

10 Anhang

Tabelle A 1: Medianwerte, Maxima und Minima der Resistance bei 3, 5, 10, 15 und 20 Hz

Zeitpunkt, Anzahl der Tiere	Statistische Maßzahl	R _{3 Hz} (kPa l ⁻¹ s)	R _{5 Hz} (kPa l ⁻¹ s)	R _{10 Hz} (kPa l ⁻¹ s)	R _{15 Hz} (kPa l ⁻¹ s)	R _{20 Hz} (kPa l ⁻¹ s)
2 Wo <i>ante infectionem</i> , Tiere: n = 20	Medianwert	0,485	0,438	0,345	0,319	0,349
	Maximum	0,627	0,542	0,439	0,438	0,458
	Minimum	0,303	0,290	0,264	0,238	0,251
1 Wo <i>ante infectionem</i> , Tiere: n = 20	Medianwert	0,428	0,410	0,355	0,323	0,353
	Maximum	0,743	0,563	0,469	0,457	0,497
	Minimum	0,257	0,266	0,247	0,235	0,256
3 d <i>post infectionem</i> , Tiere: n = 13	Medianwert	0,405 *	0,397	0,336	0,289	0,318
	Maximum	0,533	0,479	0,442	0,465	0,507
	Minimum	0,323	0,312	0,251	0,213	0,203
4 d <i>post infectionem</i> , Tiere: n = 13	Medianwert	0,42	0,393	0,333	0,289	0,360
	Maximum	0,843	0,601	0,429	0,465	0,470
	Minimum	0,323	0,310	0,281	0,213	0,281

Erläuterung zu Tab. A 1:

* = signifikant gegenüber 2 Wochen *a.i.* vermindert; [Mann-Whitney (Wilcoxon) W Test, $p \leq 0,05$]

Tabelle A 2: Medianwerte, Maxima und Minima der Reactance bei 3, 5, 10, 15 und 20 Hz

Zeitpunkt, Anzahl der Tiere	Statistische Maßzahl	X _{3 Hz} (kPa l ⁻¹ s)	X _{5 Hz} (kPa l ⁻¹ s)	X _{10 Hz} (kPa l ⁻¹ s)	X _{15 Hz} (kPa l ⁻¹ s)	X _{20 Hz} (kPa l ⁻¹ s)
2 Wo <i>ante infectionem</i> , Tiere: n = 20	Medianwert	-0,058	-0,071	-0,075	-0,040	-0,018
	Maximum	-0,020	-0,030	-0,031	-0,003	0,017
	Minimum	-0,250	-0,234	-0,169	-0,101	-0,075
1 Wo <i>ante infectionem</i> , Tiere: n = 20	Medianwert	-0,030	-0,036	-0,051	-0,028	-0,005
	Maximum	0,003	-0,003	0,003	0,027	0,068
	Minimum	-0,307	-0,217	-0,189	-0,083	-0,065
3 d <i>post infectionem</i> , Tiere: n = 13	Medianwert	-0,050	-0,063	-0,060	-0,028	-0,018
	Maximum	0,020	-0,002	-0,002	-0,002	0,009
	Minimum	-0,150	-0,148	-0,152	-0,087	-0,071
4 d <i>post infectionem</i> , Tiere: n = 13	Medianwert	-0,060	-0,046	-0,056	-0,025	-0,009
	Maximum	-0,003	-0,016	-0,004	0,018	0,063
	Minimum	-0,560	-0,450	-0,264	-0,151	-0,086

Tabelle A 3: Medianwerte, Maxima und Minima der Kohärenz bei 3, 5, 10, 15 und 20 Hz

Zeitpunkt, Anzahl der Tiere	Statistische Maßzahl	Ko _{3 Hz} (%)	Ko _{5 Hz} (%)	Ko _{10 Hz} (%)	Ko _{15 Hz} (%)	Ko _{20 Hz} (%)
2 Wo <i>ante infectio-</i> <i>nem</i> , Tiere: n = 20	Medianwert	83,33	91,00	97,33	98,17	98,37
	Maximum	90,00	96,67	99,67	99,67	100,00
	Minimum	70,00	83,33	93,00	95,50	95,50
1 Wo <i>ante infectio-</i> <i>nem</i> , Tiere: n = 20	Medianwert	82,50	90,50	96,17	98,50	98,33
	Maximum	90,00	95,00	98,50	99,50	99,50
	Minimum	75,00	84,50	92,75	95,25	96,33
3 d <i>post infectio-</i> <i>nem</i> , Tiere: n = 13	Medianwert	66,67 *	84,33 *	97,33	98,33	98,33
	Maximum	83,33	90,67	98,67	99,00	99,67
	Minimum	7,50	45,25	89,25	93,75	94,67
4 d <i>post infectio-</i> <i>nem</i> , Tiere: n = 20	Medianwert	73,33 *	85,33 *	95,67	98,00	98,67
	Maximum	86,67	92,33	99,00	99,33	99,33
	Minimum	16,67	32,25	76,50	89,67	92,67

