

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	9
2. Literaturübersicht.....	10
2.1 Schmallenberg-Virus	10
2.1.1 Taxonomie	10
2.1.2 Struktur und molekulare Eigenschaften	12
2.1.3 Replikation	13
2.1.4 Klinik	13
2.1.5 Pathologie	14
2.1.6 Pathogenese	14
2.1.7 Diagnostik	16
2.1.8 Meldepflicht	18
2.2 Epidemiologie.....	18
2.2.1 Entdeckung des Virus	18
2.2.2 Einschleppung.....	19
2.2.3 Wirtsspektrum	20
2.2.4 Zoonotisches Potential	20
2.2.5 Übertragung	21
2.2.5.1 Horizontale Übertragung	21
2.2.5.2 Übertragung durch belebte Vektoren.....	22
2.2.5.3 Diaplazentare Übertragung	23
2.2.6 Zeitliche und geografische Ausbreitung	25
2.2.6.1 Ausbreitung innerhalb Deutschlands	27
2.2.6.2 Seroprävalenzstudien	29
2.2.7 Therapie und mögliche Präventionsmaßnahmen	30
2.3 Methodik	32
2.3.1 Durchführung einer Fall-Kontroll-Studie: Vor- und Nachteile	32

2.3.2	Statistische Verfahrensweise zur Bestimmung von Risikofaktoren	33
2.3.2.1	Logistische Regression	33
2.3.2.2	Variablenselektion	34
3.	Material und Methoden	37
3.1	Studiendurchführung	37
3.2	Aufbau des Fragebogens	40
3.3	Statistische Analyse	41
4.	Ergebnisse	43
4.1	Ergebnisse der bivariaten Analyse: Exakter Test nach Fisher	43
4.1.1	Bivariate Auswertung der Daten aus den Rinderbetrieben	43
4.1.2	Bivariate Auswertung der Daten aus den Schafbetrieben	47
4.2	Ergebnisse der multivariaten Analyse: logistische Regression	50
4.2.1	Variablenselektion	50
4.2.2	Multivariate Analyse der Daten aus den Rinderbetrieben	51
4.2.3	Modellüberprüfung mit der ROC-Kurven-Analyse für die Daten aus Rinderbetrieben	53
4.2.4	Multivariate Analyse der Daten aus den Schafbetrieben	54
4.2.5	Modellüberprüfung mit der ROC-Kurven-Analyse bei den Schafbetrieben	56
4.3	Ergebnisse der serologischen Untersuchungen: Verteilung der serologischen Prävalenzen	56
5.	Diskussion	60
5.1	Studienauswahl und Anpassung der Faldefinition	60
5.2	Aufbau des Fragebogens	62
5.3	Kritische Auseinandersetzung mit der Auswahl statistischer Werkzeuge für die Analyse von Risikofaktoren	63
5.4	Kritische Betrachtung der Ergebnisse	64
5.4.1	Allgemeine Anmerkungen	64
5.4.2	SBV als Arbovirus und der Einfluss von Umwelt und Klima	64
5.4.3	Ergebnisse aus der bivariaten Analyse bei den Rinder- und Schafbetrieben	65

5.4.3.1	Weidehaltung versus ganzjährige Stallhaltung	65
5.4.3.2	Reduzierte Fruchtbarkeitsfähigkeit adulter Tiere	66
5.4.4	Bivariate Analyse von Daten aus Rinderbetrieben.....	66
5.4.4.1	Melkanlage mit Einzelleistungserfassung	67
5.4.4.2	Eigener Bulle.....	67
5.4.4.3	Einschleppung über Zukauf und Tierkontakte	67
5.4.5	Bivariate Analyse von Daten aus Schafbetrieben	68
5.4.5.1	Geflügelhaltung	68
5.4.5.2	Haltung von Haarschafen	68
5.4.5.3	Ganzjährige Bedeckung	69
5.4.5.4	Regelmäßige tierärztliche Betreuung	69
5.4.5.5	Die Wirksamkeit von Repellentien und Insektiziden	70
5.4.6	Multivariate Analyse von Daten aus Rinderbetrieben	70
5.4.7	Multivariate Analyse von Daten aus Schafbetrieben	71
5.4.8	Verteilung der Seroprävalenz	72
6.	Zusammenfassung	73
7.	Summary	75
8.	Abkürzungsverzeichnis.....	77
9.	Abbildungsverzeichnis	78
10.	Tabellenverzeichnis	79
11.	Literaturverzeichnis	80
12.	Anhang	93
13.	Danksagung	106
14.	Selbstständigkeitserklärung	107