

ULRICH SCHLIEWEN

KLEINE AQUARIEN

60 Liter spannender Lebensraum

TIERRATGEBER



G|U

INHALT



4 60 LITER ALS LEBENSRAUM

- 5 Komplette Sets für den Start
- 5 Die Basisausstattung
- 6 Vom natürlichen zum künstlichen Lebensraum
- 6 Kleine Urwaldbäche
- 6 Stillwasserbereiche
- 6 Steinige Bäche
- 7 Die Bepflanzung im Aquarium
- 8 Wasser verstehen lernen
- 8 Die Wasserhärte
- 8 Der Säuregrad des Wassers
- 9 Weiches Wasser herstellen
- 10 Eine ausgewogene Bilanz
- 11 Giftige Stoffe ausmerzen
- 11 **Experten-Tipp:** Die Einfahrphase
- 12 Ein gesundes Wasserklima
- 12 Bodengrund
- 13 Wasserbewegung
- 13 Sauerstoffversorgung
- 14 Ein leistungsstarker Filter
- 14 Filtermaterialien
- 15 Filtertypen
- 16 Temperatur und Beleuchtung
- 17 Leuchtmittel
- 18 Wichtiges Zubehör
- 19 Tabelle: Kosten im Überblick
- 20 Deko und Einrichtung

22 DIE AQUARIEN- BEWOHNER

- 23 Die Qual der richtigen Wahl
- 24 Oberstes Prinzip: artgerechte Haltung
- 25 Unterschiedliche Wassertypen
- 25 **Experten-Tipp:** Schneckenbuntbarsche halten
- 26 Nicht nur Fische als Bewohner
- 28 Beckentyp 1 – Einsteiger-Aquarium
- 32 Beckentyp 2 – Urwaldbach im Dämmerlicht
- 36 Beckentyp 3 – Krautiger Stillwasserteich
- 40 Beckentyp 4 – Steiniger Bach im Sonnenlicht

44 AQUARIENPRAXIS

- 45 Die ersten Schritte
- 46 Einrichten des Aquariums
- 46 Die Einfahrphase abwarten
- 46 Spezielle Einrichtungstipps
- 48 Kauf und Einsetzen der Tiere
- 48 Nur gesunde Fische auswählen

- 48 Die Fische nach Hause bringen
- 49 **Tut gut – Besser nicht**
- 50 Gesunde Ernährung
- 51 **Experten-Tipp:** Artemia-Nauplien
- 52 Optimale Pflege Tag für Tag
- 52 Die Ernährung der Tiere
- 52 Die Kontrolle des Beckens
- 53 Der Teilwasserwechsel
- 53 Checkliste der Pflegemaßnahmen
- 54 Kontrolle der Wasserwerte
- 54 Filterreinigung
- 54 Pflanzenpflege
- 55 Die Versorgung während des Urlaubs
- 56 **Auf einen Blick:** Notwendige Pflegemaßnahmen
- 58 Krankheiten und andere Plagen

EXTRAS

- 60 Register, Service
- 64 Impressum, GU-Leserservice

Umschlagklappen:

Verhaltensdolmetscher

SOS – was tun?

Schon gewusst?



DIE GU-QUALITÄTS- GARANTIE

Wir möchten Ihnen mit den Informationen und Anregungen in diesem Buch das Leben erleichtern und Sie inspirieren, Neues auszuprobieren. Bei jedem unserer Produkte achten wir auf Aktualität und stellen höchste Ansprüche an Inhalt, Optik und Ausstattung. Alle Informationen werden von unseren Autoren und unserer Fachredaktion sorgfältig ausgewählt und mehrfach geprüft. Deshalb bieten wir Ihnen eine 100%ige Qualitätsgarantie.

Darauf können Sie sich verlassen:

Wir legen Wert auf artgerechte Tierhaltung und stellen das Wohl des Tieres an erste Stelle. Wir garantieren, dass:

- alle Anleitungen und Tipps von Experten in der Praxis geprüft und
- durch klar verständliche Texte und Illustrationen einfach umsetzbar sind.

