiose nach Resistenztest (?)
- NSAID
- Symptomatisch (Spülung)
- Medikamentöse Kastration  
(Antiandrogen/GnRH-Implantat)



NOTIZEN:

## Verlauf

3 Monate später



NOTIZEN:

## Verlauf

3 Wochen später



NOTIZEN:

## Fall 2

### Butch

- Old English Bulldog
- 5 Jahre
- Deckrüde
- Letzter Deckakt vor 6 Monaten (erfolgreich, 11 Welpen)
- „ist so ruhig“ & „da ist was dick“
- Verdacht auf NH-Tumor



NOTIZEN:



## Was tun Sie?



- Vorbericht
- Allgemeine klinische Untersuchung
- Andrologische Untersuchung
- Sonographie
- Ggf. Labordiagnostik
- Ggf. weiterführende Diagnostik



NOTIZEN:

## Was tun Sie?



- Andrologische Untersuchung



NOTIZEN:

## Was tun Sie?



- Allgemeine klinische Untersuchung



[https://cdn.pixabay.com/photo/2016/12/06/15/20/fever-1886743\\_\\_340.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/12/06/15/20/fever-1886743__340.jpg)



NOTIZEN:

## Frage



**Wie lautet Ihre (Verdachts-)Diagnose?**



NOTIZEN:

# Was tun Sie?

- Labordiagnostik

Blutbild (klein, ADVIA 120) / Advia 120, 29.12.2021 17:13

Laboregebnis

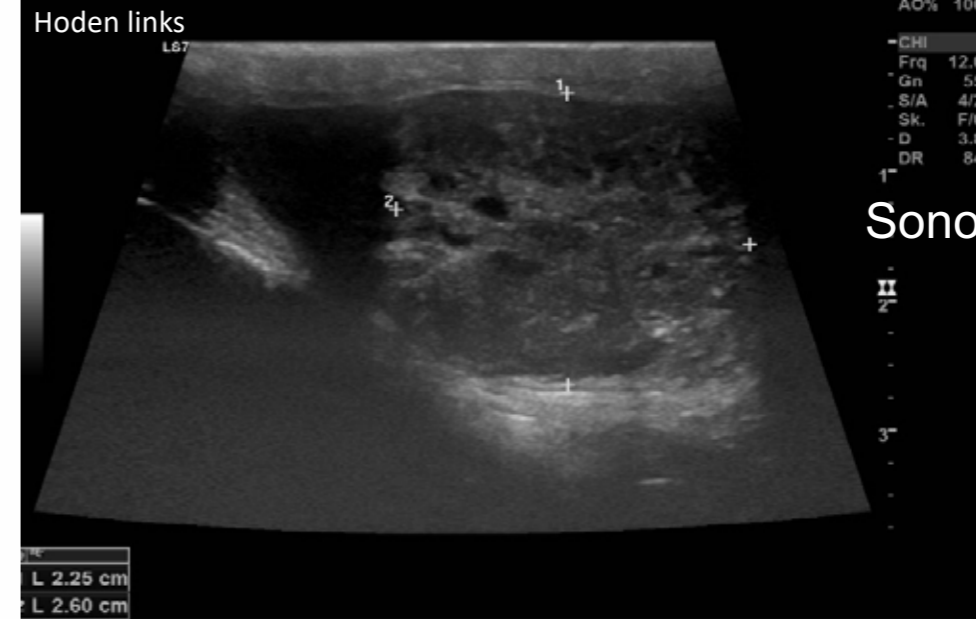
Validiert

Parameter	Wert	Von	Bis	Maßeinheit	
<b>Blutbild</b>					
Leukozyten (ADVIA 120):	36,35	6	12	10 <sup>3</sup> /µl	
Erythrozyten (ADVIA 120) (RBC, Code 2):	6,19	6	9	10 <sup>6</sup> /µl	
Hämoglobin (Advia 120) (HGB):	15,3	15	19	g/dl	
Hämatokrit (Advia) (HCT):	42,7	40	55	%	
MCV (Advia) (MCV):	68,9	60	77	fl	
MCH (Advia 120) (MCH):	24,8	17	23	pg	
MCHC (Advia 120) (MCHC):	35,9	31	34	g/dl	
Thrombozyten (Advia 120) (PLT):	241	150	500	10 <sup>3</sup> /µl	
MPV (Advia 120) (MPV):	8,6	8,4	15,2	fl	

cp.pharma

NOTIZEN:

# Was tun Sie?



Sonographie

NOTIZEN:

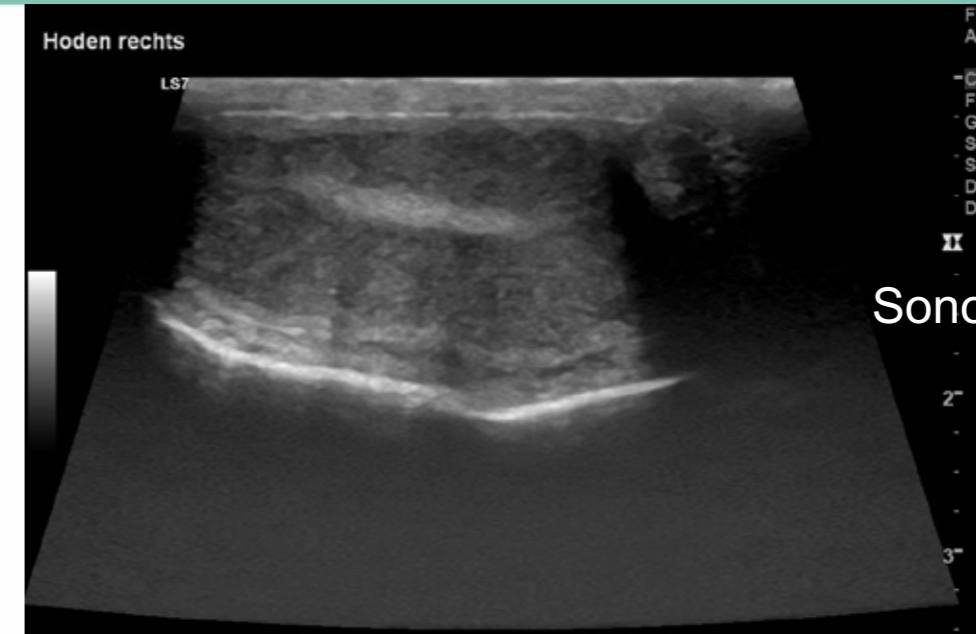
# Was tun Sie?

- Sonographie



NOTIZEN:

# Was tun Sie?



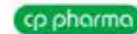
Sonographie

NOTIZEN:

## Diagnose(n) und mehr



- Orchitis unilateral, kontralaterale Hodenatrophie

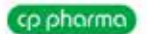


NOTIZEN:

## Brucella canis



- gram-negatives, intrazelluläres Bakterium
- obligat pathogen
- Verbreitung: Ausscheidung mit Urin, Vaginalausfluss, Abortmaterial, Sperma, z.T. Milch, Speichel, Nasen- und Vaginalsekret
- Übertragung: v. a. orale Aufnahme bzw. Inhalation
- Klinik: (fetale Resorption,) Spätabort (Tag 45-59), Epididymitis, Lymphadenitis, Discospondylitis, Uveitis



NOTIZEN:

## Frage



Welche möglichen Ursachen für Orchitis kennen Sie?



NOTIZEN:

## Therapie Orchitis



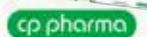
### Akut:

- Antibiose (Blut-Hoden-Schranke!)
- NSAIDs
- Ggf. Antipyretika
- Lokal Kühlen



### Chronisch:

- Antibiose nach Resistenztest



NOTIZEN:

## Therapie Orchitis



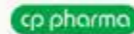
### Akut:

- Antibiose (Blut-Hoden-Schranke!)
- NSAIDs

# Kastration?!?

### Chronisch:

- Antibiose nach Resistenztest



NOTIZEN:

## Therapie Brucella canis

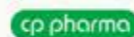


- (Euthanasie)
- Kastration
- Isolation
- Antibiose?? (Enrofloxacin, Doxycyclin,.....)



