

Herzerkrankungen beim Saluki – Stand nach 9 Jahren Zuchtuntersuchungen



DR. SONJA SCHILLER-GAAB
FACHTIERÄRZTIN FÜR INNERE MEDIZIN DER
KLEINTIERE
ZUSATZBEZEICHNUNG KARDIOLOGIE
COLLEGIUM CARDIOLOGICUM E.V.



Zuchtordnung des DWZRV



- verpflichtende Herzultraschalluntersuchung
 - vor dem ersten Zuchteinsatz
 - alle zwei Jahre
 - Mindestalter 15 Monate
- Zuchtausschluss Befund Grad 2 und 3

Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie



CC-gelistete Untersuchungen beim Saluki



- 24.2.2009 – 09.11.2018: 546 Untersuchungen

Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Untersuchungen pro Jahr



- 2009: 57
- 2010: 57
- 2011: 41
- 2012: 59
- 2013: 53
- 2014: 47
- 2015: 74
- 2016: 42
- 2017: 60
- 2018: 56

Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Ergebnisse gesamt

- Gesamturteil „0“: 427
- Gesamturteil „1“: 94
- Gesamturteil „2“: 21
- Gesamturteil „3“: 4

- 4,6 % Herzerkrankungen mit hämodynamischer Auswirkung (1,8 % DCM)
- (seit letzter Auswertung 1 x „2“, 17 x „1“, 110 x „0“)

Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie




Altersstruktur

- 0-2 Jahre: 143
- 2-5 Jahre: 254
- 5-8 Jahre: 127
- > 8 Jahre: 22

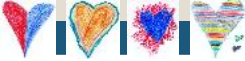
Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Finnland/Schweden Guidelines




- Ausschluss von Zuchthunden mit angeborenen Herzerkrankungen und DCM
- Zuchthund < 4 J → Screening auf angeborene Herzerkrankung
- Zuchthund > 4 J → wie < 4 J + DCM
max. 1 Jahr vor Deckakt
- Zuchthund mit Nachzucht → wie < 4 J. + DCM
NACH dem 7. Lebensjahr

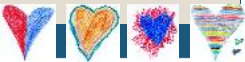


Dr. Sonja Schiller -Gaab mobile Kleintier Kardiologie

Nachuntersuchungen



- 409 Erstuntersuchungen
- 137 Nachuntersuchungen
 - 109 x 2fach
 - 22 x 3fach
 - 5 x 4fach
 - 1 x 5fach untersucht



Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie

Welche Herzerkrankungen kommen beim Saluki vor?



Dr. Sonja Schiller -Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Bewertung 3



- **6j. Hündin DCM**
 - vor 2 Jahren beim gleichen Untersucher unauffällig (Herz 0)
 - nur 1 ventrikuläres Extrasystole
- **10j Rüde DCM**
 - ventrikuläre Extrasystolen im Bigeminus
- **8j. Hündin DCM**
 - keine Rhythmusstörungen
- **12j. Rüde hgr. Mitralinsuffizienz**
 - Nachuntersuchung nach 5 Jahren, damals Herz 2

Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Bewertung 2



- 13 Klappenerkrankungen (mgr. bis hgr. MI/TI)
davon 1 Mitraldysplasie (3j. Rüde)
 - 0 (2010) → 2 (2015) → 2 (2015) → 2 (2016)
 - 2 (2009) → 3 (2015)
 - 0 (2011) → 1 (2015) → 2 (2017)
 - 2 (2015) → 1 (2017) (Mitraldysplasie)
- 7 DCM okkult
 - teils ventrikuläre Extrasystolen und Tachykardien
 - 2 (okkult mit VES 2010) → 1 (MI 2011) → 1 (MI 2012)
 - 1 (vorläufig frei 2010) → 2 (okkult 2013)
- 1 DCM vorläufig frei, gleichzeitig mgr. MI (keine NU)

Dr. Sonja Schiller mobile Kleintier Kardiologie



Welche Herzerkrankungen kommen beim Saluki vor?