Wir möchten für Sie immer besser werden:

Sollten wir mit diesem Buch Ihre Erwartungen nicht erfüllen, lassen Sie es uns bitte wissen! Wir tauschen Ihr Buch jederzeit gegen ein gleichwertiges zum gleichen oder ähnlichen Thema um. Nehmen Sie einfach Kontakt zu unserem Leserservice auf. Die Kontaktdaten unseres Leserservice finden Sie am Ende dieses Buches.

GRÄFE UND UNZER VERLAG

Der erste Ratgeberverlag – seit 1722.



60 LITER ALS LEBENSRAUM

Auch ein kleines Aquarium kann bei richtiger Ausstattung und Pflege einer bunten Vielfalt an Tieren einen ausgewogenen Lebensraum bieten. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie das gelingt.

Komplette Sets für den Start

Häufig werden Glasbecken mit 60 cm Kantenlänge und 54 oder 60 l Wasserinhalt samt Abdeckleuchte und einfacher Technik als Einsteigerset angeboten. Jedoch sollten Sie stets Art und Zusammenstellung dieser Sets prüfen und eventuell noch andere Komponenten hinzukaufen. Verwenden können Sie normalerweise das Glasbecken, die Beleuchtung sowie Heizer und Thermometer. Der Filter dagegen ist fast immer unzureichend und muss ergänzt werden.

Die Basisausstattung

Glasbecken Sie werden meist in den Maßen (Länge × Breite × Höhe) 60 × 30 × 30 cm (= 54 l) oder 60 × 30 × 35 cm (= 63 l) angeboten. Ganz spezielle Beckenformen, wie z. B. Würfel (»Cubes«), finden Sie ebenfalls im Zoofachhandel. Langgestreckte Becken (sogenannte Rennbecken; → Seite 41) müssen Sie dagegen gesondert bestellen.

Abdeckleuchten Viele Sets enthalten eine (manchmal hochklappbare) Kunststoffabdeckung mit LED-Leuchten oder Leuchtstoffröhren, Kabel- und Schlauchdurchführungen für Heizer und Filter sowie eine verschließbare Futterluke. Sie zeichnen sich meist durch gute Qualität aus.

Aufsetzleuchten Eine attraktive Alternative bieten Aufsetzleuchten (LED-Leuchten oder Leuchtstoffröhren), die direkt auf dem Glasrand des Beckens montiert werden (→ Abbildung Seite 17). Aquarien mit Aufsetzleuchten benötigen normalerweise eine Abdeckscheibe, damit die Tiere nicht herausspringen oder -kriechen können.

Heizer und Thermometer Ein über einen Thermostaten geregelter 50-Watt-Stabheizer mit Temperaturskala in °C und ein Thermometer vervollständigen die Grundausstattung. Heizer sollten sich leicht auf eine bestimmte Temperatur einstellen lassen.

Ein gesundes Wasserklima

Damit sich Ihre Schützlinge in ihrem neuen Zuhause rundherum wohlfühlen, müssen Sie nicht nur für die richtigen Wasserwerte, sondern auch noch für weitere wichtige Grundlagen sorgen. Dazu gehören ein geeigneter Bodengrund sowie die zu den Tieren passende Strömung und Sauerstoffversorgung.

Bodengrund

Aquarien mit gut gepflegtem Bodengrund sind in jedem Fall stabiler als kahle Aquarien. Das liegt daran, dass der Bodengrund lebt und vielfältige Funktionen im Aquarium erfüllt: In ihm siedeln die

gleichen Bakterien wie im Filter, in ihm wurzeln die Pflanzen, und er ist »Spielwiese« für bodenbewohnende Fische, die in ihm grüdelnd nach Futter suchen und sich manchmal sogar eingraben.

Beschaffenheit Der Bodengrund muss feinkörnig sein, denn in den Zwischenräumen von zu grobem Kies (ab etwa 5 mm Korngröße) lagern sich Futterreste und Exkremate ab. Wählen Sie nur rundkörnigen Flusssand, da maschinell gebrochener Kies oder Sand scharfe Kanten aufweist, an denen sich grüdelnde Fische verletzen könnten. Achten Sie ebenso darauf, dass der eingebrachte Sand oder Kies aus Quarz besteht und nicht etwa aus Kalk, da Kalk unerwünschte Stoffe wie Härtebildner an das Wasser abgibt und dieses härter macht.

