

VIII. Anhang

1. Angaben zu echokardiographischen Referenzbereichen

Tab. A1: Echokardiographische Parameter des Hundes im M-Mode in Abhängigkeit vom Körpergewicht.
Modifiziert nach *Lombard, 1984 b und 1986.*

Gewicht in kg min.-max.	2-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50
LVDd (cm) min.-max.	2,3-2,6	2,6-2,9	3,0-3,3	3,4-3,7	3,7-4,0	4,1-4,4	4,5-4,8	4,8-5,1	5,2-5,5	5,6-5,9
LVDs (cm) min.-max.	1,3-1,5	1,5-1,7	1,8-2,0	2,0-2,2	2,3-2,5	2,5-2,7	2,8-3,0	3,1-3,3	3,3-3,5	3,6-3,8
LVHWd (cm) min.-max.	0,5-0,6	0,6-0,7	0,7	0,8	0,8-0,9	0,9-1,0	1,0-1,1	1,1	1,1-1,2	1,2-1,3
IVSd (cm) min.-max.	0,5-0,6	0,6-0,7	0,7	0,8	0,8-0,9	0,9-1,0	1,0-1,1	1,1	1,1-1,2	1,2-1,3
FS% min.-max.	42-43	41-42	39-40	38-40	38-40	38-39	36-38	35-37	35-37	35-36
LA (cm) min.-max.	1,4-1,5	1,5-1,7	1,7-1,9	1,9-2,0	2,1-2,3	2,3-2,4	2,5-2,6	2,7-2,8	2,9-3,0	3,0-3,2
Ao (cm) min.-max.	1,5-1,6	1,6-1,8	1,8-1,9	2,0-2,1	2,1-2,3	2,3-2,5	2,5-2,6	2,7-2,8	2,8-3,0	3,0-3,2

Die Werte wurden mittels folgender Regressionsgleichungen errechnet, die anhand gemessener Werte von 40 Hunden unterschiedlicher Rassen (KGW = 5-44 kg) ermittelt wurden:

LVDd	$y = 0,733 x_i + 22$
LVDs	$y = 0,515 x_i + 12$
LVHWd	$y = 0,158 x_i + 5$
IVSd	$y = 0,133 x_i + 6$
FS%	$y = -0,193 x_i + 43$
LA	$y = 0,380 x_i + 13$
Ao	$y = 0,353 x_i + 14$

x_i = Körpergewicht in kg, ergibt Parameter in mm bzw. Prozent

Tab. A2: Echokardiographische Normwerte des Hundes (2 DE, n=17)
 Modifiziert nach *O'Grady et al., 1986*.

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Standard- abweichung
Gewicht (kg)	18,25	4,54	28,03	6,91
LVDD (cm)	3,39	2,38	4,68	0,55
LVDs (cm)	2,46	1,78	3,70	0,48
LVHWd (cm)	0,79	0,42	1,12	0,22
LVHWs (cm)	1,09	0,64	1,42	0,23
IVSd (cm)	0,69	0,50	1,00	0,17
IVSs (cm)	1,01	0,66	1,48	0,24
FS %	28	21	34	4
EF %	54	42	64	6
LA (cm)	3,32	2,14	4,78	0,57

Aus diesen Werten ermittelte Regressionsgleichungen für einige Parameter in Abhängigkeit vom Körpergewicht (KGW) und von der Körperoberfläche (KO):

Parameter	KK KO	Regressionsgleichung	KK KGW	Regressionsgleichung
		KO		KGW
LVDD	0,81	$Y = 16,95 + 24,61(x_i)$	0,80	$Y = 21,99 + 0,64(x_i)$
LVDs	0,74	$Y = 11,26 + 19,39(x_i)$	0,74	$Y = 15,10 + 0,51(x_i)$
LVHWd	0,77	$Y = 1,57 + 9,16(x_i)$	0,77	$Y = 21,99 + 0,64(x_i)$
LVHWs	0,84	$Y = 7,74 + 8,65(x_i)$	0,74	$Y = 15,10 + 0,51(x_i)$
IVSd	0,72	$Y = 2,42 + 0,50(x_i)$	0,74	$Y = 3,65 + 0,18(x_i)$
IVSs	0,81	$Y = 2,60 + 10,85(x_i)$	0,83	$Y = 4,71 + 0,29(x_i)$
LA	0,77	$Y = 15,74 + 23,85(x_i)$	0,84	$Y = 2,64 + 0,38(x_i)$

KK= Korrelations Koeffizient

x_i = gegebene Körperoberfläche in m^2 bzw. Körpergewicht in kg ergibt Wert für Parameter in mm.

Tab. A3: Angaben zur Berechnung des 95% Konfidenzintervalls (KI) einiger M-Mode echokardiographische Parameter in Relation zur Körperoberfläche beim Hund.
Modifiziert nach *Boon et al., 1983*

Parameter*	Regressionsgleichung	Sy _{xo} (Varianz)	KI (t _{0,025})
LVDD	$Y=15,63+(31,25) x_o$	$\sqrt{0,72+43,64 (x_o-0,73)^2}$	$Y \pm (2,101) (Sy_{xo})$
LVDS	$Y=9,00+(21,18) x_o$	$\sqrt{0,37+22,67 (x_o-0,73)^2}$	$Y \pm (2,101) (Sy_{xo})$
LVHWD	$Y=4,05+(4,08) x_o$	$\sqrt{0,04+2,61 (x_o-0,73)^2}$	$Y \pm (2,101) (Sy_{xo})$
LVHWS	$Y=6,67+(6,35) x_o$	$\sqrt{0,10+5,79 (x_o-0,73)^2}$	$Y \pm (2,101) (Sy_{xo})$
IVSd	$Y=4,59+(6,33) x_o$	$\sqrt{0,16+2,80 (x_o-0,72)^2}$	$Y \pm (2,145) (Sy_{xo})$
IVSs	$Y=7,92+(8,46) x_o$	$\sqrt{0,34+6,09 (x_o-0,72)^2}$	$Y \pm (2,145) (Sy_{xo})$
Ao	$Y=15,22+(10,35) x_o$	$\sqrt{0,21+12,64 (x_o-0,73)^2}$	$Y \pm (2,101) (Sy_{xo})$

* alle Messungen in mm

x_o = gegebene Körperoberfläche in m²

Diese Regressionsgleichungen wurden an 20 Hunden unterschiedlicher Rassen mit einer KO von 0,49 bis 0,94 m² ermittelt.

Tab. A4: Angaben für ausgewählte echokardiographische Parameter, die nicht mit der Körperoberfläche korrelieren. Nach *Boon et al., 1983*.

Parameter	Mittelwert	± SD	95% KI
FS%	36,26	5,67	33,6-38,92
LA/Ao	0,95	1,57	0,88-1,02
IVS/LVHW	1,18	0,18	1,10-1,26

Tab. A5: Echokardiographische Messungen an drei Hunderassen gleicher Konstitution und unterschiedlicher Körpergröße in Sedation.
Ausgewählte Parameter von *Della Torre et al., 2000*.

Parameter	Greyhounds n = 20	Whippets n = 20	Italienische Greyhounds n = 20
Mittelwert			
Gewicht (Kg)	27	15	5
LVDd (cm)	4,27	3,59	2,22
IVSd (cm)	1,19	0,86	0,64
IVS%Δ	132	144	144
LVHWd (cm)	1,29	0,90	0,71
LVHW%Δ	133	144	145
FS%	24,63	32,17	42,72
ESVI (ml/m²)	46,1 ± 8,0	35,1 ± 9,4	14,1 ± 6,4
LA (M-mode) (cm)	2,45	1,88	1,43
LA/Ao (M-mode)	0,91	0,96	0,98

Tab. A6: Zusammenstellung einiger Angaben für Referenzbereiche echokardiographischer Parameter bei verschiedenen Hunderassen.

Parameter	Zwergpudel Morrison et al., 1992 Median n=20	Beagle Crippa et al., 1992 Mittelwert n=50	Engl. Cocker Sp. Gooding et al., 1986 a Mittelwert n=12	Pembr. Welsh G. Morrison et al., 1992 Median n=20
Gewicht kg	3,0	8,92	12,22	15,0
SD	-	1,50	2,3	-
min.-max.	1,4-9,0	5,49-12,03	-	8-19
LVDd (cm)	2,0	2,63	3,38	3,2
SD	-	0,34	0,33	-
min.-max.	1,6-2,8	1,80-3,30	-	2,8-4,0
LVDs (cm)	1,0	1,57	2,22	1,9
SD	-	0,34	0,28	-
min.-max.	0,8-1,6	0,8-2,70	-	1,2-2,3
IVSd (cm)	0,5	0,67	0,82	0,8
SD	-	0,11	0,13	-
min.-max.	0,4-0,6	0,5-1,10	-	0,6-0,9
IVSs (cm)	0,8	0,96		1,2
SD	-	0,15	k.A.	-
min.-max.	0,6-1,0	0,60-1,20		1,0-1,4
LVHwd (cm)	0,5	0,82	0,79	0,8
SD	-	0,19	0,11	-
min.-max.	0,4-0,6	0,60-1,30		0,6-1,0
LVHWs (cm)	0,8	1,14		1,2
SD	-	0,19	k.A.	-
min.-max.	0,6-1,0	0,70-1,70		0,8-1,3
FS%	47	40	34,26	44
SD	-	9,0	4,5	-
min.-max.	35-57	20-70	-	33-57
EPSS (cm)	0,0			0,2
SD	-	k.A.	k.A.	-
min.-max.	0-0,2			0-0,5
LA (cm)	1,2			2,1
SD	-	k.A.	k.A.	-
min.-max.	0,8-1,8			1,2-2,4
Ao (cm)	1,0			1,8
SD	-	k.A.	k.A.	-
min.-max.	0,8-1,3			1,5-2,2
LA/Ao				
SD	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
min.-max.				
Vcf (cir/s)				
SD	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
min.-max.				
EF%		70		
SD	k.A.	10	k.A.	k.A.
min.-max.		40-100		
KO (m²)			0,53	
SD	k.A.	k.A.	0,06	k.A.
min.-max.				
ESVI (ml/m²)				
SD	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
min.-max.				