Erläuterung zu Tab. A 3:

* = signifikant gegenüber 2 Wochen *a.i.* und *a.i.* vermindert; [Mann-Whitney (Wilcoxon) W Test, $p \leq 0,05$]

Tabelle A 4: Numerische Daten von Sauerstoff- und Kohlendioxidpartialdrücken sowie der Sauerstoffsättigung im arteriellen und venösen Blut (Ergänzung zu Abb. 21 - 23)

	n = 12		n = 12		n = 12		n = 12		n = 12		n = 9		n = 8		n = 8		n = 13			
	<i>ante infectionem</i>				<i>post infectionem</i>															
	1 d		<i>a.i.</i>		3 h		6 h		12 h		1 d		2 d		3 d		4 d		5 d	
	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD
P_aO₂ (kPa)	13,18	0,42	13,06	0,59	9,76	2,20	10,45	1,23	10,08	0,88	9,80	1,52	9,35	1,41	10,41	1,26	10,75	1,80	10,94	1,43
P_aCO₂ (kPa)	6,20	0,19	6,08	0,29	6,31	0,49	6,22	0,29	5,78	0,27	5,18	0,76	5,45	0,49	6,10	0,66	6,52	0,97	6,32	0,58
S_aO₂ (%)	97,54	0,48	97,50	0,43	90,48	9,39	93,96	1,99	92,99	2,73	91,58	6,29	89,57	7,75	92,41	3,55	91,51	8,59	94,00	3,64
P_vO₂ (kPa)	5,02	0,32	4,47	0,47	3,12	0,66	3,45	0,37	3,53	0,37	4,01	0,47	4,56	0,67	4,91	0,24	4,84	0,81	4,49	0,64
P_vCO₂ (kPa)	7,59	0,26	7,48	0,32	8,19	0,59	8,28	0,59	7,57	0,51	6,35	0,62	6,68	0,60	7,18	0,74	7,69	1,34	7,22	0,56
S_vO₂ (%)	57,39	6,29	50,32	8,36	26,02	11,31	29,98	7,33	29,59	7,71	41,99	11,65	46,60	12,09	51,71	6,22	50,75	13,06	48,24	10,18

Erläuterungen zu Tabelle A 4:

n = Anzahl der Proben (Tiere); MI = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Tabelle A 5: Numerische Daten des Sauerstoffpartialdrucks bei Halbsättigung, der Alveolo-arteriellen Sauerstoffpartialdruckdifferenz, der arterio-venösen Sauerstoffdifferenz und des Shunt (Ergänzung zu Abb. 24 – 27)

	n = 12		n = 12		n = 12		n = 12		n = 12		n = 9		n = 8		n = 8		n = 13			
	<i>ante infectionem</i>				<i>post infectionem</i>															
	1 d		<i>a.i.</i>		3 h		6 h		12 h		1 d		2 d		3 d		4 d		5 d	
	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD
P₅₀ (kPa)	3,77	0,07	3,81	0,06	3,78	0,17	3,81	0,20	3,89	0,18	3,85	0,36	4,01	0,32	4,10	0,26	4,14	0,34	3,90	0,20
AaDO₂ (kPa)	0,88	0,31	0,48	0,56	2,57	2,34	1,96	1,10	2,85	0,98	3,88	1,91	3,94	1,48	2,10	1,19	1,44	0,76	1,36	0,95
a-vDO₂ (kPa)	4,67	0,65	5,20	0,57	7,19	1,07	7,69	1,10	7,69	0,72	5,96	1,30	4,67	0,95	4,14	0,68	4,16	1,36	4,85	0,74
Shunt (%)	3,02	0,82	2,07	1,27	8,03	10,89	4,35	2,82	5,92	3,10	10,19	8,24	13,98	9,17	8,35	5,84	6,86	7,42	5,56	7,83