Sauerstoffversorgung Der Bodengrund entfaltet seine positive Wirkung nur dann, wenn er gut mit Sauerstoff versorgt (sprich: durchlüftet) ist. Deshalb sollte er in einem 60-Liter-Becken nicht tiefer als 5–6 cm eingefüllt werden. Für eine gute Sauerstoffversorgung sorgen auch Turmdeckelschnecken (→ Seite 27) und andere grabende Tiere sowie wurzelnde Pflanzen und ein regelmäßiges Auflockern des Bodengrunds mit einem Stöckchen (→ Seite 54).

Nährstofflieferant Wurzelnde Pflanzen beziehen ihre Nährstoffe aus dem Bodengrund und dem Wasser. Vor allem in der Anfangsphase ist es daher sinnvoll, einen Depotdünger unter die Sand- oder Kiesschicht einzubringen (→ Seite 46).



Das Wurzelwerk der Wasserpflanzen braucht einen gut durchlüfteten Bodengrund, in dem die Wasserzirkulation und die Nährstoffversorgung gewährleistet sind.

Farbe Grellweißer Bodengrund reflektiert das Licht so stark, dass die Fische sich ungeschützt fühlen. Deshalb greifen Sie besser nur dann zu einem hellen Bodensubstrat, wenn Sie Schwimmpflanzen und/oder durch Torf leicht angefärbtes Wasser verwenden – beides dämpft die grellen Lichteffekte.

Wasserbewegung

Ein oft vernachlässigter Aspekt für das Aquarien-klima ist die Strömung. Sie sorgt dafür, dass die Fische viel aktiver sind, weil sie sich wie in der Natur mehr bewegen müssen. Außerdem führt sie dazu, dass der Bodengrund besser durchlüftet wird und dass kaum modrige Ecken entstehen, denn eine leichte Strömung befördert feine Abfallpartikel in Filternähe. Reicht die Strömung der Filterpumpe nicht aus, setzen Sie eine kleine Strömungspumpe (→ Abbildung rechts) ein. Beachten Sie aber, dass Fische aus Stillwassergebieten nur ruhiges Wasser vertragen. Hält man diese Arten (→ Seite 36 ff.), verzichtet man daher auf eine stärkere Strömung.

Sauerstoffversorgung

Weder Tiere noch Pflanzen können ohne Sauerstoff auskommen. Für das Aquarium gilt folgender Grundsatz: Im Wasser ist umso mehr Sauerstoff gelöst, je niedriger die Temperatur ist. Dies erklärt auch, warum Tiere aus kühleren Gewässern viel empfindlicher auf höhere Temperaturen reagieren: Nicht die Temperaturen selbst verursachen ihr Unwohlsein, sondern der niedrigere Sauerstoffgehalt im wärmeren Wasser.

Sauerstoffverbraucher Im Aquarium benötigen nicht nur Tiere und Pflanzen Sauerstoff, sondern auch die Bakterien in Filter und Bodengrund. Außerdem mindern die sich im Wasser zersetzenden Futterreste den Sauerstoffgehalt.

Sauerstofflieferanten Normalerweise reicht in einem Becken mit geringem Tierbesatz die Menge an Sauerstoff aus, die über die Bewegung der Wasseroberfläche (Filterauslauf, Strömung) eingespült wird. Bei einem höherem Besatz aber – z. B. wenn man viele Jungfische aufzieht – oder im Sommer, wenn die Temperaturen über 30 °C steigen, muss man den Aquarienbewohnern eine zusätzliche Sauerstoffquelle bieten. Dafür eignen sich mehrere Geräte, wie z. B. Luftpumpen mit Ausströmerstein, oder spezielle Einspülgeräte (»Diffusoren«), die an den Auslauf des Motorfilters angeschlossen werden. Ebenso können Sie dafür einen sogenannten Oxidator (→ Abbildung ganz unten) verwenden.



1 Eine kleine Strömungspumpe mit Magnethalter erzeugt eine natürlich wirkende Strömung, in der Bachfische sich sichtlich wohlfühlen.



2 Oxidatoren unterstützen die Sauerstoffversorgung und die Arbeit der biologischen Filterung, indem sie die Abfallstoffe schneller abbauen.