Englischer Pointer Sisson u. Schaeffer, 1991 Mittelwert n=16	Afghane Morrison et al., 1992 Median n=20	Greyhound Page et al., 1993 Mittelwert n=16	Greyhound Snyder et al., 1995 Median n=11	Golden Retriever Morrison et al., 1992 Median n=20
19,21 2,83 -	23,0 - 17-36	- - 20,7-32,5	29,1 - 25-36	32 - 23-41
3,92 0,24 -	4,2 - 3,3-5,2	4,41 0,29 4,0-4,9	4,69 - 4,0-5,0	4,5 - 3,7-5,1
2,53 0,24 -	2,8 - 2,0-3,7	3,25 0,35 2,9-3,8	3,33 - 2,8-3,6	2,7 - 1,8-3,5
0,69 0,11 -	1,0 - 0,8-1,2	1,06 0,17 0,8-1,4	1,34 - 1,0-1,6	1,0 - 0,8-1,3
1,06 0,10 -	1,3 - 0,8-1,8	1,34 0,25 1,0-1,7	k.A.	1,4 - 1,0-1,7
0,71 0,07 -	0,9 - 0,7-1,0	1,21 0,17 0,9-1,4	1,16 - 0,8-1,3	1,0 - 0,8-1,2
1,15 0,13 -	1,2 - 0,8-1,3	1,52 0,22 1,2-1,8	k.A.	1,5 - 1,0-1,9
35,5 4,0 -	33,0 - 24-48	25,36 6,33 17-35	28,8 - 24-37	39 - 27-55
k.A.	0,4 - 0-1,0	k.A.	k.A.	0,5 - 0,1-1,0
2,26 0,20 -	2,6 - 1,8-3,5	k.A.	k.A.	2,7 - 1,6-3,2
2,41 0,17 -	2,6 - 2,0-3,4	k.A.	k.A.	2,4 - 1,4-2,7
0,94 0,07 -	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	1,6 1,2-2,2	k.A.
k.A.	k.A.	49,87 7,68 35-64	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	0,94 - 0,84-1,1	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Parameter	Dobermann Calvert et al., 1982 Mittelwert n=6	Dobermann Calvert u. Brown, 1986 Mittelwert n=21	Dobermann O'Grady u. Horne, 1995 Mittelwert n=51	Dobermann Sottiaux u. Amberger, 1997 Mittelwert n=21
Gewicht kg	36	36		36,5
SD	1,72	-	-	5
min.-max.	33-38	31-42		25-45
LVDd (cm)	4,97	4,68	3,91	4,14
SD	0,56	0,42	-	0,33
min.-max.	4,2-5,8	4,1-5,5	3,27-4,52	3,64-4,59
LVDs (cm)	3,38	3,08	3,1	2,73
SD	0,43	0,33	-	0,35
min.-max.	2,9-3,7	2,5-3,6	2,57-3,79	2,23-3,49
IVSd (cm)	1,05	0,96	1,0	1,04
SD	0,04	0,06	-	0,20
min.-max.	1,0-1,1	0,8-1,0	-	0,63-1,42
IVSs (cm)	1,65	1,43	1,6	1,41
SD	0,12	0,07	-	0,26
min.-max.	1,5-1,8	1,3-1,5	-	0,83-1,79
LVHWd (cm)	1,08	0,96	1,1	1,0
SD	0,1	0,06	-	0,20
min.-max.	1,0-1,2	0,9-1,0	-	0,65-1,45
LVHWs (cm)	1,62	1,41	1,8	1,4
SD	0,08	0,08	-	0,28
min.-max.	1,5-1,7	1,3-1,5	-	0,87-1,88
FS%	31,8	34,2	21	34,8
SD	3,8	1,81	-	6,3
min.-max.	27-32	32-38	13-30	-
EPSS (cm)	0,43	0,48	0,8	0,67
SD	-	0,15	-	0,07
min.-max.	0,4-0,5	0,3-0,7	-	0,59-0,84
LA (cm)		2,66		2,73
SD	k.A.	0,15	k.A.	0,41
min.-max.		2,2-2,8		1,95-3,29
Ao (cm)		2,99		2,64
SD	k.A.	0,23	k.A.	0,38
min.-max.		2,8-3,5		2,06-3,23
LA/Ao		0,89		1,03
SD	k.A.	0,06	k.A.	0,09
min.-max.		0,8-1,0		-
Vcf (cir/s)		2,07		
SD	k.A.	0,02	k.A.	k.A.
min.-max.		1,79-2,34		
EF%				
SD	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
min.-max.				
KO (m²)				
SD	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
min.-max.				
ESVI (ml/m²)				26,4
SD	k.A.	k.A.	k.A.	9,5
min.-max.				-

* = 5-95% Perzentile

Deerhound Vollmar, 1998 Mittelwert n=21	Spanish Mastiff Bayon et al., 1994 Mittelwert n=12	Neufundländer Koch et al., 1996 Median n=27	Dt. Dogge Koch et al., 1996 Median n=15	Ir. Wolfshund Koch et al., 1996 Median n=20	Ir. Wolfshund Vollmar, 1999 Mittelwert n=262
41,3 4,9 -	52,41 3,29 -	61 47-69,5*	62,5 52-75*	68,5 50-80*	65,0 8,75 48-93
5,12 0,50 -	4,77 0,14 -	5 4,4-6,0*	5,3 4,4-5,9*	5,0 4,9-5,9*	5,32 0,40 4,27-6,55
3,40 0,51 -	2,90 0,11 -	3,55 2,9-4,4*	3,95 3,4-4,5*	3,6 3,3-4,5*	3,54 0,28 2,54-4,15
0,91 0,28 -	0,98 0,04 -	1,15 0,7-1,5*	1,45 1,2-1,6*	1,2 0,9-1,45*	0,93 0,18 0,52-1,35
1,46 0,41 -	1,56 0,05 -	1,5 1,1-2,0*	1,65 1,4-1,9*	1,5 1,1-1,7*	1,37 0,24 0,81-1,90
1,0 0,18 -	0,97 0,04 -	1 0,8-1,3*	1,25 1,0-1,6*	1,0 0,9-1,3*	0,98 0,16 0,66-1,38
1,46 0,41 -	1,52 0,04 -	1,5 1,1-1,6*	1,6 1,1-1,9*	1,4 1,1-1,7*	1,49 0,22 0,97-2,13
33,5 5,8 -	39 1,62 -	30 22-37*	25 18-36*	28 20-34*	34,0 4,5 25-48
0,78 0,16 -	0,67 0,03 -	0,6 0,3-1,4*	0,8 0,5-1,2*	0,7 0,1-1,0*	0,68 0,16 0,4-1,14
2,84 0,39 -	2,85 0,09 -	3 2,4-3,3*	3,3 2,8-4,6*	3,1 2,2-3,5*	3,29 0,34 2,54-4,09
2,96 0,37 -	2,76 0,07 -	2,9 2,6-3,3*	2,95 2,8-3,4*	3,0 2,9-3,1*	3,31 0,28 2,31-3,97
k.A.	0,97 0,02	1,0 0,8-1,25*	1,1 0,9-1,5*	1,0 0,75-1,15*	k.A.
k.A.	k.A.	1,7 1,1-2,5*	1,7 1,0-2,3*	1,7 1,0-2,2*	k.A.
54,3 6,2 -	k.A.	57 44-66*	48 0,33-0,65*	54 38-61*	k.A.
k.A.	k.A.	1,56 1,3-1,7*	1,64 1,46-1,87*	1,75 1,3-1,7*	k.A.
42,7 12,7 -	k.A.	38 22-56	42 26-55	33 26-69	29,0 5,9 15,3-40,6

Tab. A7: Echokardiographische Werte von Kontrollhunden (Neufundländer, Irische Wolfshunde und Dt. Doggen), asymptomatischen Hunden der Riesenrassen mit DKMP und symptomatischen Hunden der Riesenrassen mit DKMP.

Nach Koch et al., 1996.

Parameter	Kontrollhunde	asymptomatische DKMP	symptomatische DKMP
Median			
5-95% Perzentile	n=62	n=6	n=13
Gewicht in kg	62,0 49-76	57,0 46-68	56,0 43-75
LVDD (cm)	5,2 4,5-5,9	6,0 5,4-6,6	7,1 6,6-7,9
LVDs (cm)	3,7 3,0-4,4	4,9 4,4-5,7	6,3 5,1-7,2
IVSd (cm)	1,2 0,9-1,5	0,9 0,8-1,0	1,0 0,7-1,2
IVSs (cm)	1,5 1,2-1,9	1,0 0,9-1,2	1,2 0,7-1,5
IVS %Δ	20,0 0-42	11,0 0-20	0,0 -29-31
LVHWD (cm)	1,1 0,8-1,4	0,8 0,6-1,0	1,0 0,7-1,4
LVHWs (cm)	1,5 1,1-1,9	1,0 0,9-1,5	1,2 0,7-1,6
LVHW %Δ	26,0 7-40	30,0 16-33	12,0 0-25
FS%	28 19-36	17 11-27	11 7-24
EPSS (cm)	0,65 0,3-1,3	1,90 0,8-2,2	2,10 1,3-2,0
LA (cm)	3,0 2,4-4,0	4,5 3,1-6,6	5,5 4,0-9,0
Ao (cm)	3,0 2,3-3,3	2,9 2,6-3,2	3,0 2,6-3,3
LA/Ao	1,0 0,8-1,4	1,5 1,1-2,1	1,8 1,35-2,8
Ao exc.	1,0 0,6-1,3	0,5 0,2-1,0	0,4 0,2-1,0
Vcf (cir/s)	1,7 1,0-2,3	1,0 0,7-1,3	1,0 0,6-1,3
EF %	54,0 38-65	34,0 25-50	23,0 15-34
KO m2	1,65 1,4-1,9	1,56 1,35-1,75	1,48 1,24-1,8
ESVI (ml/m²)	35,0 21-55	83,0 51-131	121,0 91-164
HF	100,0 70-120	100,0 95-120	150,0 88-200
Alter	3,0 1-11	4,8 4-7	5,0 2-10

Tab. A8: Vergleich echokardiographischer Parameter von gesunden, subklinisch und klinisch an DKMP erkrankten Dobermann Pinschern. Nach *Calvert und Brown, 1986*.