### Weitere Infos:

- [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Brucellose.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Brucellose.html)
- <https://www.fli.de/de/institute/institut-fuer-bakterielle-infektionen-und-zoonosen-ibiz/referenzlabore/woah-und-nri-fuer-brucellose/>



NOTIZEN:

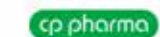


# Freisein von Klinik bedeutet nicht Erregerelimination!



NOTIZEN:

# Zoonose!



NOTIZEN:

# Zoonose: Brucella canis

frontiers  
in Veterinary Science

REVIEW  
published: 02 March 2021  
doi: 10.3389/fvets.2021.594291



## Canine Brucellosis: An Update

Renato L. Santos<sup>1\*</sup>, Tayse D. Souza<sup>1</sup>, Juliana P. S. Mol<sup>1</sup>, Camila Eckstein<sup>1</sup> and Tatiane A. Paixão<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil, <sup>2</sup> Departamento de Patologia Geral, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil

Canine brucellosis is an infectious and zoonotic disease caused by *Brucella canis*, which has been reported worldwide and is a major public health concern due to close

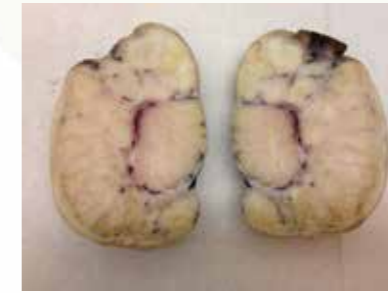
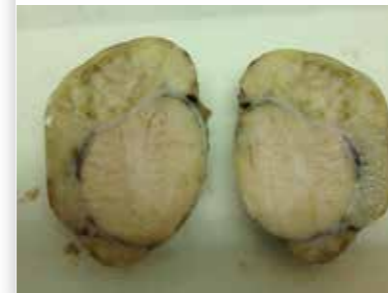
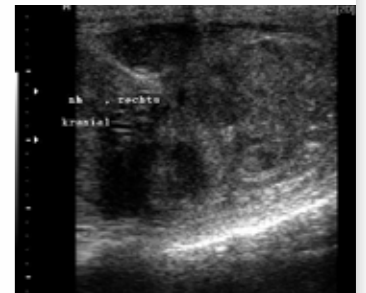
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2021.594291/full>



NOTIZEN:



# Alles Orchitis oder was?



NOTIZEN:

# Wie ging es weiter?



NOTIZEN:

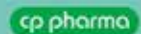
# Fall 3

## Henry

- Labrador Retriever
- 2 Jahre
- Seit 8 Tagen ruhiger
- Dicker Hoden(sack)
- Kein Fieber



<https://pixabay.com/de/photos/hund-labrador-retriever-862937/>



NOTIZEN:

## Was tun Sie?



- Vorbericht
- Allgemeine klinische Untersuchung
- Andrologische Untersuchung
- Sonographie
- Labordiagnostik



NOTIZEN:

## Was tun Sie?



- Andrologische Untersuchung



NOTIZEN:

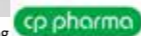
## Was tun Sie?



