Bestimmung

Bestimmung gemäß Aeshna

Das taxonomische Bestimmungsniveau erfolgt nach der im Anhang zur AESHNA Probenahmevorschrift (Brauns et al. 2016) befindlichen “Operationellen Taxaliste Seen“. Die “Operationelle Taxaliste Seen” definiert standardisierte Mindestanforderungen für die Bestimmung von Makrozoobenthosorganismen. Dadurch ist es möglich (1) bundesweit vergleichbare und reproduzierbare Datensätze zu erstellen, (2) die Qualitätssicherung biologischer Daten zu gewährleisten und (3) Taxa durch eine Vereinheitlichung von Nomenklatur und Taxonomie eindeutig zu kennzeichnen. Es werden grundsätzlich alle aussortierten Organismen bis auf das in der “Operationellen Taxaliste Seen” angegebene taxonomische Niveau bestimmt (Mindestbestimmungsniveau). Falls dies nicht möglich ist (z. B. weil es sich um ein unvollständiges Tier handelt), ist eine Bestimmung auf ein höheres taxonomisches Niveau als das Mindestbestimmungsniveau möglich.

Zur Bestimmung werden folgende Materialien benötigt:

- Stereolupe (Binokular) mit bis zu 80-facher Vergrößerung und Möglichkeit der optionalen Hinzunahme von Durchlicht (zur Bestimmung von Ephemeroptera)
- Kaltlichtleuchte
- Federstahl- und Dumontpinzetten
- Petrischalen
- 70 % Ethanol
- Protokollbögen
- ‘Operationelle Taxaliste Seen”
- Bestimmungsliteratur

Eine genauere Bestimmung als das in der “Operationellen Taxaliste Seen“ angegebene Mindestbestimmungsniveau ist durchaus möglich und grundsätzlich erwünscht. Für die Bewertung von Seen mit der Qualitätskomponente Makrozoobenthos gemäß WRRL ist jedoch das Mindestbestimmungsniveau vollkommen ausreichend. Bei der Bewertung werden genauer als das Mindestbestimmungsniveau bestimmte Taxa über das AEHSNA Computertool automatisch in das Mindestbestimmungsniveau der “Operationellen Taxaliste Seen” umgewandelt.

Bestehen Unsicherheiten bei der Bestimmung einzelner Taxa, können diese durch den Vermerk “c. f.“ oder verkürzt “cf“ dokumentiert werden. Nicht bestimmt werden leere Gehäuse, Exuvien und unvollständige Tiere, welche auch der höchsten taxonomischen Einheit nicht sicher zugeordnet werden können. Imagines merolimnischer Insekten werden bestimmt und adulte Individuen von Coleoptera und Heteroptera in den Datensatz aufgenommen. Die Imagines von Diptera, Ephemeroptera, Megaloptera, Odonata, Plecoptera und Trichoptera werden zur genaueren Bestimmung von ungenügend bestimmten Larvalstadien an der derselben Probestelle verwendet.

Einige Organismengruppen können in hoher Anzahl in Proben vorhanden sein, z. B. Assellidae, Caenidae, Chironomidae und Gammaridae. Für diese Gruppen wird eine zufällige Auswahl von mindestens 100 Individuen getroffen. Für Oligochaeta ist eine Auswahl von mindestens 50 Individuen ausreichend. Die ausgewählten Individuen werden bestimmt und alle verbleibenden Individuen lediglich gezählt und anschließend anteilsmäßig den bestimmten Taxa zugeordnet.

Ergebnisdarstellung

Daten “Feldprotokoll Probenahme Eulitoral”

Die Feldprotokolldaten werden von den Protokollblättern in eine Tabelle übertragen. Hierfür wird empfohlen, das in der AESHNA Probenahmevorschrift (Brauns et al. 2016) enthaltene Microsoft Office Excel Template zu verwenden. Es ist auch möglich, die Daten in anderen Dateiformaten zu speichern, welche beispielsweise von Open Office Calc (.ots, .odt) oder Microsoft Office Access verwendet werden (.accdb, .mdb), wenn grundsätzlich die Kategorien, Parameter und Werttypen des Templates beibehalten werden. Weiterhin sind die geographische Lage des Sees (Gauß-Krüger-Koordinaten) anzugeben, eine Karte mit der Lage der Probestellen sowie Fotos der Probestelle beizulegen. Die in Papierform ausgefüllten Protokollblätter sind zu archivieren.

Artenlisten

Die faunistischen Daten werden in Form einer Taxaliste zusammengefasst, die die Individuendichte (Individuen pro m^2) für jedes Habitat und jede Probestelle enthält. Dazu wird die gezählte Abundanz eines jeden Taxons durch die besammelte Fläche des Habitats, auf dem es vorkam, dividiert. Die im Anschluss zu erstellende Artenliste soll folgende Informationen enthalten und vorzugsweise im Längsformat erstellt werden (Tabelle 1):

Tab. 1: Template zur Eingabe der Makrozoobenthosdaten.

DV-Nr.	Taxon	Individuendichte [Ind. m^{-2}]	Besammelte Fläche [m^2]	Probenahmetyp	Habitat	Stelle	Seename
411	*Acilius sulcatus* Ad.	25,6	1,00	Mischprobe		1	Mustersee
648	*Porhydrus lineatus* Ad.	30	0,50	Habitat-spezifische Probe	Schilf	1	Beispielsee