Parameter	gesunde Dobermann Pinscher	Dobermann Pinscher mit subklinischer DKMP	Dobermann Pinscher mit kongestiver DKMP
Mittelwert			
Standardabweichung (SD)	n=21	n=8	n=26
Gewicht kg	36	k.a.	35
min.-max.	31-42	k.a.	26-41
LVDd (cm)	4,68	5,40	5,76
SD	0,42	0,46	1,10
min.-max.	4,1-5,5	4,7-5,9	4,4-9,3
LVDs (cm)	3,08	3,83	4,69
SD	0,33	0,37	1,17
min.-max.	2,5-3,6	3,3-4,3	3,5-8,7
IVSd (cm)	0,96	0,81	0,79
SD	0,06	0,04	0,12
min.-max.	0,8-1,0	0,7-0,9	0,6-1,0
IVSs (cm)	1,43	1,11	0,99
SD	0,07	0,1	0,14
min.-max.	1,3-1,5	1,1-1,4	0,7-1,2
IVS %Δ	32,81	29,38	17,59
SD	3,49	4,37	6,71
min.-max.	27-41	25-36	10-31
LVHwd (cm)	0,96	0,8	0,81
SD	0,06	0,05	0,09
min.-max.	0,9-1,0	1,1-1,4	0,7-0,9
LVHWs (cm)	1,41	1,11	1,00
SD	0,08	0,12	0,11
min.-max.	1,3-1,5	1,1-1,4	0,8-1,2
LVHW %Δ	32,12	27,50	19,95
SD	3,10	6,02	0,59
min.-max.	29-44	19-36	5,0-33
FS%	34,2	29,13	18,3
SD	1,81	2,53	5,91
min.-max.	32-38	27-32	10-29
EPSS (cm)	0,48	1,27	1,72
SD	0,15	0,28	0,86
min.-max.	0,3-0,7	0,9-1,8	0,9-4,3
LA (cm)	2,66	3,12	4,07
SD	0,15	0,20	0,77
min.-max.	2,2-2,8	2,7-3,3	3,0-5,6
Ao (cm)	2,99	2,90	2,60
SD	0,23	0,19	0,87
min.-max.	2,8-3,5	2,7-3,3	2,2-3,3
LA/Ao	0,89	1,09	1,58
SD	0,06	0,1	0,4
min.-max.	0,8-1,0	0,88-1,32	1,0-2,41
HF	94	k.A.	130
min.-max.	66-150	k.A.	60-174
Alter	4,5	k.A.	6,5
min.-max.	2-9	k.A.	2,5-14,5

Tab. A9: Echokardiographische Parameter von herzgesunden Irischen Wolfshunden im Vergleich zu Irischen Wolfshunden mit subklinischer und klinisch manifester DKMP.
Nach *Vollmar, 1999 b*.

Parameter	gesunde Ir. Wolfshunde	Ir. Wolfshunde mit subklinischer DKMP	Ir. Wolfshunde mit fortgeschrittener DKMP
Mittelwert			
Standardabweichung (SD)	n = 262	n = 33	n = 33
Gewicht kg	65,0	62,8	61,1
SD	8,75	8,4	9,4
min.-max.	48-93	k.A.	k.A.
LVDd (cm)	5,32	6,01	6,74
SD	0,40	0,64	0,62
min.-max.	4,27-6,55	k.A.	k.A.
LVDs (cm)	3,54	4,21	5,24
SD	0,28	0,44	0,8
min.-max.	2,54-4,15	k.A.	k.A.
IVSd (cm)	0,93	0,84	0,83
SD	0,18	0,32	0,33
min.-max.	0,52-1,35	k.A.	k.A.
IVSs (cm)	1,37	1,26	1,24
SD	0,24	0,29	0,35
min.-max.	0,81-1,90	k.A.	k.A.
LVHWd (cm)	0,98	0,94	0,89
SD	0,16	0,17	0,23
min.-max.	0,66-1,38	k.A.	k.A.
LVHWs (cm)	1,49	1,44	1,35
SD	0,22	0,26	0,36
min.-max.	0,97-2,13	k.A.	k.A.
FS%	34,0	25,6	20,7
SD	4,5	4,5	8,3
min.-max.	25-48	k.A.	k.A.
EPSS (cm)*	0,68	1,03	1,34
SD	0,16	0,19	0,52
min.-max.	0,4-1,14	k.A.	k.A.
LA (cm)	3,29	4,24	4,73
SD	0,34	0,92	1,11
min.-max.	2,54-4,09	k.A.	k.A.
Ao (cm)	3,31	3,35	3,17
SD	0,28	0,26	0,53
min.-max.	2,31-3,97	k.A.	k.A.
ESVI (ml/m²)	28,7	56,9	105,7
SD	5,7	8,1	59,2
min.-max.	15,3-40,6	k.A.	k.A.
Alter	3,4	4,3	4,7
SD	1,6	1,4	2,6

* Messung direkt über E-Punkt

2. Formeln zur Berechnung linksventrikulärer Funktionsparameter

1. Kontraktionskraft:

$$FS\% = \frac{LVDd - LVDs}{LVDd} \times 100$$

2. Enddiastolisches und endsystolisches Volumen:

$$EDV = \left(\frac{7,0}{2,4 + LVDd} \right) \times LVDs^3$$

$$ESV = \left(\frac{7,0}{2,4 + LVDs} \right) \times LVDs^3$$

(korrigierte Cube-Formel nach *Teichholz, 1976*)

3. Körperoberfläche = KO (Engl.: Body surface area = BSA)

$$KO(m^2) = \frac{Km \times KGW^{2/3}}{100}$$

Km= Konstante 10,1

KGW= Körpergewicht in Kg

(*Teichholz et al., 1976*)

4. Endsystolischer Volumenindex:

$$ESVI (ml / m^2) = \frac{ESV}{KO}$$

5. systolische Dickenzunahme der LVHW:

$$LVHW\%\Delta = \frac{LVHWs - LVHWd}{LVHWd} \times 100$$

6. systolische Dickenzunahme des IVS:

$$IVS\%\Delta = \frac{IVSs - IVSd}{IVSd} \times 100$$

3. Patientensignalement und wichtigste Untersuchungsbefunde

Pat.-Nr.	1	2	3	4	5
Signalement					
Rasse	Bouvier	SH-Mix	Dt. Dogge	Dt. Dogge	Pon
Alter (Jahre)	6,0	9,0	2,25	8,0	6,0
Geschlecht	m	wk	mk	m	m
Gewicht (kg)	50	26	53,2	70,0	25
Herzgeräusch	ja	ja	ja	ja	nein
systol., Grad	II	II	II	III	
Untergruppe	1a	1c	1b	1b	1a
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	ja	nein	ja	nein
Verm. Belastbarkeit	nein	ja	ja	nein	nein
Husten bei Belastung	nein	nein	nein	nein	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	nein	nein
Dyspnoe	nein	ja	nein	nein	nein
Mattheit	nein	ja	ja	ja	nein
Röntgen					
Kardiomegalie	nein	hochgradig	geringgradig	geringgradig	deutlich
Herzbreite (IKR)	3,0	3,75	3,25	3,25	3,25
VHS	10,4	11,3	11,6	11,2	11,0
Quotient Th:Herzh.	0,67	0,78	0,67	0,70	0,65
V. cava caudalis	nicht gestaut	deutlich gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut
Lungenödem	nein	ja	nein	nein	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	140	230	200	130	80
Herzrhythmus	paroxysm. ST	VF	VF	VES	AV-Block I.°
R _{II} -Amplitude (mV)	1,5	2,5	3,2	1,8	3,2
ST-Segment (mV)	-0,1	-0,2	-0,25	-0,2	-0,1
Besonderheiten					
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,90	0,82	1,30	1,32	0,91
IVSs (cm)	1,03	0,90	1,65	1,43	1,14
LVDd (cm)	4,88	5,27	6,22	6,30	4,43
LVDs (cm)	3,88	4,57	5,05	5,43	3,70
LVHWd (cm)	0,73	1,02	1,08	1,22	0,90
LVHWs (cm)	1,15	1,08	1,45	1,28	1,0
FS%	20,48	13,30	18,88	13,80	16,48
ESVI (ml/m ² KO)	46,88	106,96	83,58	82,26	66,59
EPSS s (cm)	-	-	1,80	-	-
EPSS k (cm)	-	1,60	-	-	-
LA/Ao	0,68	1,65	0,99	0,90	1,24
LA-Vergrößerung	nein	hochgradig	ja	ja	nein
Mitralinsuffizienz	gering	mittelgradig	gering	mittelgradig	gering
Besonderheiten					
Laborwerte				nicht vorhanden	
Natrium (mmol/l)	143	141	145		146
Kalium (mmol/l)	4,0	4,80	3,70		4,10
Harnstoff (mg/dl)	63	53	38		32
Kreatinin (mg/dl)	1,20	1,41	0,90		0,94
Magnesium (mmol/l)	0,85	0,73	1,06		0,72
Carnitin ges. (µmol/l)	-	-	101		-
Carnitin frei (µmol/l)	-	-	97		-
Taurin (nmol/ml)	-	-	-		-
Besonderheiten				Synkope	
Untersuchungen	2	2	1	1	1
Überlebenszeit (Mo)	37	2	0,1	4	47
Status bei Abschluß	lebt	tot	tot, nicht kardial	tot	tot

