

## Einrichtung eines Schulaquariums als Kaltwasseraquarium mit einheimischen Fischarten

Als in der sogenannten „Radionacht“, mit dem Motto „Flossen hoch“, der Grundschule ein kleines Aquarium mit Guppies, kleinen Antennenwelsen, Garnelen und Schnecken zur Verfügung gestellt wurde, waren die Schüler hellauf begeistert davon. Kurz darauf kam von der Schule der Wunsch an uns, ob wir helfen könnten ein Schulaquarium einzurichten und zu später zu betreiben. Doch wie soll es aussehen? Welche Fische sollen rein? Woher nehmen wir das Equipment?

### Welche Fische sollen es sein?

Durch unseren Ort Neudenu-Herbolzheim fließt die Jagst, ein Nebenfluss des Neckars, mit guter bis sehr guter Wasserqualität. Von A wie Aal bis Z wie Zander kann man hier die meisten einheimischen Süßwasserfischarten noch finden. Es gibt sogar auch seltene Arten wie die Mühlkoppe, Hasel oder Schmerlen. Sogar der Schneider, ein kleiner karpfenartiger Fisch, kommt hier in einer großen Population vor, obwohl er anderswo schon nicht mehr existiert. So war die Idee des Kaltwasseraquariums geboren, denn welcher Schüler kennt heute noch die Fische, die sich in heimischen Gewässern tummeln? Zum Beispiel den Gründling oder das Rotauge? Die Besatzfrage war daher schnell geklärt und natürlich ist lebendiger Biologieunterricht auch im Sinne der Lehrkräfte. Es sollten kleine, einheimische Arten eingesetzt werden. Um das Ganze ein wenig bunter zu gestalten kamen auch Fischarten mit „Migrationshintergrund“ in Frage. So gibt es z.B. Populationen des Sonnenbarsches freilebend im Neckar. Dieser wurde im 19. Jahrhundert in Deutschland ausgewildert und fühlt sich seither sehr wohl in unseren Gewässern. Ebenso kamen noch Goldorfen als Besatz in Frage. Die Orfe oder Aland kommt als Wildform ebenfalls in der Jagst vor.

### Wer sichert die Betreuung?

Für derartige Fischarten ist allerdings ein etwas größeres Aquarium notwendig. Eine Herausforderung für einen Besatz mit einheimischen Arten ist es auch, dass die Temperatur des Wassers nicht über 20 Grad ansteigen darf. Einheimische Fischarten werden in der Regel größer als Guppy oder Neon. Natürlich muss die Betreuung in den Ferien sicher gestellt sein. Nach einigen Vorgesprächen haben wir uns dann auf folgendes geeinigt: Das Aquarium wird im Untergeschoss der Schule platziert. Dort wird es gut gesehen, erhält aber keine direkte Sonneneinstrahlung. Es bleibt auch im Sommer angenehm kühl dort.



Biologieunterricht ganz anschaulich im Schulaquarium. Hier können die Schüler der Grundschule die Fische der einheimischen Gewässer kennen lernen.



## Jetzt einen von drei Tetra EX Filtern und Tetra BalanceBalls gewinnen



Schickt uns Euer schönstes Aquarienbild und gewinnt mit etwas Glück eines von drei Produktpaketen bestehend aus je einem Tetra EX-Filter 1200 und einer Packung Tetra BalanceBalls oder eine von zehn Packungen Tetra BalanceBalls!



In drei Größen sorgen die Tetra EX-Filter Plus Außenfilter für gesundes, klares Aquarienwasser und ermöglichen euch den perfekten Blick auf eure Aquarienbewohner. Für die ideale biologische, mechanische und chemische Filterung sorgen u.a. die BioBalls, die langfristig Fischeausscheidungen und abgestorbene Pflanzenteile zersetzen, die Keramik-Filterringe, die große Schmutzpartikel beseitigen und den gleichmäßigen Wasserdurchfluss im Filter steuern sowie der hochaktive Kohlefilter, der dem Wasser unerwünschte Chemikalien entzieht, um die Gesundheit der Fische zu erhalten. Für den gezielten Nitratabbau in eurem Süßwasseraquarium sorgen die Tetra BalanceBalls, die in jeden handelsüblichen Außenfilter passen. Die Bälle bestehen aus wasserunlöslichen Polymeren, die den Nitrat-abbauenden Bakterien als Nahrung dienen und zudem die Bildung eines Biofilms unterstützen. Auch sorgen die Bälle für dauerhaft optimale Wasserparameter, denn während des Nitratabbaus wird Stickstoff aus dem Wasser entfernt und Karbonathärte (KH) gebildet. So wird der pH-Wert stabilisiert, die Wasserwerte bleiben im Gleichgewicht.



