

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	IV
TABELLENVERZEICHNIS	V
1. EINLEITUNG	1
2. LITERATURÜBERSICHT	2
2.1 Transmissible Spongiforme Enzephalopathien	2
2.1.1 TSE beim Menschen	2
2.1.2 TSE der Tiere außer Scrapie	3
2.1.3 Scrapie.....	6
2.1.3.1 Klinik.....	6
2.1.3.2 Epidemiologie.....	9
2.2 Der Erreger der TSEn.....	11
2.2.1 Struktur und biochemische Eigenschaften.....	11
2.2.1.1 TSE-Stämme	12
2.2.2 Erregerinaktivierung.....	13
2.2.3 Übertragbarkeit und genetisch bedingte Empfänglichkeit.....	14
2.2.3.1 Natürliche und experimentelle Übertragbarkeit	14
2.2.3.2 Genetisch bedingte Empfänglichkeit	15
2.2.4 Pathogenese.....	18
2.2.4.1 Erregeraufnahme und -verbreitung.....	19
2.2.4.2 Infektion von GALT (gut associated lymphoid tissue).....	19
2.2.4.3 Infektion der nicht zum GALT gehörenden lymphatischen Gewebe.....	20
2.2.4.4 Neuroinvasion	20
2.2.4.5 Ausbreitung in andere Gewebe	21
2.3 Diagnostik.....	22
2.3.1 Post-mortem-Untersuchungen.....	23
2.3.1.1 Schnelltests	24
2.3.1.2 Immunhistochemie	25
2.3.2 Ante-mortem-Untersuchungen.....	25
2.4 Überwachung, Prävention und Bekämpfung von TSEn, insbesondere von Scrapie.....	26
2.4.1 TSE-Überwachung	27
2.4.2 Prävention und Bekämpfung.....	28
2.5 Ziel dieser Untersuchung	31
3. MATERIAL UND METHODEN	32
3.1 Tiergut.....	32
3.1.1 Chronologie der Schaf- und Ziegenherde	32
3.1.2 Probenahme	35

3.2 Methoden	36
3.2.1 Histologische Präparation	36
3.2.2 Lichtmikroskopische Untersuchungen	37
3.2.2.1 Hämatoxylin-Eosin-Färbung	37
3.2.2.2 Immunhistologische Methoden	37
3.2.2.3 Antikörper und Seren	38
3.2.2.4 Lösungen und Puffer	38
3.2.2.5 Evaluierung der Methodik	40
3.2.2.6 Angewandte Methodik	40
3.2.2.7 Immunhistologische Kontrollen	42
3.2.2.8 Auswertung der immunhistologischen Untersuchungen	42
4. ERGEBNISSE	43
4.1 Ergebnisse der histomorphologischen Charakterisierung	43
4.2 Absolute Zahl der Nachweise von PrP ^{Sc} mittels Immunhistochemie	46
4.3 Nachweise von PrP ^{Sc} unter Berücksichtigung der potenziellen Eintrittspforten	47
4.4 Nachweis von PrP ^{Sc} in den Organen, die den potenziellen Eintrittspforten nachgeordnet sind	48
4.5 Gegenüberstellung der Ergebnisse der Immunhistochemie und der Ergebnisse der histopathologischen Untersuchungen	54
5. DISKUSSION	58
5.1 Ziel der Arbeit	58
5.2 Probenmaterial und Untersuchungsmethoden	58
5.3 Ergebnisse	60
5.3.1 Genotyp	60
5.3.2 Prävalenz	61
5.3.3 Eintrittspforten	63
5.3.4 Verbreitung des Erregers im Tierkörper	63
5.3.5 Aussagekraft des TSE-Schnelltests in Bezug auf die tatsächliche Prävalenz von Scrapie	64
5.3.6 Ante-mortem-Tests	65
5.4 Fazit	67
6. ZUSAMMENFASSUNG	68
7. SUMMARY	70
8. LITERATURVERZEICHNIS	72
8.1 Zitierte Literatur	72

8.2	Zitierte Rechtsvorschriften	94
9.	ANHANG	95
9.1	Die Verordnung (EG) 999/2001: Gliederung und Änderungen	95
9.2	Ergebnisse der histologischen und immunhistochemischen Untersuchungen	98
10.	DANKSAGUNG.....	108
11.	PUBLIKATIONSVERZEICHNIS	109
	Selbständigkeitserklärung	110