Pat.-Nr.	6	7	8	9	10
Signalement					
Rasse	Dobermann	Dobermann	Dt. Dogge	Boxer	R'Schnauzer
Alter (Jahre)	6,0	6,0	4,0	8,5	2,0
Geschlecht	m	m	m	m	mk
Gewicht (kg)	33	32	50,0	38,5	30,0
Herzgeräusch	ja	ja	ja	Ja	ja
systol., Grad	II	III	III	III	I
Untergruppe	1b	1c	1b	1a	1b
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	ja	ja	nein	nein
Verm. Belastbarkeit	ja	ja	ja	nein	ja
Husten bei Belastung	nein	ja	nein	nein	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	nein	nein
Dyspnoe	nein	ja	nein	nein	nein
Mattheit	nein	nein	nein	nein	nein
Röntgen					
Kardiomegalie	deutlich	hochgradig	deutlich	geringgradig	geringgradig
Herzbreite (IKR)	3,75	4,25	2,50	3,25	3,00
VHS	11,3	13,4	11,2	11,4	10,7
Quotient Th:Herzh.	0,69	0,76	0,77	0,70	0,68
V. cava caudalis	nicht gestaut	deutlich gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut
Lungenödem	nein	ja	nein	nein	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	80	120	180	100	120
Herzrhythmus	SR	SR	VF	SR	SR
R _{II} -Amplitude (mV)	3,8	4,2	3,1	1,3	1,7
ST-Segment (mV)	-0,3	-0,6	-0,2	-0,1	0
Besonderheiten					
Echokardiographie					
IVSd (cm)	1,05	0,88	1,07	1,03	0,90
IVSs (cm)	1,18	0,90	1,48	1,15	1,12
LVDd (cm)	5,00	6,28	7,45	4,92	4,78
LVDs (cm)	3,80	5,67	5,68	3,95	3,95
LVHWd (cm)	1,00	1,08	0,85	0,93	0,77
LVHWs (cm)	1,52	1,28	1,35	1,22	1,07
FS%	24,0	9,80	23,20	19,60	17,40
ESVI (ml/m ² KO)	58,92	153,53	114,31	58,28	68,88
EPSS s (cm)	0,75	1,80	1,60	0,68	0,75
EPSS k (cm)	0,55	1,80	1,60	0,68	0,60
LA/Ao	1,32	1,57	1,82	1,59	1,00
LA-Vergrößerung	ja	ja	hochgradig	ja	nein
Mitralinsuffizienz	gering	hochgradig	hochgradig	mittelgradig	gering
Besonderheiten			hyperk. Septum		
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	147	144	140	148	147
Kalium (mmol/l)	3,7	3,9	3,9	4,3	4,5
Harnstoff (mg/dl)	43	37	46	67	47
Kreatinin (mg/dl)	0,81	0,93	1,30	1,48	1,30
Magnesium (mmol/l)	0,89	0,81	0,87	-	0,82
Carnitin ges. (µmol/l)	39	33	-	19	28
Carnitin frei (µmol/l)	30	25	-	15	27
Taurin (nmol/ml)	106,0	89,2	-	106,0	-
Besonderheiten					
Untersuchungen	4	1	1	1	3
Überlebenszeit (Mo)	42	0	7	25	20
Status bei Abschluß	tot	tot	tot	lebt	lebt

Pat.-Nr	11	12	13	14	15
Signalement					
Rasse	Pon	Am. Stafford	Afghane	Cocker Spaniel	Rottweiler
Alter (Jahre)	4,0	4,75	6,0	13,0	8,25
Geschlecht	m	mk	w	l	m
Gewicht (kg)	21,0	23,5	33,0	12,5	40,0
Herzgeräusch	ja	ja	ja	ja	ja
systol., Grad	II	II	III	II	II
Untergruppe	1a	1c	1b	1c	1a
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	ja	ja	ja	nein
Verm. Belastbarkeit	nein	ja	ja	ja	nein
Husten bei Belastung	nein	ja	nein	ja	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	ja	nein
Dyspnoe	nein	nein	nein	nein	nein
Mattheit	nein	nein	nein	ja	nein
Röntgen					
Kardiomegalie	geringgradig	hochgradig	geringgradig	deutlich	nein
Herzbreite (IKR)	3,00	4,00	3,00	3,50	3,00
VHS	11,5	13,8	12,3	12,3	11,3
Quotient Th:Herzh.	0,70	0,88	0,69	0,79	0,65
V. cava caudalis	nicht gestaut	deutlich gestaut	nicht gestaut	nicht beurteilbar	nicht gestaut
Lungenödem	nein	ja	nein	ja	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	90	240	110	180	120
Herzrhythmus	AV-Block 2.°	VF	SR	ST	VF
R _{II} -Amplitude (mV)	3,2	2,3	1,7	2,4	1,7
ST-Segment (mV)	-0,1	-0,3	-0,1	0	1,0
Besonderheiten					
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,85	0,80	1,15	0,78	1,05
IVSs (cm)	1,03	0,95	1,43	0,90	1,20
LVDd (cm)	4,22	5,97	5,55	5,78	5,12
LVDs (cm)	3,63	5,65	4,70	5,17	3,95
LVHWd (cm)	0,82	0,82	0,98	0,78	0,60
LVHWs (cm)	0,99	0,88	1,28	1,05	1,05
FS%	14,00	5,31	15,32	10,60	23,30
ESVI (ml/m ² KO)	71,49	187,28	97,36	232,92	56,80
EPSS s (cm)	1,00	1,75	1,10	1,50	0,60
EPSS k (cm)	0,80	1,50	0,80	1,50	0,50
LA/Ao	0,84	2,26	1,36	1,86	-
LA-Vergrößerung	nein	hochgradig	ja	ja	hochgradig
Mitralinsuffizienz	gering	mittelgradig	mittelgradig	mittelgradig	-
Besonderheiten		Septum paradox			
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	142	145	148	146	138
Kalium (mmol/l)	3,80	3,70	4,3	5,1	4,5
Harnstoff (mg/dl)	56	47	29	44	39
Kreatinin (mg/dl)	0,86	1,23	1,10	0,75	1,17
Magnesium (mmol/l)	0,88	1,20	0,90	0,84	0,63
Carnitin ges. (µmol/l)	26	57	42	-	-
Carnitin frei (µmol/l)	20	50	41	-	-
Taurin (nmol/ml)	88,6	-	109,0	-	-
Besonderheiten		Aszites			Synkopen
Untersuchungen	3	1	2	2	2
Überlebenszeit (Mo)	36	0,25	12	2,3	6
Status bei Abschluß	lebt	tot	lebt	tot	tot

Pat.-Nr	16	17	18	19	20
Signalement					
Rasse	Cocker Spaniel	R. Ridgeback	Neufundl.	DSH	Gold. Retriever
Alter (Jahre)	5,0	5,25	1,00	6,0	6,0
Geschlecht	m	m	m	m	m
Gewicht (kg)	10,5	49,0	42,8	39,0	33,0
Herzgeräusch	ja	ja	nein	ja	ja
systol., Grad	IV	I		II	II
Untergruppe	1c	2	1b	1b	1b
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	nein	nein	nein	ja
Verm. Belastbarkeit	ja	ja	ja	ja	ja
Husten bei Belastung	ja	nein	nein	nein	nein
Husten in Ruhe	ja	nein	nein	nein	nein
Dyspnoe	ja	nein	nein	ja	nein
Mattheit	nein	ja	nein	nein	nein
Röntgen					
Kardiomegalie	hochgradig	geringgradig	geringgradig	nein	deutlich
Herzbreite (IKR)	3,50	3,50	3,00	2,50	3,50
VHS	13,0	10,2	10,1	9,7	11,5
Quotient Th:Herzh.	0,78	0,62	0,74	0,67	0,76
V. cava caudalis	nicht beurteilbar	nicht gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	gering gestaut
Lungenödem	ja	nein	nein	nein	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	170	120	110	120	140
Herzrhythmus	ST	SR	AV-Block 1.°	VES	LSB
R _{II} -Amplitude (mV)	4,0	1,6	1,4	1,2	4,8
ST-Segment (mV)	-0,3	-0,5	-0,2	0	-0,5
Besonderheiten				AV-Block 1.°	
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,33	0,93	1,12	0,70	0,95
IVSs (cm)	0,50	1,18	1,35	1,13	1,25
LVDd (cm)	5,38	5,17	5,13	5,03	4,80
LVDs (cm)	4,50	3,92	3,98	4,07	3,95
LVHWd (cm)	0,60	0,78	0,70	0,97	1,10
LVHWs (cm)	0,73	1,37	1,20	1,10	1,35
FS%	16,00	24,19	22,40	19,20	17,70
ESVI (ml/m ² KO)	189,39	48,69	55,27	62,03	64,62
EPSS s (cm)	1,50	1,00	0,70	-	1,00
EPSS k (cm)	1,50	1,00	0,70	-	0,80
LA/Ao	2,57	1,00	0,69	1,09	0,99
LA-Vergrößerung	hochgradig	nein	nein	nein	nein
Mitralinsuffizienz	hochgradig	gering	gering	gering	mittelgradig
Besonderheiten					Septum paradox
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	147	150	141	141	149
Kalium (mmol/l)	4,1	4,9	4,1	4,7	4,3
Harnstoff (mg/dl)	21	19	42	48	23
Kreatinin (mg/dl)	0,60	0,99	1,3	0,93	1,0
Magnesium (mmol/l)	0,84	0,79	0,87	0,71	1,05
Carnitin ges. (µmol/l)	28	-	-	39	30
Carnitin frei (µmol/l)	22	-	-	32	23
Taurin (nmol/ml)	0	-	-	94,9	69,7
Besonderheiten					
Untersuchungen	6	2	2	5	4
Überlebenszeit (Mo)	29	14	21	28	15
Status bei Abschluß	lebt	lebt	lebt	tot, nicht kardial	lebt