Beckentyp 1 – Einsteiger-Aquarium

Eine dichte Bepflanzung am Rand, ein lockerer Bestand in der Mitte und eine mittelstarke Beleuchtung mit einer gemäßigten LED-Beleuchtung sorgen für eine abwechslungsreiche und lichte Aquariensphäre. Hier fühlen sich Guppys, Platys und Salmmler wohl. Wenige schlanke Wurzeln oder größere Steine, die teilweise mit Javamoos bewachsen sind, strukturieren den freien Schwimmraum. So werden natürliche Reviergrenzen für Salmmler und ruhige Unterstände für Welse geschaffen, die sonst den sandigen Bodengrund friedlich »durchmümmeln«.

Ausstattung des Beckens

Wasserbedingungen Die Qualität des Leitungswassers ist für diese Fische in den meisten Fällen optimal. Wassertyp 4–5, Temperatur 25 °C.

Bodengrund 4–5 cm hohe Schicht aus nicht zu hellem Flusssand oder feinem Kies (1–2 mm Körnung); in den Randbereichen eine dünne Schicht Depotdünger unter den Bodengrund einbringen. In der Nähe der Wurzeln und im Frontbereich bietet eine größere freie Sandfläche den Welsen Gründelmöglichkeiten.

Ein eingewachsenes, optimal gepflegtes und nicht zu dicht mit Fischen (hier Blutsalmler) oder anderen Tieren besetztes Aquarium ist eine wahre Augenweide.

Wurzeln Ein bis zwei Wurzeln mit dünnen Ästen durch den zentralen Teil des Aquariums so legen, dass sich in Bodennähe Unterstände für die Welse und durch die Äste in mittlerer Beckenhöhe Reviergrenzen für die Salmler ergeben.

Pflanzen Ideal sind pflegeleichte Hartwasserpflanzen wie Gewöhnliche Wasserschraube (*Vallisneria spiralis*) oder Kleines Pfeilkraut (*Sagittaria subulata*); auf die Wurzeln binden Sie Javamoos auf. Einen zentralen Blickfang bietet eine Gruppe Wasserkelche (*Cryptocoryne beckettii*, *C. wendtii*). Als robuste Stängelpflanze für den Hintergrund empfehle ich eine Ludwigie (*Ludwigia palustris* × *repens*).

Besatzvorschläge

Untere Beckenregion 6 Panzerwelse oder 6 Pitbull-Ohrgitterharnischwelse oder 6 Zwergkrallenfrösche.

Mittlere Beckenregion 6 Platys (2 Männchen und 4 Weibchen) oder 7 Schmucksalmler oder 7 Blutsalmler.

Mittlere bis obere Beckenregion 6 Guppys.

Algenfresser 6 Gestreifte Ohrgitterharnischwelse.

Spezieller Pflegefahrplan

Fütterung Einmal täglich hochwertiges Trockenfutter (feines Granulat oder kleine Flocken) verabreichen. Dieses muss für die Platys einen Grünfutter-(Spirulina-)anteil enthalten. Den Welsen gibt man abends je zusätzlich ein bis zwei Futtertabletten mit pflanzlichem Anteil. Für gelegentliche Abwechslung sorgt mawwn mit gefrorenen Hüpferlingen

oder Schwarzen Mückenlarven. Panzerwelse erhalten ab und zu einige lebende Tubifex-Würmer (Zoofachhandel). Einmal in der Woche ist Fastentag.

Wasserpflege Einmal wöchentlich etwa ein Viertel bis ein Drittel Wasser zusammen mit dem Mulm absaugen und durch Leitungswasser ersetzen. Das frische Wasser darf 5 °C kühler als das Aquarienwasser sein. Messen Sie anfangs wöchentlich und später monatlich den Nitrit-, Nitrat- und Ammoniumgehalt, um ein Gefühl für die organische Belastung zu bekommen. So erkennen Sie bald, ob die Wasserpflege mit Filter und Wasserwechsel funktioniert und ausreicht (→ Wassermessung, Seite 8f.). Bei jedem zweiten Wasserwechsel Pflanzendünger nach Anweisung nachdosieren.

