

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	5
	Die Autorin	7
1	Einleitung	13
2	Botulinum Neurotoxin (BoNT)-produzierenden <i>Clostridium</i> spp.	15
2.1	Wie alles begann – die Geschichte des Botulismus	15
2.2	Taxonomie	18
2.3	Morphologie und biochemische Eigenschaften	20
2.3.1	Kulturmorphologie bei proteolytischen Stämmen	21
2.3.2	Kulturmorphologie bei nicht-proteolytischen Stämmen	21
2.3.3	Biochemische Eigenschaften	21
2.4	Wachstumsparameter	23
3	Vorkommen von BoNT-produzierenden <i>Clostridium</i> spp.	27
3.1	Vorkommen in der Umwelt	27
3.1.1	BoNT-produzierende <i>Clostridium</i> spp. im Kontext von Biogasanlagen	28
3.2	Vorkommen im Lebensmittel	31
4	Pathogenitätsfaktoren	33
4.1	Die Pathogenitätsfaktoren auf genetischer Ebene – eine kurze Einführung	33
4.2	Pathogenität auf Proteinebene – der generelle Aufbau der BoNTs (u. a. INOUE et al., 1996; DORNER, 2015)	35
4.3	Die Wirkungsweise der BoNTs	36

5	Botulinum Neurotoxin (BoNT)-produzierenden <i>Clostridium</i> spp. in der Veterinärmedizin – ein kurzer Überblick (u. a. ROLLE und MAYR, 1993)	39
5.1	Botulismus bei Wiederkäuer und Pferd	40
5.2	Botulismus beim Geflügel	41
5.2.1	Botulismus bei Wild- und Wasservögeln	41
5.2.2	Botulismus bei Wirtschaftsgeflügel	42
5.3	Botulismus bei Fleischfressern	44
5.4	Chronischer oder viszeraler Botulismus – eine neue Krankheitsform?	45
5.5	Equine grass sickness – infektiöser/ chronischer Botulismus beim Pferd?	47
6	Botulismus beim Menschen	49
6.1	Lebensmittelassoziierter Botulismus	53
6.2	Infektiöser Botulismus	57
6.2.1	Säuglingsbotulismus	57
6.2.2	Beteiligung von BoNT-produzierenden <i>Clostridium</i> spp. am Erkrankungsbild des plötzlichen Kindstods	60
6.2.3	Infektiöser Botulismus bei Erwachsenen	61
6.3	Wundbotulismus	61
6.4	Chronischer Botulismus – ein neues Krankheitsbild auch beim Menschen?	63
7	Botulinumtoxin als bioterroristisches Agens	65
8	Botulinumtoxin als Arzneimittel	69
8.1	Einsatz von Botulinumtoxin bei ophthalmologischen Erkrankungen	72
8.2	Einsatz von Botulinumtoxin bei Erkrankungen der Haut (Hyperhidrose)	73
8.3	Einsatz von Botulinumtoxin bei chronischer Migräne (u. a. GÖBBEL und HEINZE, 2011)	74
8.4	Mögliche Nebenwirkungen bei der medizinischen Nutzung von Botulinumtoxin	75

9	Der Einsatz von Botulinumtoxin in der ästhetischen Dermatologie (u. a. IMHOFF et al., 2012)	77
	Literatur	79