Erläuterungen zu Tabelle A 5:

n = Anzahl der Proben (Tiere); MI = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Tabelle A 6: Numerische Daten des pH-Wertes sowie des aktuellen und des Standardbasenüberschusses sowie der Bikarbonationenkonzentrationen bei Standardbedingungen und aktuellem pH und CO₂ im arteriellen und venösen Blut (Ergänzung zu Abb. 28 - 32)

	n = 12		n = 12		n = 12		n = 12		n = 12		n = 9		n = 8		n = 8		n = 13			
	<i>ante infectionem</i>				<i>post infectionem</i>															
	1 d		<i>a.i.</i>		3 h		6 h		12 h		1 d		2 d		3 d		4 d		5 d	
	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD
pH_a	7,44	0,02	7,41	0,01	7,43	0,03	7,43	0,02	7,43	0,03	7,40	0,06	7,42	0,02	7,39	0,04	7,39	0,05	7,40	0,02
ABE_a (mmol/l)	6,12	1,10	3,60	0,91	5,79	1,49	5,84	1,08	3,67	2,06	-0,56	5,29	1,77	1,53	2,37	1,41	3,68	1,75	3,72	1,19
SBE_a (mmol/l)	6,18	1,13	3,63	0,97	5,86	1,50	5,88	1,07	3,56	2,08	-0,77	5,36	1,57	1,59	2,36	1,39	3,80	1,56	3,81	1,35
SBC_a (mmol/l)	30,00	1,05	27,66	0,83	29,58	1,32	29,66	1,01	27,65	1,92	24,05	4,40	25,89	1,41	26,70	1,36	27,65	1,70	27,72	1,06
HCO_{3a}⁻ (mmol/l)	29,95	1,08	27,56	1,09	29,76	1,52	29,65	0,99	27,15	1,98	22,99	4,88	24,84	1,73	26,36	1,35	27,86	1,46	27,80	1,62
pH_v	7,37	0,02	7,34	0,02	7,34	0,03	7,34	0,03	7,34	0,04	7,34	0,07	7,36	0,02	7,34	0,04	7,34	0,06	7,36	0,01
ABE_v (mmol/l)	5,97	1,06	3,45	1,04	5,46	1,44	5,45	1,14	3,27	2,31	-0,24	5,08	1,71	1,54	2,46	1,53	3,34	1,67	3,90	1,27
SBE_v (mmol/l)	6,33	1,09	3,78	1,08	5,94	1,51	5,97	1,16	3,64	2,23	-0,11	5,02	1,78	1,65	2,63	1,50	3,68	1,34	4,16	1,42
SBC_v (mmol/l)	29,24	0,99	26,87	0,95	28,31	1,25	28,30	0,98	26,32	2,11	23,68	4,34	25,26	1,30	26,25	1,48	26,82	1,77	27,25	1,15
HCO_{3v}⁻ (mmol/l)	31,03	1,07	28,66	1,07	31,03	1,48	31,10	1,03	28,48	1,83	24,44	4,38	25,93	1,82	27,41	1,46	28,52	1,22	28,75	1,64

Erläuterungen zu Tabelle A 6:

n = Anzahl der Proben (Tiere); MI = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Tabelle A 7: Numerische Daten von Parametern der Hämoximetrie (Ergänzung zu den Abb. 33 - 37)

	n = 12		n = 12		n = 12		n = 12		n = 12		n = 9		n = 8		n = 8		n = 13			
	<i>ante infectionem</i>				<i>post infectionem</i>															
	1 d		<i>a.i.</i>		3 h		6 h		12 h		1 d		2 d		3 d		4 d		5 d	
	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD	MI	SD
tHb_a (mmol/l)	5,27	0,62	5,05	0,62	5,16	0,70	5,53	0,68	5,57	0,51	5,50	0,77	4,98	0,70	4,66	0,77	4,59	0,98	5,03	0,75
O₂Hb_a (%)	93,31	0,46	93,25	0,38	86,60	8,92	89,87	1,88	89,11	2,63	87,52	5,90	85,85	7,68	88,09	3,26	87,29	8,14	89,69	3,43
COHb_a (%)	3,13	0,22	3,06	0,19	2,92	0,21	2,96	0,18	3,01	0,18	3,07	0,25	2,94	0,81	3,31	0,20	3,24	0,21	3,08	0,21
MetHb_a (%)	1,21	0,09	1,27	0,11	1,35	0,15	1,38	0,11	1,17	0,09	1,35	0,08	1,24	0,38	1,38	0,11	1,36	0,25	1,50	0,17
RHb_a (%)	2,36	0,46	2,43	0,44	9,12	9,01	8,56	9,94	6,71	2,61	8,05	6,04	9,97	7,36	7,21	3,39	8,10	8,23	5,72	3,48

Erläuterungen zu Tabelle A 7:

n = Anzahl der Proben (Tiere); MI = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Tabelle A 8: Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchungen des während der Sektion gewonnenen Probenmaterials bezüglich *Pasteurella* ssp. einschließlich *Mannheimia haemolytica* A1 und *Mycoplasma* ssp.