Beckenpflege Einmal wöchentlich Algen von den Scheiben mit Algenmagnet oder Edelstahl-Scheuerpad entfernen. Einmal monatlich mit einem Stöckchen den pflanzenfreien Bodengrund (Sandflächen) vorsichtig durchrühren, um ihn zu belüften, damit keine Faulzonen entstehen. Pflanzen nach Bedarf auslichten: Vallisnerien, Sagittarien und Wasserkelche bilden Ausläufer, die mit dem Fingernagel von der Mutterpflanze abgeknipst und herausgezogen werden. Javamoos regelmäßig mit der Schere zurückschneiden und Stängelpflanzen verjüngen.

Besonderes Platys und Guppys gebären lebende Junge, die meist dicht unter der Wasseroberfläche schwimmen. Möchten Sie sie aufziehen, fangen Sie sie vorsichtig mit einem feinmaschigen Käscher und setzen Sie sie mit Javamoos, frei schwimmenden Stängelpflanzen und ein paar Schnecken als Restevertilger in einen Abbläuchkasten (Zoofachhandel) oder ein separates Aquarium. Füttern Sie die Jungen mit fein zerriebenem Flockenfutter (Jungfischfutter), bis sie groß genug sind, dass sie wieder in das Hauptbecken umziehen können.



Poecilia reticulata

Guppy-Zuchtformen

6–7 cm (Weibchen; Männchen bleiben etwas kleiner).
Herkunft Die Wildform stammt aus ruhigen, pflanzenreichen Gewässern Venezuelas. **Pflege** Anspruchslose, wärmeliebende Fische: Wassertyp 2–5, 25–28 °C. Gruppenhaltung in dicht bepflanzten Becken mit freiem Schwimmraum. Fütterung mit pflanzlichem Trockenfutter und feinem Gefrierfutter. **Besonderes** Viele Zuchtformen; lebendgebärend; Männchen mit Begattungsorgan statt Afterflosse. **Ähnlich** Endlers Guppy (*P. wingei*), 5 cm.



Xiphophorus maculatus

Korallenplaty/Wagtailplaty

6 cm (Weibchen; Männchen bleiben etwas kleiner).
Herkunft Die Wildform stammt aus Fließgewässern des mittelamerikanischen Tieflands. Sie ernährt sich von Algen und Kleintieren. **Pflege** Ideale Einsteigerfische; sie sind anspruchslos, wenn sie in der Gruppe (6 Tiere) in nicht zu weichem Wasser gepflegt und mit pflanzlichem Trockenfutter ernährt werden. Wassertyp 4–6, 21–25 °C. **Besonderes** Viele Zuchtformen; lebendgebärend; Männchen mit Begattungsorgan statt Afterflosse.



Otocinclus hoppei

Gestreifter Ohrgitterharnischwels

3,5 cm. **Herkunft** Der quirlige Gruppenfisch lebt meist zwischen Pflanzen in der Uferregion amazonischer Flüsse. **Pflege** Mindestens 6 Tiere im dicht bepflanzten und gut beleuchteten Becken halten. Liebt Grünfutter und pflanzliche Futtertabletten. Wassertyp 2–6, 23–28 °C. Weibchen etwas fülliger. **Besonderes** Die Welse sind im 60-Liter-Becken ideale Algenfresser, da die sonst zu diesem Zweck eingesetzten *Ancistrus*-Arten zu groß werden. **Ähnlich** Zebra-Ohrgitterharnischwels (*O. cocama*), 4 cm.



Hyphessobrycon rosaceus
Schmucksalmler

4,5 cm. **Herkunft** Agiler Gruppenfisch, der in Brasilien in Klarwasserbächen mit leichter Strömung und feinkiesigem Untergrund lebt. **Pflege** 2–3 Männchen mit mehreren Weibchen in locker bepflanztem, hellem Becken halten. Ernährung mit Trockenfutter und feinem Gefrier- bzw. Lebendfutter. Die Männchen haben längere Flossen. Wassertyp 2–5, 23–27 °C. **Besonderes** Am beliebtesten ist die Zuchtform »Whitetip«. **Ähnlich** Blutsalmler (*H. eques*), 4,5 cm.