Pat.-Nr	21	22	23	24	25
Signalement					
Rasse	DSH	Dobermann	Briard	Dt. Dogge	Boxer
Alter (Jahre)	8,5	0,5	8,0	4,0	8,25
Geschlecht	m	m	m	m	m
Gewicht (kg)	29,0	32,0	45,5	73,0	29,0
Herzgeräusch	ja	ja	ja	ja	ja
systol., Grad	III	II	II	II	III
Untergruppe	1c	1b	2	1b	1c
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	ja	nein	nein	nein	ja
Verm. Belastbarkeit	nein	ja	nein	ja	ja
Husten bei Belastung	ja	nein	nein	nein	ja
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	nein	ja
Dyspnoe	nein	nein	nein	nein	ja
Mattheit	nein	nein	nein	nein	nein
Röntgen	nicht vorhanden	nicht vorhanden			
Kardiomegalie			geringgradig	geringgradig	deutlich
Herzbreite (IKR)			3,25	3,25	3,75
VHS			10,4	9,8	13,0
Quotient Th:Herzh.			0,75	0,68	0,80
V. cava caudalis			nicht gestaut	nicht gestaut	deutlich gestaut
Lungenödem	(laut HTA ja)		nein	nein	ja
EKG					
Herzfrequenz/min	160	140	80	150	160
Herzrhythmus	VES	SR	SR	VF	VES
R _{II} -Amplitude (mV)	4,0	3,0	1,9	1,9	2,0
ST-Segment (mV)	-0,2	-0,2	0	0	-0,3
Besonderheiten		P-Dauer>0,04 s			LSB
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,60	0,98	1,05	1,50	0,52
IVSs (cm)	0,80	1,27	1,28	1,73	0,80
LVDd (cm)	6,80	7,12	4,65	6,05	6,27
LVDs (cm)	5,55	4,98	3,68	4,85	5,48
LVHWd (cm)	0,55	0,70	0,97	1,25	0,43
LVHWs (cm)	0,65	1,08	1,33	1,47	0,57
FS%	18,40	29,90	21,00	19,80	12,50
ESVI (ml/m ² KO)	156,12	113,75	44,01	61,55	151,63
EPSS s (cm)	-	1,15	-	-	1,48
EPSS k (cm)	-	0,65	-	-	1,40
LA/Ao	3,50	2,23	0,99	-	2,15
LA-Vergrößerung	hochgradig	hochgradig	nein	ja	hochgradig
Mitralinsuffizienz	hochgradig	hochgradig	gering	gering	hochgradig
Besonderheiten	Septum hyperk.	Septum hyperk.			
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	142	142	146	143	147
Kalium (mmol/l)	4,2	3,6	4,1	3,9	3,8
Harnstoff (mg/dl)	67	52	16	46	61
Kreatinin (mg/dl)	1,24	1,08	0,59	0,94	1,2
Magnesium (mmol/l)	0,83	0,66	-	0,68	0,78
Carnitin ges. (μmol/l)	-	19	-	12	58
Carnitin frei (μmol/l)	-	15	-	9	51
Taurin (nmol/ml)	-	77,3	-	-	152,0
Besonderheiten	Synkopen				
Untersuchungen	1	1	4	2	2
Überlebenszeit (Mo)	0,1	1	39	43	1,75
Status bei Abschluß	tot	tot	tot, nicht kardial	lebt	tot

Pat.-Nr	26	27	28	29	30
Signalement					
Rasse	Barsoi	Mix > 15 kg	Dobermann	Boxer	Ir. Wolfshund
Alter (Jahre)	5,5	3,25	7,0	8,0	8,0
Geschlecht	m	w	m	wk	m
Gewicht (kg)	40,0	17,0	41,0	31,0	73,0
Herzgeräusch	ja	nein	ja	ja	ja
systol., Grad	II		II	I	III
Untergruppe	1b	1b	1b	1c	1c
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	nein	ja	ja	ja
Verm. Belastbarkeit	ja	ja	ja	ja	nein
Husten bei Belastung	nein	nein	nein	ja	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	nein	nein
Dyspnoe	nein	nein	nein	nein	ja
Mattheit	nein	nein	nein	nein	ja
Röntgen					nicht vorhanden
Kardiomegalie	nein	deutlich	geringgradig	geringgradig	
Herzbreite (IKR)	3,0	3,25	3,0	3,0	
VHS	9,5	11,2	10,7	12,5	
Quotient Th:Herzh.	0,67	0,69	0,70	0,77	
V. cava caudalis	gering gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	nicht beurteilbar	
Lungenödem	nein	nein	nein	ja	
EKG					
Herzfrequenz/min	110	120	150	170	200
Herzrhythmus	AV-Block 1.°	SVES	VES	VES	VF
R _{II} -Amplitude (mV)	1,1	2,6	0,8	0,9	2,0
ST-Segment (mV)	-0,1	0	-0,5	0	-0,2
Besonderheiten			LSB		
Echokardiographie					
IVSd (cm)	1,15	0,92	0,92	0,72	1,05
IVSs (cm)	1,11	0,98	1,13	0,73	1,07
LVDd (cm)	4,95	3,72	6,25	5,68	7,17
LVDs (cm)	3,89	3,18	5,42	5,17	6,33
LVHWd (cm)	0,98	0,85	0,60	0,82	1,00
LVHWs (cm)	1,30	1,15	0,87	1,00	1,10
FS%	21,40	14,35	13,33	9,09	11,63
ESVI (ml/m ² KO)	54,77	59,84	117,22	126,74	113,64
EPSS s (cm)	-	0,55	-	1,70	-
EPSS k (cm)	-	0,55	-	1,70	-
LA/Ao	1,00	1,20	1,56	1,87	-
LA-Vergrößerung	nein	nein	ja	hochgradig	hochgradig
Mitralinsuffizienz	gering	gering	hochgradig	hochgradig	-
Besonderheiten					
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	149	147	147	-	133
Kalium (mmol/l)	4,7	4,0	3,8	-	5,1
Harnstoff (mg/dl)	-	41	36	-	56
Kreatinin (mg/dl)	-	1,02	1,0	-	1,4
Magnesium (mmol/l)	-	0,79	0,78	0,71	0,91
Carnitin ges. (µmol/l)	22	27	26	15	111
Carnitin frei (µmol/l)	17	25	25	9	93
Taurin (nmol/ml)	-	83,0	75,3	-	31,2
Besonderheiten		Synkopen	Synkopen	Synkopen	Aszites
Untersuchungen	5	1	1	2	1
Überlebenszeit (Mo)	48	5	2	1,25	0
Status bei Abschluß	lebt	tot, nicht kardial	tot	tot	tot

Pat.-Nr	31	32	33	34	35
Signalement					
Rasse	Cocker Spaniel	Dobermann	Dobermann	Cocker Spaniel	Dobermann
Alter (Jahre)	7,5	7,5	9,75	6,75	4,50
Geschlecht	m	w	w	m	m
Gewicht (kg)	13,5	33,0	38,3	13,5	38,0
Herzgeräusch	ja	nein	ja	ja	ja
systol., Grad	III		III	II	IV
Untergruppe	1c	1b	1b	2	1c
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	ja	ja	ja	nein	ja
Verm. Belastbarkeit	ja	ja	ja	ja	ja
Husten bei Belastung	ja	nein	nein	nein	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	nein	nein
Dyspnoe	nein	nein	nein	nein	ja
Mattheit	nein	nein	nein	nein	ja
Röntgen					
Kardiomegalie	hochgradig	nein	geringgradig	deutlich	hochgradig
Herzbreite (IKR)	4,25	2,0	3,5	3,25	3,0
VHS	13,4	10,5	10,0	12,0	12,0
Quotient Th:Herzh.	0,85	0,65	0,65	0,79	0,78
V. cava caudalis	nicht beurteilbar	nicht gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	deutlich gestaut
Lungenödem	ja	nein	nein	nein	ja
EKG					
Herzfrequenz/min	200	80	120	100	180
Herzrhythmus	VES	SR	VES	SR	VES
R _{II} -Amplitude (mV)	8,4	2,4	3,4	2,8	3,8
ST-Segment (mV)	-0,2	0	-0,2	0	-0,4
Besonderheiten	P _{II} = 0,5 mV				LSB
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,80	0,75	0,98	0,70	0,62
IVSs (cm)	0,90	0,95	1,27	0,84	0,65
LVDd (cm)	6,55	3,80	5,23	3,75	6,70
LVDs (cm)	6,20	3,00	4,22	2,96	6,57
LVHWd (cm)	0,70	0,70	1,05	0,69	0,70
LVHWs (cm)	0,80	1,10	1,25	1,06	0,75
FS%	6,00	21,00	19,43	21,00	1,99
ESVI (ml/m ² KO)	335,83	33,29	68,40	58,63	191,52
EPSS s (cm)	-	0,60	1,15	-	2,70
EPSS k (cm)	-	0,60	1,00	-	2,40
LA/Ao	1,37	1,12	-	1,31	1,36
LA-Vergrößerung	ja	ja	ja	ja	ja
Mitralinsuffizienz	hochgradig	nein	gering	gering	-
Besonderheiten					
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	134	144	142	143	118
Kalium (mmol/l)	3,4	4,2	3,5	4,9	3,5
Harnstoff (mg/dl)	33	29	26	33	95
Kreatinin (mg/dl)	0,80	0,86	0,98	0,84	1,35
Magnesium (mmol/l)	0,69	0,77	-	-	0,59
Carnitin ges. (µmol/l)	-	22	-	-	108
Carnitin frei (µmol/l)	-	21	-	-	93
Taurin (nmol/ml)	-	116	-	-	168,0
Besonderheiten					
Untersuchungen	2	2	1	3	1
Überlebenszeit (Mo)	5	12	38	48	0,1
Status bei Abschluß	tot	lebt	lebt	lebt	tot

