

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 Aufstellung | 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 | Auswertung der Videoaufzeichnungen | 34 |
| 4.4 | Labordiagnostische Untersuchungen | 35 |
| 4.5 | Statistische Analyse | 38 |
| 5 | ERGEBNISSE | 40 |
| 5.1 | Verhalten der Schweine der F₂-Generation vor Belastung | 40 |
| 5.1.1 | Liegen | 40 |
| 5.1.2 | Aktivität im Liegen | 41 |
| 5.1.3 | Futteraufnahme | 41 |
| 5.1.4 | Trinken | 41 |
| 5.1.5 | Wühlen im Stehen | 42 |
| 5.1.6 | Laufen und Sozialkontakte | 42 |
| 5.2 | Auswirkungen des Krankheitsmodells auf Verhaltensindikatoren der F₂-Generation | 46 |
| 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 | Verhaltensstandard und hiervon abweichendes pathologisches Verhalten während der einzelnen Krankheitsstadien bei F₂-Tieren | 50 |
| 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 | Abhängigkeit des Verhaltensrepertoires von der Rassezugehörigkeit | 52 |
| 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 | Klinische und labordiagnostische Parameter und Verhaltensänderungen | 57 |
| 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 | DISKUSSION | 72 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 6.1 | Das Verhaltensrepertoire der F₂-Generation prae infectionem | 74 |
| 6.2 | Einflussnahme der Sarcocystose auf das Verhalten der F₂-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 |