Ancistrus claro
Wurmlinien-Zwergantennenwels

10 cm. **Herkunft** Lebt in stark strömenden südbrasilianischen Bächen und Flüssen an und unter Steinen. **Pflege** 1 Männchen (mit auffälligeren Maultentakeln) und 2–3 Weibchen im Becken, Steine, idealerweise etwas Strömung. Wassertyp 3–6, 22–27 °C. Frisst vor allem pflanzliche Nahrung (z. B. Futtertabletten mit hohem pflanzlichen Anteil). **Besonderes** Gute Alternative zum deutlich größeren Blauen Antennenwels (*A. sp.*). Die Tiere sind individuell gefärbt.



Corydoras trilineatus
Leopardpanzerwels

6 cm. **Herkunft** Lebt auf Sandböden in ruhigen Flüssen im Amazonasgebiet Perus. **Pflege** Braucht Sandflächen sowie Unterstände aus Pflanzen und Wurzeln. Mindestens 5 Tiere halten. Regelmäßiger Teilwasserwechsel mit 15–20 °C warmem Frischwasser. Frisst Futtertabletten, feines Gefrier- und Wurmfutter. Wassertyp 2–5, 25–28 °C. **Besonderes** Panzerwelse werden bei fallendem Luftdruck fortpflanzungsaktiv. **Ähnlich** Metallpanzerwels (*C. aeneus*), 6 cm; Panda-Panzerwels (*C. panda*), 5 cm.

Gesunde Ernährung

Mit den verschiedenen Frost- und Trockenfuttersorten aus dem Zoofachhandel können Sie fast alle kleinen Fische ausgewogen und vielseitig ernähren.

Trockenfutter

Futtersorten von Markenherstellern bieten eine qualitativ hochwertige Grundlage für die Ernährung vieler Aquarienfische. Es ist in den unterschiedlichsten Zusammensetzungen und Formen erhältlich, z. B. als kleine Flocken (für Oberflächen- und Freiwasserfische), als feines Granulat (für kleine Freiwasser-

ser- und Bodenfische) und als Futtertabletten (für Bodenfische). Besonders wertvolles Trockenfutter enthält hochwertige Bestandteile wie Spirulina-Algen, Carotenoide und Astaxanthin. Sorgen Sie für Abwechslung, um mit der Zeit die richtige Mischung für Ihren speziellen Fischbesatz zu ermitteln. Ein qualitativ hochwertiges Futter fördert die Farbpracht und Gesundheit der Tiere, sofern auch die anderen Pflegebedingungen stimmen.

Tipp Bewahren Sie das Futter trocken und kühl (im Kühlschrank) auf, sonst verliert es an Qualität. Deshalb nur kleine Dosen kaufen oder größere Gebinde portionieren, luftdicht verpacken und Portionen in luftdichten Gefäßen einfrieren.

Grünfutter

Vor allem Fische mit hohem Ballaststoffbedarf (z. B. Harnischwelse) brauchen Grünfutter, doch auch viele andere Fische nagen gern daran. Am besten eignen sich ungespritzte Zucchini-scheiben, Löwenzahn, gelbe und rote Paprika und getrocknete Brennnesselblätter (für Garnelen).

Tipp Die Verfütterung bereitet oft Probleme, weil das Futter auftreibt oder liegen bleibt und gammelt. Das verhindern Sie, indem Sie das Grünzeug an Pflanzenklammern (Zoofachhandel) befestigen, die es am Boden halten. Nicht verspeiste Pflanzenteile jeden zweiten Tag gegen frische auswechseln.

Frostfutter

Frostfutter ist besonders wertvoll, wenn es schockgefrostet und die Kühlkette bis zum Endverbraucher nicht unterbrochen wurde. Einige Sorten haben sich besonders für kleinere Fischarten bewährt.



1 Hüpferlinge (*Cyclops*) stellen ein hochwertiges Frostfutter dar, das neben Trockenfutter eine ideale Nährstoffkombination für fast alle Fischarten bietet.



2 Artemia-Nauplien sind eine stets verfügbare Lebendfutterquelle für alle kleineren Fischarten, weil sie sich leicht aus Dauereiern erbrüten lassen.