Tier Nr.	Probenmaterial				
	Verändertes Lungengewebe	Hauptbronchien	Trachea	Tonsillen	Mediastinal-lymphknoten
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1, 3	1
3	1	0	0	0	1
4	1	0	0	0	0
5	1	0	0	1	1
6	0	0	0	1	0
7	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1
9	1	1	0	1	1
10	1	1	1	1, 2	1
11	1	0	0	0	0
12	1	0	0	1	1
13	1	1	1	0	0
14	0	0	0	2	0
15	1	0	0	1	0
16	1	0	1	1	1
17	1	1	1	2	1
18	1	1	1	0	1
19	1	0	0	0	1
20	1	1	1	1, 2	1

Erläuterungen zu Tabelle A 8:

0 = Kein Nachweis von *Pasteurella* ssp. und/oder *Mykoplasma* ssp.

1 = Nachweis von *Mannheimia haemolytica* A1

2 = Nachweis von *Pasteurella multocida*

3 = Nachweis von *Mycoplasma bovis*

Tabelle A 9: Nachweis des *Mannheimia-haemolytica*-A1-Kapselpolysaccharids mittels ELISA

Tier Nr.	Zeitpunkt der Probennahme							
	<i>ante infectionem</i>					<i>post infectionem</i>		
	4 Wo <i>a.i.</i>	3 Wo <i>a.i.</i>	2 Wo <i>a.i.</i>	1 Wo <i>a.i.</i>	<i>a.i.</i>	3 d <i>p.i.</i>	4 d <i>p.i.</i>	5 d <i>p.i.</i>
1	50	25	50	50	100	-	-	-
2	800	200	50	<25	100	-	-	-
3	<25	<25	<25	>3200	>3200	>3200	25	50
4	50	25	25	<25	<25	<25	1600	>3200
5	50	50	50	50	25	<25	<25	<25
6	50	50	50	1600	800	400	<25	<25
7	100	100	100	100	100	25	50	800
8	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-
9	25	50	50	25	25	<25	50	50
10	50	100	100	25	25	-	-	-
11	400	800	200	200	200	50	<25	<25
12	400	800	200	200	200	50	100	100
13	50	25	25	25	25	<25	100	200
14	1600	800	800	400	400	200	<25	<25
15	400	400	400	400	200	100	400	200
16	50	50	50	100	100	<25	100	400
17	200	200	100	100	100	-	-	-
18	100	100	100	100	50	<25	400	25
19	200	100	100	100	100	<25	25	<25
20	25	25	50	25	25	-	-	-

Tabelle A 10: Ergebnisse der *Mannheimia-haemolytica*-A1-Leukotoxin Serumneutralisation

Tier Nr.	Zeitpunkt der Probennahme							
	<i>ante infectionem</i>					<i>post infectionem</i>		
	4 Wo <i>a.i.</i>	3 Wo <i>a.i.</i>	2 Wo <i>a.i.</i>	1 Wo <i>a.i.</i>	<i>a.i.</i>	3 d <i>p.i.</i>	4 d <i>p.i.</i>	5 d <i>p.i.</i>
1	50	<50	<50	<50	<50	-	-	-
2	<50	<50	<50	<50	<50	-	-	-
3	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	50
4	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
5	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
6	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
7	1600	1600	200	400	200	100	100	200
8	100	<50	<50	<50	<50	-	-	-
9	100	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
10	100	<50	<50	<50	<50	-	-	-
11	800	400	200	200	50	50	100	50
12	400	200	200	200	100	50	<50	50
13	100	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
14	800	400	400	800	100	200	50	50
15	200	50	100	100	50	<50	<50	<50
16	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	200
17	<50	<50	<50	<50	<50	-	-	-
18	200	100	50	50	50	50	<50	<50
19	100	100	50	50	50	50	<50	<50
20	50	<50	<50	<50	<50	-	-	-

