## **Inhaltsverzeichnis**

				Seite	
1	Einle	eitung		1	
2	Literatur				
	2.1	Anatomie des männlichen Reproduktionstraktes und physiologische			
		Grundlagen der Spermatogenese und der Ejakulation			
	2.2	Ejakulat- und Nebenhoden- bzw. Samenleiterpunktatgewinnung			
		2.2.1	Elektroejakulation	6	
		2.2.2	Penile Vibrostimulation	9	
		2.2.3	Masturbation	10	
		2.2.4	Punktion von Nebenhoden und Samenleitern	11	
	2.3	Ejakulatparameter			
		2.3.1	Makroskopische und physikalische Parameter	13	
		2.3.2	Spermienmorphologie	15	
		2.3.3	Spermienmorphometrie	18	
		2.3.4	Spermienmotilität	19	
	2.4	Paarungssysteme		24	
	2.5	Spermienkonkurrenz			
3	Eigene Untersuchungen				
	3.1	Tiere, Material und Methoden			
		3.1.1	Tiere	31	
		3.1.2	Spermagewinnung	33	
			3.1.2.1 Elektroejakulation mittels Rektalsonde	34	
			3.1.2.2 Penile Vibrostimulation	38	
			3.1.2.3 Masturbation	39	
			3.1.2.4 Punktion des Ductus deferens	39	
		3.1.3	Spermabeurteilung		
			3.1.3.1 Spermienmotilität	40	
			3.1.3.2 Klassische Methoden	43	

			Seite			
		3.1.3.3 Spermienmorphologie und -morphometrie				
		3.1.3.3.1 Spermienmorphologie	45			
		3.1.3.3.2 Spermienmorphometrie	46			
		3.1.4 Statistische Auswertung	47			
	3.2	Ergebnisse				
		3.2.1 Ejakulat- und Samenleiterpunktatgewinnung, makr	oskopische			
		und physikalische Ejakulatparameter	48			
		3.2.2 Spermienmorphologie	54			
		3.2.3 Spermienmotilität	59			
		3.2.4 Spermienmorphometrie	65			
		3.2.5 Zusammenfassende Ergebnisse	71			
4	Disk	Diskussion				
	4.1	Einfluß der Ejakulatgewinnungsmethoden auf Ejakulat- und				
		Spermienparameter	77			
	4.2	Eignung des Spermienanalysesystems	82			
	4.3	Zusammenhang zwischen Spermienmorphologie				
		und Paarungssystem	84			
	4.4	Zusammenhang zwischen Spermienmotilität und				
		Spermienmorphologie bzwmorphometrie	88			
	4.5	Abhängigkeit einzelner Ejakulatparameter, Spermienmotil	lität und –			
		morphometrie von Paarungssystem und Spermienkonkurr	enz 89			
5	Zusa	ammenfassung	93			
6	Sum	nmary	94			
7	Liter	iteraturverzeichnis				
8	Anha	ang				
Danksagung						
Lebenslauf						