

I. Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1: Einteilung von Verhaltensstörungen (nach BRUMMER 1978; SAMBRAUS 1997; ZEITLER-FEICHT 2004)	28
Tab. 2.2: Verhaltensstörungen und deren Ursachen (PRANGE 2004)	29
Tab. 4.1: Häufigkeit und Schweregrad des Schwanzbeißen in einer Mastanlage mit Vollspaltenboden (PRANGE 1970)	37
Tab. 4.2: Häufigkeit und Schweregrad des Schwanzbeißen in einer Mastanlage mit Einstreu (PRANGE 1970)	38
Tab. 4.3: Auftreten des Schwanzbeißen in Abhängigkeit vom Mastmonat mit Vollspaltenböden (PRANGE 1970)	38
Tab. 4.4: Auftreten von Verletzungen als Folge von Verhaltensstörungen (Schwanzbeißen) in Betrieben mit betroffenen Tieren je Haltungsform (ZALUDIJK 2002)	39
Tab. 4.5: Auftreten von Schwanzbeißen in unterschiedlichen Haltungsformen (8 Stunden Beobachtungszeit) (BÖHMER und HOY 1995)	41
Tab. 4.6: Schwanzbeißen in Abhängigkeit vom Haltungsverfahren (LOHMANN 1969)	44
Tab. 4.7: Aufteilung der unterschiedlichen Beschäftigungsarten auf die Gesamtbeschäftigung in % des Gesamtverhaltens der Tiere in der Beobachtungszeit (ZALUDIJK 2002)	45
Tab. 4.8: Auftreten von Schwanzbeißen in verschiedenen Schweinegroßbetrieben (PRANGE 1970)	48
Tab. 4.9: Verbreitung des Schwanzbeißen in unterschiedlich großen Schweinegruppen (PRANGE 1970)	49

Tab. 4.10: Auswirkungen der Gruppengröße (Anzahl der Tiere/ Bucht) bezogen auf Anteil der Betriebe (%), die Tiere mit verhaltens- oder haltungsbedingten Verletzungen vorweisen (ZALUDIK 2002)	49
Tab. 4.11: Auswirkungen der Gruppengröße (Anzahl der Tiere/ Bucht) auf Anteil der Tiere mit verhaltens- oder haltungsbedingten Verletzungen (ZALUDIK 2002)	50
Tab. 4.12: Einfluss der Buchtenfläche auf verschiedene Parameter bei Mastschweinen (HÖGES 1998)	51
Tab. 4.12a: Einfluss der Gruppengröße auf verschiedene Parameter bei Mastschweinen (HÖGES 1998)	51
Tab. 4.13: Auftreten von Schwanzbeißen im Vergleich verschiedener Haltungsbedingungen (HUNTER et al. 2001)	56
Tab. 4.14: Auftreten von Verletzungen als Folge von Schwanz- und Ohrenbeißen sowie Anteil an kupierten Schwänzen in % der beobachteten Tiere (ZALUDIK 2002)	57
Tab. 4.15: Vorkommen von Schwanzbeißen bei männlichen und weiblichen Schweinen (PENNY et al. 1972)	57
Tab. 4.16: Schwanzbeißen bei Borge und Jungsauen (PENNY et al.1981)	58
Tab. 4.17: Schwanzbeißen bei schwanzkupierten Schweinen im Alter von 17 Wochen (KRITAS et al. 2002)	59
Tab. 4.18: Schwanzbeißen bei kupierten und unkupierten Mastschweinen beiderlei Geschlechts (PENNY und HILL 1974)	60
Tab. 4.19: Schweregrad von Läsionen, die durch Schwanzbeißen entstanden waren (PENNY und HILL 1974)	60

