



Nigel Hunter

Sommerurlaub!

Meine Erfahrungen mit der Freilandhaltung von Lebendgebärenden

Wie viele andere Aquarianer halte ich einige meiner Fische im Sommer im Freiland, und ich glaube dass die Fische sehr davon profitieren. Für mich ist diese Form der Haltung sehr bequem, und obendrein gefällt mir der Anblick einiger bepflanzter Wasserstellen im Garten gut. So bietet die Freilandhaltung Vorteile für beide Seiten, und darum möchte ich ein wenig darüber berichten, wie ich Lebendgebärende im Sommer im Garten halte.

Vor- und Nachteile der Freilandhaltung

Freilandhaltung hat meiner Ansicht nach mehrere Vorteile. Die Fische sind dem natürlichen Licht ausgesetzt, und somit auch der UV-Strahlung. Zudem stellen sich in den Becken auf natürlichem Wege Futtertiere wie Insekten und deren Larven ein, und ich vermute, dass die sich in den Behältern entwickelnden Kleinstlebewesen und Bakterien denen der Herkunftsgewässer meiner Fische mehr ähneln als die in meinen Aquarien innerhalb des Hauses. Durch den natürlichen Wechsel von Tag und Nacht entsteht ein schwankender Temperaturverlauf, der den Fischen gut zu bekommen scheint.

Allerdings muss man auch einige Nachteile in Kauf nehmen. Die Beobachtungsmöglichkeiten sind stark eingeschränkt, denn man sieht seine Fische immer nur von oben – falls sie sich nicht zwischen der Vegetation verstecken. Extreme Wetterbedingungen können einen nachteiligen Einfluss auf die Behälterinsassen haben, und eine mögliche Bedrohung durch

Insektenlarven, Vögel, Amphibien oder Säugetiere kann nicht ausgeschlossen werden.

Geeignete Behälter

Die wohl luxuriöseste Unterbringungsmöglichkeit im Freiland sind spezielle Koibehälter. Die sind zwar recht teuer, bieten aber oft die Möglichkeit die Fische durch eine verglaste Seitenscheibe zu beobachten. Solche Behälter besitzen meist ein Fassungsvermögen von mehreren hundert Litern, aber die Hersteller von Aquaristikbedarf haben hier eine Marktlücke entdeckt und bieten inzwischen auch kleinere Behälter an, oft komplett ausgestattet mit Filter und Beleuchtung. Auch diese Behälter sind recht teuer, aber leicht in Betrieb zu nehmen – und sie sehen auch besser aus als meine. Der einzige Nachteil ist der Strombedarf um die Technik zu betreiben.

Durch Improvisation lässt sich aber eine Menge Geld sparen. Viele Unternehmen nutzen Behälter, die für unsere Zwecke

perfekt geeignet sind, und gelegentlich kann man diese für einen geringen Geldbetrag bekommen. Aber eigentlich ist fast alles geeignet, was wasserdicht ist.

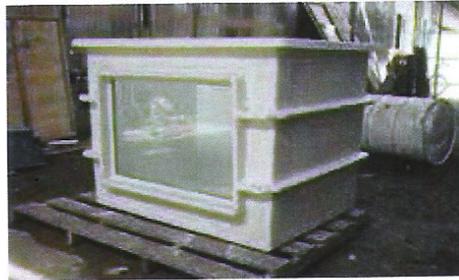
Material

Meistens bestehen die für die Freilandhaltung genutzten Behälter aus Kunststoff. Kunststoff ist für diesen Zweck das Material der Wahl, denn er ist wasserdicht und zu einem gewissen Grad flexibel. So kann man solche Behälter auch auf einem nicht ganz ebenen Untergrund aufstellen, ohne dass sie zu Bruch gehen. Verwendet man gebrauchte Behälter, sollte man diese sorgfältig auf ihre Eignung untersuchen, denn eventuell vorhandene Rückstände des ursprünglichen Inhaltes können unvorhersehbare Auswirkungen auf die Fische haben. Einige neue Kunststoffbehälter, wie zum Beispiel Mörtelwannen, verströmen einen intensiven Geruch, der von den in der Produktion genutzten Polyolefine stammt. Das riecht zwar nicht sehr angenehm, ist für die Fische aber ungefährlich. Wenn ich mir unsicher bin, ob ein Container für die Fischhaltung geeignet ist, fülle ich ihn mit Wasser und gebe eine Portion Lebendfutter hinein, beispielsweise Wasserflöhe. Erst wenn die Futtertiere sich gut entwickeln, riskiere ich meine Fische.

