

Inhaltsverzeichnis

I. Tabellenverzeichnis	i
II. Abbildungsverzeichnis	iii
III. Abkürzungsverzeichnis	iv
1. Einleitung	1
2. Literaturübersicht	2
2.1. Herpesviren	2
2.1.1. Morphologische Eigenschaften	2
2.1.2. Taxonomie der Herpesviren	2
2.2. Das Equine Herpesvirus Typ 1	3
2.2.1. Das EHV-1-Genom	4
2.2.2. Die Regulation der Expression herpesviraler Gene	4
2.2.3. Replikationszyklus	5
2.2.4. Erregereigenschaften	5
2.2.5. Pathogenese	6
2.2.6. Krankheitsbilder	7
2.2.7. Epidemiologie	8
2.2.8. Diagnostik	8
2.2.9. Prophylaxe	10
2.3. Das Immunsystem	11
2.3.1. Das angeborene (innate) Immunsystem	11
2.3.2. Das erworbene (spezifische, adaptive) Immunsystem	11
2.3.3. Das Immunsystem des Fohlens	13
2.3.4. Das equine Immunsystem und die EHV-1-Infektion	14
2.4. Immunisierung	15
2.4.1. Lebendimpfstoffe	16
2.4.2. Inaktivierte Impfstoffe	16
2.4.3. Weitere Impfstoffe	17
2.4.4. Impfstoffe gegen EHV-1	18
3. Material und Methoden	21
3.1. Material	21
3.1.1. Pferde des Gestüts	21
3.1.2. Haltungsbedingungen	21
3.1.3. Verwendete Impfstoffe	22
3.1.3.1. Duvaxyn®EHV _{1,4} (Fort Dodge Veterinär GmbH, Würselen)	22

3.1.3.2. Prevaccinol® (Intervet Deutschland GmbH, Unterschleißheim).....	22
3.2. Methoden	23
3.2.1. Probanden, Impfgruppen, Impfschema	23
3.2.2. Blutentnahme	23
3.2.3. Probenaufbereitung und –lagerung	24
3.2.4. Serologische Laboruntersuchungen	24
3.2.4.1. Serumneutralisationstest (SNT).....	25
3.2.4.2. Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA)	28
3.2.5. Abortmanagement	30
3.2.6. Statistik.....	31
4. Ergebnisse	32
4.1. Vergleich der Antikörpertiter mit Hilfe des SNTs.....	32
4.1.1. Vergleich des Antikörpertiterverlaufs von mit Duvaxyn®EHV _{1,4} und Prevaccinol® geimpften Stuten über die gesamte Trächtigkeit bis zum dritten Lebensmonat ihrer gesund geborenen Fohlen.....	32
4.2. Relativer Vergleich der IgG-Isotypen mit Hilfe des ELISAs.....	34
4.2.1. Relativer Vergleich der IgG-Isotypen – IgG1, IgG4/7 und IgG3/5 - von mit Duvaxyn®EHV _{1,4} und Prevaccinol® geimpften Stuten über die gesamte Trächtigkeit bis zum dritten Lebensmonat ihrer gesund geborenen Fohlen.....	34
4.2.2. Vergleich des IgG3/5:IgG1- und des IgG3/5:IgG4/7-Verhältnisses der drei Impfstoffgruppen über die gesamte Trächtigkeit bis zum dritten Lebensmonat ihrer gesund geborenen Fohlen	37
4.3. Aborte	39
4.3.1. Abortzahlen in der Zuchtsaison 2009/2010	39
4.3.2. Einfluss vorheriger Ereignisse auf die Aborte	41
4.3.3. Serumneutralisationstiter der EHV-1-Abortstuten.....	42
4.3.4. Die Verteilung der IgG-Isotypen zum Zeitpunkt des EHV-1-Abortes	43
5. Diskussion	44
5.1. Serumneutralisationstest	44
5.2. Enzyme-Linked Immunosorbent Assay.....	46
5.3. Abortzahlen.....	47
5.4. Schlussfolgerung.....	49
6. Zusammenfassung	51
7. Summary	52

A. Literaturverzeichnis	53
B. Anhang.....	67
C. Danksagung.....	125
D. Selbstständigkeitserklärung	126