Pat.-Nr	36	37	38	39	40
Signalement					
Rasse	Dt. Dogge	Labrador	Afghane	Leonberger	Dobermann
Alter (Jahre)	6,75	2,25	7,0	4,0	2,5
Geschlecht	m	m	m	m	m
Gewicht (kg)	70,0	33,0	27,0	63,0	45,0
Herzgeräusch	nein	nein	ja	ja	ja
systol., Grad			II	II	II
Untergruppe	1c	1b	1b	2	2
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	nein	nein	nein	ja
Verm. Belastbarkeit	ja	ja	ja	ja	ja
Husten bei Belastung	nein	nein	nein	nein	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	nein	nein
Dyspnoe	ja	nein	nein	nein	ja
Mattheit	ja	nein	nein	ja	ja
Röntgen					
Kardiomegalie	hochgradig	deutlich	nein	deutlich	geringgradig
Herzbreite (IKR)	3,75	3,5	3,0	3,0	3,0
VHS	12,3	11,0	11,1	10,4	10,6
Quotient Th:Herzh.	0,77	0,72	0,67	0,68	0,73
V. cava caudalis	deutlich gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	gering gestaut
Lungenödem	ja	nein	nein	nein	ja
EKG					
Herzfrequenz/min	200	70	110	110	170
Herzrhythmus	VF	SR	AV-Block 1.°	VF	VF
R _{II} -Amplitude (mV)	2,5	2,5	2,6	0,5	1,2
ST-Segment (mV)	-0,2	-0,2	0	0	-0,3
Besonderheiten				v VES	
Echokardiographie					
IVSd (cm)	1,45	0,70	1,15	0,88	0,85
IVSs (cm)	1,60	0,90	1,40	1,05	0,90
LVDd (cm)	7,88	4,85	4,00	5,37	5,20
LVDs (cm)	6,78	3,85	3,25	4,62	4,95
LVHWd (cm)	1,05	0,95	1,15	1,13	0,80
LVHWs (cm)	1,33	1,00	1,40	1,40	0,85
FS%	13,97	20,60	18,75	13,98	5,00
ESVI (ml/m ² KO)	136,58	60,79	46,27	60,64	89,54
EPSS s (cm)	-	0,90	0,40	-	1,10
EPSS k (cm)	-	0,45	0,40	-	1,00
LA/Ao	-	1,00	1,23	1,08	1,10
LA-Vergrößerung	ja	nein	nein	nein	nein
Mitralinsuffizienz	-	gering	mittelgradig	mittelgradig	gering
Besonderheiten					
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	143	143	138	141	144
Kalium (mmol/l)	4,1	4,3	3,9	4,5	4,3
Harnstoff (mg/dl)	41	37	52	44	62
Kreatinin (mg/dl)	1,31	1,0	1,06	0,99	1,29
Magnesium (mmol/l)	0,79	0,99	0,78	0,85	0,76
Carnitin ges. (µmol/l)	52	44	-	-	43
Carnitin frei (µmol/l)	41	35	-	-	28
Taurin (nmol/ml)	-	46,2	-	-	73,2
Besonderheiten	Aszites				
Untersuchungen	1	3	3	1	6
Überlebenszeit (Mo)	0,1	13	31	9	36
Status bei Abschluß	tot	lebt	lebt	tot	lebt

Pat.-Nr	41	42	43	44	45
Signalement					
Rasse	Labrador	Dt. Dogge	Kuvasz	Mastino	Dalmatiner
Alter (Jahre)	9,0	3,0	7,5	5,25	4,25
Geschlecht	m	w	m	m	w
Gewicht (kg)	33,0	60,0	47,0	62,0	19,0
Herzgeräusch	ja	ja	ja	ja	ja
systol., Grad	III	I	II	III	II
Untergruppe	1b	1a	1b	1c	1b
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	nein	ja	ja	nein
Verm. Belastbarkeit	ja	nein	ja	ja	ja
Husten bei Belastung	nein	nein	nein	nein	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	nein	nein
Dyspnoe	nein	nein	nein	ja	nein
Mattheit	nein	nein	nein	ja	nein
Röntgen					
Kardiomegalie	deutlich	nein	geringgradig	hochgradig	nein
Herzbreite (IKR)	3,5	3,0	3,25	4,0	3,0
VHS	12,1	9,8	10,0	13,7	10,0
Quotient Th:Herzh.	0,70	0,67	0,73	0,83	0,65
V. cava caudalis	gering gestaut	deutlich gestaut	gering gestaut	deutlich gestaut	nicht gestaut
Lungenödem	nein	nein	nein	ja	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	120	120	170	150	180
Herzrhythmus	VES	VES	SVES	VF	ST
R _{II} -Amplitude (mV)	3,0	2,9	1,8	2,5	2,5
ST-Segment (mV)	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,3
Besonderheiten					
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,97	1,05	0,85	0,95	0,77
IVSs (cm)	0,95	1,25	1,12	0,83	1,01
LVDd (cm)	5,80	5,78	6,07	7,38	3,65
LVDs (cm)	5,18	4,58	4,72	6,10	3,01
LVHWd (cm)	0,82	1,10	0,60	0,93	0,70
LVHWs (cm)	0,98	1,45	1,10	1,10	0,95
FS%	10,60	20,75	22,30	17,30	17,70
ESVI (ml/m ² KO)	122,09	61,39	77,59	116,53	48,58
EPSS s (cm)	-	0,90	0,70	1,65	-
EPSS k (cm)	-	0,50	0,70	1,40	-
LA/Ao	1,20	0,87	1,33	-	0,95
LA-Vergrößerung	ja	nein	ja	hochgradig	nein
Mitralinsuffizienz	hochgradig	gering	mittelgradig	-	mittelgradig
Besonderheiten					
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	147	149	145	147	142
Kalium (mmol/l)	4,2	3,9	3,8	4,2	3,1
Harnstoff (mg/dl)	-	34	30	86	37
Kreatinin (mg/dl)	-	1,20	1,24	1,52	1,31
Magnesium (mmol/l)	0,91	0,70	0,9	0,9	0,72
Carnitin ges. (µmol/l)	-	31	50	62	43
Carnitin frei (µmol/l)	-	27	45	60	42
Taurin (nmol/ml)	-	97,9	60,1	-	101,0
Besonderheiten				Aszites	Synkopen
Untersuchungen	2	3	3	1	5
Überlebenszeit (Mo)	15	12	14	0	41
Status bei Abschluß	tot	lebt	lebt	tot	lebt

Pat.-Nr	46	47	48	49	50
Signalement					
Rasse	Dalmatiner	Cocker Spaniel	Boxer	Dobermann	Dobermann
Alter (Jahre)	4,25	0,75	7,0	7,25	4,75
Geschlecht	w	m	m	m	m
Gewicht (kg)	23,0	14,5	26,5	32,0	37,0
Herzgeräusch	ja	ja	ja	ja	ja
systol., Grad	II	III	I	II	II
Untergruppe	1b	1c	2	1c	1c
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	ja	ja	nein	nein
Verm. Belastbarkeit	ja	nein	ja	nein	nein
Husten bei Belastung	nein	ja	ja	ja	ja
Husten in Ruhe	nein	ja	nein	ja	ja
Dyspnoe	nein	ja	nein	ja	ja
Mattheit	nein	ja	nein	ja	ja
Röntgen					
Kardiomegalie	geringgradig	deutlich	deutlich	deutlich	geringgradig
Herzbreite (IKR)	3,5	4,25	3,75	3,5	2,5
VHS	10,7	11,3	12,1	11,6	11,1
Quotient Th:Herzh.	0,65	0,78	0,84	0,77	0,77
V. cava caudalis	nicht gestaut	gering gestaut	deutlich gestaut	deutlich gestaut	deutlich gestaut
Lungenödem	nein	ja	ja	ja	ja
EKG				nicht vorhanden	
Herzfrequenz/min	110	220	170	120	200
Herzrhythmus	VES	ST	VES		VES
R _{II} -Amplitude (mV)	2,0	4,4	2,0		1,9
ST-Segment (mV)	-0,2	-0,1	0		-0,5
Besonderheiten					LSB
Echokardiographie					
IVSd (cm)	1,0	0,60	0,88	0,65	0,35
IVSs (cm)	1,25	0,70	0,78	0,70	0,45
LVDd (cm)	4,95	4,74	7,08	6,35	6,65
LVDs (cm)	3,90	4,24	6,28	6,05	6,20
LVHWd (cm)	0,70	0,56	0,75	0,55	0,55
LVHWs (cm)	1,1	0,90	1,00	0,95	1,00
FS%	21,21	10,50	11,30	4,72	6,77
ESVI (ml/m ² KO)	79,84	132,61	220,07	178,12	170,90
EPSS s (cm)	0,90	1,26	-	2,30	-
EPSS k (cm)	0,35	1,26	-	1,80	-
LA/Ao	1,00	1,80	1,85	-	2,70
LA-Vergrößerung	ja	ja	hochgradig	hochgradig	hochgradig
Mitralinsuffizienz	gering	mittelgradig	hochgradig	-	-
Besonderheiten				Septum paradox	Septum paradox
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	147	140	143	139	-
Kalium (mmol/l)	3,9	4,2	3,9	4,5	-
Harnstoff (mg/dl)	35	20	23	49	32
Kreatinin (mg/dl)	0,60	0,60	1,10	1,15	1,0
Magnesium (mmol/l)	1,04	0,80	0,66	0,91	-
Carnitin ges. (µmol/l)	45	-	-	137	-
Carnitin frei (µmol/l)	40	-	-	124	-
Taurin (nmol/ml)	91,6	-	-	192,0	-
Besonderheiten					
Untersuchungen	3	4	1	1	1
Überlebenszeit (Mo)	36	48	6	0	0
Status bei Abschluß	lebt	lebt	tot	tot	tot

