

Basis-Informationen und Haltungsempfehlungen zu *Limia islai*, Tigerkärpfling





Inhalt

1. **Steckbrief**
2. **Warum ist *Limia islai* eine Citizen-Conservation-Art?**
3. **Biologie und Artenschutz**
 - 3.1 Taxonomie
 - 3.2 Beschreibung
 - 3.3 Vorkommen und Habitat
 - 3.4 Biologie und Verhalten
 - 3.5 Bedrohungssituation
 - 3.6 Schutz- und Nachzuchtbemühungen
4. **Haltung**
 - 4.1 Dokumentationspflichten
 - 4.2 Transport
 - 4.3 Das Aquarium
 - 4.4 Wasserwerte und Temperaturen
 - 4.5 Fütterung
 - 4.6 Vermehrung und Aufzucht der Jungfische
 - 4.7 Vergesellschaftung
 - 4.8 Mögliche Haltungsprobleme
5. **Weiterführende Literatur**



1. Steckbrief

Wissenschaftlicher Name: *Limia islai* (RODRIGUEZ-SILVA & WEAVER, 2020)

Umgangssprachliche Namen: Tigerkärpfling, Tiger-Limia (Deutsch), tiger limia (Englisch)

Gesamtlänge: Weibchen bis 5 cm

Citizen Conservation#Fish-Kategorie: III

Gefährdungstatus nach Roter Liste der IUCN: Critically Endangered (CR) – vom Aussterben bedroht

Unterbringung: Ein auch für Einsteiger empfehlenswerter, problemlos zu haltender Fisch.

Zur Haltung einer Gruppe von 10–20 Tieren ist ein Süßwasseraquarium ab 54 Liter geeignet (ca. 60 x 30 x 30 cm) mit luftbetriebenem Schwammfilter und einem

Büschel Javamoos. Größere Aquarien sorgen für stabilere Wasserwerte, mehr Gestaltungsoptionen und ermöglichen die Haltung größerer Gruppen. Tigerkärpflinge sind gut bei Temperaturen zwischen 22 und 30 °C haltbar.

Erforderliche Ausstattung: Aquarium, Beleuchtung, eventuell Heizstab, Filter, Wasserthermometer, Test-Kit für Wasserparameter, Wasserpflanzen

Ernährung: Handelsübliches Flockenfutter; Lebendfutter





2. Warum ist *Limia islai* eine Citizen-Conservation-Art?



Limia islai lebt im Miragoane-See, dem größten Süßwassersee der Karibik, doch Lebensraumzerstörung und invasive Arten, machen dem Tigerkärpfling zu schaffen. | Bogdan Dyiakonovych, Shutterstock

Der Tigerkärpfling (*Limia islai*) wurde erst 2020 beschrieben und gilt bereits als vom Aussterben bedroht. Die Art wird aufgrund des kleinen Verbreitungsgebietes und den in Folge genannten Gefährdungsursachen in der Roten Liste der IUCN als „Critically Endangered“ geführt.

Der Bestandstrend wird als „unbekannt“ angegeben (LYONS & RODRÍGUEZ-SILVA 2021).

Der Tigerkärpfling lebt ausschließlich im 9–25 km² großen Miragoane-See im karibischen Inselstaat Haiti, der leider in erster Linie mit Armut, politischer Instabilität und Naturkatastrophen in die Schlagzeilen kommt. Der ökologische Druck auf die Lebewesen im See durch Abholzung des Umlands, Einleitung von Schadstoffen und Abwässern, Aussetzung exotischer Raubfische und Fischen mit Gift ist enorm. Die Möglichkeiten, vor Ort einer Ausrottung des Tigerkärpflings und anderer Bewohner des Sees entgegenzuwirken, gehen derzeit gegen Null.