Also Kamera zücken, tolles Aquarienfoto schießen und bis zum 31. Oktober per Email an: [vda-aktuell-redaktion@vda-online.de](mailto:vda-aktuell-redaktion@vda-online.de) einsenden. Die Gewinnerbilder werden auf [VDA-aktuell.de](http://vda-aktuell.de) sowie auf unserer [VDA-facebook-Seite](https://www.facebook.com/vda) veröffentlicht.

**Wir wünschen allen Teilnehmern viel Glück!**

Teilnahmebedingungen: Teilnehmen kann jeder ab 18 Jahren. Ausgenommen sind Mitarbeiter der Tetra GmbH und der Bin1 Pet Products GmbH. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Eine Barauszahlung oder der Umtausch der Gewinne ist nicht möglich. Teilnahmeschluss ist der 31.10.2015. Die Gewinnerbilder werden anschließend von der Tetra GmbH ausgewählt. Es ist für uns eine Selbstverständlichkeit, dass wir verantwortlich mit Ihren personenbezogenen Daten umgehen. Wir versichern Ihnen, dass wir die geltenden Datenschutzvorschriften einhalten. Wir werden Ihre Daten außerhalb des Gewinnspiels zu keinen anderen Zwecken nutzen. Wir weisen Sie darauf hin, dass wir Ihre Bilder und im Gewinnfall Ihre Adressdaten ausschließlich an die Tetra GmbH vermitteln. Sie haben jederzeit das Recht auf Auskunft.

Für mehr Informationen: [www.tetra.net](http://www.tetra.net)

Mit Ende des Schuljahres werden die Fische, natürlich nur wirklich einheimische Fischarten, nicht die Sonnenbarsche und Goldorfen, in die Jagst entlassen. Das dürfen die Viertklässler übernehmen, denn sie verlassen ja – wie die Fische – die Schule. So entfällt die Betreuung der Fische in den Sommerferien, für die kleinen Ferien wie Ostern, Pfingsten etc. ist diese gewährleistet.

Nach dem Entlassen der Fische wird das Aquarium gereinigt, neu eingerichtet und während der Sommerferien kann es einlaufen. Mit dem Beginn des neuen Schuljahres wird der neue Besatz aus dem Aufzuchtbecken des Fischereivereins entnommen und von den Erstklässlern, die dann wie die Fische neu an die Schule kommen, ins Aquarium eingesetzt. Arten wie der Sonnenbarsch oder die Goldorfen übersommern in einem Fischteich und können nach den Sommerferien wieder ins Aquarium umziehen, sofern die Größe noch zum Aquarium passt. Soweit die Theorie.

### Nun galt es, das ganze Projekt zum Laufen zu bringen!

Das Budget von Kitas, Schulen etc. im ländlichen Raum ist des Öfteren sehr begrenzt. Nach einigen Anfragen bei verschiedenen Firmen und Institutionen konnten wir in kürzester Zeit unser Equipment zusammenbringen. Hier halfen uns :

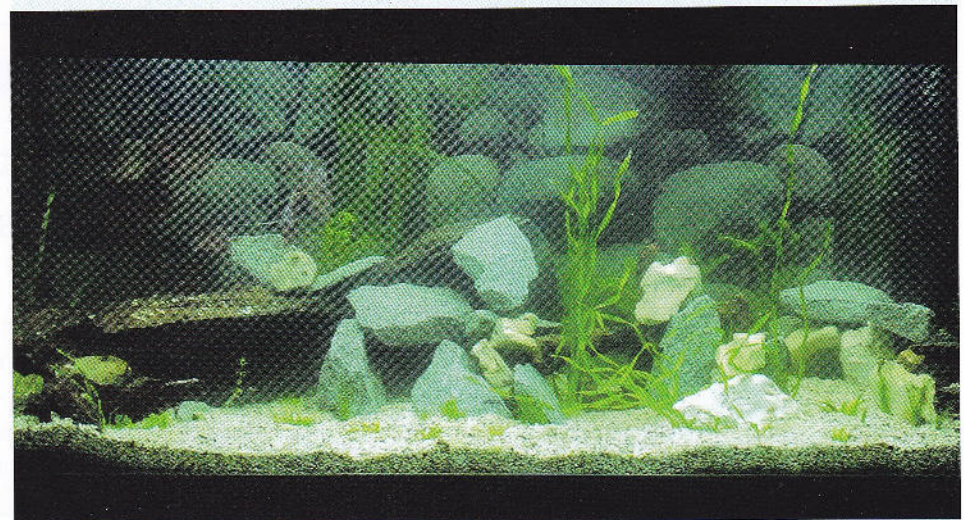
- Aquarium: Juwel Rio 400 Aquarienkombination komplett mit Unterschrank (Firma Juwel)  
Maße: 150cm x 50cm x 60cm, Netto-Inhalt: 450 Liter
- Kies, Steine, Wurzeln, Luftpumpen, Thermometer: div. Privatpersonen (Familien Court, Alpay, Fritz), Pflanzen wurden von diversen Privatpersonen gestiftet.
- Futter, Kescher, Steine, Wurzeln: Teich- und AquarienShop Mosbach
- Scaping-Equipment, Pflanzendünger: Firma Dennerle

