



## Futtertier – Zuchtansätze

Rudolf Pohlmann

Für eine gute, erfolgreiche Zierfischzucht benötigt man lebendes Futter. Oft steht dieses Futter aber nicht immer zu Verfügung, so das man auf Ersatzfutter angewiesen ist.



### **Drosophila melanogaster sind stummelflügelige Fruchtfliegen**

In der Aquaristik sind diese relativ unbekannt, obwohl sehr viele Aquarienfische in der Natur von Anflugnahrung leben. Von den Fruchtfliegen gibt es eine stummelflügelige Zuchtform, welche

einfacher zu handhaben ist als ihre fliegenden Verwandten aus der Natur.

Für einen Zuchtansatz nehmen ich Gurkengläser, man kann aber auch andere nehmen. Sie werden mit einem Nylonstrumpf und Gummiband verschlossen. Der Zuchtbrei besteht aus 2 Gläsern a 360g Apfelmus, etwa einer Hand voll Haferflocken, einem Päckchen Trockenhefe und einer Messerspitze Nipagin (um Schimmelbildung zu verhindern) Das Apfelmus wird erhitzt und mit



Haferflocken angedickt. Unter ständigem Rühren wird dann Trockenhefe und Nipagin zugefügt. Der noch warme Brei wird in Gläser, etwa 2 cm hoch, gefüllt. Als Klettergerüst klemme ich Teile von Eierbehältern in die Gläser. Der etwas flüssige Brei muss nach dem Erkalten am Boden kleben bleiben. Nun werden etwa 30 - 40 frischgeschlüpfte Fliegen in das Glas

geschüttet. Nach etwa 14 Tagen schlüpfen die ersten Fliegen. Zum Verfüttern werden die Fliegen zuerst auf den Glasboden geklopft, damit sie beim Öffnen nicht herausspringen. Nun kann man sie gut auf der Wasseroberfläche abklopfen.

Zur Obstzeit sollte man die Gläser mit zwei Damenstrümpfe bespannen, damit sich fliegende Obstfliegen nicht mit dem Zuchtansatz paaren. Sollte beim öffnen eines Glases eine Fliege herausfliegen, ist der Ansatz nicht mehr zu gebrauchen.



**Grindal** sind kleine 5 bis 10 mm große Würmer, die für die Jungfischzucht gut geeignet sind. Da die Würmer sehr fettig sind, sollte man dieses Futter den Fischen nicht jeden Tag geben. Ich züchte die Grindalwürmer in Gerda-Schalen Größe 2 auf Seramis (Blumengranulat).

Der Deckel dieser Schale wird auf "umlaufende Lüftung" gelegt. Es eignen sich auch alle anderen Kühlschrankboxen. Es müssen dann sehr kleine Löcher in den Deckel gebohrt werden. Die Schalen werden bei mir im Fischkeller aufbewahrt wo sich der Zuchtansatz bei der Wärme wohlfühlt. Die Dose wird mit 3 bis 4 cm gewaschenen Seramis gefüllt. Über den Seramis gieße ich Wasser bis zu einer Höhe von 5 bis 10 mm. Gefüttert werden die Grindalwürmer mit Haferflocken, zartschmelzend. Die Haferflocken werden



mit einer Wasserspritze angefeuchtet und einer Glasscheibe abgedeckt. Die Grindalwürmer sammeln sich unter der Scheibe und wir können sie so gut entnehmen. Man muss jetzt nur noch den richtigen Zeitpunkt finden, wann das Substrat gewaschen werden muss. Vom Vorteil ist es, wenn man einige Dosen im Betrieb hat, und im Notfall auf eine Reserve

zurückgreifen kann. Sobald das Substrat anfängt schwarz zu werden, wird es höchste Zeit, es zu waschen oder auszuwechseln. Gewaschen wird es in einem stabilen Damenstrumpf. Wird die Dose etwas wärmer gestellt, versuchen die Würmer aus der Dose zu entkommen und man kann sie so auch gut für einen neuen Zuchtansatz entnehmen.



