

## 1) Vorbereitung

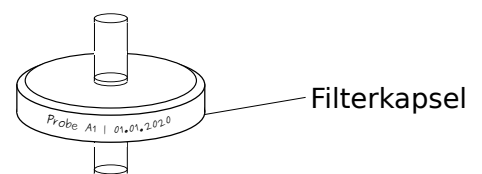
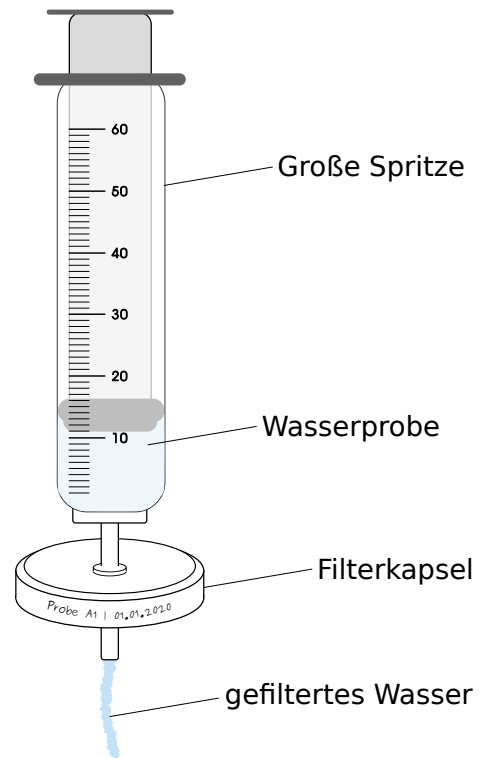
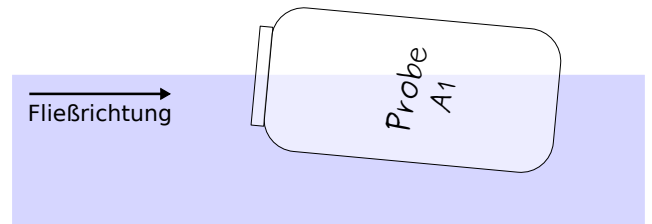
- a) Zip-Beutel mit darin enthaltener kleiner Spritze aus Box entnehmen und bis zum Sammeln im Kühlschrank lagern.

## 2) Probenahme (nach Sinsoma)

- a) Handschuhe anziehen.
- b) Sterilen Plastikbecher aus Kit entnehmen.
- c) Die Probestelle sollte sich immer möglichst in der Gewässermitte befinden. Bei tieferen Gewässern sollte so weit vom Rand entfernt beprobt werden, wie es ohne Sicherheitsbedenken möglich ist. Die Wasserprobe ist flussabwärts der Befischungsstelle zu nehmen.
- d) Die zu beprobende Stelle entgegen der Fließrichtung angehen, um Aufwirbelungen von Sediment zu verhindern.
- e) Wasser mittels DNA-freiem Probenahmebehälter entnehmen. Dafür ist der beiliegende, sterile Plastikbecher zu benutzen.
- f) Ausspülen: Sterilen Plastikbecher entgegen der Fließrichtung leicht ins Wasser eintauchen, bis Becher ca. halb gefüllt ist. Anschließend Becher stromabwärts ausleeren.

## 3) Filtrierung

- a) Mit großer Spritze Wasser aus Probenbehälter aufziehen.
- b) Für das Herausfiltern der DNA aus dem Wasser Filter aus Packung nehmen, auf große Spritze aufschrauben und langsam Wasser durch Filter drücken.
- c) Filter abschrauben und auf Spritzenverpackung legen. Achtung! Nicht auf Boden o.ä. ablegen.
- d) Erneut 50 mL Wasser aus dem Becher mit großer Spritze aufsaugen, Filter aufschrauben und abermals Wasser durchdrücken.
- e) Diesen Vorgang so oft wiederholen, bis sich kein Wasser mehr durch Filter drücken lässt oder 1 L filtriert wurden (d.h. Filter ist voll; eine Zunahme des Widerstands ist jedoch ganz normal).
- f) Gefiltriertes Gesamtvolumen notieren.
- g) Filter abschrauben, eventuell noch vorhandenes Wasser aus großer Spritze heraus drücken und Luft mit der großen Spritze aufziehen.
- h) Filter erneut auf Spritze aufschrauben und Luft durchdrücken (dadurch wird das Restwasser aus dem Filter entfernt). Wichtig: Es soll möglichst wenig Restwasser im Filter verbleiben.

