

Richtlinien zur Archivierung von Makrozoobenthos-Proben (MZB)

Allgemein: Aufbewahrung im Alkohol, ein paar praktische Hinweise

Provisorische Aufbewahrung während der Aufarbeitung des Materials

- Vorübergehende Aufbewahrungsbröhrchen: Glasröhrchen mit Kunststoffdeckel oder transparente Polystyrolflaschen verwenden (z.B. Semadeni art.2277, Filtratflasche PS 40 ml). Transparente Röhrchen erleichtern die visuelle Kontrolle des Materials und der Etiketten. Das Material sollte auf diese Weise nicht länger als 2 Jahre aufbewahrt werden (Verdunstung des Alkohols, Polystyrolflaschen altern und werden porös).
- Konservierungsmittel : 80 % Alkohol undenaturiert. Der Alkohol muss unbedingt ausgewechselt werden, sobald er trüb wird (Trübung wird durch Fette verursacht, die sich im Alkohol lösen).
- In einem Röhrchen nie Individuen verschiedener Standorte oder verschiedener Aufnahmezeiten mischen! Sämtliche Exemplare, die im selben Röhrchen aufbewahrt werden, müssen nach derselben Methode erfasst worden sein (von derselben Probenahme).
- Die Proben nicht in die Glasröhrchen « stopfen »! Sie dürfen maximal die Hälfte des Alkoholvolumens ausmachen.
- Die Deckel müssen gut zugedrückt oder zugeschraubt werden. Die Etiketten dürfen den Deckel nicht berühren um die Verdunstung des Alkohols zu vermeiden.
- Immer eine Etikette mit der Herkunft der Probe ins Röhrchen geben (nie mit einem Filzstift aussen auf dem Röhrchen beschriften, verwischt mit Alkohol).
- Die Proben lichtgeschützt zwischengelagert. Makroinvertebraten verblassen und degradieren schneller am Licht. Kunststoffbehälter altern ebenfalls schneller am Licht.
- Auch mit der provisorischen Beschriftung muss das Material eindeutig identifizierbar sein (falls möglich bereits nach der Feldarbeit die Standard-Etiketten verwenden, vergleiche MZB Stufe F Seite 25-26).

Definitive Verpackung vor dem Versand an ein Museum

- Definitive Aufbewahrungsbehälter: verwenden Sie Glasröhrchen mit einem Durchmesser von 11,7 mm (siehe unten).
- Konservierungsmittel: 80 % Alkohol undenaturiert.
- Glasröhrchen klar und deutlich gemäss dem Handbuch MZB Stufe F Seite 25-26 beschriften (<http://www.modul-stufen-konzept.ch/d/mzb.htm>). Die beiden Etiketten werden Rückseite an Rückseite aneinander ins Röhrchen gelegt. Die Etikette mit den Angaben zum Standort (Aufnahmefläche) wird gegen aussen, jene mit den Angaben zum Taxon nach innen des Glasröhrchens angebracht. Die Schrift soll von unten nach oben verlaufen. Die Etikette darf die Proben im Inneren des Glasröhrchens nicht zusammendrücken.
- Falls ein Taxon in einer Sammelprobe sehr häufig ist kann es auf mehrere Röhrchen aufgeteilt werden; die verschiedenen Röhrchen können auf der Etikette nummeriert werden (z.B. Limnephilidae 1/3, Limnephilidae 2/3, Limnephilidae 3/3).
- Verschluss der Röhrchen: das Röhrchen mit Alkohol füllen und mit einem in Alkohol getränkten Baumwoll-Wattebausch versiegeln; die Menge des verwendeten Wattebauschs muss stimmen! Zu wenig und die Watte versiegelt nicht richtig (der Alkohol diffundiert, wenn das Röhrchen umgedreht wird); zu viel Watte kann das Röhrchen beschädigen, wenn man den Wattebausch einfügt oder entnimmt. Luftblasen müssen sorgfältig entfernt werden indem eine Pinzette vorsichtig zwischen Wattebausch und Glas eingeführt wird.
- Die Glasröhrchen werden stehend (Öffnung nach oben) in eine mit Alkohol gefüllte braune Weithals-Flasche (1000 ml) gestellt (Referenz.Nr. PUL-1000 im Onlinekatalog <http://www.milian.com/> oder Art. 4925 <http://eshop.semadeni.com/>). Achtung: die Flaschen und die Sicherheitsverschlüsse müssen getrennt bestellt werden).