- Allgemeine klinische Untersuchung

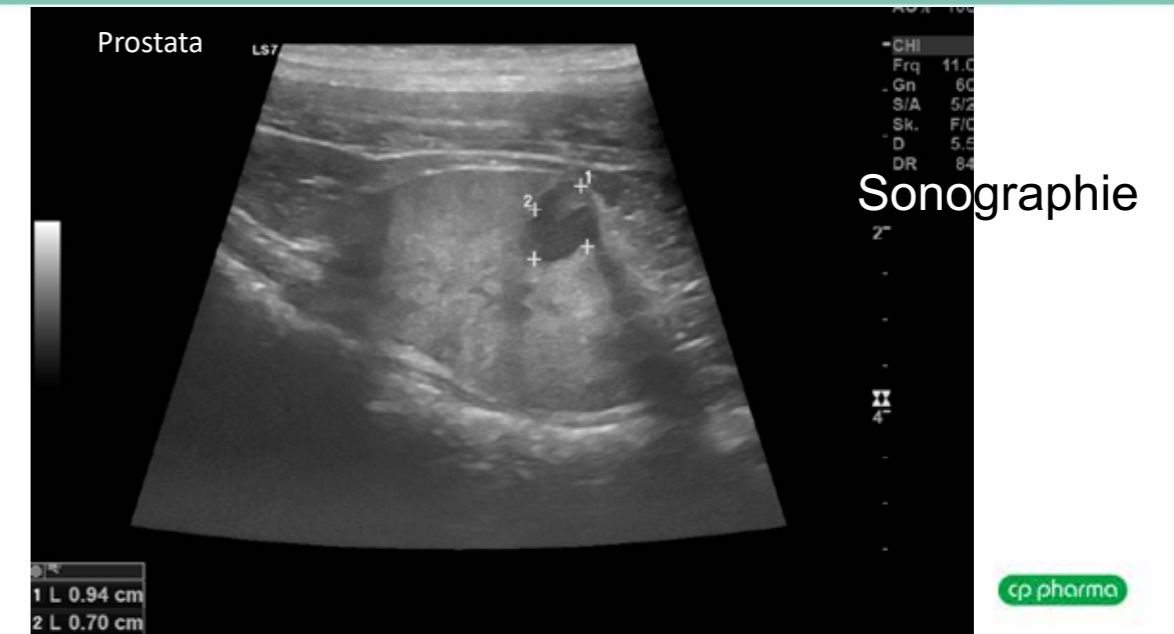


[https://cdn.pixabay.com/photo/2016/12/06/15/20/fever-1886743\\_\\_340.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/12/06/15/20/fever-1886743__340.jpg)



NOTIZEN:

## Was tun Sie?



NOTIZEN:

### Was tun Sie?

Hoden rechts

LS7

Sonographie

cp pharma

NOTIZEN:

### Was tun Sie?

Hoden links

LS7

Sonographie

cp pharma

NOTIZEN:

### Was tun Sie?

Hoden links

LS7

Sonographie

cp pharma

NOTIZEN:

### Was tun Sie?

links

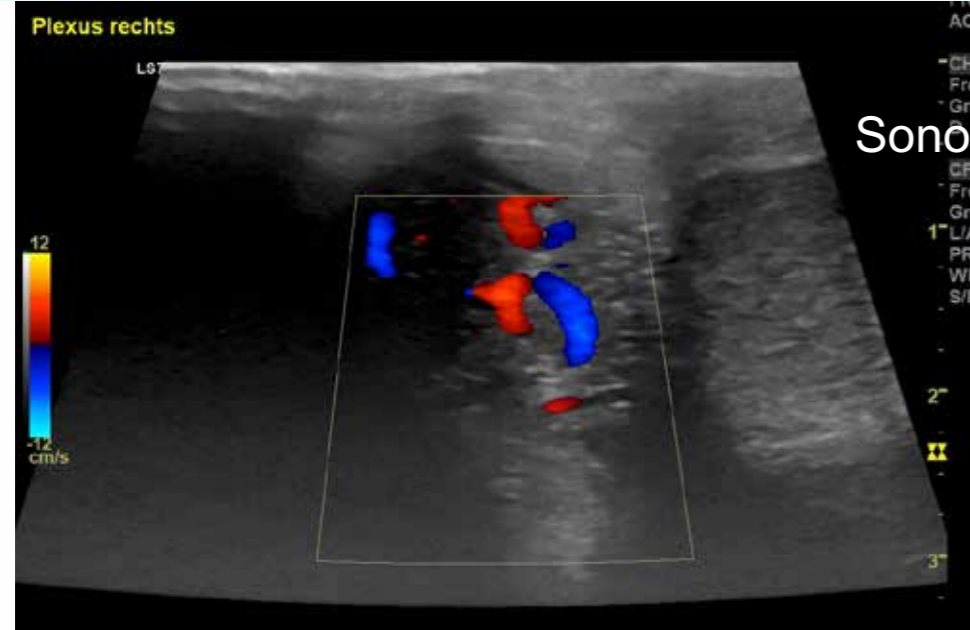
LS7

Sonographie

cp pharma

NOTIZEN:

# Was tun Sie?



Sonographie

NOTIZEN:

# Diagnose(n) und mehr

- Hodentorsion unilateral



NOTIZEN:

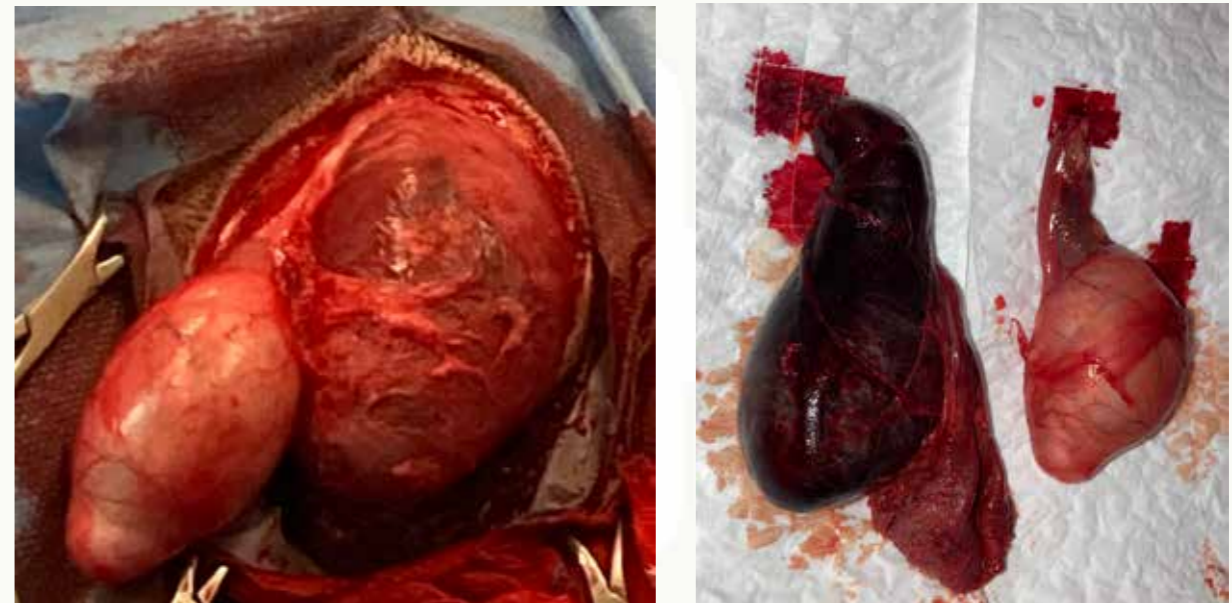
# Was tun Sie?