- Mitral-/Trikuspidalinsuffizienz (Endokardiose)
- DCM
- beides erworbene Herzerkrankungen
 - genetisch verankert
 - Erkrankung tritt erst im Alter auf
- züchterisch beeinflussbar
 - Selektion reduziert Auftreten der Erkrankung nach 10 J. beim CKCS (Birkegard JVIM 2016)

Dr. Sonja Schiller – Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Herzgröße beim Saluki – publizierte Referenzwerte



- europäische Salukis
 - Seckerdieck et al. (Wess) J Vet Card 2015; 17:271-281
 - Lehtinen et al J Vet Int Med 2014; 29:471 (nur Abstract)
- nordamerikanische Salukis
 - Kurosawa et al. J Vet Card 2018; 20:301-306

Dr. Sonja Schiller -Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Herzgröße Referenzwerte CC-Datenbank



- Befund 0, N=427
- Gewicht $22,7 \pm 3,6$ kg
- LVIDd $43,1 \pm 3,7$ mm (35,9 – 50,4)
(W: 33,9 - 47,8 / L: 40 – 52 / K: 36,6 – 55,2)
- LVIDs $30,7 \pm 3,6$ mm (23,6 – 37,7)
(W: 24 – 38,8 / L: 27,3 – 39,5 / 23,4 – 41,6)
- andere Hunderassen mit 23 kg (Cornell)
 - LVIDd 38 mm (31,9 - 46,5 mm)
 - LVIDs 25 mm (19 - 33,8 mm)

Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Simpson (Volumenmessung)

- **Wess**
 - d: 49 – 103 ml (Mittelwert: 77)
 - s: 20 – 53 ml (Mittelwert: 36)
- **Kurosawa**
 - d: 53,1 – 127,4 ml (Mittelwert: 90)
 - s: 16,1 – 66,7 ml (Mittelwert: 41)
- **CC-Datenbank (N=111):**
 - d: 38,8 – 121,8 ml (Mittelwert: 80)
 - s: 13,3 – 66,0 ml (Mittelwert: 39,6)

Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Dilatative Kardiomyopathie (DCM)

- zweitwichtigste erworbene Herzerkrankung
- reduzierte Pumpfunktion ohne Ursache (primäre versus sekundäre DCM)
- genetische Ätiologie
- Rasseabhängigkeit mit unterschiedl. Verlauf
- okkulte und klinische Phase
 - Rhythmusstörungen
 - Sekudentod
 - Herzversagen

Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie



DCM Rasseabhängigkeit



- **Dobermann**
 - kumulative Prävalenz 58,2%
 - erste Symptome 5-10 J., Sekudentod häufig
 - rasches Voranschreiten Überlebenszeit okkult 2 J., CHF 2 – 4 Mo.
- **Irischer Wolfshund**
 - Prävalenz 30 %
 - DCM Diagnose 4,7 J.
 - Vorhofflimmern, asympt. Stadium 5,4 J. mit Pimobendan
- **Deutsche Dogge**
 - Prävalenz 35,9%
- **Boxer ARVC**
- **Cocker Spaniel → Taurinmangel**

Dr. Sonja Schiller -Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Gentests



- **Boxer**
 - autosomal dominant
 - Defekt Striatin-Gen Chromosom 17
 - Gentest in USA, nicht in UK, D?
- **Dobermann**
 - autosomal dominant mit inkompletter Penetranz
 - Mutation PKD-4-Gen Chromosom 14
 - Gentest in USA, nicht in D und UK
 - Chromosom 5?

Dr. Sonja Schiller-Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Gentests

- **Irischer Wolfshund**
 - gemischt monogen-polygen mit geschlechtsabhängiger Penetranz
 - 6 Genloci identifiziert
- **Dogge**
 - autosomal-dominant, polygenetisch?

Dr. Sonja Schiller – Gaab mobile Kleintier Kardiologie



Zusammenfassung

- **Hauptbefunde beim Saluki sind**
 - Mitral-/Trikuspidalendokardiose
 - DCM
- **Zusammenhang zwischen Sekudentod und DCM weiterhin nicht geklärt, aber möglich**
- **Salukiherzen sind „größer“**
- **Zuchtuntersuchungen wirken genetischer Verankerung einer Herzerkrankung entgegen**

Dr. Sonja Schiller – Gaab mobile Kleintier Kardiologie