Pat.-Nr	51	52	53	54	55
Signalement					
Rasse	Setter-Mix	Dobermann	Dobermann	Dobermann	Mix > 40 kg
Alter (Jahre)	7,0	8,5	5,75	5,0	4,25
Geschlecht	m	w	w	m	m
Gewicht (kg)	45,0	33,0	30,0	34,0	65,0
Herzgeräusch	nein		ja	ja	nein
systol., Grad		III	III	III	
Untergruppe	2	1c	1c	1c	2
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	nein	nein	nein	nein
Verm. Belastbarkeit	ja	ja	nein	ja	ja
Husten bei Belastung	nein	ja	ja	ja	nein
Husten in Ruhe	nein	ja	ja	nein	nein
Dyspnoe	nein	nein	ja	nein	nein
Mattheit	ja	ja	ja	nein	ja
Röntgen					
Kardiomegalie	geringgradig	hochgradig	geringgradig	geringgradig	deutlich
Herzbreite (IKR)	3,0	3,5	3,25	3,0	3,0
VHS	10,3	12,0	12,3	11,8	10,4
Quotient Th:Herzh.	0,69	0,80	0,81	0,83	0,71
V. cava caudalis	nicht gestaut	nicht beurteilbar	nicht beurteilbar	deutlich gestaut	gering gestaut
Lungenödem	nein	ja	ja	ja	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	150	170	200	170	80
Herzrhythmus	VF	VES	VF	ST	SR
R _{II} -Amplitude (mV)	1,0	1,8	2,5	3,2	1,5
ST-Segment (mV)	-0,1	-0,1	-0,5	-0,2	0
Besonderheiten			LSB		
Echokardiographie					
IVSd (cm)	1,08	0,68	0,70	0,70	1,48
IVSs (cm)	1,20	1,02	0,93	0,80	1,55
LVDd (cm)	5,30	5,78	5,70	6,30	4,67
LVDs (cm)	5,10	5,13	4,90	5,95	3,80
LVHWd (cm)	0,90	0,88	1,03	0,50	1,50
LVHWs (cm)	1,08	0,90	1,18	0,55	1,75
FS%	3,77	11,26	14,03	5,55	18,75
ESVI (ml/m ² KO)	95,66	119,37	113,93	164,64	37,41
EPSS s (cm)	1,80	1,30	-	1,55	-
EPSS k (cm)	1,20	1,30	-	1,45	-
LA/Ao	1,25	1,80	-	-	1,22
LA-Vergrößerung	ja	hochgradig	hochgradig	hochgradig	nein
Mitralinsuffizienz	gering	hochgradig	-	mittelgradig	gering
Besonderheiten					
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	146	144	144	139	148
Kalium (mmol/l)	4,6	4,6	3,7	3,9	4,6
Harnstoff (mg/dl)	41	45	37	53	43
Kreatinin (mg/dl)	1,79	1,10	0,76	1,19	1,05
Magnesium (mmol/l)	0,81	-	0,89	0,56	0,74
Carnitin ges. (µmol/l)	23	41	87	-	18
Carnitin frei (µmol/l)	21	36	80	-	16
Taurin (nmol/ml)	152,0	163,0	-	-	55,2
Besonderheiten					
Untersuchungen	5	1	1	1	2
Überlebenszeit (Mo)	24	0,5	0	2,5	20
Status bei Abschluß	0	1	1	1	0

Pat.-Nr	56	57	58	59	60
Signalement					
Rasse	Leonberger	DSH	Doggen-Mix	Ir. Wolfshund	Dt. Dogge
Alter (Jahre)	2,75	8,0	12,0	2,0	5,25
Geschlecht	m	wk	m	w	mk
Gewicht (kg)	62,0	38,0	38,0	80,0	71,0
Herzgeräusch	nein	nein	ja	nein	nein
systol., Grad			III		
Untergruppe	1c	2	1c	1a	1c
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	ja	nein	nein	nein	ja
Verm. Belastbarkeit	nein	ja	ja	nein	ja
Husten bei Belastung	nein	nein	ja	nein	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	ja	nein	nein
Dyspnoe	ja	nein	nein	nein	nein
Mattheit	ja	nein	ja	nein	nein
Röntgen				nicht vorhanden	
Kardiomegalie	deutlich	nein	hochgradig		geringgradig
Herzbreite (IKR)	3,5	3,0	3,5		3,0
VHS	11,9	9,3	13,1		10,7
Quotient Th:Herzh.	0,73	0,62	0,76		0,70
V. cava caudalis	nicht beurteilbar	nicht gestaut	deutlich gestaut		nein
Lungenödem	ja	nein	ja		ja
EKG					
Herzfrequenz/min	180	60	240	110	250
Herzrhythmus	VF	SVES	VF	VF	VF
R _{II} -Amplitude (mV)	2,3	1,1	2,1	2,0	3,6
ST-Segment (mV)	-0,2	0	-0,1	-0,1	-0,4
Besonderheiten		P-Dauer>0,04 s	v VES		v VES
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,98	0,70	0,95	1,10	1,53
IVSs (cm)	1,08	0,83	1,33	1,32	1,85
LVDd (cm)	6,77	4,28	6,03	4,88	6,03
LVDs (cm)	5,93	3,60	4,55	3,73	5,03
LVHWd (cm)	0,83	0,83	0,90	1,10	1,42
LVHWs (cm)	1,15	1,00	1,38	1,65	1,57
FS%	12,32	15,80	24,40	23,50	16,57
ESVI (ml/m ² KO)	109,24	47,10	82,10	31,14	68,25
EPSS s (cm)	1,60	0,65	1,10	0,80	-
EPSS k (cm)	1,40	0,30	1,10	0,80	-
LA/Ao	1,45	0,96	1,40	-	-
LA-Vergrößerung	hochgradig	nein	hochgradig	ja	hochgradig
Mitralinsuffizienz	-	nein	hochgradig	gering	-
Besonderheiten			Septum hyperk.		Septum paradox
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	147	145	145	143	140
Kalium (mmol/l)	3,8	4,8	4,2	4,1	4,0
Harnstoff (mg/dl)	70	37	29	44	32
Kreatinin (mg/dl)	1,36	1,58	0,90	1,0	1,04
Magnesium (mmol/l)	0,58	0,88	0,77	0,82	0,65
Carnitin ges. (µmol/l)	19	34	71	17	-
Carnitin frei (µmol/l)	18	28	62	15	-
Taurin (nmol/ml)	-	-	-	-	-
Besonderheiten	Aszites	Synkopen	Synkopen		Synkopen
Untersuchungen	2	2	2	2	1
Überlebenszeit (Mo)	4	13	9	17	1,5
Status bei Abschluß	lebt	lebt	tot, nicht kardial	lebt	tot

Pat.-Nr	61	62	63	64	65
Signalement					
Rasse	Boxer	Gold. Retriever	Pyrenäenhund	Am. Stafford	Boxer
Alter (Jahre)	3,0	2,0	5,75	7,0	10,5
Geschlecht	m	mk	m	m	wk
Gewicht (kg)	31,0	31,5	29,5	45,0	26,4
Herzgeräusch	ja	ja	ja	ja	ja
systol., Grad	II	II	II	III	II
Untergruppe	1c	1a	1b	1c	2
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	nein	ja	ja	nein
Verm. Belastbarkeit	ja	nein	ja	ja	nein
Husten bei Belastung	ja	nein	nein	nein	ja
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	ja	nein
Dyspnoe	nein	nein	nein	nein	nein
Mattheit	nein	nein	nein	ja	nein
Röntgen				ja	
Kardiomegalie	deutlich	deutlich	deutlich	deutlich	nein
Herzbreite (IKR)	3,25	3,5	4,0	3,25	2,5
VHS	13,5	11,6	11,6	12,6	11,4
Quotient Th:Herzh.	0,79	0,76	0,65	0,73	0,68
V. cava caudalis	nicht beurteilbar	deutlich gestaut	nicht gestaut	deutlich gestaut	nicht gestaut
Lungenödem	ja	nein	nein	ja	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	220	60	90	200	120
Herzrhythmus	VF	SR	SR	VF	AV-Block I.°
R _{II} -Amplitude (mV)	1,5	3,8	0,6	1,8	1,4
ST-Segment (mV)	-0,25	0	0	-0,15	0
Besonderheiten					
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,80	1,00	1,13	0,65	1,17
IVSs (cm)	0,87	1,38	1,38	0,62	1,13
LVDd (cm)	6,50	4,30	4,33	6,73	4,45
LVDs (cm)	5,40	3,38	3,72	3,37	3,43
LVHWd (cm)	0,75	1,00	1,02	0,92	0,80
LVHWs (cm)	1,15	1,33	1,30	0,90	1,33
FS%	16,90	22,80	14,23	5,45	22,85
ESVI (ml/m ² KO)	140,16	45,89	60,37	159,42	53,51
EPSS s (cm)	2,20	-	-	-	0,70
EPSS k (cm)	1,30	-	-	-	0,50
LA/Ao	3,56	1,53	1,02	1,68	1,50
LA-Vergrößerung	hochgradig	ja	nein	hochgradig	ja
Mitralinsuffizienz	mittelgradig	gering	gering	-	mittelgradig
Besonderheiten	Septum hyperk.		Septum paradox		
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	145	150	147	147	146
Kalium (mmol/l)	4,4	4,0	4,2	4,8	3,9
Harnstoff (mg/dl)	38	47	31	56	33
Kreatinin (mg/dl)	1,28	0,95	1,0	-	0,9
Magnesium (mmol/l)	1,23	0,62	1,06	-	0,82
Carnitin ges. (µmol/l)	-	35	6	76	-
Carnitin frei (µmol/l)	-	33	4	66	-
Taurin (nmol/ml)	-	129,0	-	277,0	-
Besonderheiten		Synkope		Aszites	
Untersuchungen	2	2	2	1	1
Überlebenszeit (Mo)	7,1	26	30	0	10
Status bei Abschluß	tot	lebt	lebt	tot	tot, nicht kardial

