

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Exophiala dermatitidis.....	1
1.1.1	Taxonomie.....	1
1.1.2	Vorkommen.....	2
1.2	Pigmente.....	5
1.2.1	Definition und Funktion.....	5
1.2.2	Tryptophanpigmente und Melanin	6
1.3	Immunologie	7
1.3.1	Das Immunsystem.....	7
1.3.2	Angeborene oder unspezifische Abwehr.....	7
1.3.3	Adaptive oder spezifische Abwehr	9
1.3.4	Ablauf einer Immunreaktion und Rolle des Oxidative Burst.....	10
2	Hintergrund und Fragestellung	12
3	Material und Methoden	15
3.1	Pigmentgewinnung.....	15
3.1.1	Verwendete Isolate von <i>Exophiala dermatitidis</i>	15
3.1.2	Kulturmedien.....	17
3.1.3	Gewinnung des Rohextraktes.....	18
3.1.4	Säulenchromatographie.....	19
3.1.5	Dünnschichtchromatographie.....	20
3.1.6	High Performance Liquid Chromatographie (HPLC)	24
3.2	Oxidative Burst und Phagozytose	26
3.2.1	Verwendete Isolate	26
3.2.2	Anzucht und Kultur	26
3.2.3	Verwendete monoklonale Antikörper zur Identifizierung der neutrophilen Granulozyten im Durchflußzytometer.....	27
3.2.4	Gewinnung der Tryptophanpigmente zur Untersuchung der Auswirkung auf die Phagozytose und den Oxidative Burst	27
3.3	Oxidative Burst	29
3.3.1	Dihydrorhodamine 123	29

3.3.2	Versuchsaufbau Oxidative Burst.....	29
3.4	Phagozytose.....	30
3.4.1	Verwendetes Fluorochrom als Marker der Hefezellen für die Phagozytose-Messung.....	30
3.4.2	Versuchsaufbau Phagozytose.....	31
3.5	Durchflussszytometer.....	31
3.5.1	Physikalische Grundlagen.....	31
3.5.2	Prinzip des Durchflussszytometers.....	32
3.5.3	Messung im Durchflussszytometer.....	34
3.5.4	Auswertung.....	35
3.6	Statistische Auswertung.....	37
4	Ergebnisse	38
4.1	Pigmentisolierung bei <i>Exophiala dermatitidis</i>	38
4.1.1	<i>Exophiala dermatitidis</i> Wildtyp (ATCC No.34100).....	38
4.1.2	<i>Exophiala dermatitidis</i> Mel-1 (ATCC No. 44502).....	40
4.1.3	<i>Exophiala dermatitidis</i> Mel-3 (ATCC No. 44504).....	41
4.2	Phagozytose.....	42
4.3	Vorversuche	43
4.4	Oxidative Burst	47
4.4.1	Einfluß der Melaninsynthese auf den Oxidative Burst	49
4.4.2	Einfluß von DMSO auf den Oxidative Burst	49
4.4.3	Einfluß der Tryptophan-abgeleiteten Pigmente von <i>E. dermatitidis</i> Mel-3 auf den Oxidative Burst.....	50
5	Diskussion.....	63
6	Zusammenfassung.....	73
7	Summary.....	75
8	Literaturverzeichnis.....	77
9	Danksagung.....	84