Standortwahl

Innerhalb des Hauses hat man eine nahezu vollständige Kontrolle über die Pflegebedingungen, aber im Freiland muss man ein ausgewogenes Verhältnis von Sonneneinstrahlung und Schatten einhalten und den negativen Einfluss von herabfallenden Pflanzenteilen berücksichtigen. Durch unbemerkt in den Behälter fallendes Obst wird der Sauerstoff verbraucht, was zum Verlust der Fische führen kann.

Die Standortwahl wird zudem durch die Behältergröße und die zu pflegenden Arten bestimmt. Ich besitze Behälter mit einem



Koibehälter mit Sichtscheibe und im Handel angebotene Miniteiche für den Garten sind nicht ganz billig. Ausgediente Transportbehälter sind dagegen oft recht günstig zu bekommen. Alle Fotos dieses Beitrages: Nigel Hunter

Inhalt von 50-1000 Litern, und bei den kleineren Behältern schwankt die Wassertemperatur stark. In größeren Behältern bleibt die Temperatur dagegen stabiler, es dauert also länger bis sie sich aufheizen oder abkühlen. Deshalb muss auch die Behältergröße bei der Standortwahl berücksichtigt werden, und der Aufstellplatz nach den Bedürfnissen der Fische gewählt werden. Einige Guppies werden beispielsweise von einem Standort profitieren, der einige Stunden von der Sonne beschienen wird, während einige Goodeiden wie *Girardinichthys* Schaden nehmen wenn die Temperatur zu stark steigt.



Behälter in verschiedenen Größen und Formen. Insbesondere im Frühjahr muss man darauf achten, dass eventuell in die Behälter gefallene Tiere (wie z.B. Jungvögel) das Wasser über eine Wurzel oder ähnliches wieder verlassen können.





Korallenbruch oder -kies ist im Aquaristikbedarf erhältlich. Dieser Bodengrund sorgt dafür, dass die Wasserhärte nicht zu stark sinkt.



Um bei kleineren Behältern ähnliche Verhältnisse zu schaffen wie bei großen, kann man sie im Boden versenken. Dies kommt auch Freunden einer gepflegten Gartenkultur entgegen, allerdings wird die Behälterpflege durch den niedrigeren Standort erschwert.

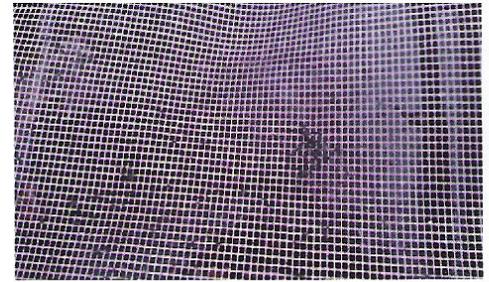
Natürlich ist es auch möglich, Aquarien außerhalb des Hauses aufzustellen. In diesem Fall muss der Standort besonders sorgfältig gewählt werden, denn an einem zu stark besonnten Standort kann die Wassertemperatur auf gefährliche Werte ansteigen, und ganz nebenbei: Wer will schon jeden zweiten Tag die Algen von den Scheiben kratzen?

Der Start im Frühjahr

Anfang März stelle ich meine Behälter auf. Ich gebe etwas Korallenkies als Bodengrund hinein, und bepflanze sie mit Hornkraut und Teichrosen. Dann gebe ich einige Lebendfutterkulturen hinzu und bedecke das Ganze mit Garten- oder Gerüstbaunetzen um zu verhindern, dass Tiere unbeabsichtigt hineinfallen und ertrinken. Die Netze vermitteln den später hinzugesetzten Fischen ein Gefühl von Sicherheit, verhindern dass Blätter in die Behälter fallen und halten mögliche Prädatoren fern. Für Insekten stellen die Netze kein Hindernis dar, und sobald die eingesetzten



Im Frühjahr decke ich die Behälter vorsichtshalber mit engmaschigen Netzen ab. Wenn die Pflanzen so weit gewachsen sind, dass hineingefallene Tiere an den Pflanzen wieder aus dem Wasser herausklettern können, entferne ich die Abdeckung. Erst im Hochsommer benutze ich sie erneut, um die Sonneneinstrahlung zu mildern.



Pflanzen eine gewisse Größe erreicht haben, entferne ich die Netze wieder.