Am 24.01.2015 ging es dann los – eine Informationsveranstaltung für die interessierten Schüler und deren Eltern fand statt. Von 53 Schülern an der gesamten Schule hatten sich 40 für die Aquarium-AG angemeldet. Das Konzept wurde vorgestellt und eine Woche später, am 31.01.2015, fand das Einrichten des Aquariums statt. Die Schüler waren mit Eifer dabei, als es darum ging, den Kies, Steine und Wurzeln abzuwaschen und zu reinigen.

Der Jugendleiter der Aquarienfrenude Wasserstern Bad Friedrichshall, PATRICK STUPP, half uns bei der Einrichtung und naturnahen Gestaltung des Aquariums. Die Schüler, die gerade nicht an der Einrichtung beschäftigt waren, konnten in den verschiedenen Arbeitsgruppen z.B. das Wasser testen, aus Ton Fische



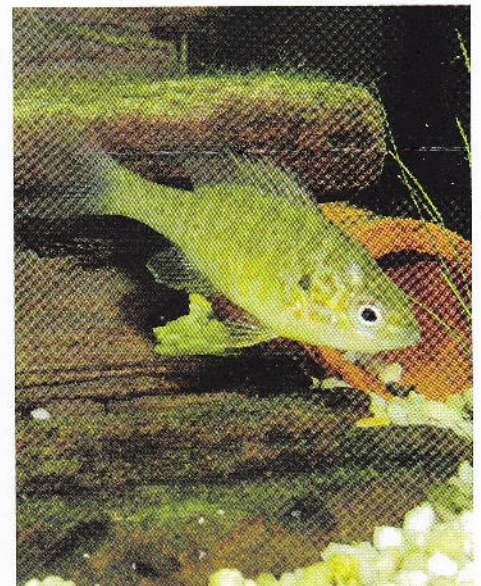
*Natürlich wird den Kindern auch erklärt, warum es auch Fische in unseren Gewässern gibt, die hier eigentlich nicht heimisch sind, sich aber seit vielen Jahren immer weiter ausbreiten.*



*Das neue Schulaquarium in der Einlaufphase. Jedes Jahr vor den Sommerferien wird das Aquarium erneuert und die Erstklässler sorgen für den neuen Besatz des Aquariums.*

und Fischverstecke modellieren, sich selbst ein kleines Aquarium aus Knetmasse, einer Plastikflasche und kleinen Modellfischen basteln.

Verschiedene Eltern passten auf, dass alles geordnet zugeht. Dann war es geschafft – die Einrichtungsgegenstände waren bereit, ihren Platz im Aquarium zu finden. Zuerst wurde Bodengrund (Manado) und eine Schicht Kies eingebracht. Die Schüler bestimmten, wo welche Wurzel und wo welcher Stein hin sollte, ebenso später die Pflanzen. Dann war es geschafft – der Filter und das Licht wurden eingeschaltet und das Aquarium begann seine 4wöchige Einlaufphase. Nachtrag: Wie schnell ein Fluss mit guter Wasserqualität verschwinden kann, zeigen die Bilder der Jagst vom 23. August diesen Jahres. Tonnen toter Fische schwammen im Fluss! Helfer und Helferinnen versuchten zu retten, was noch zu retten war.



*Tiere mit „Migrationshintergrund“ übersommern in Fischteichen und werden im Herbst wieder ins Aquarium gesetzt.*

**Text und Fotos: Hermann Zöllin, Aquarienfrenude Wasserstern Bad Friedrichshall**