Pat.-Nr	66	67	68	69	70
Signalement					
Rasse	SH-Mix	Pon	Neufundl.	Mix > 30 kg	Kaukas. SH
Alter (Jahre)	13,0	3,0	5,0	7,0	1,0
Geschlecht	m	w	wk	m	m
Gewicht (kg)	34,5	20,0	48,0	32,0	65,0
Herzgeräusch	ja	ja	nein	ja	ja
systol., Grad	III	II		II	II
Untergruppe	1c	1b	1b	1b	1a
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	ja	ja	ja	nein
Verm. Belastbarkeit	ja	ja	ja	nein	nein
Husten bei Belastung	ja	nein	nein	nein	nein
Husten in Ruhe	ja	nein	nein	nein	nein
Dyspnoe	ja	nein	nein	nein	nein
Mattheit	ja	nein	nein	nein	nein
Röntgen					
Kardiomegalie	deutlich	geringgradig	nein	deutlich	geringgradig
Herzbreite (IKR)	3,5	3,5	2,75	3,5	3,25
VHS	11,5	10,5	9,8	11,2	10,6
Quotient Th:Herzh.	0,70	0,73	0,66	0,72	0,67
V. cava caudalis	deutlich gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut
Lungenödem	ja	nein	nein	nein	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	160	90	80	90	90
Herzrhythmus	SVES	AV-Block 1.°	AV-Block 1.°	VES	VES
R _{II} -Amplitude (mV)	2,4	2,3	1,1	1,4	0,6
ST-Segment (mV)	0,1	-0,2	0	0	0
Besonderheiten		v SVES			AB-Block 1.°
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,95	0,80	0,72	0,70	0,82
IVSs (cm)	0,95	0,96	1,07	0,75	0,82
LVDd (cm)	5,58	4,18	4,68	5,15	5,03
LVDs (cm)	5,25	3,31	3,70	4,45	4,08
LVHWd (cm)	0,82	0,83	0,82	0,85	0,87
LVHWs (cm)	0,92	1,12	0,95	1,40	1,20
FS%	5,97	20,73	21,00	13,60	18,87
ESVI (ml/m ² KO)	122,25	59,14	43,01	87,44	44,31
EPSS s (cm)	1,50	0,58	0,57	1,20	0,60
EPSS k (cm)	-	0,58	0,57	0,95	0,60
LA/Ao	1,38	1,23	1,25	1,27	0,95
LA-Vergrößerung	ja	nein	ja	nein	nein
Mitralinsuffizienz	hochgradig	mittelgradig	mittelgradig	mittelgradig	gering
Besonderheiten	Septum paradox				
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	136	144	148	149	145
Kalium (mmol/l)	4,3	3,7	4,4	4,2	4,0
Harnstoff (mg/dl)	25	27	36	52	54
Kreatinin (mg/dl)	1,0	1,0	1,12	1,0	-
Magnesium (mmol/l)	1,1	0,96	0,80	1,0	0,89
Carnitin ges. (µmol/l)	-	-	25	43	18
Carnitin frei (µmol/l)	-	-	19	36	14
Taurin (nmol/ml)	-	78,1	43,1	78,8	95,7
Besonderheiten					
Untersuchungen	2	2	1	3	2
Überlebenszeit (Mo)	2,5	18	2,25	22	22
Status bei Abschluß	tot	lebt	tot, nicht kardial	lebt	lebt

Pat.-Nr	71	72	73	74	75
Signalement					
Rasse	Gold. Retriever	Ir. Setter	Barsoi	Dt. Dogge	Pon
Alter (Jahre)	4,5	2,0	7,5	3,0	2,5
Geschlecht	m	m	m	m	m
Gewicht (kg)	40,0	30,0	35,0	71,0	18,0
Herzgeräusch	ja	ja	nein	ja	ja
systol., Grad	II	II		IV	II
Untergruppe	1b	1a	1c	1c	1a
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	ja	nein	ja	ja	nein
Verm. Belastbarkeit	ja	nein	ja	ja	nein
Husten bei Belastung	nein	nein	ja	ja	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	ja	nein
Dyspnoe	nein	nein	nein	ja	nein
Mattheit	nein	nein	nein	ja	nein
Röntgen					
Kardiomegalie	geringgradig	deutlich	deutlich	deutlich	deutlich
Herzbreite (IKR)	3,0	3,25	3,0	4,0	3,25
VHS	10,2	11,0	12,2	10,6	11,9
Quotient Th:Herzh.	0,69	0,71	0,76	0,82	0,73
V. cava caudalis	nicht gestaut	nicht gestaut	deutlich gestaut	deutlich gestaut	nicht gestaut
Lungenödem	nein	nein	ja	ja	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	90	110	180	200	100
Herzrhythmus	SR	SR	VF	VF	AV-Block I.°
R _{II} -Amplitude (mV)	3,4	4,2	2,2	3,0	2,0
ST-Segment (mV)	-0,1	-0,3	-0,1	-0,3	-0,2
Besonderheiten					
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,97	0,93	1,03	1,30	0,73
IVSs (cm)	1,10	1,13	1,07	1,75	0,73
LVDd (cm)	5,37	5,55	6,33	7,27	4,32
LVDs (cm)	4,30	4,40	5,77	5,82	3,43
LVHWd (cm)	0,85	0,75	1,08	1,03	0,77
LVHWs (cm)	1,13	1,20	1,15	1,40	1,07
FS%	19,00	20,70	8,95	19,90	20,49
ESVI (ml/m ² KO)	69,45	88,91	150,50	95,57	69,17
EPSS s (cm)	0,80	0,90	1,25	1,70	0,65
EPSS k (cm)	0,70	0,60	1,25	1,00	0,45
LA/Ao	0,86	0,94	1,25	1,54	1,03
LA-Vergrößerung	nein	nein	ja	hochgradig	nein
Mitralinsuffizienz	mittelgradig	mittelgradig	gering	-	mittelgradig
Besonderheiten				Septum hyperk.	
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	145	142	144	142	-
Kalium (mmol/l)	3,3	4,2	4,1	4,1	-
Harnstoff (mg/dl)	25	56	21	29	-
Kreatinin (mg/dl)	0,90	-	1,4	1,5	-
Magnesium (mmol/l)	1,10	0,85	0,42	0,76	0,67
Carnitin ges. (µmol/l)	43	-	-	9	7
Carnitin frei (µmol/l)	38	-	-	5	6
Taurin (nmol/ml)	127,0	-	-	73,5	-
Besonderheiten				Aszites	
Untersuchungen	2	2	1	2	1
Überlebenszeit (Mo)	21	32	1	1,75	12
Status bei Abschluß	lebt	lebt	tot	tot	lebt

Pat.-Nr	76	77	78	79	80
Signalement					
Rasse	R'Schnauzer	Bearded Collie	Gold. Retriever	Dobermann	Cocker Spaniel
Alter (Jahre)	6,0	2,0	4,0	3,5	3,0
Geschlecht	mk	m	w	m	w
Gewicht (kg)	56,0	34,0	25,0	35,0	11,0
Herzgeräusch	ja	ja	ja	ja	nein
systol., Grad	II	I	III	III	
Untergruppe	1a	1b	1a	1c	1b
Symptome					
Vermehrtes Hecheln	nein	nein	nein	nein	nein
Verm. Belastbarkeit	nein	ja	nein	ja	ja
Husten bei Belastung	nein	nein	nein	nein	nein
Husten in Ruhe	nein	nein	nein	nein	nein
Dyspnoe	nein	nein	nein	ja	nein
Mattheit	nein	nein	nein	nein	ja
Röntgen					
Kardiomegalie	geringgradig	geringgradig	geringgradig	geringgradig	geringgradig
Herzbreite (IKR)	3,25	3,25	3,25	3,0	3,5
VHS	10,5	10,6	10,2	12,6	10,2
Quotient Th:Herzh.	0,64	0,73	0,66	0,80	0,70
V. cava caudalis	nicht gestaut	nicht gestaut	nicht gestaut	deutlich gestaut	nicht gestaut
Lungenödem	nein	nein	nein	ja	nein
EKG					
Herzfrequenz/min	120	70	110	140	110
Herzrhythmus	VES	SR	SR	VES	SR
R _{II} -Amplitude (mV)	1,8	2,0	3,6	1,7	1,5
ST-Segment (mV)	-0,2	0	-0,15	-0,1	-0,3
Besonderheiten					
Echokardiographie					
IVSd (cm)	0,97	0,75	1,08	0,80	0,73
IVSs (cm)	1,12	1,13	1,20	1,05	0,83
LVDd (cm)	5,18	4,08	3,84	5,87	3,16
LVDs (cm)	3,38	3,22	3,05	5,03	2,46
LVHWd (cm)	0,73	0,75	1,09	0,77	0,61
LVHWs (cm)	1,15	1,00	1,35	1,00	0,92
FS%	26,00	21,20	20,50	14,20	22,15
ESVI (ml/m ² KO)	42,13	38,77	41,75	109,63	42,58
EPSS s (cm)	0,60	0,60	-	1,00	0,60
EPSS k (cm)	0,30	0,60	-	1,00	0,60
LA/Ao	1,28	1,30	1,12	2,30	1,08
LA-Vergrößerung	nein	ja	nein	hochgradig	nein
Mitralinsuffizienz	mittelgradig	nein	gering	hochgradig	mittelgradig
Besonderheiten					
Laborwerte					
Natrium (mmol/l)	147	143	142	143	144
Kalium (mmol/l)	4,1	3,8	4,5	3,9	4,4
Harnstoff (mg/dl)	23	33	24	38	29
Kreatinin (mg/dl)	1,11	1,0	0,90	0,93	0,70
Magnesium (mmol/l)	0,79	0,83	0,71	0,89	1,24
Carnitin ges. (µmol/l)	39	-	33	24	39
Carnitin frei (µmol/l)	34	-	33	19	33
Taurin (nmol/ml)	78,1	-	42,4	72,0	140,0
Besonderheiten	Synkopen			Synkopen	
Untersuchungen	3	2	3	1	2
Überlebenszeit (Mo)	16	45	40	1	12
Status bei Abschluß	lebt	lebt	lebt	tot	lebt