Der Miragoane-See ist der einzige Ort auf der Welt, an dem Lebendgebärende Zahnkarpfen eine adaptive Radiation durchgemacht haben, in ähnlicher Form, wie es mehrfach von Buntbarschen in Afrika bekannt ist. Neben einer endemischen Gambuse sind neun Arten der Gattung *Limia* entstanden. Die Besetzung verschiedener Nischen innerhalb eines Sees und die damit verbundenen Probleme der Artbildung bieten die Gelegenheit, einen einmaligen evolutionsbiologischen Vergleich zu ähnlichen Prozessen bei Cichliden zu ziehen, sollte es gelingen, diese Arten zu retten. Nur zwei Arten der Gattung *Limia* sind unseres Wissens bislang in europäischen Aquarien vertreten. Der Tigerkärpfling wurde erstmalig 1998 in die USA importiert und hält sich seitdem in kleinen Zahlen in der Aquaristik. Ohne koordinierte Erhaltungszuchtbemühungen sind solche Linien in der Vergangenheit oft wieder verschwunden. Der Aufwand für Haltung und Zucht dieser Art ist äußerst gering, sodass auch Aquaristik-Einsteiger*innen ihren Anteil am Artenschutz leisten können.



3. Biologie und Artenschutz

3.1 Taxonomie

Limia islai gehört zur Familie der Lebendgebärenden Zahnkarpfen (Poeciliidae) innerhalb der Ordnung der Zahnkärpflinge (Cyprinodontiformes). Die Art wurde 2020 von R. Rodriguez-Silva und P.F. Weaver wissenschaftlich als *Limia islai* beschrieben, aber war bereits seit 1998 als Aquarienfisch bekannt (KÖHLER 2000).

Ordnung: Cyprinodontiformes

Familie: Poeciliidae

Gattung: *Limia* Poey, 1854

Art: *Limia islai* RODRIGUEZ-SILVA & WEAVER, 2020

Limia islai wurde nach Dominic Isla benannt, der die Art in die Hobbyaquaristik einführte.



Die Männchen von *Limia islai* sind etwas farbenprächtiger als die Weibchen. | Michael Jensen



3.2 Beschreibung

Die Körperform ist kompakt und vor allem im Bereich hinter der Kloakenöffnung seitlich abgeflacht. Das Maul ist oberständig. Die Grundfarbe ist ein helles, gelbliches Oliv mit vier bis zwölf namensgebenden, vertikalen, schwarzen Streifen, die an ein Tigermuster erinnern. Die Flankenschuppen reflektieren mit einem leicht metallischen Schimmer. Die Gesamtlänge erwachsener Weibchen liegt in der Regel bei 3,5 cm, kann aber in Einzelfällen bis zu 5 cm erreichen. Die Männchen bleiben kleiner.

Ausgewachsene Männchen entwickeln im Vergleich zu den Weibchen eine deutlich schmalere Körperform, allerdings später als andere Lebendgebärende, sodass Verwechslungen bei Subadulten leicht vorkommen können. Adult zeichnen sich die Männchen darüber hinaus eindeutig durch das Gonopodium (eine modifizierte Flosse bei Lebendgebärenden Zahnkarpfen, die als männliches Fortpflanzungsorgan dient) und eine etwas ausgezogenere Rückenflosse aus.

Von seinem nahen Verwandten, dem Buckelkärpfling (*Limia nigrofasciata*), unterscheidet sich der Tigerkärpfling durch eine geringere Körpergröße. Die Männchen des Buckelkärpflings sind deutlich hochrückiger und weisen eine noch weiter ausgezogene Rückenflosse auf. Die Unterschiede in der Genitalmorphologie dürften dem Aquarianer nicht zugänglich sein. Bei jüngeren Exemplaren sind die Unterschiede äußerst gering.