**Tabelle A 11: Ergebnisse der Untersuchung auf Antikörper gegen *Salmonella* ssp.
(Extinktion bei 492 nm und einer Referenzwellenlänge von 650 nm)**

Tier Nr.	Probenentnahmezeitpunkt		
	6 Wo <i>a.i.</i>	1 Wo <i>a.i.</i>	5 d <i>p.i.</i>
1	0,149	0	-
2	0,05	0	-
3	0,002	0,043	0,029
4	0,038	0,01	0,159
5	0,025	0	0,088
6	0,002	0	0,009
7	0,091	0,017	0,614
8	0	0	-
9	0,069	0	0
10	0,043	0	-
11	0	0,229	0,167
12	0,039	0,191	1,025
13	0	0,191	0
14	0,428	0,116	0,111
15	0,138	0	0,028
16	0,102	0	0,015
17	0,064	0,009	-
18	0,055	0,163	0,065
19	0,056	0,034	0,038
20	0,044	0,023	-

Tabelle A 12: Prozentualer Nachweis von Antikörpern gegen *Mycoplasma bovis*

Tier Nr.	Probenentnahmezeitpunkt		
	6 Wo <i>a.i.</i>	1 Wo <i>a.i.</i>	5 d <i>p.i.</i>
1	51,3	44,9	-
2	42,9	88,8	-
3	41,2	67,4	71,9
4	47,5	43	45,7
5	50,8	44,7	47,2
6	48,1	45,2	47,9
7	72,8	53,9	49,9
8	43,2	59,2	-
9	51,2	55,1	102,2
10	58	47	-
11	62,3	54,2	90
12	59,9	45	49,4
13	59,6	42	44
14	101,5	52,3	55,4
15	93,6	47,7	49,9
16	44,3	49,9	44,9
17	79,4	49,6	-
18	75,1	46,3	51,7
19	66,3	46,6	46,4
20	50,3	46,5	-

Erläuterungen zu Tabelle A 12:

- keine Probenentnahme
- <50% negative Probe
- 50-70% grenzwertige Probe
- >70% positive Probe

Tabelle A 13: Konzentration an freiem Endotoxin in EU/ml

Tier Nr.	Probenentnahmezeitpunkt								
	<i>a.i.</i>	3 h <i>p.i.</i>	6 h <i>p.i.</i>	12 h <i>p.i.</i>	24 h <i>p.i.</i>	2 d <i>p.i.</i>	3 d <i>p.i.</i>	4 d <i>p.i.</i>	5 d <i>p.i.</i>
1	<Min.	<Min.	1,9	<Min.	<Min.	<Min.	-	-	-
2	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	-	-	-
3	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
4	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
5	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
6	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	>Max.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
7	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
8	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	-	-	-	-
9	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	2,4	<Min.
10	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	-	-	-
11	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
12	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
13	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
14	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
15	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
16	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
17	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	-	-	-	-
18	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
19	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.
20	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	<Min.	-	-	-	-

Erläuterungen zu Tabelle A 13:

<Min. = <1,25 EU/ml

>Max = >10 EU/ml

- = keine Probenentnahme

Tabelle A 14: Ergebnisse des Nachweises von *Pasteurella* ssp. einschließlich *Mannheimia haemolytica* A1 in Nasentupfern