Ungefähr ab Anfang Mai beginne ich die Wassertemperatur zu überprüfen, und drehe die Temperatur in meinem Fischkeller etwas herunter. Wenn ich das Gefühl habe dass die Zeit gekommen ist, setze ich die Fische an einem sonnigen Wochenende in die Behälter um. Zuerst ziehen ein paar Männchen um, denn ich habe den Eindruck gewonnen dass Männchen sich besser an die neuen Umgebungsbedingungen gewöhnen als Weibchen. Ich setze die Tiere in einen 20-Liter-Eimer, den ich bis zur Anpassung der Wassertemperatur in dem Freilandbehälter schwimmen lasse. Dann werden die Fische in ein an der Wasseroberfläche schwimmendes Netz umgesetzt, und wenn ich den Eindruck habe dass es den Tieren gut geht, lasse ich sie frei. Und nun: Viel Spaß!

Bis heute habe ich verschiedene Goodeiden, nämlich *Zoogoneticus tequila*, *Ataeniobius toweri*, *Xenotoca eiseni*, *Ameca splendens*, *Neotoca bilineata* und *Goodea atripinnis* draußen gehalten. Sie haben sich dort zwar nicht gerade großartig vermehrt, aber die Fische sahen anschließend einfach umwerfend aus! Außerdem habe ich verschiedene Poeciliiden im Freiland gehalten, zum Beispiel *Heterandria formosa*, *Gambusia affinis*, *Xiphophorus variatus*, *Xiphophorus hellerii* und sogar verschiedene Zuchtformen von Guppys (!), um nur die Lebendgebärenden zu nennen.

Im vergangenen Jahr wollte ich einmal etwas Neues ausprobieren: Ich hatte mir einen 300-Liter-Behälter beschafft und mit Rollen versehen, damit ich ihn leicht von einer Stelle an die nächste umsetzen kann, selbst dann wenn er gefüllt ist. Hier wollte ich einmal eine „unnatürliche“ Einrichtung testen, und benutzte Filterbälle und

Hinter meinem Haus stehen einige große Bäume, deren Blätter auch in meine Freilandbehälter fallen. Wird deren Anzahl zu groß, entferne ich sie um eine zu starke Wasserbelastung zu vermeiden.



ein Kunststoffgespinst wie Eheim Ehfifix als Schattenspender und Abdeckung der Wasseroberfläche. Ich war neugierig auf den Vergleich zwischen diesem und einem bepflanzten Behälter, insbesondere was die Entwicklung der Wasserqualität betrifft, und ob sich ein Unterschied im Zustand der Fische feststellen lässt. Also gab ich ein paar Wasserflöhe in den Behälter und ließ ihn zur Entwicklung erst einmal einige Wochen stehen.

Nun, zunächst musste ich feststellen dass es - trotz der Rollen - ziemlich schwierig war den Behälter zu bewegen ohne seinen Inhalt völlig umzurühren. Hinzu kam, dass sich das Wasser erbsengrün verfärbte und ich meine Fische nur zu Gesicht bekam wenn ich sie fütterte. Wahrscheinlich war die weiße Farbe des Behälters für die Verfärbung des Wassers verantwortlich. Ich hatte einige *Ilyodon xantusi* in das Becken gesetzt, und die Fische sahen beim Herausfischen im Herbst großartig aus, ich konnte sogar einige Jungfische entdecken. Dennoch war der Versuch für mich nicht erfolgreich: Das Wasser war immer noch grün, und am Boden hatte sich eine sehr dicke Schlammschicht gebildet. Seitdem steht das Becken in der hinteren Ecke des Gartens, und ich halte darin Lebendfutter.

Mir ist nun klar, dass man tatsächlich lebende Pflanzen in den Freilandbehältern braucht.

Während des Sommers

Freilandhaltung muss nicht aufwändig sein, aber gelegentlich muss man doch einige Pflegemaßnahmen durchführen. Regen und Sonnenschein verändern den Wasserstand, darum ist die Nähe zu einer Wasserentnahmestelle sinnvoll. Um zu verhindern dass bei einem starken Regen ungewollt Tiere oder Pflanzen aus dem Behälter herausgeschwemmt werden, sollte in jedem Behälter ein Überlauf installiert sein. Oft ist bereits eine einfache 6-mm-Bohrung



Eine alte Viehtränke. Das ist mein Lieblingsbehälter. Nicht unbedingt, weil er etwa leicht zu pflegen wäre - eher weil er gut aussieht.

ausreichend. Ich fülle nur Wasser nach, wenn es wirklich notwendig ist, und nutze dafür einen wirklich sonnigen Tag. Auf zusätzliche Belüftung oder Filter verzichte ich. Man kann die Wasserwerte gelegentlich einmal testen, aber man sieht oder riecht eventuelle Probleme schnell.