- › Kleinkrebse enthalten viele Ballaststoffe und natürliche Farbstoffe, die das Rot in der Färbung der Fische intensivieren. Besonders empfehlenswert sind die nahrhaften Hüpferlinge (*Cyclops*) und die Bosminen. Wasserflöhe (*Daphnia*, *Moina*) haben einen geringeren Nährwert und eignen sich daher nur als Ergänzung, nicht aber als Alleinfutter.
 - › Mückenlarven stellen eine optimale Nahrung dar, besonders die kleinen Schwarzen Stechmückenlarven und Weißen Büschelmückenlarven. Auch Rote Zuckmückenlarven sind empfehlenswert, wenn sie aus speziellen Aquarienfutterzuchten stammen und nicht belastet sind. Aber Vorsicht: Manche Menschen reagieren beim Hantieren mit Roten Mückenlarven allergisch.
 - › Artemia-Salzkrebschen können Sie selbst erbrüten (→ Experten-Tipp rechts). Sie stellen eine ideale Nahrungsgrundlage für Ihre Fische dar.
- Richtig füttern** Kurz zuvor eine Portion Frostfutter in einem feinmaschigen Küchensieb (Teesieb) in kühlem Wasser auftauen. Nur die Futtertiere, nicht aber das Auftauwasser ins Aquarium geben.

Lebendfutter

Einige Fischarten fressen ausschließlich lebende Futtertiere, die sich bewegen, weil tote Tiere keinen Beutegreifreflex auslösen. Doch auch allen anderen Arten sollten Sie gelegentlich Lebendfutter reichen. Es belebt das natürliche Jagdverhalten. Im Zoofachhandel erhalten Sie Weiße und Rote Mückenlarven, Wasserflöhe und Artemia-Salzkrebschen in bereits abgepackten Beuteln. Tubifexwürmer aus kontrollierter Zucht eignen sich als Ergänzung besonders für Panzerwelse und andere Bodenfische.

Aufbewahrung Kleine Mengen Lebendfutter bewahrt man mehrere Tage im Kühlschrank oder in flachen Gefäßen in kühlen Kellerräumen auf.

Artemia-Nauplien erbrüten



TIPPS VOM
AQUARIEN-EXPERTEN
Ulrich Schliwen

Artemia-Nauplien heißen die aus den Dauereiern der Artemia-Salzkrebschen geschlüpften Larven. Sie sind nährstoffreich und werden von den meisten Jungfischen und vielen kleinen erwachsenen Fischen gefressen. Die Dauereier (Zoofachhandel) halten lange und lassen sich in speziellen Artemia-Erbrütungsgeräten leicht erbrüten.

WASSER ANSETZEN Salzwasser (30 g jodfreies Kochsalz oder Salz pro 1 l Wasser) ansetzen und in das Kulturgerät geben.

EIER DAZUGEBEN Pro 10 Fische etwa eine Messerspitze Artemia-Eier auf das Wasser streuen. Kulturgerät nach Gebrauchsanweisung an einem warmen Ort (22–28 °C) – z. B. im Heizungskeller oder auf der Aquarienabdeckung – betreiben.

SCHLUPF ABWARTEN Nach 24–36 Stunden (je wärmer, desto früher) schlüpfen die Nauplien.

NAUPLIEN VERFÜTTERN Die roten Nauplien von den braunen Schalen trennen, indem man sie über einem Artemia-Sieb absiebt, mit Leitungswasser abspült und mit einem Teelöffel verfüttert.



SCHÖNE, BUNTE AQUARIENWELT

Ein Aquarium sorgt für Entspannung pur. Selbst auf kleinem Raum können Sie vielen farbenprächtigen Fischen, Garnelen, Schnecken und Pflanzen ein artgerechtes Ambiente bieten.

Kompetent: Alles Wichtige zu Planung, Ausstattung, Einrichtung und Pflege Ihrer Unterwasserwelt im Kleinformat.

Praktisch: Die Einrichtung verschiedener Lebensraumbecken, mit Porträts von Fischen und anderen Aquarienbewohnern, die zueinander passen.

Emotional: Viele in der Praxis erprobte Tipps und Ideen tragen dazu bei, dass sich Ihre Aquarienbewohner überaus wohl bei Ihnen fühlen.

Was tue ich, wenn: Experten-Tipps, damit nichts schief geht.

WG 424 Hobbytierhaltung
ISBN 978-3-8338-5508-5



www.gu.de

