

# INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	XI
1 Einleitung	12
2 Stand des Wissens	14
2.1 Relevante Begrifflichkeiten zum Tierschutz	14
2.1.1.1 Tierschutzrechtliche Rahmenbedingungen	14
2.1.1.2 Tiergerechtheit der Haltungsbedingungen	15
2.1.1.3 Wohlbefinden	16
2.1.1.4 Animal Welfare	17
2.1.1.5 Kuhkomfort	17
2.2 Funktionelle Bestandteile des Liegeboxenlaufstalls und deren Einflüsse auf die Kühe	18
2.2.1 Bauhülle und Stalldesign	19
2.2.2 Funktionsbereich Liegen	22
2.2.3 Funktionsbereich Laufen	31
2.2.4 Funktionsbereich Fressen	36
2.2.5 Tränkebereiche	39
2.2.6 Zusätzliche „Komforteinrichtungen“	41
2.3 Methodische Ansätze zur Bewertung der Haltungsbedingungen in der Milchviehhaltung	42
2.3.1 Bei der Bewertung verwendete Indikatoren	43
2.3.1.1 Auf die Haltungsbedingungen bezogene Indikatoren	43
2.3.1.2 Tierbezogene Indikatoren	45
2.3.2 Etablierte Bewertungssysteme zur Tiergerechtheit	49

3	Material und Methoden	56
3.1	Inhalte der einzelbetrieblichen Schwachstellenanalyse	56
3.2	Auswahl der Untersuchungsbetriebe und Datenerhebung	57
3.3	Erfassungssystematik der Schwachstellenanalyse	58
3.3.1	Aufbau der Erfassungssystematik	58
3.3.2	Verwendete Indikatoren	60
3.3.2.1	Haltungs- und managementbezogene Indikatoren	60
3.3.2.2	Tierbezogene Indikatoren	61
3.3.2.2.1	Aufenthaltort / Tätigkeit	61
3.3.2.2.2	Liegepositionen	62
3.3.2.2.3	Abkoten in der Liegebox	63
3.3.2.2.4	Abliegeverhalten	63
3.3.2.2.5	Laufverhalten	64
3.3.2.2.6	Verschmutzung der Kühe	65
3.3.2.2.7	Verletzungen der Kühe	66
3.4	Statistische Auswertung der Daten	67
4	Ergebnisse	70
4.1	Voruntersuchung zur Reliabilität	70
4.1.1	Hygienescore für die Verschmutzung der Kühe	70
4.1.2	Bewertungsschema für die Verletzungen der Kühe	73
4.2	Ist-Situation in den untersuchten Betrieben	76
4.2.1	Haltungs- und managementbezogene Daten	76
4.2.2	Tierbezogene Daten (Vergleichswerte)	83
4.3	Referenzwerte für die Schwachstellenanalyse	89
4.3.1	Verhaltensparameter der Kühe	90
4.3.2	Erscheinungsparameter der Kühe	95
4.4	Haltungs- und managementbedingte Einflussfaktoren auf die Kühe	98
4.4.1	Funktionsbereich Liegen	98
4.4.2	Funktionsbereich Laufen	112
4.4.3	Funktionsbereich Fressen	113
4.4.4	Multivariate Auswertung	115
4.5	Erfolgskontrolle der Schwachstellenanalyse	118

5	Diskussion	124
5.1	Inhaltliche Bewertung der Schwachstellenanalyse	124
5.2	Methodische Bewertung der Schwachstellenanalyse	140
5.3	Schlussfolgerungen	144
6	Zusammenfassung	150
7	Literaturverzeichnis	152
8	Anhang	174