Tab. 4.20: Faktoren, die das Schwanzbeißen erhöhen oder vermindern (ZIEMKE 2005)	65
Tab. 4.21: Ohrenbeißen bei Schlachtschweinen (PENNY and MULLEN 1976)	66
Tab. 4.22: Vorkommen von Ohrenbeißen und Hämatomen am Ohr bei Schweinen (PENNY and HILL 1974)	67
Tab. 4.23: Vorkommen von Schwanz- und Ohrenbeißen bei Mastschweinen (PENNY et al. 1972)	67
Tab. 4.24: Ohrenbeißen bei Schweinen in verschiedenen Haltungsformen (pro 8 Stunden Beobachtungszeit) (BÖHMER und HOY 1995)	68
Tab. 4.25: Dauer und Häufigkeit verschiedener Verhaltensweisen bei Schweinen unterschiedlicher Rassen (BREUER et al. 2003)	69
Tab. 5.1: Schwanzbeißen bei Schweinen (RADNAI 1977)	71
Tab. 5.2 :Häufigste Mortalitätsursachen in der Mastschweinehaltung (SOMMER, GREUEL u. MÜLLER 1976)	72
Tab. 5.3: Tägliche Zunahmen bei Schweinen mit schweren Schwanzverletzungen im Alter von 10,5 bis 11 Wochen und von Schweinen ohne Schwanzbeißen in gleicher Umgebung (WALLGREN und LINDAHL 1996)	73
Tab. 5.4: Tägliche Zunahmen bei Borge mit schwerem Schwanzbeißen im Alter von 10,5 bis 11 Wochen und bei nicht gebissenen Borge in gleicher Umgebung (WALLGREN und LINDAHL 1996)	74
Tab. 5.5: Gründe für teilweises Verwerfen der Schlachtkörper vom Schwein (Auswahl) (TUOVINEN et al. 1994)	75
Tab. 5.6: Gründe, die zur Untauglichkeit einzelner Teile des Tierkörpers (Schwein) geführt haben (Statistisches Bundesamt 1999-2002)	76

Tab. 5.7: Beziehungen zwischen dem Merkmal „partiell untauglich“ und dem Auftreten pathologischer Läsionen, hier Abszessen (Schwein) (FLESJA und ULVESÆTER 1980)	76
Tab. 5.8: Beziehungen zwischen dem Merkmal „partiell untauglich“ und dem Auftreten pathologischer Läsionen, hier Schwanzläsionen (Schwein) (FLESJA und ULVESÆTER 1980)	77
Tab. 5.9: Gründe, die zur Untauglichkeit bei geschlachteten Schweinen geführt haben (Statistisches Bundesamt 1999- 2002)	77
Tab. 5.10: Beziehungen zwischen dem Auftreten der Merkmale „Abszesse“ und „Schwanzläsionen“ und der kompletten Untauglichkeit von Schweine-schlachtkörpern (FLESJA und ULVESÆTER 1980)	78
Tab. 5.11: Schlachtkörperklassifizierung, Gewicht und Menge des subkutanen Fetts beim Schwein(FLESJA und ULVESÆTER 1980)	79
Tab. 5.12: Beziehungen zwischen Anzahl pathologischer Läsionen pro Schlachtkörper und Klassifikationseinstufung (FLESJA und ULVESAETER 1980)	79
Tab. 5.13: pathologische Läsionen in Beziehung zu Schlachtkörperqualifizierung bei Mastschweinen (FLESJA und ULVESÆTER 1980)	80
Tab. 5.14: Vorkommen und Lokalisierung von Abszessen bei Mastschweinen (HUEY 1996)	81
Tab. 5.15: Beziehungen zwischen dem Auftreten pathologischer Merkmale „Abszesse“ und „Schwanzläsionen“ bei Schlachtschweinen (FLESJA und ULVESÆTER 1980).	82
Tab. 5.16: Prozentualer Anteil der abgeheilten Wunden (LACKNER et al. 2002)	84

