

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Taxonomie und allgemeine Charakteristika.</b>	<b>15</b>
2.1	Historischer Überblick	15
2.2	Taxonomie	16
2.3	Typisierung	18
<b>3</b>	<b>Epidemiologie und Erkrankung.</b>	<b>21</b>
3.1	Vorkommen in der Umwelt	21
3.2	Vorkommen in Tieren	23
3.3	Fischerkrankungen durch <i>Vibrio</i> spp.	25
3.4	Vorkommen in tierischen Lebensmitteln.	25
3.5	Lebensmittelinfektionen	27
3.6	Krankheitsverläufe	28
<b>4</b>	<b>Molekulare Charakteristika</b>	<b>39</b>
4.1	Genomcharakteristika und Evolution der Vibrionen	39
4.2	Virulenzfaktoren	43
4.2.1	Toxine	43
4.2.2	Lipopolysaccharide (LPS)	45
4.2.3	Typ III-Sekretionssysteme (TTSS)	49
4.2.4	Toxin koregulierter Pilus (TCP)	49
4.3	Quorum sensing	50
<b>5</b>	<b>Nachweis und Identifizierung von <i>Vibrio</i></b>	<b>55</b>
5.1	Qualitative Nachweismethoden	55
5.1.1	Phänotypischer Spezies-Nachweis	55
5.1.2	PCR-basierter Spezies-Nachweis	61
5.2	Stammtypisierung	65
5.2.1	Biotypisierung, Serotypisierung und Phagentypisierung	66
5.2.2	Molekulare Typisierungsmethoden	67
5.2.3	Detektion von Pathogenitätsfaktoren	70

<b>5.3</b>	<b>Quantitative Methoden</b>	<b>72</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Direkte Zellzahlbestimmung</b>	<b>72</b>
<b>5.3.2</b>	<b>MPN-Techniken</b>	<b>73</b>
<b>6</b>	<b>Industrierelevanz und Präventionsstrategien</b>	<b>79</b>
<b>6.1</b>	<b>Wachstums- und Überlebensparameter</b>	<b>79</b>
<b>6.2</b>	<b>Technologische Inaktivierung</b>	<b>80</b>
<b>6.3</b>	<b>Präventionsmaßnahmen</b>	<b>84</b>
<b>7</b>	<b>Richt- und Warnwerte</b>	<b>89</b>
<b>Sachwortverzeichnis</b>		<b>93</b>