Männchen von *Limia islai* mit deutlich zu erkennendem Gonopodium
| Manfred Scharrtl



Weibchen von *Limia islai* sind weniger schmal und besitzen kein Gonopodium.
| Manfred Scharrtl



Zum Vergleich: Ein Männchen der Art *Limia nigrofasciata* | Manfred Scharrtl



3.3 Vorkommen und Habitat

Der Tigerkärpfling kommt ausschließlich im Miragoane-See auf der Tiburón-Halbinsel im Süden Haitis, dem Westteil der karibischen Insel Hispaniola, und seinen Zuflüssen vor. Der See hat eine Fläche von lediglich 25 km² bei maximalem und 9 km² bei niedrigem Wasserstand.

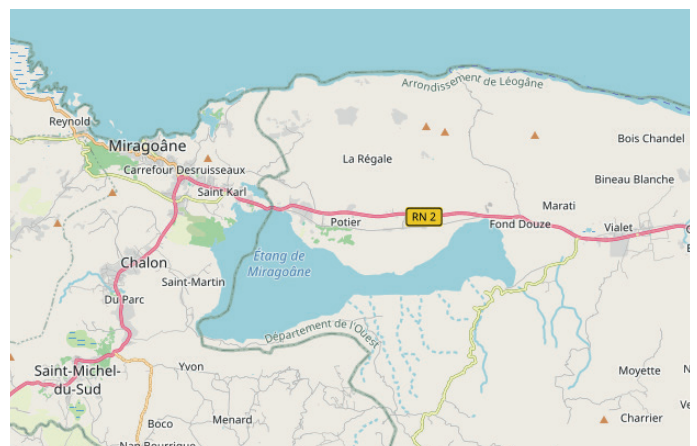
Bei einer Tiefe von bis zu 45 m ist er damit trotzdem der größte Süßwassersee der Karibik (LYONS & RODRIGUEZ-SILVA 2021).

MEYER (2015) gibt die Wasserwerte im Februar 2021 am Nordufer mit pH 6,9, GH 9 °dH, KH 7 °dH und einer Leitfähigkeit von 300 µS/cm an. Mit einem pH-Wert von 7,1 und einem Leitwert von 250 µS/cm lagen die Messergebnisse am Südufer in der gleichen Größenordnung. Die Wassertemperatur schwankte zwischen 25 und 26 °C. Meyer beschreibt das Gewässer als schlammig mit felsigen Uferabschnitten. Die Vegetation umfasste Seerosen (*Nymphaea* spp.), Seekannen (*Nymphoides* spp.), Gelber Lotus (*Nelumbo lutea*), Hornkraut (*Ceratophyllum* spp.) und Wasserhyazinthen (*Eichhornia crassipes*). Unter den einheimischen Begleitfischen finden sich die Hispaniola-Gambuse (*Gambusia hispaniolae*) und als kräftiger Raubfisch der Haitibuntbarsch (*Nandopsis haitiensis*), die beide für die Insel endemisch sind, also nur hier vorkommen (RODRIGUEZ-SILVA et al. 2021). Die skurrile Hechtgambuse (*Gambusia beebei*) ist sogar für den See endemisch und könnte ein spezialisierter Jäger der kleineren *Limia*-Vertreter sein (HIERONIMUS 2020).

Die große zoologische Besonderheit des Sees sind aber die Lebendgebärenden Zahnkarpfen aus der Gattung *Limia*. Wie die Buntbarsche des Tanganyika- oder des Malawi-Sees, die Darwinfinken von Galápagos oder die Lemuren auf Madagaskar haben sie den evolutionsbiologischen Prozess einer adaptiven Radiation durchlaufen, an deren Ende neun eigenständige Arten entstanden sind: Neben dem Tigerkärpfling und dem bereits erwähnten Buckelkärpfling zählen *Limia fuscomaculata*, *L. garnieri*, *L. grossidens*, *L. immaculata*, *L. mandibularis*, *L. miragoanensis* und *L. ornata* dazu (SPIKES et al. 2021).



