



Dr. Burkard T. Watermann
Duvenwischen 4
22359 Hamburg

Tel.: +49 40 678 99 11

Email:

watermann@limnomar.de

www.limnomar.de

Angebot

Detektion und Monitoring von Muschel- und Seepocken-Larven

Unter den Bewuchs-Organismen eignen sich Muschel- und Seepocken-Larven sehr zuverlässig als frühe Indikatoren für ein lokal und saisonal zu erwartende Bewuchsentwicklung. Hierzu zählen im Süß und Brackwasser die Larven der Zebra- und Quagga Muscheln, im marinen Bereich die Larven der Miesmuschel und der Pazifischen Auster. Darüber hinaus ermöglicht das optische Monitoring die Detektion von Seepocken Larven in Brack- und Salzwasser. Neben der Feststellung des saisonalen Bewuchsdrucks ermöglicht sich durch ein Monitoring der Larven eine wirksame Kontrolle der installierten Rückhaltemaßnahmen. Diese können in einem Einlauf oder einer Entnahmestation installiert sein, durch Mikro-Filtration, chemische oder physiko-chemische Behandlung des Wasserkörpers. Im Falle einer Präsenz von Larven in der Plankton-Probe können zeitnah zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung des Larveneintritts getroffen werden.

Anleitung zum Einsatz eines Plankton-Netzes für ein Larven-Monitoring

Das Planktonnetz, die benötigte Anzahl an Probenflaschen und ein Versandkarton mit Styroporeinsatz und Kühlelementen wird von LimnoMar gestellt und vor der ersten Probenahme zugestellt. Bei weiteren Probenahmen verbleibt das Planktonnetz beim Kunden und der Karton mit den Probenflaschen wird immer wieder hin- und hergeschickt.

1. Eintauchen des Netzes in ein Gewässer **oder** Vorhaltung unter einem Bypass/Wasserhahn nach Schließung des Netzbeckers
2. Halten des Netzes im Wassers-Strom oder Hin- und Her-Schwenken im stehenden Gewässer durch Auf- und Abgehen

3. Eintauchzeit/Füllzeit mindestens 15 min, Durchsatz Wasservolumen mindestens 100 l
4. Erfassung der Füllmenge bzw. Zeitaufwand durch Durchflussmessung oder Füllzeiterfassung eines 10 l Kanisters
5. Nach Herausheben des Netzes, konischen Netzbeutel mit Spritzflasche von oben nach unten kreisförmig abspülen
6. Inhalt des Netzbechers durch Öffnen des Ablasshahns in geeignete Probenflasche füllen, mit der Spritzflasche Wandung des Netzbechers kurz abspülen
7. Probenflasche beschriften, gekühlt aufbewahren und zügig versenden.
8. Versand durch Kurier, wird von LimnoMar je nach Probenstandort ausgewählt und geordert.



Abb. 1 Plankton-Netz mit Netzbecher



Abb. 2 Netzbecher mit Verschlusshahn

In den Abbildungen 1 – 3 sind das Plakton-Netz, der Netzbecher mit Verschlusshahn beides mit 55 μm Gaze sowie eine Probenahme im Bypass dargestellt.



Abb. 3 Einsatz des Planktonnetzes im Bypass

Nach der Übersendung der Proben durch den Kurier erfolgt die Auswertung der Wasserproben am Tag der Einsendung.

Die Auswertung der Proben erfolgt mit einem Stereo-Mikroskop bei einer Vergrößerung von 25 unter doppel-polarisiertem Licht zur optimalen Detektion und Unterscheidung der Larven. Der Bericht wird zeitnah elektronisch versandt.

Kosten

Pro Probe Auswertung und Bericht 140,00 € netto

Zuzüglich Kurierkosten je nach Standort der Probenahme