**Springenschwänze** sind in der Aquaristik ein kaum bekanntes Futter. Jeder Blumenliebhaber kennt diese weißen etwa 2 mm großen Tiere. Beim Gießen der Pflanzen springen sie im Blumentopf herum. Sie ernähren sich von abgestorbenen Pflanzenresten. Für die Fische sind sie ein hervorragendes Futter, welches wegen seiner geringen Größe auch schon von halbwüchsigen Fischen gefressen wird. Da die

Springenschwänze an der Wasseroberfläche schwimmen, müssen die Fische von

der Oberfläche fressen. Sie bleiben dort sogar mehrere Tage am Leben, wenn sie nicht gefressen werden.

Die Zucht ist eine sehr einfache und wenig arbeitsaufwendige Angelegenheit.



Blähton, wie er in der Hydrokultur verwendet wird, mit einer Körnung von etwa 5-8 mm wird in einem Sieb sauber gewaschen und etwa 3 bis 4 cm hoch in eine Gerdadose Größe 2 oder 3 gefüllt. Der Deckel dieser Schale wird auf "umlaufende Lüftung" gelegt. Es eignen sich auch alle anderen Kühlschranksdosen. Es müssen dann sehr kleine Löcher in den Deckel gebohrt werden. Nun gibt man noch so viel Wasser

dazu, bis sich ein Wasserstand von etwa 1-2 cm ergibt. Jetzt kann man die Springschwänze einsetzen. Gefüttert wird mit Zierfischfutter.

Nach 3 bis 4 Wochen kann man sie verfüttern, oder einen neuen Zuchtansatz erstellen. Zum Verfüttern neigt man die Dose schräg, damit das Wasser in einer Ecke zusammenläuft. Die Springschwänze sammeln sich auf der Wasseroberfläche, wo man sie mit einer kleinen Kelle abschöpft und über einem Sieb abgießt. Die im Sieb befindlichen Springschwänze kann man an der Wasseroberfläche abklopfen. Um regelmäßig Füttern zu können, benötigt man mehrere zeitversetzte Ansätze, die nach 4 Monaten erneuert werden.

Man kann die Springschwänze auch mit der Hilfe einer Glasscheibe dem Substrat entnehmen. Die Futterstelle wird mit einer Scheibe abgedeckt, auf der Scheibe sammeln sich die Springschwänze. Diese kann man nun von dort über die Aquarien abklopfen.

Die Springschwänze kommen einige Wochen ohne Futter aus, es muss nur darauf geachtet werden, dass der Blähton genügend Feuchtigkeit hat. Gutes, die Feuchtigkeit bindendes Zuchtsubstrat, ist Seramis Kokos- Brick.



**Essigälchen** sind kleine dünne Fadenwürmer von etwa 2 mm Länge. Sie sind ein gutes Futter für Jungtiere in den ersten Tagen, wenn die Salinenkrebse oft zu groß sind. Ich liebe sie auch, weil diese Fadenwürmer im Wasser mehre Tage leben, nicht wie Salinenkrebse in den Ecken verderben. Sie geben einen guten Futterrivat für spätschlüpfende Jungtiere.

Einen Zuchtansatz kann man ohne großen Aufwand durchführen.

Die Kulturflüssigkeit besteht aus z.B. 100ml

Wein-Branntwein-Essig, 200ml Wasser und einer kleinen Prise Zucker. So ein Zuchtansatz hält einige Monate. Für einen neuen Zuchtansatz kippe ich etwa ein Fünftel Glas Zuchtansatz in die neue Kulturflüssigkeit.

Für die saubere Verfütterung benötigt man eine 10ml Spritze, einen etwa 6 bis 10 cm langen Luftschlauch und etwas Filterwatte. Die Filterwatte wird mit einem Gegenstand in den Schlauch gestopft, dabei drücke ich an einer Seite etwa 2-3 cm der Watte ziemlich fest.

Der Schlauch wird mit der festen Watteseite auf die Spritze geschoben. Nun ziehe ich die Flüssigkeit mit den Essigälchen in die Spritze. Der Schlauch wird abgezogen und die Flüssigkeit aus der Spritze in einem Behälter gespritzt. Das locker gestopfte Schlauchende wird nun auf die Spritze geschoben. Alle in der Watte befindlichen Essigälchen werden nun mit sauberem Wasser in die Spritze gezogen. Diese Flüssigkeit kann man nun problemlos auf die jeweiligen Aquarien verteilen und die alte Flüssigkeit aus dem Behälter zurück in den Zuchtansatz kippen.

