

Bestimmung

Die Verwendung einer einheitlichen, standardisierten Taxonomie ist für die korrekte Bewertung des ökologischen Zustandes unabdingbar. Grundlage bildet die Taxonomie der jeweils aktuellen Artenliste des Bund-Länder-Messprogramms (BLMP). Diese wird von der Qualitätssicherungsstelle des Umweltbundesamtes herausgegeben und gepflegt (aktueller Stand von 2010). Zur Bestimmung der Chironomidenlarven soll ergänzend und abweichend von der Standardarbeitsanweisung der Bestimmungsschlüssel von Orendt (2012) verwendet werden. Für die Oligochaeten (Clitellata) ist ergänzend der Bestimmungsschlüssel von Schmelz (2004) zu verwenden.

Je nach Taxon und Organismengröße erfolgt die Bestimmung ohne Vergrößerungshilfsmittel, mit der Lupe, dem Stereomikroskop oder mit dem Mikroskop. Tiere, die kleiner als 1 mm groß sind, werden unter einem Mikroskop bestimmt. Die Bestimmung der Taxa soll mit der größtmöglichen taxonomischen Genauigkeit (in der Regel auf Artniveau) erfolgen. Für die korrekte Bezeichnung der Taxa ist die im Rahmen des BLMP abgestimmte Artenliste in ihrer jeweiligen aktuellen Fassung zugrunde zu legen.

Taxa, die nicht bis zum Artniveau bestimmt werden können, sind mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- sp.: das Taxon wurde bis zur Gattungsebene bestimmt, es handelt sich um eine einzelne Art
- spp.: das Taxon wurde bis zur Gattungsebene bestimmt, es verbergen sich mehrere Arten darunter
- juv.: Juvenile Tiere, die nach den Vorgaben des BLMP nicht bis zur Art bestimmt werden

Für bestimmte Gruppen erlauben entweder die Standardfixierungsverfahren keine vertrauenswürdige Bestimmung bis zur Art (Hydrozoen, Nudibranchia, Sacoglossa) oder der Arbeitsaufwand ist unverhältnismäßig hoch (Nemertea). Nachfolgend sind diese Ausnahmen mit der jeweiligen taxonomischen Stufe der Auflösung angeführt:

- Klasse Hydrozoa
- Stamm Nemertea

Die Taxa dieser Gruppen sollen, soweit machbar und vom Aufwand vertretbar, bis zur niedrigsten möglichen Stufe bestimmt werden. Treten Bestimmungsprobleme bei einigen Arten auf, so sollte eine externe Expertise zu Rate gezogen werden. Die Qualitätssicherungsstelle des Umweltbundesamtes erarbeitet hierfür derzeit eine Expertenliste.

Aufbereitung der Taxalisten

Nach Bearbeitung der Proben im Labor liegen Artenlisten und Abundanzzahlen (=

Individuendichten) für jede einzelne Probe eines Wasserkörpers vor. Diese einzelnen Datensätze werden pro Biotoptyp und Wasserkörper zusammengefasst. Dabei werden die Abundanzen gleicher Taxa aus den verschiedenen Proben addiert. Als Ergebnis erhält man eine Liste aller gefundenen Taxa sowie deren kumulierte absolute Abundanzen, im Folgenden der Einfachheit „Probe“ genannt, obwohl es sich um eine Ansammlung von Einzelproben handelt. Es findet keine Umrechnung der Abundanz auf Quadratmeter statt, da für alle Einzelproben das gleiche Probenahmegerät verwendet wird und die Zahlen damit direkt vergleichbar sind.

Im nächsten Schritt werden diejenigen Taxa, die schwierig zu bestimmen oder ggf. taxonomisch nicht eindeutig eingeordnet werden können, in einer übergeordneten taxonomischen Stufe zusammengefasst:

- die Arten *Capitella capitata* und *Capitellides giardi* zur (künstlichen) Gattung *Capitella*
- alle Oligochaeten zur Klasse Clitellata
- alle Hydrozoen zur Klasse Hydrozoa
- die Arten *Molgula citrina* und *Molgula manhattensis* zur Gattung *Molgula*
- alle Nemertinen zum Stamm Nemertea
- alle Nacktschnecken zu den jeweiligen Ordnungen Nudibranchia und Sacoglossa

Abschließend werden alle Taxa aus der Probe entfernt, welche nicht Teil der zugehörigen typspezifischen Referenzartenliste sind, da sie für den MarBIT nicht bewertungsrelevant sind.