Bedingungen für die Archivierung im Zoologischen Museum in Lausanne

! WICHTIG: Die Daten müssen zwingend ans CSCF übermittelt werden bevor die Referenzsammlung ans Zoologische Museum Lausanne gesendet wird.

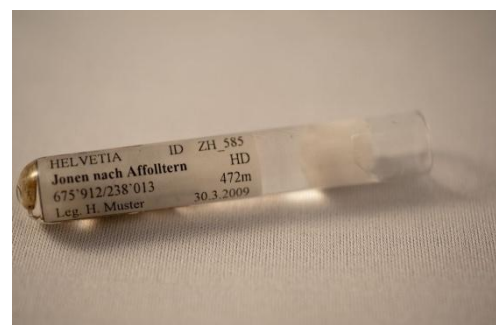
A. Archivierung des Probematerials IBCH (nicht bis auf Artniveau bestimmt)

- Das Probematerial muss in Glasröhrchen verpackt werden (Glasröhrchen mit rundem Boden, 75x11,7 mm; Referenz-Nr. VR-1275-06; Online-Katalog <http://www.milian.com/>). Probematerial, das aus Gründen der Grösse nicht in Glasröhrchen von 11,7 mm Durchmesser passt (hauptsächlich Dekapoden, Odonaten, Mollusken), kann in grössere Röhrchen abgepackt werden (Referenz-Nr. VR-1375-06 und VR-1610-08, Online-Katalog <http://www.milian.com/>).
- Das Material der verschiedenen Standorte wird nach Familie aussortiert; jedes Röhrchen enthält die Individuen einer einzigen Familie, die von einer Probe stammen (ein Standort an einem genauen Datum).
- Die Röhrchen werden gemäss Angaben weiter oben abgepackt und beschriftet (Doppelletikette gemäss den Angaben im Manual MZB Stufe F Seite 25-26, 80 % Alkohol undenaturiert, Baumwoll-Wattebausch als Deckel).

HELVETIA	ID	ZH_585
Jonen nach Affoltern		HD
675'912/238'013		472m
Leg. H. Muster		30.3.2009

<i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. PFEIFFER 1828) Det. H. Muster
--

- Die Glasröhrchen werden in braune Pulvis PET-Flaschen mit einem Liter Inhalt (1000 ml) abgepackt (Referenz-Nr. PUL-1000 im Online-Katalog <http://www.milian.com/>). Eine Flasche enthält die Glasröhrchen eines Standorts oder mehrere Standorte (es müssen jedoch **sämtliche** Röhrchen eines Standorts in der Flasche enthalten sein). In einer Flasche können maximal 90 Glasröhrchen verstaut werden.
- Die Flasche wird mit Alkohol aufgefüllt (voll oder mindestens bis 1 cm unterhalb des Flaschenrandes).
- Eine Etikette von 6 cm x 10 cm wird mit einer transparenten Klebefolie von 8 cm x 12 cm auf die Flasche geklebt; folgende Informationen werden mit einem Laser-Drucker auf diese Etikette gedruckt:
 - Betreffender Kanton
 - Jahr der Probenahme
 - Standort oder sämtliche betroffene Standorte
 - Datenmelder oder/und Bestimmer (Privatpersonen, kant. Amt oder Mandatnehmer)