- Labordiagnostik

Parameter	Wert	Von	Bis	Maßeinheit	
<b>Blutbild</b>					
Leukozyten (ADVIA 120):	11,81	6	12	10 <sup>3</sup> /µl	
Erythrozyten (ADVIA 120) (RBC, Code 2):	6,29	6	9	10 <sup>6</sup> /µl	
Hämoglobin (Advia 120) (HGB):	14,6	15	19	g/dl	
Hämatokrit (Advia) (HCT):	43,6	40	55	%	
MCV (Advia) (MCV):	69,3	60	77	fl	
MCH (Advia 120) (MCH):	23,1	17	23	pg	
MCHC (Advia 120) (MCHC):	33,4	31	34	g/dl	
Thrombozyten (Advia 120) (PLT):	220	150	500	10 <sup>3</sup> /µl	
MPV (Advia 120) (MPV):	7,8	8,4	15,2	fl	
Validiert: <input checked="" type="checkbox"/> Ronja Müller					
<b>Diff. relative Werte</b>					
segmentkernige Granulozyten (Advia) (%NEU):	65	55	75	%	
Lymphozyten (Advia) (%LYM):	24,9	12	30	%	
Monozyten (Advia 120) (%MONO):	4,4	0	4	%	
eosinophile Granulozyten (Advia 120) (%EOS):	5,4	0	6	%	
basophile Granulozyten (Advia 120) (%BASO):	0,1	0	0,04	%	

NOTIZEN:

# Therapie



NOTIZEN:

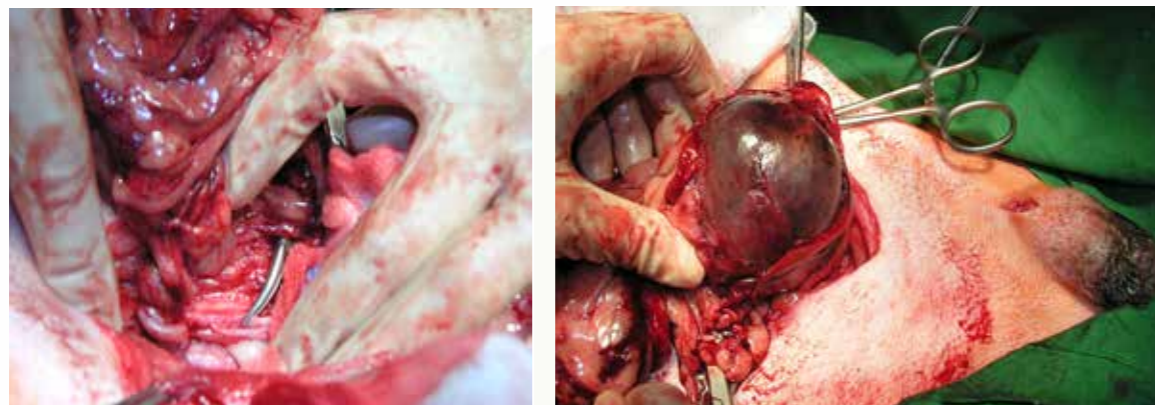


## Hodentorsion



NOTIZEN:

## Hodentorsion



**CAVE bei Kryptorchismus!**

NOTIZEN:

## Alles Orchitis oder was?

### Differentialdiagnosen

- Hodentumor
- Skrotalhernie
- Torsion des Samenstrangs/Hodens
- Spermatozele
- Spermiengranulom



NOTIZEN:

## Fall 4

### Gismo

- Golden Doodle
- 3 Jahre
- Seit heute deutlich ruhiger
- deutliche Umfangsvermehrung unter dem Bauch

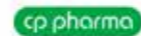


NOTIZEN:

## Was tun Sie?



- Vorbericht
- Allgemeine klinische Untersuchung
- Andrologische Untersuchung
- Sonographie
- Ggf. Labordiagnostik
- Ggf. weiterführende Diagnostik



NOTIZEN:

## Was tun Sie?



- Andrologische Untersuchung



NOTIZEN:

## Was tun Sie?



- Allgemeine klinische Untersuchung



[https://cdn.pixabay.com/photo/2016/12/06/15/20/fever-1886743\\_\\_340.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/12/06/15/20/fever-1886743__340.jpg)



NOTIZEN:

## Was tun Sie?



FK Präputialspitze

II  
Sonographie



NOTIZEN:

