

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis.....	VI
Einleitung	1
1. Literaturübersicht	4
1.1. Bornaviridae.....	4
1.1.1. Merkmale	4
1.1.2. Taxonomie.....	4
1.2. Die Bornaviren der Säugetiere (<i>Mammalian 1 orthobornavirus</i> und <i>Mammalian 2 orthobornavirus</i>)	5
1.2.1. Aufbau und Struktur	5
1.2.2. Klinische Symptome und Epidemiologie.....	5
1.2.3. Pathogenese.....	7
1.3. Aviäre Bornaviren	10
1.3.1. Virusstämme und Epidemiologie	10
1.3.2. Klinische Symptome und Differentialdiagnosen	12
1.3.3. Übertragungsweg.....	14
1.3.4. Pathogenese.....	17
1.3.5. Therapie	20
1.3.6. Direkte Nachweismethoden von Aviären Bornaviren	22
1.3.7. Indirekte Nachweismethoden von Aviären Bornaviren.....	26
1.4. Ziel der Arbeit	28
2. Material und Methoden.....	30
2.1. Versuchsaufbau	30
2.1.1. Versuchstiere	30
2.1.2. Haltung.....	32
2.1.3. Isolat.....	33
2.1.4. Infektion	34
2.1.5. Datenerhebung und Probenentnahme-Schema.....	35
2.1.6. RNA-Nachweis mittels real-time-Reverse-Transkriptase-TaqMan-PCR....	38
2.1.7. Antikörpernachweis mittels indirekten Immunfluoreszenztests (iIFT).....	39
2.1.8. Histopathologische Untersuchung.....	40
2.1.9. Antigennachweis mittels Immunhistochemie	40
2.1.10. Virus-Reisolierung in CEC-32-Zellen.....	41

2.1.11.	Abklatschproben Kropf und Drüsenmagen	42
2.1.12.	Bakteriologische und mykologische Anzucht	42
2.1.13.	Statistische Auswertung	42
3.	Ergebnisse	44
3.1.	Klinische Beobachtungen	44
3.1.1.	Gruppe 1: Adult infizierte Nymphensittiche	44
3.1.2.	Gruppe 2: Juvenil infizierte Nymphensittiche	44
3.1.3.	Vergleich der beiden Gruppen	45
3.2.	PaBV-RNA-Nachweis im Versuchsverlauf	49
3.2.1.	Gruppe 1: Adult infizierte Nymphensittiche	49
3.2.2.	Gruppe 2: Juvenil infizierte Nymphensittiche	49
3.2.3.	Vergleich der beiden Gruppen	50
3.3.	Nachweis spezifischer Antikörper gegen PaBV im Versuchsverlauf	54
3.3.1.	Gruppe 1: Adult infizierte Nymphensittiche	54
3.3.2.	Gruppe 2: Juvenil infizierte Nymphensittiche	54
3.3.3.	Vergleich beider Gruppen	54
3.4.	Pathologisch-anatomische Veränderungen	59
3.4.1.	Gruppe 1: Adult infizierte Nymphensittiche	59
3.4.2.	Gruppe 2: Juvenil infizierte Nymphensittiche	59
3.4.3.	Vergleich der beiden Gruppen	59
3.5.	Bakteriologische, mykologische und parasitologische Untersuchungen...	60
3.6.	Histopathologische Untersuchung	61
3.6.1.	Gruppe 1: Adult infizierte Nymphensittiche	61
3.6.2.	Gruppe 2: Juvenil infizierte Nymphensittiche	61
3.6.3.	Vergleich der beiden Gruppen	61
3.7.	Nachweis von PaBV-RNA im Organmaterial	64
3.7.1.	Gruppe 1: Adult infizierte Nymphensittiche	64
3.7.2.	Gruppe 2: Juvenil infizierte Nymphensittiche	64
3.7.3.	Vergleich der beiden Gruppen	64
3.8.	Nachweis von PaBV-Antigen mittels Immunhistochemie aus dem Organmaterial	65
3.9.	Virus-Reisolierung	70
3.10.	Zusammenfassende Betrachtung der Ergebnisse	71
4.	Diskussion	72
4.1.	Eignung der gewählten Inokulate	72

4.2.	Eignung der Versuchstiere.....	73
4.3.	Versuchstierhaltung.....	74
4.4.	Inokulationsroute	76
4.5.	Untersuchungen zum klinischen Verlauf	77
4.6.	Untersuchungen zum Infektionsverlauf	81
4.6.1.	Nachweis von PaBV-RNA aus den Tupferproben.....	81
4.6.2.	Nachweis von spezifischen Antikörpern gegen PaBV	83
4.6.3.	Nachweis von PaBV-RNA in den Organproben	84
4.6.4.	Nachweis von PaBV-Antigen	85
4.6.5.	PaBV-Reisolierung.....	86
4.7.	Pathologisch-anatomische Befunde	86
4.8.	Histopathologische Befunde.....	87
4.9.	Bakteriologische, mykologische und parasitologische Befunde.....	89
4.10.	Übergreifende Betrachtung und Schlussfolgerung.....	90
5.	Zusammenfassung	92
6.	Summary	94
7.	Anlagen	96
8.	Literaturverzeichnis	98
9.	Danksagung.....	117
10.	Erklärung	119