

Inhaltsverzeichnis

Kurzbeschreibung	I
Abstract	II
1 Einleitung.....	5
2 Hinweise zur Interpretation der Ergebnisdarstellungen	9
3 Teil 1: Korngrößenanalyse nach DIN 18123.....	11
3.1 Material und Methoden.....	11
3.1.1 Herstellung der Sedimentproben.....	11
3.1.2 Eingesetzte statistische Verfahren.....	13
3.1.3 Statistische Bewertung der Ringversuchsdaten.....	13
3.1.4 Prüfung der Homogenität der Sedimentproben.....	14
3.2 Ergebnisse und Diskussion	16
3.2.1 Ermittlung von Frisch- und Trockenmasse der Gesamtprobe.....	21
3.2.2 Ermittlung der Massenanteile der Siebrückstände	23
3.2.3 Darstellung der Ergebnisse als Körnungslinie nach DIN 18123.....	30
3.2.4 Ergebnisse der verbalen Sedimentansprache	34
3.3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	35
4 Teil 2: Art- und Biomassebestimmung	36
4.1 Material und Methoden.....	36
4.1.1 Herstellung und Zusammensetzung der Biomasseproben	36
4.1.2 Eingesetzte statistische Verfahren.....	40
4.1.3 Statistische Bewertung der Ringversuchsdaten	41
4.1.4 Prüfung der Homogenität der Biomasseproben	41
4.2 Ergebnisse und Diskussion	44
4.2.1 Bestimmung von Frisch-, Trocken- und Aschefreier Trockenmasse und der sich daraus ergebenden Biomassequotienten	47
4.2.2 Vergleich der Ringversuchsergebnisse mit externen Biomassequotienten bzw. Umrechnungsfaktoren.....	63
4.2.3 Ergebnisse der taxonomischen Bestimmungen (qualitative Treffermaße)	65
4.3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	67
5 Teil 3: „Naturnahe“ Makrozoobenthosprobe: Sortierung/Artbestimmung/Zählung	69

5.1	Material und Methoden.....	69
5.1.1	Herstellung der „naturnahen“ Makrozoobenthosprobe.....	69
5.1.2	Eingesetzte statistische Verfahren.....	73
5.1.3	Statistische Bewertung der Ringversuchsdaten.....	73
5.2	Ergebnisse und Diskussion	73
5.2.1	Statistische Bewertung der taxonomischen Bestimmungsergebnisse (qualitative Leistungsfähigkeit).....	78
5.2.2	Statistische Bewertung der Sortierung und Zählung (quantitative Leistungsfähigkeit).....	85
5.2.3	Statistische Bewertung der Gesamtanalyse (Artbestimmung und Zählung).....	89
5.3	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	92
6	Glossar und Abkürzungserklärungen.....	93
7	Anhang.....	96
7.1	Statistische Verfahren zur Ermittlung der robusten Kennwerte nach DIN 38402-45	96
7.2	Festlegung der qualitativen und quantitativen Treffermaße.....	98
7.2.1	Qualitative Treffermaße.....	98
7.2.2	Quantitative Treffermaße	99
7.2.3	Kombinierte qualitativ/quantitative Treffermaße	100
7.2.4	Bewertung der Labore bei Anwendung der Treffermaße.....	100
7.3	Schätzung der Schwierigkeits- und Kompetenzgrade mittels der Maximum- Likelihood-Methode.....	102
7.3.1	Verfahren mit automatisch ermittelten Schwierigkeitsgraden.....	103
7.3.2	Verfahren mit automatisch ermittelten Schwierigkeitsgraden unter Berücksichtigung der Laborangaben zur Bestimmungserfahrung.....	104
7.3.3	Verfahren mit vorgegebenen Schwierigkeitsgraden auf Basis der Laborangaben zum Schwierigkeitsgrad	105
7.3.4	Bewertung der Labore bei Anwendung der Maximum-Likelihood-Methode.....	105
7.4	MZB-Muster SOP BLMP, Anlage 2: Codes zur Beschreibung der Substratverhältnisse.....	106
7.5	Tabellen	107
7.5.1	Tabellen Teil 1: Korngrößenanalyse nach DIN 18123	109
7.5.2	Tabellen Teil 2: Art- und Biomassebestimmung.....	116

7.5.3 Tabellen Teil 3: „Naturnahe“ Makrozoobenthosprobe: Sortierung/Artbestimmung/Zählung	138
7.6 Artbeschreibungen und Abbildungen der Taxa.....	145
7.6.1 Chordata	145
7.6.1.1 <i>Branchiostoma lanceolatum</i> (Pallas, 1774)	145
7.6.2 Crustaceae, Amphipoda	147
7.6.2.1 <i>Monocorophium insidiosum</i> (Crawford, 1937) <i>Corophium insidiosum</i> Crawford, 1937	147
7.6.2.2 <i>Urothoe poseidonis</i> Reibish, 1905	149
7.6.3 Crustaceae, Isopoda	151
7.6.3.1 <i>Cyathura carinata</i> (Krøyer, 1847)	151
7.6.3.2 <i>Saduria entomon</i> (Linnaeus, 1758).....	153
7.6.4 Echinodermata.....	155
7.6.4.1 <i>Echinocyamus pusillus</i> (O.F. Müller, 1776).....	155
7.6.5 Mollusca, Gastropoda.....	157
7.6.5.1 <i>Bittium reticulatum</i> (Da Costa, 1778)	157
7.6.5.2 <i>Euspira pulchella</i> (Risso, 1826)	159
7.6.5.3 <i>Littorina littorea</i> (Linnaeus, 1758).....	161
7.6.6 Mollusca, Bivalvia.....	163
7.6.6.1 <i>Corbula gibba</i> Olivi, 1792 <i>Varicorbula gibba</i> (Olivi, 1792).....	163
7.6.6.2 <i>Kurtiella bidentata</i> (Montagu, 1803).....	165
7.6.6.3 <i>Macoma balthica</i> (Linnaeus, 1758).....	167
7.6.6.4 <i>Phaxas pellucidus</i> (Pennant, 1777).....	169
7.6.6.5 <i>Tellimya ferruginosa</i> (Montagu, 1808)	171
7.6.6.6 <i>Tellina fabula</i> Gmelin, 1791 <i>Angulus fabula</i> (Gmelin, 1791)	173
7.6.7 Annelida	175
7.6.7.1 <i>Eteone longa</i> (Fabricius, 1780).....	175
7.6.7.2 <i>Eumida sanguinea</i> (Ørsted, 1843).....	177
7.6.7.3 <i>Lagis koreni</i> Malmgren, 1866	179
7.6.7.4 <i>Pisione remota</i> (Southern, 1914)	181
7.6.7.5 <i>Poecilochaetus serpens</i> Allen, 1904	183
7.6.7.6 <i>Protodorvillea kefersteini</i> (McIntosh, 1869)	185

7.6.7.7 <i>Scoloplos (Scoloplos) armiger</i> (Müller, 1776)	187
8 Quellenverzeichnis.....	189
8.1 Literatur	189
8.2 Datenbanken und Software.....	191
8.3 Fotos	192
Abbildungsverzeichnis	193
Tabellenverzeichnis.....	196