Tier Nr.	6 Wo a.i.	5 Wo a.i.	4 Wo a.i.	3 Wo a.i.	2 Wo a.i.	1 Wo a.i.	a.i.	1 d p.i.	2 d p.i.	3 d p.i.	4 d p.i.	5 d p.i.
1	negativ	negativ	negativ	negativ	P.mult.	negativ	P.mult.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	►	►	
2	negativ	P.mult.	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	Mannheimia haem.	►	►	►	►
3	negativ	P.mult.	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.
4	negativ	negativ	P.mult.	negativ	P.mult.	negativ	P.mult.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.
5	negativ	P.mult.	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.
6	negativ	P.mult.	negativ	P.mult.	negativ	negativ	P.mult.	Mannheimia haem.	negativ	Mannheimia haem.	negativ	negativ
7	negativ	P.mult.	P.mult.	P.mult.	P.mult.	P.mult.	P.mult.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem., P.mult.	negativ	negativ
8	negativ	negativ	negativ	P.mult.	P.mult.	P.mult.	negativ	Mannheimia haem.	►	►	►	►
9	negativ	negativ	P.mult.	P.mult.	negativ	P.mult.	negativ	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.
10	negativ	negativ	negativ	negativ	P.mult.	P.mult.	negativ	Mannheimia haem.	negativ	negativ	►	►
11	P.mult.	negativ	negativ	P.mult.	P.mult.	P.mult.	P.mult.	negativ	Mannheimia haem., P.mult.	negativ	P.mult.	Mannheimia haem.
12	negativ	P.mult.	negativ	negativ	P.mult.	negativ	P.mult.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.
13	P.mult.	P.mult.	P.mult.	P.mult.	negativ	P.mult.	negativ	Mannheimia haem.	Mannheimia haem., P.mult.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem., P.mult.	Mannheimia haem.
14	negativ	negativ	P.mult.	P.mult.	negativ	P.mult.	negativ	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem., P.mult.	Mannheimia haem., P.mult.	Mannheimia haem.
15	negativ	P.mult.	negativ	negativ	P.mult.	P.mult.	P.mult.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem., P.mult.
16	P.mult.	P.mult.	negativ	negativ	negativ	P.mult.	P.mult.	Mannheimia haem.	negativ	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	negativ
17	negativ	P.mult.	P.mult.	P.mult.	P.mult.	negativ	negativ	Mannheimia haem.	►	►	►	►
18	negativ	negativ	negativ	P.mult.	negativ	negativ	negativ	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	negativ
19	negativ	negativ	negativ	negativ	P.mult.	negativ	P.mult.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Mannheimia haem.	Negativ
20	negativ	negativ	P.mult.	P.mult.	negativ	P.mult.	P.mult.	Mannheimia haem.	►	►	►	►

Erläuterungen zu Tabelle A 14:

P. mult. = *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haem.* = *Mannheimia haemolytica* A1, ► = verendet oder euthanasiert

Tabelle A 15: Ergebnisse des Nachweises von *Mykoplasma* ssp. In Nasentupfern

Tier Nr.	6 Wo a.i.	5 Wo a.i.	4 Wo a.i.	3 Wo a.i.	2 Wo a.i.	1 Wo a.i.	a.i.	1 d p.i.	2 d p.i.	3 d p.i.	4 d p.i.	5 d p.i.
1	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	►	►
2	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	►	►	►	►
3	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	A. laid-lawii	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
4	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
5	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
6	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
7	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
8	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	►	►	►	►
9	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
10	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	►	►
11	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
12	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
13	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
14	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
15	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
16	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
17	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	►	►	►	►
18	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
19	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	A. laid-lawii	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ
20	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	►	►	►	►

Erläuterungen zu Tabelle A 15:

A. = *Acholeplasma*; ► = verendet oder euthanasiert

Danksagung

Meinen besonderen Dank möchte ich an Frau PD Dr. Dr. Petra Reinhold für die nicht nur in fachlicher sondern auch in persönlicher Hinsicht freundliche Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit richten. Ihre Bereitschaft mich auch in schwierigen Situationen jederzeit zu unterstützen, hat mir bei der Anfertigung dieser Arbeit sehr geholfen.

Bedanken möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Helmut Hartmann insbesondere für seine Geduld und die fachliche Unterstützung hinsichtlich der Anfertigung dieser Dissertation.

Insbesondere herzlich bedanken möchte ich mich bei Frau Annelie Langenberg für ihre fachliche und insbesondere für ihre persönliche Unterstützung. Ihr Engagement hat maßgeblich dazu beigetragen, die vorliegende Arbeit anzufertigen.

Weiterhin möchte ich mich bei den Mitarbeitern des Tierhauses des Instituts für molekulare Pathogenese im Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Standort Jena für die Hilfe bei den praktischen Untersuchungen für die im Rahmen dieser Dissertation erforderlichen Untersuchungen bedanken.

Mein Dank gilt ebenfalls allen den Mitarbeitern des Instituts für molekulare Pathogenese im Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Standort Jena, die mich bei der Umsetzung der gewonnenen Daten für die Anfertigung meiner Arbeit unterstützt haben.

Insbesondere herzlich möchte ich mich bei meinem Vater, der den Abschluss der Arbeit nicht mehr miterleben durfte, und bei meiner Mutter bedanken. Meine Eltern gaben mir stets Rückhalt und Kraft, was zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen hat.

Hiermit bestätige ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur auf der Grundlage der angegebenen Quellen und Hilfen angefertigt habe.

Weiterhin erkläre ich, dass die Arbeit bisher in keinem anderen Promotionsverfahren angenommen oder abgelehnt wurde.

Jörn Seifert

Jena, den 16.02.2006