

# **INHALTSVERZEICHNIS**

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN.....	4
1 EINLEITUNG .....	5
2 LITERATURÜBERSICHT .....	6
2.1 Historie und Entwicklung der Verhaltensforschung .....	6
2.2 Animal Welfare Science.....	7
2.3 Wohlbefinden bei Tieren .....	8
2.4 Leiden bei Tieren .....	9
2.5 Verhalten des Schweins .....	12
2.5.1 Sozialverhalten .....	13
2.5.2 Nahrungs- und Wasseraufnahme.....	14
2.5.3 Spiel- und Erkundungsverhalten .....	15
2.5.4 Tagesperiodik .....	16
2.6 Abhängigkeit des Verhaltens von exogenen und endogenen Faktoren .....	17
2.7 Verhalten bei Krankheit (= Sickness behaviour).....	18
2.8 <i>Sarcocystis miescheriana</i> .....	22
2.8.1 Epidemiologie .....	23
2.8.2 Entwicklung und Pathogenese .....	24
2.8.3 Klinisches Bild der Sarcocystose.....	26
2.8.4 Pathologisch-anatomische Befunde .....	27
2.8.5 Hämatologische und klinisch-chemische Befunde.....	28
2.8.6 Immunität .....	29
2.8.7 Prophylaxe und Therapie der Sarcocystose .....	29
2.8.8 Sarcocystose und Verhalten .....	30
2.8.9 Resistenzunterschiede beim Schwein .....	30
3 ZIELSETZUNG DER ARBEIT.....	31
4 MATERIAL UND METHODEN.....	32
4.1 Versuchstiere .....	32
4.2 Versuchsaufbau .....	32
4.2.1 Aufstallung .....	32
4.2.2 Klinische Untersuchung und Infektion der Schweine .....	33
4.2.3 Untersuchung der Verhaltensaktivität.....	34

4.2.4	Versuchsende .....	34
4.3	<b>Auswertung der Videoaufzeichnungen .....</b>	<b>34</b>
4.4	<b>Labordiagnostische Untersuchungen .....</b>	<b>35</b>
4.5	<b>Statistische Analyse .....</b>	<b>38</b>
5	<b>ERGEBNISSE .....</b>	<b>40</b>
5.1	<b>Verhalten der Schweine der F<sub>2</sub>-Generation vor Belastung .....</b>	<b>40</b>
5.1.1	Liegen .....	40
5.1.2	Aktivität im Liegen .....	41
5.1.3	Futtermaufnahme .....	41
5.1.4	Trinken .....	41
5.1.5	Wühlen im Stehen .....	42
5.1.6	Laufen und Sozialkontakte .....	42
5.2	<b>Auswirkungen des Krankheitsmodells auf Verhaltensindikatoren der F<sub>2</sub>-Generation .....</b>	<b>46</b>
5.2.1	Akutstadium der Sarcocystose (Tag 14) .....	46
5.2.2	Stadium der subklinischen Sarcocystose (Tag 28) .....	47
5.2.3	Stadium der chronischen Sarcocystose .....	48
5.3	<b>Verhaltensstandard und hiervon abweichendes pathologisches Verhalten während der einzelnen Krankheitsstadien bei F<sub>2</sub>-Tieren .....</b>	<b>50</b>
5.3.1	Definition der Standardbereiche für die Verhaltensindikatoren .....	50
5.3.2	Veränderung des prozentualen Anteils der Schweine mit vom Standard abweichendem Verhalten im Infektionsverlauf .....	51
5.4	<b>Abhängigkeit des Verhaltensrepertoires von der Rassezugehörigkeit .....</b>	<b>52</b>
5.4.1	Das Verhaltensrepertoire unbelasteter Schweine im Rassenvergleich .....	52
5.4.2	Das Verhaltensrepertoire infizierter Schweine im Rassenvergleich: Akutstadium der Sarcocystose .....	53
5.4.3	Das Verhaltensrepertoire infizierter Schweine im Rassenvergleich: Stadium der subklinischen Sarcocystose .....	53
5.4.4	Das Verhaltensrepertoire infizierter Schweine im Rassevergleich: Stadium der chronischen Sarcocystose .....	53
5.5	<b>Klinische und labordiagnostische Parameter und Verhaltensänderungen .....</b>	<b>57</b>
5.5.1	Darstellung der klinischen, hämatologischen und klinisch-chemischen Parameter .....	57
5.5.2	Zusammenhang zwischen Verhaltensänderungen und Veränderungen der klinischen und labordiagnostischen Parameter .....	60
6	<b>DISKUSSION .....</b>	<b>72</b>

6.1	Das Verhaltensrepertoire der F <sub>2</sub> -Generation prae infectionem .....	74
6.2	Einflussnahme der Sarcocystose auf das Verhalten der F <sub>2</sub> -Generation .....	75
6.3	Im Vergleich: chinesische Meishan- und europäische Pietrain-Schweine .....	77
6.4	Physiologie krankheitsbedingter Verhaltensänderungen: das Konzept ..... des „sickness behaviour“ .....	79
6.5	Veränderungen der klinischen Parameter.....	79
6.6	Verhalten und klinische Indikatoren.....	81
6.7	Sickness behaviour und Leiden .....	83
6.8	Schlussfolgerung und Ausblick.....	85
7	ZUSAMMENFASSUNG .....	86
8	SUMMARY .....	88
9	LITERATURVERZEICHNIS .....	90
10	DANKSAGUNG .....	109
11	ERKLÄRUNG .....	110