

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 | Lebensmittelassozierter 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 Kindstodes | 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 |