B. Archivierung des Probematerials aus dem Projekt Rote Liste (bestimmt auf Artniveau)

- Für die Proben M+EPT+OC, welches auf Artniveau bestimmt wurde, werden die Glasröhrchen gratis durch das Zoologische Museum Lausanne zur Verfügung gestellt und an die Melder versendet.
- Jedes Röhrchen enthält nur eine einzige Art, die von einer einzigen Probenahme kommt.
- Die Glasröhrchen werden wie weiter oben beschrieben archiviert (Doppoletikette, 80 % Alkohol undenaturiert, Baumwoll-Wattebausch als Deckel). Für die Archivierung werden die Glasröhrchen in einer braunen Flasche vom Typ Pulvis zusammengefasst (eine Art, Gattung oder Familie pro Flasche). Die Pulvis-Flaschen werden vom Zoologischen Museum Lausanne gratis zur Verfügung gestellt. Die Grösse der Pulvis-Flaschen wird in Abhängigkeit des vorhandenen Materials und in Absprache mit dem Zoologischen Museum Lausanne gewählt (kleine Flaschen von 500 ml oder 750 ml sollten bevorzugt werden).
- Eine Etikette von 6 cm x 10 cm wird mit einer transparenten Klebefolie von 8 cm x 12 cm auf die Flasche geklebt; folgende Informationen werden mit einem Laser-Drucker auf diese Etikette gedruckt:
 - Betreffender Kanton (betreffende Kantone)
 - Name des Projektes
 - Jahr (Jahre) der Probenahmen
 - Familie, Gattung oder Art
 - Datenmelder und Bestimmer
 - Daten an CSCF gemeldet



Versandadresse:

Musée de Zoologie Lausanne
Place de la Riponne 6,
CH-1005 LAUSANNE

Tel: +41 (0)21 316 34 60

www.zoologie.vd.ch

C. Richtlinien für die Beschriftung des MZB-Archivmaterials aus den nationalen und kantonalen Projekten

Grundsatz für die Beschriftung der Etiketten (Identifikationscode des Standortes ID)

Seit dem 29.08.2011 besteht für nationale Projekte, bei denen MZB-Material gesammelt wird, eine einheitliche Beschriftung für Archiv-Etiketten. Sowohl die kantonalen Ämter, welche die Qualität der Oberflächengewässer überwachen, als auch auf MZB spezialisierte Büros sollten davon Gebrauch machen.

BAFU-Projekt « Koordinierte Beobachtung Oberflächengewässer »

Verantwortlicher und Kontakt: Werner Göggel, BAFU Abteilung Wasser

HELVETIA	CH	023	SG
Steinach, Mattenhof			
750755/262628		409m	
Leg.J.Hürlimann		14.3.2011	

Identifikationscode des Standortes ID

Code Projekt:	CH
Nr. des Projekt-Standortes:	023
Kanton:	SG

BAFU-Projekt « Biodiversitätsmonitoring, BDM_EPT_29 »

Verantwortlicher und Kontakt: Meinrad Küttel, BAFU 3003 Bern; Matthias Plattner, Hintermann & Weber, 4153 Reinach

HELVETIA	BDM	650243	AG
Pfendelbach, Pfendel			
650000/243501		465m	
Leg.A.Zurwerra		18.3.2011	

Identifikationscode des Standortes ID

Code Projekt :	BDM
Nr. des Projekt-Standorts (Km ²):	650243
Kanton:	AG

Kantonales Projekt, am Beispiel des Kantons Jura, Überwachung der Oberflächengewässer

Verantwortlicher: Christophe Noel, ENV 2882 St-Ursanne

HELVETIA	JU	SO12	
Sorne, Courfaivre gare			
589069/242837		445m	
Leg.A.Wagner		11.3.2011	

Identifikationscode des Standorts ID

Code Projekt (= Code Kanton):	JU
Nr. des Projekt-Standorts:	SO12
Kanton:	néant

Grundsatz für die Beschriftung der Gewässer- und der Flurnamen

Gewässername

- Den Gewässername direkt aus der Karte 1:25'000 übernehmen (wie auf der Karte beschriftet), gefolgt von einem Komma.
- Falls das Gewässer auf der Karte 1:25'000 nicht beschriftet ist wird der Name des nächsten Gewässers verwendet, in das das namenlose Gewässer fliesst. Vor diesen Namen Zufl. (Zufluss) notieren.
- Falls die Probenahme an einer Quelle erfolgt wird vor dem Name des Gewässers, den die Quelle speist, « Quelle » notiert.

Flurname

- Den Flurnamen verwenden, der sich auf der 1:25'000 Karte am nächsten zum Standort befindet.
- Den Flurnamen abkürzen, falls dieser zu lange ist um auf der Standardetikette Platz zu finden.