

DIN EN 18161:2026-08 (D)

Wasserbeschaffenheit - Anleitung für das Monitoring und die Bestandsaufnahme von Süßwassermuscheln und ihrer Umwelt; Deutsche Fassung EN 18161:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Zusammenfassung der Taxonomie der Spezies in diesem Dokument.....	13
5 Bestandsaufnahme und Monitoring von Süßwassermuschelpopulationen	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Monitoring-Verfahren für unterschiedliche Merkmale von Süßwassermuschelpopulationen.....	14
5.3 Verteilung, Abundanz und Populationsgröße von Muscheln.....	16
5.4 Populationsstruktur: Demographie und Rekrutierung.....	18
5.5 Glochidienstatus	19
5.6 Schulung und Qualitätssicherung der Untersuchung und Beurteilung von Unionidenmuscheln	20
5.6.1 Schulungen zur Bestandsaufnahme	20
5.6.2 Schulungshandbücher	21
5.6.3 Dateneingabe und -validierung	21
5.6.4 Genehmigungen	21
6 Monitoring der Umweltbedingungen, die zur Unterstützung der Populationen von Süßwassermuscheln benötigt werden	22
6.1 Wirtsfische.....	22
6.1.1 Allgemeines	22
6.1.2 Eignung der Wirtsfische	22
6.1.3 Verfügbarkeit von Wirtsfischen	22
6.1.4 Fischereimanagement	22
6.1.5 Identifizierung von Problemen.....	23
6.2 Hydromorphologie	23
6.2.1 Allgemeines.....	23
6.2.2 Fließgewässersysteme	24
6.2.3 Stillgewässersysteme.....	32
6.3 Wasserbeschaffenheit.....	38
6.3.1 Allgemeines	38
6.3.2 Temperatur	39
6.3.3 pH-Wert, Calcium, Alkalinität.....	39
6.3.4 Gelöster Sauerstoff.....	39
6.3.5 BSB ₅ /CSB	39
6.3.6 Elektrische Leitfähigkeit.....	39
6.3.7 Nährstoffe	40
6.3.8 Trübung und suspendierte Feststoffe	40
6.3.9 Kontaminanten	40
6.4 Biotische Merkmale	42
6.4.1 Allgemeines	42
6.4.2 Phytoplankton und Phytobenthos.....	42

6.4.3	Aquatische Makrophyten.....	42
6.4.4	Makroinvertebraten.....	43
6.4.5	Ufervegetation.....	43
6.4.6	Fressfeinde und Konkurrenten	45
6.4.7	Parasiten und Krankheiten.....	45
6.4.8	Sonstige Aspekte.....	46
7	Monitoring von Umweltbelastungen	46
8	Informationen, die zur Beurteilung von Plänen oder Projekten in Gewässern mit Süßwassermuscheln benötigt werden	47
Anhang A (informativ) Geographische Verbreitung von Flussperlmuschelarten in Europa		50
Literaturhinweise		53

Tabellen

Tabelle 1 — Checkliste der Methoden von Bestandsaufnahmen, die für das Sammeln von Daten zu Muschelmerkmalen empfohlen werden.....	14
Tabelle 2 — Für unterschiedliche Gewässerarten geeignete Probenahmeverfahren	17
Tabelle 3 — Checkliste für empfohlene Verfahren zur Bestandsaufnahme und zum Monitoring von Wirtsfischen in Muschelhabitaten	23
Tabelle 4 — Korngrößen, die für die Habitate von Süßwasser- Großmuscheln relevant sind (QUELLE: EN ISO 14688-1:2018)	26
Tabelle 5 — Empfohlene Checkliste für das Monitoring von Parametern des Fließverhaltens und der physischen Umgebung in Fließgewässern mit Muscheln	29
Tabelle 6 — Empfohlene Checkliste für die Bestandsaufnahme und Monitoring von Parametern des Fließverhaltens und der physischen Umgebung in Stillgewässern mit Muscheln	35
Tabelle 7 — Checkliste für das Monitoring von Parametern der Wasserbeschaffenheit in fließenden und stehenden Gewässern mit Muscheln	40
Tabelle 8 — Empfohlene Checkliste für die Bestandsaufnahme und Monitoring von Bioindikatoren in fließenden und stehenden Gewässern mit Muscheln	44
Tabelle 9 — Checkliste von Umweltbelastungen in Gewässern mit Süßwassermuscheln, empfohlene Maßnahmen und Informationsquellen.....	46
Tabelle 10 — Checkliste von Fragen, die gestellt werden sollten, um sicherzustellen, dass sich Pläne oder Projekte nicht schädigend auf Süßwassermuschelpopulationen auswirken.....	48
Tabelle A.1 — Geographische Verbreitung von Flussperlmuschelarten in Europa (Daten: www.iucnredlist.org)	50