

Miesmuscheln im Klassenraum halten:

Folgendes Material wird benötigt:

1 großes Aquarium (25 Liter)

1 Pumpe + Schlauch

1 Schwammfilter + Schlauch

2 Bimssteinchen

1 Kanister

1 Eimer

Meersalz (in Zoohandlungen erhältlich)

Futter

Schwamm

Thermometer

& etwa 30 – 40 Miesmuscheln in Transportwasser

Wenn möglich: Original-Seewasser

Ansetzen von Salzwasser

Das Ansetzen des Wassers sollte einige Tage vor dem Unterricht stattfinden.

Benötigt wird ein Salzgehalt von etwa 10 ‰.

Dafür lösen sie im Eimer 100 g Meersalz in 10 l kaltem Leitungswasser auf. (100 g Salz in den Eimer geben und zunächst nur 1 Liter zufügen, so lange rühren, bis sich das Salz gelöst hat, dann 9 Liter Wasser zugeben.)

Eine zweite Portion ansetzen, in den Kanister füllen.

Das Salzwasser wird zum Wasserwechsel und für Versuche benötigt, es muss immer vorrätig sein!

Einrichten des Aquariums:

Das Becken sollte leer an seinen endgültigen Platz gestellt werden. Der Standort sollte möglichst halbschattig und einigermaßen kühl sein, perfekt geeignet ist ein Rollwagen, der beliebig verschoben werden kann.

Befüllen sie das Aquarium etwa zur Hälfte mit Original-Salzwasser.

Befestigen sie am hinteren Beckenrand den Schwammfilter mit Hilfe der Saugnäpfe so, dass der Schwamm knapp über dem Beckenboden sitzt und das gebogene offene Plastikrohr NICHT über den Beckenrand ragt.

Drücken sie überschüssige Luft aus dem Schwamm.

Den Schlauch vom Schwammfilter befestigen sie am Luftausgang der Pumpe.

Hängen sie den Bimsstein mit dem Schlauch in das Becken, schließen sie diesen Schlauch ebenfalls an die Pumpe an.

Stecken sie den Stecker der Pumpe ein.

Der Bimsstein sollte nun sprudeln und durch Filter sollte gleichmäßig Wasser fließen.

Einsetzen der Miesmuscheln

Das Transportwasser der Muscheln bitte nicht weiterverwenden. Die Muscheln können mit den Händen in das Aquarium eingesetzt werden. Alle zusätzlichen Tierchen und Algen etc. bereichern den Blick ins Becken und sollten mit eingesetzt werden. Tote oder kranke Tiere/Algen bitte entfernen.

Zuletzt füllen Sie bitte etwas von dem künstlichen Seewasser nach, etwa bis zur Markierung am Beckenrand. Nun die Tiere zur Eingewöhnung bitte einige Stunden in Ruhe lassen, auf gar keinen Fall füttern!

Miesmuscheln füttern

Wichtig: Immer **sehr sparsam** füttern.

Ein **halber Teelöffel** der Algenflocken ist vollkommen ausreichend. Die Flocken werden im Teesieb mit einem Löffel fein zerrieben, im Becherglas ein wenig Salzwasser aufgelöst und gleichmäßig im Wasser verteilt.

[Wenn die Möglichkeit besteht, ist die Fütterung sehr effektiv, den Filter für eine Stunde auszuschalten und nur den Sprudelstein laufen zu lassen.]

Ist das Wasser insgesamt klar und wird häufig gewechselt, empfiehlt sich die Fütterung 1 x pro Woche, ansonsten seltener.

Wasserwechsel

Der Wasserwechsel sollte einmal pro Woche stattfinden. Ist das Wasser trüb, sollte ein Teilwasserwechsel (etwa die Hälfte des Wassers) schon nach 4 Tagen durchgeführt werden.

Vor dem Wasserwechsel den Stecker der Pumpe ziehen!

Das Wasser wird mit einem großen Becherglas o.Ä. komplett entnommen. Die Tiere überstehen eine kurze Pause an der Luft ohne Probleme.

Nun den Schwamm vom Filter abziehen und unter fließendem, warmem Leitungswasser gründlich auswringen, bis das Wasser klar wird.

Ist das Becken sehr schmutzig, dann entnehmen sie die Muscheln und lagern sie kurz im Eimer. Spülen sie das Becken mit Salzwasser aus und befüllen sie es neu. (Normalerweise ist aber ein Ausspülen nicht nötig)

Nun den Filterschwamm wieder aufsetzen und die Luft herausdrücken.

Zuletzt die Pumpe einschalten und die Tiere zurücksetzen.

Wichtig: Tiere niemals mit Leitungswasser spülen!

Zum Füttern und Wasserwechseln immer Salzwasser verwenden!

Was kann alles passieren?

Wie kann ich gesunde Muscheln von schlappen oder toten Tieren unterscheiden?

Gesunde Muscheln halten ihre Schalen leicht geöffnet, man sieht vom Tier nur den Mantelrand. Sie reagieren auf leichtes Anstupsen mit ruckartigem Schließen der Schalen.

Tote Tiere haben weiter geöffnete Schalen, man erkennt die inneren weichen Strukturen der Miesmuschel. Sie reagieren nicht auf Berührungen.

Diese Tiere sollte sofort entfernt werden, da sonst ein Umkippen des Wassers droht.

Umfassen sie die Schale und drücken sie sie beim langsamen hochnehmen zu, damit nichts herausläuft. Entsorgen sie die Muschel möglichst im Container und nicht im Klassenraum-Papierkorb.

Das Wasser im Becken riecht komisch. was muss ich tun?

Eine leichte Salzwasserbrise, die an den Strand erinnert, ist völlig normal, es leben Tiere in dem Wasser, das sorgt für den authentischen Duft.

Stinkt das Wasser gammelig, ist es höchste Zeit, einen Wasserwechsel durchzuführen.

Die Tiere öffnen im Unterricht ihre Schalen nicht richtig/strecken ihren Fuß nicht heraus...

Um die geöffneten Schalen gut sehen zu können, ist es wichtig, dass die Muscheln keine Erschütterung spüren, also dass nicht am Tisch oder am Glas gewackelt wird. Sie brauchen ein paar Minuten, um sicherzugehen, dass über dem Glas kein Feind wartet, der sie fressen möchte.

Nicht alle Muscheln zeigen ihren Fuß. Manchmal hilft es, sie in eine schiefe Lage zu bringen, aus der sie wieder heraus wollen. Passiert längere Zeit nichts, Muschel austauschen.

Aber sicherlich kann man das Phänomen auch an einem der Nachbartische beobachten!

Das Becken bekommt von innen einen trüben Belag. Was ist das und was muss ich tun?

Das ist ein ganz feiner Algenbewuchs, der in Seewasserbecken völlig normal ist, aber leider die Sicht etwas behindert.

Reiben sie mit der weichen Seite des Schwamms von innen die Becken ab, das ist gleichzeitig eine Fütterung für die Muscheln. Ein Ablassen des Wassers ist dafür nicht notwendig.

Wichtig: Niemals Reinigungsmittel benutzen!

Aufbau Muschelbecken