Tab. 6.1: Strohverbrauch in den angereicherten Buchten: Durchschnitt sowie Standardabweichung in Gramm pro Tier und Tag; (KRÖTZL et al. 1993)	92
Tab. 6.2: Durchschnittswerte und Standardabweichungen von Masttageszunahmen und Futtermittelverwertung in Buchten mit und ohne Beschäftigungsobjekt (KRÖTZL et al. 1993)	93
Tab. 6.3: Schwanzbeißen, tägliche Zunahmen und Gewichtsentwicklung bei Schweinen in verschiedenen großen, reizarmen und ausgestalteten Buchten (BEATTIE et al. 1996)	94
Tab. 6.4: Relative Häufigkeiten des Ruhens und verschiedener Aktivitäten in Abhängigkeit vom Vorhandensein eines Spielobjektes und frischer Einstreu (HEIZMANN et al. 1987)	97
Tab. 6.5: Häufigkeit von Ohren- und Schwanzbeißen in Abhängigkeit vom Beschäftigungsobjekt. Angaben pro Tier während jeweils dreistündiger Beobachtung (SAMBRAUS und KÜCHENHOFF 1992)	99
Tab. 6.6: Häufigkeit von Verhaltensstörungen (Ohren- und Schwanzbeißen zusammengefasst) in Abhängigkeit vom Beschäftigungsobjekt. Angaben pro Tier während dreistündiger Beobachtung (SAMBRAUS und KÜCHENHOFF 1992)	100
Tab. 6.7: Dauer der Beschäftigung mit Holz oder Autoreifen (min/ 3h) (SAMBRAUS und KÜCHENHOFF 1992)	100
Tab. 6.8: Häufigkeit der Beschäftigung mit Holz oder Autoreifen. Angaben pro Tier während dreistündiger Beobachtung (SAMBRAUS und KÜCHENHOFF 1992)	100
Tab. 6.9: Beschäftigungstechnik für Schweine- Übersicht und Bewertung (JUNGBLUTH et al. 2005)	101
Tab. 7.1: Mögliche Folgen einer tiergerechteren Haltung (HESSE 1999)	123

II Abbildungsverzeichnis

Abb. 4.1: Verletzungen als Folge von Schwanz -und Ohrenbeißen in Abhängigkeit von der Bodengestaltung (modifiziert nach ZALUDIK 2002)	40
Abb. 4.2: Auswirkung verschiedener Beschäftigungsmöglichkeiten auf das Auftreten verhaltensbedingter Verletzungen in % der betroffenen Betriebe (modifiziert nach ZALUDIK 2002)	46
Abb. 4.3: Auswirkung unterschiedlicher Platzangebote /Tier auf das Auftreten von Schäden bedingt durch Verhaltensstörungen (modifiziert nach ZALUDIK 2002)	50
Abb. 4.4: Einfluss der Belüftungsmöglichkeiten auf die Wahrscheinlichkeit des Schwanzbeißen (modifiziert nach HUNTER 2001)	53
Abb. 4.5: Anzahl Schweine mit kupierten und verletzten Schwänzen (modifiziert nach HUNTER et al. 1999)	54
Abb. 4.6: Einfluss von Strohgaben auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Schwanzbeißen bei kupierten und unkupierten Schweinen (modifiziert nach HUNTER et al. 2001)	55
Abb. 4.7: Einfluss von eingeschlechtlichen oder gemischtgeschlechtlichen Gruppen auf die Wahrscheinlichkeit des Schwanzbeißen (modifiziert nach HUNTER 2001)	61
Abb. 5. 1: Serum- Haptoglobinwerte bei kupierten Saugferkel (modifiziert nach LACKNER et al. 2002)	85
Abb. 5. 2: CRP (C-reaktives Protein) Werte bei schwanzkupierten Saugferkel (modifiziert nach LACKNER et al. 2002)	85
Abb. 6. 1: Stroh- und Beschäftigungsautomat „porkey-play“ © Zimmermann Stalltechnik	89
Abb. 6. 2: „porkey-play“ Strohaus in Benutzung © Zimmermann Stalltechnik	89

Abb. 6. 3: Strohraufe © Zimmermann Stalltechnik	90
Abb. 6. 4: Strohraufe © Zimmermann Stalltechnik	90
Abb. 6. 5. Strohspender in der Bucht © Zimmermann Stalltechnik	91
Abb.6. 6: Schweinebeschäftigung „porky-swing“ © Zimmermann Stalltechnik	96
Abb.6. 7: Frontalansicht „porky-swing“ © Zimmermann Stalltechnik	97