

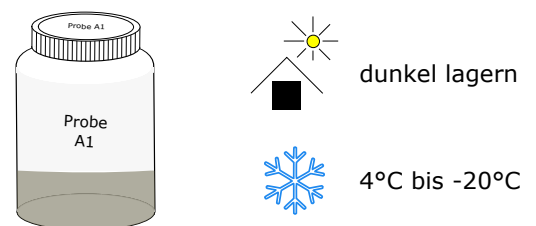
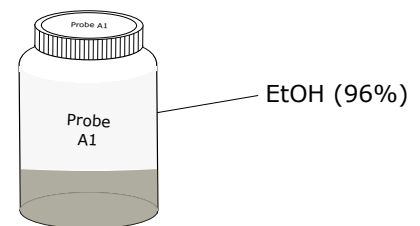
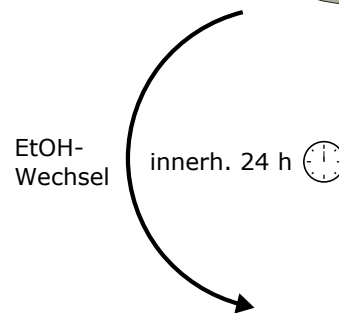
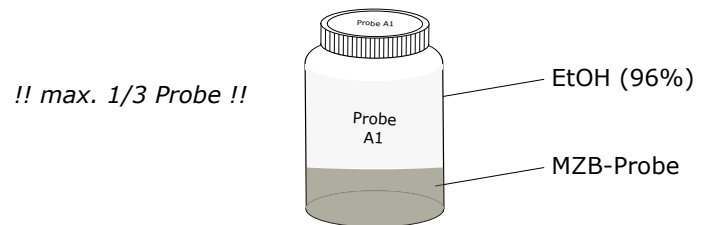
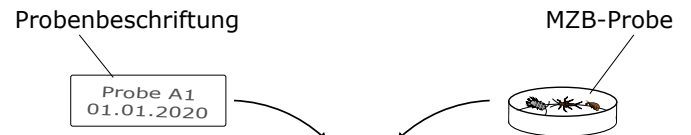
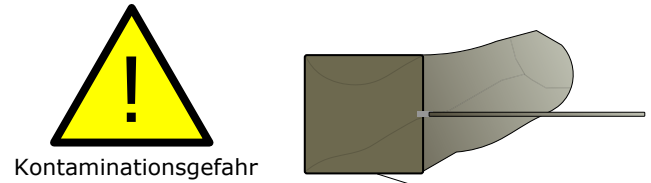
Leitfaden: Makrozoobenthos Probenahme für DNA-Metabarcoding

1) Probenahme

- Anwendung Ihres typischen Multihabitat-Protokolls (20 Teilproben etc.).
- Die Sortiermethode sollte dokumentiert werden.
- Nach jeder Probestelle muss das Netz gründlich mit Wasser gereinigt und kontrolliert werden, damit keine Tiere im Netz zurückbleiben.

2) Probenkonservierung

- Je nach Protokoll:
 - Lebensortierung im Feld auf mind. 350 Individuen.
 - Konservierung der Probe bzw. Unterprobe in 96%-igem Ethanol
Verhältnis Probe: EtOH = 1:3 (nicht mehr Probe!).
Mit MEK, PET oder IPA vergällter Alkohol ist zulässig.
- Wichtig: Innerhalb von 24h EtOH-Wechsel im Labor. Ethanol vorsichtig abgießen (zur Sicherheit 500 µm Sieb unterhalten)
Abgossenen Ethanol in geeignetem EtOH-Abfall entsorgen.
- Anschließend mögliche Tiere vom Sieb zurück ins Gefäß überführen. Sieb nach jedem Wechsel mit Wasser spülen, so dass keine Tiere/Gewebereste darauf zurückbleiben.
Das Gefäß mit Ethanol auffüllen bis ein Verhältnis von Probe zu Ethanol von 1:3 erreicht ist.
- Die Proben müssen getrennt voneinander morphologisch bestimmt werden. Zwischen den Proben müssen die genutzten Pinzetten gesäubert werden, um Kontamination durch Gewebereste zu vermeiden (aber keine Bleiche notwendig).
- Für eine bessere Handhabung bei der morphologischen Bestimmung können Individuen für 1-2 h in Wasser oder 70 %-igen Ethanol transferiert werden.
- Falls Einzeltiere als Voucher aufbewahrt werden müssen, kann diesen Gewebe entnommen werden (z.B. 1 Bein). Das Gewebe ist getrennt in 96% EtOH zu lagern (z.B. in Schnappdeckelglas). Die Gefäße der Einzeltiere müssen eindeutig beschriftet werden (Name der Probe auf Zettel im Gefäß, s.u.).
- Lagern Sie die Proben dunkel und idealerweise kalt (4°C, -20°C). Überprüfen Sie die Kennzeichnung der Probe. Ein mit Laserdrucker, Tusche oder Bleistift beschriftetes Blatt muss in das Ethanol gegeben werden. Das Gefäß muss von außen mit einem ethanolfesten Stift beschriftet sein.



Leitfaden: Makrozoobenthos Probenahme für DNA-Metabarcoding

4) Versand

Senden Sie die Proben nach der Bestimmung an den Projektpartner an der Universität Duisburg-Essen (FedEx oder Kurier)

Materialien

- Ausrüstung für klassische Multihabitat-Beprobung:
- Kescher, Weisschalen, Pinzetten
- 96% Ethanol (techn. ausreichend)
- Methylethylketon (MEK) oder Isopropylalkohol (IPA) sind als Vergällungsmittel zur Konservierung geeignet
- Dichte und sterile Probengefäße (z.B. Kautex 250-mL)
- Sieb 500 µm
- Ethanolbeständige Stifte, Bleistift
- Ethanolbeständige Labels

Versand an:

Till-Hendrik Macher (AG Leese)
Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Biologie
Universitätsstr. 5, 45141 Essen

Trackingnummer mitteilen
Email: till-hendrik.macher@uni-due.de