## Was tun Sie?

- Labordiagnostik

Parameter	Wert	Von	Bis	Maßeinheit	
<b>Blutbild VetABC</b>					
Leukozyten (VET ABC) (WBC):	27,7	6	12	10 <sup>3</sup> /μl	
Erythrozyten (VET ABC) (RBC):	6,68	6	9	10 <sup>6</sup> /μl	
Hämoglobin (VET ABC) (HGB):	15,5	15	19	g/dl	
Hämatokrit (VET ABC) (HCT):	45,3	40	55	%	
MCV (VET ABC) (MCV):	68	60	77	fl	
MCH (VET ABC) (MCH):	23,3	17	23	pg	
MCHC (VET ABC) (MCHC):	34,4	31	34	g/dl	
RDW (Vet ABC):	14,2			%	
Thrombozyten (VET ABC) (PLT):	256	150	500	10 <sup>3</sup> /μl	
MPV (VET ABC) (MPV):	8,8	8,4	15,2	fl	

NOTIZEN:

## Diagnose(n) und mehr

- Pyogranulomatöse Posthitis



NOTIZEN:

## Was tun Sie?

- Labordiagnostik

Parameter	Wert	Von	Bis	Maßeinheit	
<b>Klinische Chemie (Samsung PT10V)</b>					
ALT (25°C) PT10V:	10,4	0	50	U/l	
ALP (25°C) PT10V:	54,17	0	150	U/l	
Harnstoff (PT10V):	14,98	20	50	mg/dl	
Creatinin (PT10V) :	0,8	0	1,4	mg/dl	
BUN / CREA Verhältnis (B/C):	9				
TP (PT10V) :	7,6	6	7,6	g/dl	
Albumin (PT10V) :	2,9	3	4,5	g/dl	
Globulin (PT10V) :	4,7	2,1	4,9	g/dl	
Albumin / Globulin Verhältnis (A/G):	0,6	0,6	1,1		
Glukose (PT10V) (GLUp):	107	70	110	mg/dl	

NOTIZEN:

## Was tun Sie?

- Endoskopie



NOTIZEN:

## Frage

Was kommt als Ursache in Frage?



NOTIZEN:

## Therapie

- Präputialspülung (NaCl)
- Antibiose
- NSAID



NOTIZEN:

## Ursache



<https://pixabay.com/de/photos/ähre-getreide-korn-körner-grannen-2392665/>

NOTIZEN:

## Verlauf

3 Wochen später: vollkommen obB

Parameter	Wert	Von	Bis	Maßeinheit	
<b>Blutbild</b>					
Leukozyten (ADVIA 120):	11,18	6	12	10 <sup>3</sup> /µl	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>
Erythrozyten (ADVIA 120) (RBC, Code 2):	7	6	9	10 <sup>6</sup> /µl	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>
Hämoglobin (Advia 120) (HGB):	16,1	15	19	g/dl	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>
Hämatokrit (Advia) (HCT):	48,4	40	55	%	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>
MCV (Advia) (MCV):	69,1	60	77	fl	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>
MCH (Advia 120) (MCH):	22,9	17	23	pg	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>
MCHC (Advia 120) (MCHC):	33,2	31	34	g/dl	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>
Thrombozyten (Advia 120) (PLT):	238	150	500	10 <sup>3</sup> /µl	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>
MPV (Advia 120) (MPV):	10,7	8,4	15,2	fl	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>

NOTIZEN:

Danke!

Sandra.Goericke-Pesch@tiho-hannover.de

0511-9538508

cp pharma

NOTIZEN:

## Kontakt

**Prof. Dr. Sandra Goericke-Pesch**  
 Reproduktionsmedizinische Einheit der Kliniken  
 Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover  
 0511- 9 538 508  
[Sandra.Goericke-Pesch@tiho-hannover.de](mailto:Sandra.Goericke-Pesch@tiho-hannover.de)

cp pharma

NOTIZEN:

NOTIZEN:





**cp pharma**

CP-Pharma Handelsgesellschaft mbH  
Ostlandring 13 · 31303 Burgdorf · Tel.: 05136 60660 · Fax: 05136 606666  
E-Mail: [info@cp-pharma.de](mailto:info@cp-pharma.de) · [www.cp-pharma.de](http://www.cp-pharma.de)