Ich füttere meine Fische auch im Freiland mindestens einmal in der Woche, allein um zu sehen ob sie noch da sind. Ich bin davon überzeugt dass diese Zusatzfütterung notwendig ist, nur die extra großen, 500 bis 1000 Liter fassenden Behälter scheinen genug Futter für eine Zuchtgruppe zu bieten. Falls notwendig, entferne ich ab und zu die in die Behälter gefallenen Blätter. Dabei muss man nicht besonders sorgfältig vorgehen, einige Blätter im Wasser zu belassen ist okay. Sie sind eine gute Grundlage für die Entwicklung von Mikroorganismen, die wiederum Futtertieren zur Nahrung dienen. Eine große Blättermenge dagegen belastet das Wasser und außerdem verstecken sich die Fische

darin wenn es an der Zeit ist sie wieder einzufangen.

Wenn die Temperatur im Sommer stark ansteigt, spanne ich wieder die Netze über die Behälter um die Sonneneinstrahlung etwas abzumildern.

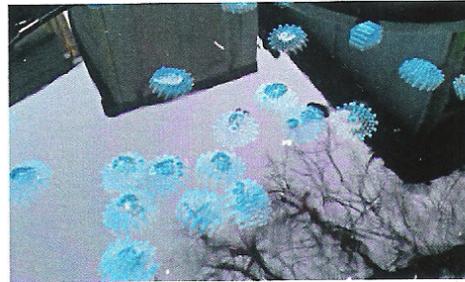
Zeit zum Abfischen

Wie lange können die Fische im Freiland gehalten werden? Um ehrlich zu sein: ich weiß darauf keine Antwort. Ich behalte meine Fische im Auge, und solange sie noch aktiv sind, belasse ich sie in ihren Behältern. In 2013, um ein Beispiel zu nennen, holte ich die Fische im November bei einer Wassertemperatur von 4°C wieder in das Haus. Das Hineinholen muss mit wesentlich größerer Sorgfalt durchgeführt werden als das Einbringen in die Behälter im Frühjahr, und die Temperatur muss sehr langsam angepasst werden. Sonst verliert man seine Fische.

Eine Dauer von vier bis fünf Monaten Freilandhaltung ist realistisch. Obwohl die Tiere sich im Freiland nicht immer fortpflanzen, haben sie aber genügend Kraft gesammelt um Junge zu werfen sobald sie sich wieder an die stabilen Lebensbedingungen im Haus gewöhnt haben.

Die Freilandhaltung im Sommer ist ein einfacher und kostengünstiger Weg, Fische in den warmen Monaten des Jahres zu pflegen. Die meisten Fische werden von dieser Art der Haltung profitieren, und die Kosten können durch die Verwendung gebrauchter Behälter niedrig gehalten werden. Lediglich der verfügbare Platz und die Zeit schränken die Möglichkeiten ein - und man sollte immer daran denken in den Aquarien genug Platz zur Überwinterung zur Verfügung zu haben!

Der im Text beschriebene Rollcontainer. Filterbälle dienen als Schutz und zur Beschattung.



30 Keeping fish outside

In his article the author discusses the pros and cons of keeping fish outside in summer, and gives the reader some clues on how to install a proper setup for fishkeeping in the garden. The position of the tanks has to be carefully determined, and the changes in nature during the year have to be considered (i.e. falling fruits or leaves and irradiation by the sun). The size of the tanks have an important influence on the temperature regime of the water. It takes a longer time to heat up a big container, but in this tank the temperature will be more stable than in smaller ones. Additionally, the author recommends placement near a tap. In March the author sets up his containers with plants and live food and covers them with nets to keep small animals from falling into the water. Two months later the fish are brought to the containers, at first a few males because those seem to be more hardy than the females. In summer the maintenance of the containers is easy. If necessary, the water is filled up and an excess of leaves is removed, and once a week the fish are fed. In 2013 the fish were kept outside until November when the water temperature dropped to 4°C. The acclimatisation to the tanks inside has to be done very carefully over a long period of time. The author summarizes that the fish will benefit from being held outside, and that this is an easy and inexpensive way to keep his fish in the warm period of the year.