

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

I	VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN	VII
II	LISTE DER PUBLIKATIONEN, DIE BESTANDTEIL DIESER DISSERTATION SIND UND BESCHREIBUNG DER EIGENEN BEITRÄGE.....	IX
1.	EINLEITUNG	1
2.	LITERATURÜBERSICHT	3
2.1	Die Weißstorchpopulation in Deutschland	3
2.2	Gefährdungsursachen von Weißstörchen	6
2.3	Pilze als Infektionserreger bei Vögeln	10
2.4	Pathophysiologie der aviären Aspergillose	12
2.5	Diagnostik der invasiven Aspergillose	14
2.6	Molekulare Epidemiologie von <i>Aspergillus fumigatus</i>	15
2.7	Virulenzeigenschaften von <i>Aspergillus fumigatus</i>	17
3.	ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE	19
3.1	Die mykotische Pneumonie als eine Haupttodesursache von Weißstorch- Nestlingen (<i>Ciconia ciconia</i>)	19
3.2	Identifizierung der Pilzspezies aus aviären Lungenproben mittels Laser- mikrodissektion und PCR-Produkt Sequenzierung	23
3.3	Molekulare Epidemiologie und Virulenzbestimmung von <i>Aspergillus fumigatus</i> - Isolaten aus Weißstorch-Nestlingen und ihrer Umwelt	25
4.	ÜBERGREIFENDE DISKUSSION	27
4.1	Die Entdeckung von Schimmelpilzen als Ursache einer erhöhten Sterblichkeit von Weißstorchnestlingen	27
4.2	Entwicklung einer neuen Methode zur präzisen Identifizierung der invasiven Pilzspezies	28
4.3	Mögliche Hintergründe zu dem plötzlichen Auftreten der Schimmelpilzmykosen ...	30
4.4	Die Bedeutung hochvirulenter <i>Aspergillus fumigatus</i> -Stämme	33
4.5	Ausblick	35
5.	ZUSAMMENFASSUNG	39
6.	SUMMARY	41

7.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	43
8.	AUSFÜHRLICHE DARSTELLUNG DER UNTERSUCHUNGEN	44
8.1	PUBLIKATION 1	45
8.2	PUBLIKATION 2	50
8.3	PUBLIKATION 3	56
9.	TABELLEN	64
10.	LITERATURNACHWEIS	70
11.	DANKSAGUNG	88
12.	SELBSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG	89