**Mikrowürmer** sind kleine, etwa 2 mm große Fadenwürmer. Sie leben im gärendem Zuchtansatz, der mit Bakterien durchsetzt ist. Die Mikrowürmer sind ein gutes Futter für die Jungtieraufzucht in den ersten Tagen. Man sollte aber bedenken, dass diese Würmer sich schnell im Torf verkriechen und nur etwa einen Tag im Wasser leben können. Für Jungtiere, die sich viel im Torf versteckt aufhalten, oder ihr Futter vom Boden entnehmen, ist dieses Futter gut geeignet. Als Zuchtbehälter eignet sich eine Margarinebox mit Deckel. Der Kulturansatz besteht aus einer guten Handvoll Haferflocken, einem halben Päckchen Trockenhefe, etwas Rosenpaprika und einem kleinen Schuss Obstessig. Nun drückt man alles mit einer Gabel zu einem Brei. Auf den Brei kommen Zuchttiere aus einem alten Ansatz.

Da immer einige Würmer an den Wänden hoch krabbeln, kann man sie mit einem kleinen Pinsel dort abstreifen. Der Pinsel wird in einem Wasserglas ausgespült. Am Glasboden krabbeln nun die kleinen Würmer, die man dort mit einer Pipette entnehmen kann.



**Artemia - Nauplien** ist wohl das wichtigste Aufzuchtfutter für die Fischbrut. Artemia- Zysten sind kleine „Eier,, aus denen sich die Artemien entwickeln. Nach ca. 8-48 Stunden sprengen sie ihre schützende Hülle, die frisch geschlüpften Tiere werden Nauplien genannt. Die Nauplien nehmen noch nicht sofort Nahrung auf, da ihr Verdauungssystem noch nicht ausgebildet ist. Nach 8 Stunden „häuten,, sie sich zum ersten Mal und in diesem Stadium können sie Nahrung aufnehmen. Der Fachhandel bietet Artemia in verschiedenen Schlupfraten an, Garde A bis 90%

Schlupfrate ist die beste Qualität. Es gibt auch Unterschiede in der Schlupfzeit, die von Dose zu Dose verschieden sein kann. Diese Schlupfzeit kann man durch Wärme beschleunigen (22° bis 28° C).

Für die Zucht benötigt man eine Membranluftpumpe, eine nicht farbige Flasche von 1 bis 2 Liter, einen Plastikkorken ( einer Sektflasche) einen etwa 1 m langen Luftschlauch, einen Lufthahn, ein Artemiasieb, einen kleinen Behälter, in den man das Artemiasieb hinein stellt, und einen 1-bis 2- Liter Behälter zum Aussieben (2-Liter Einmachglas). In den Plastikkorken werden 2 Löcher von etwa 6 mm gebohrt. In einem Loch wird der Luftschlauch bis zum Flaschenboden durchgeschoben. Aus dem zweite Loch kann die eingeblasene Luft wieder entweichen. In einer 1- Literflasche gibt man etwa  $\frac{3}{4}$  Liter Kochsalzlösung (3/4 Liter Wasser 2 Teelöffel Tafelkochsalz). Jetzt werden je nach Bedarf, bis einen Teelöffel voll, Artemiaeier in die Flasche gegeben und mit Luft besprudelt. Je nach Schlupfzeit der Nauplien, ( genaue Schlupfzeit muss nach jeder neuen Dose geprüft werden) wird nun der Luftschlauch von der Pumpe getrennt. Die Nauplien sammeln sich am Boden und die leeren Eier schwimmen an der Wasseroberfläche. Nun kann man sie gut vom Boden absaugen und über das Artemiasieb aussieben. Das Sieb mit Nauplien wird in den kleinen Behälter, das vorher mit Wasser gefüllt wurde, gestellt. Von dort kann man sie gut mit einer Pipette entnehmen und problemlos auf die jeweiligen Aquarien verteilen Die Flüssigkeit des alten Ansatzes kann noch für einige neue Ansatz benutzt werden. Die Flasche wird gut gereinigt, man sollte aber kein Spülmittel benutzen.

Kulturgeräte und Zubehör gibt es auch im Fachhandel zu kaufen.