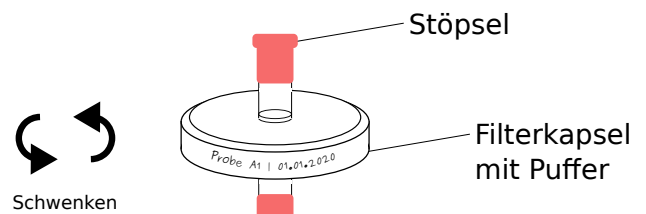
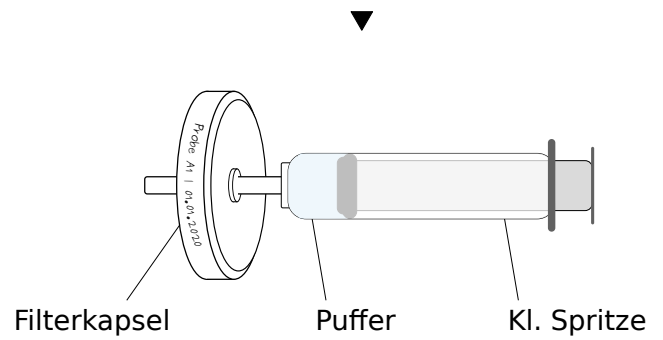


## 4) Konservierung

- a) Stöpsel von kleiner Spritze entfernen, diese Spritze auf Filter aufstecken und so drehen, dass die frei bleibende Öffnung des Filters waagrecht steht. Die in der Spritze enthaltene Flüssigkeit vorsichtig und langsam in den Filter drücken.

*Der Puffer ist nicht zum Verzehr geeignet, sollte auch nicht in die Augen gelangen und sollte nur zur Benutzung aus dem Kühlschrank entnommen werden.*

- b) Mit dem roten Stöpsel freie Öffnung am Filter durch leichtes Zudrehen verschließen. Dann kleine Spritze abschrauben und zweiten Stöpsel auf die andere Öffnung des Filters aufschrauben. Beidseitig verschlossenen Filter einige Sekunden schwenken, damit die ganze Membran vom Puffer benetzt wird.
- c) Filter eindeutig mit wasserfestem Stift beschriften!  
Anschließend den Filter in Zip-Beutel geben, diesen verschließen und in Briefumschlag geben. Briefumschlag eindeutig beschriften.
- d) Umschlag mit Filter bis zum Versand im Kühlschrank lagern und möglichst rasch zurücksenden (bitte nicht vor einem Wochenende).
- e) Einmalhandschuhe nach jeder Probe wechseln!



## 5) Versand

- a) Senden Sie die Proben an den Projektpartner an der Universität Duisburg-Essen (FedEx oder Kurier).
- b) Für den Versand können mehrere Filter in eine der leeren Filter-Kit Boxen gegeben werden und zusammen verschickt werden. Bitte nicht Filter einzeln in den Umschlägen versenden. Bei Einzelversand bitte ein Polsterkuvert verwenden. Hinweis: Der Versand kann ohne Kühlung erfolgen.

## Materialien

- Vier Handschuhe
- Steril verpackte Spritze groß (50-60mL)
- Plastikbecher (500 mL)
- Steril verpackter Filter
- Spritze klein (2 mL) mit 500 µL Puffer\*
- Zwei steril verpackte Verschlussstöpsel
- Steriler Zip-Beutel
- Briefumschlag

\* Der in den Spritzen enthaltene Puffer ist nicht zum Verzehr geeignet und sollte nicht in die Augen gelangen. Bitte gekühlt und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

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](mailto:till-hendrik.macher@uni-due.de)