



Faszination Aquarium – aber bitte ohne Frust

Konzeptstudie:
Nanobecken
ohne Tierbesatz

Wenn Technik überfordert oder das biologische Gleichgewicht kippt, geben viele ihr neues Hobby schnell wieder auf. Ein innovatives Aquarienkonzert mit integriertem Doppelboden als Wasserspeicher will das ändern – und verspricht von Anfang an stabile Verhältnisse im Aquarium. Phillip Mertens erklärt seine Sicht auf eine neue Generation der Aquaristik.

Seit Jahrzehnten hat sich die äußere Form von Aquarien kaum verändert: Glasbecken, Silikon, Unterschränke, Filteranlagen – alles vertraute Ele-

mente im Fachhandel wie im Wohnzimmer. Die Auswahl an Technik und Zubehör ist groß, Individualisierung jederzeit

möglich. Doch reicht diese Flexibilität, um dem Wunsch nach einem funktionierenden, pflegeleichten und zugleich tiergerechten Lebensraum gerecht zu werden?

Phillip Mertens, Aquarianer und technischer Berater des Unternehmens Friedeberg Aquarienbau Vermittlung, meint: nein. In seiner Sicht beginnt echter Fortschritt in der Aquaristik nicht mit innovativen Filtern oder smarter Beleuchtung – sondern mit einer grundlegenden baulichen Neuausrichtung des Aquariums selbst. „Ein Aquarium ist erst dann ein Aquarium, wenn es alle wesentlichen Funk-



Phillip Mertens will die Aquaristik mit seiner Entwicklung beleben.

tionen bei der Erstbefüllung und zum Start der Kreislaufpumpe mitbringt“, so Mertens. Alles davor sei ein leerer Rahmen mit Potenzial. Ziel müsse es sein, das Zusammenspiel physikalischer, biologischer und chemischer Prozesse schon in der Produktion des Aquariums so zu integrieren, dass Bedienfehler möglichst ausgeschlossen werden.

Sein Vorschlag: Eine neue Bauweise mit fest integriertem Doppelboden für einen Wasserspeicher, Rieselfilter sowie Dosier- und Wasserwechselanschlüsse. Ein Konzept, das nach eigenen Angaben auf rund 20 Jahren Praxiserfahrung und Forschung beruht und das viele bislang getrennte Funktionen in ein einheitliches System überführt. Das sogenannte „Efa-Prinzip“ (Effektive Funktionale Aquaristik) sieht unter anderem folgende Eigenschaften vor: Der Wasserstand bleibt konstant, die Wasseroberfläche sauber. Der Filtereinlauf ist zugänglich und kann im laufenden Betrieb gereinigt werden. Wurzeln und andere Dekorationen lassen sich am Doppelboden verschrauben, was gestalterische Freiheit und Stabilität vereint. Filterkartuschen und technische Komponenten lassen sich einfach nach oben entnehmen, ohne ins Aquarium eingreifen zu müssen. Der Wasserwechsel läuft schrittweise und ohne Betriebsunterbrechung. Da weder außenliegende Schläuche noch wasserführende Verbindungen außerhalb des Aquariums nötig sind, bleibt das System geschlossen, sauber und sicher. Über Magnetventile kann der Wasserwechsel bei Bedarf auch vollständig automatisiert werden. Die biologische Wasseraufbereitung erfolgt über den integrierten Rieselfilter ohne zusätzliche Luftpumpe.

Zudem entsteht durch die getrennten Wasserkörper von Aquarium und Doppelboden ein natürliches Gefälle zwischen sauerstoffreichen und -armen Zonen mit positiven Effekten auf die Mikrobiologie des Aquariums. Die Mulmschicht im Doppelboden fun-



Prototyp: Einblick in die Bauweise des Aquariums.

Fotos: Ph. Mertens

giert laut Mertens als ein Puffersystem, das Nähr- und Spurenelemente aufnimmt und dosiert wieder abgibt.

Viele dieser Funktionen sind nicht neu – etwa das Prinzip des Rieselfilters oder eines nährstoffreichen Bodens. Neu sei jedoch die Kombination und bauliche Integration all dieser Aspekte in einem System, das sowohl Einsteiger als auch fortgeschrittene Aquarianer entlasten soll. „Gerade für Men-

schen, die nicht über jahrelange Erfahrung verfügen, ist es schwierig, ein Aquarium langfristig stabil zu betreiben“, sagt Mertens, „unsere Bauweise will hier helfen.“

Eine Nutzerin, die im Oktober 2023 erstmals ein solches Aquarium in Betrieb nahm, schildert ihre Erfahrungen so: „Wir hatten vorher noch nie ein Aquarium, das war völliges Neuland für uns. Aber die Technik funktioniert zuverlässig, das Becken läuft rund, und wir haben viel Freude daran.“

Ob sich diese neue patentierte Bauweise im Markt durchsetzt, wird nicht zuletzt davon abhängen, wie offen Handel und Hersteller auf das Konzept reagieren. Die Friedeberg Aquarienbau Vermittlung sucht derzeit Kooperationspartner für Produktion und Vertrieb. Das System ist auch für die Nano- sowie Meerwasseraquaristik verfügbar.

Ein revolutionärer Systemwechsel? Oder eine interessante Ergänzung zum bisherigen Aquaristik-Angebot? In jedem Fall zeigt diese Idee, dass es immer wieder Spielraum für technische Weiterentwicklung gibt. Und sie dürfte die Debatte darüber beleben, was ein gutes Aquarium heute ausmacht. ■

Aquarium in Doppelbodenbauweise

- Integrierter Rieselfilter: sorgt dauerhaft für Sauerstoffanreicherung und Nährstoffverteilung – ohne externe Luftpumpe
- Dosierautomatik: gezielte Zufuhr von Spurenelementen und Wasserpflanzennährstoffen über den Filter
- Doppelbodensystem mit natürlicher Schichtung: trennt sauerstoffreiche und -arme Bereiche, fördert stabile Mikrobiologie
- Wasserwechsel ohne Betriebsunterbrechung: keine Veränderung des sichtbaren Wasserstands im Aquarium
- Technikzugang von oben: defekte oder verschmutzte Komponenten lassen sich im laufenden Betrieb entnehmen.
- Dekoration verschraubbar: Wurzeln und Objekte lassen sich sicher im Doppelboden fixieren
- Geeignet für verschiedene Haltungsformen: wie zum Beispiel Gesellschaftsbecken, Buntbarsche und Amazonasbiotope