Blick auf den Miragoane-See in Haiti | Rency Inson Michel, Wikimedia Commons



Der Miragoane-See auf Haiti | OpenStreetMap



3.4 Biologie und Verhalten



Tigerkärpflinge zwischen Aquariumpflanzen | Sebastian Wolf

Tigerkärpflinge haben ein oberständiges Maul. RODRIGUEZ-SILVA et al. (2022) haben die volumensmäßige Nahrungszusammensetzung in der Regenzeit in situ untersucht: Sie bestand zu 22,6 % aus Algen, 13,3 % aus Gefäßpflanzen, 3,7 % aus Wirbellosen, 2,3 % aus kleineren Fischen und 58,1 % aus Detritus (sich zersetzendes, organisches Material, das bei der Methodik der angeführten Studie auch Teile des sogenannten „Aufwuchs“ umfasst haben dürfte). In menschlicher Obhut verhielt sich *Limia islai* ausgesprochen bodenorientiert für einen Lebendgebärenden Zahnkarpfen, bei anderen hing die Orientierung stark von der Einrichtung und anderen Faktoren, wie dem Beibesatz, ab. Ausgewachsene Fische zeigen ein ausgeprägtes Schwarmverhalten, wohingegen Jungfische sich meist eher abseits halten, bis sie eine Größe von ca. 1,8 cm erreicht haben. Die Männchen bemühen sich wie bei vielen verwandten Arten unablässig um die Weibchen. Aber während männliche Buckelkärpflinge (*Limia nigrofasciata*) ausgedehnte Kommentkämpfe im freien Wasser aufführen, beschränken sich Tigerkärpflingsmännchen auf fast schon beiläufige Kopulationen ohne Balz. Diese „sneaked copulations“ werden von RODRIGUEZ-SILVA & WEAVER (2020) bereits in der Erstbeschreibung herausgestellt und wurden schon zuvor von KEENEY (2013) untersucht. Wie der Name der Familie andeutet, bringen die Weibchen lebende Nachkommen zur Welt. Etwa alle vier Wochen werden bis zu zehn etwa 7 mm große Jungtiere geboren. Die Jungtiere ähneln im Aussehen bereits dem der Eltern, besitzen also schon Streifen und eine gelbe Grundfarbe.



3.5 Bedrohungssituation

Das Vorkommen in einem einzigen See macht den Tigerkärpfling besonders anfällig für Habitatstörungen, und davon gibt es zahlreiche: Der Wald in der Umgebung des Gewässers ist weitgehend abgeholzt, was den Eintrag von Sedimenten erhöht und durch Absenkung des Grundwasserspiegels Einfluss auf die jahreszeitliche Dynamik im See selbst nimmt (LYONS & RODRIGUEZ-SILVA 2021). Haiti ist eines der ärmsten Länder der Welt und verfügt in vielen Regionen über keine Abwasserklärung, sodass Fäkalien, Reinigungsmittel und andere Schadstoffe unbehandelt in den See gelangen (LYONS & RODRIGUEZ-SILVA 2021). Pestizide sind nicht reguliert und werden gezielt zum Fang von Speisefischen in den See eingeleitet (LYONS & RODRIGUEZ-SILVA 2021).

Die afrikanischen Tilapien *Oreochromis aureus* und *Coptodon rendalli* sind seit Langem im Miragoane bekannt (LYONS & RODRIGUEZ-SILVA 2021), und auch *Oreochromis mossambicus* sowie der Asiatische Karpfen (*Cyprinus carpio*) wurden inzwischen dokumentiert (RODRIGUEZ-SILVA et al. 2021). Die langfristigen Auswirkungen dieser absichtlich ausgebrachten Speisefische sind kaum abschätzbar.



Limia islai wurde von der IUCN als „Vom Aussterben bedroht“ eingestuft. | Kay Urban



3.6 Schutz- und Nachzuchtbemühungen

Es gab 2022 ein befristetes Forschungsprojekt der Stiftung Artenschutz am Miragoane-See (STIFTUNG ARTENSCHUTZ 2023), und eine Arbeitsgruppe um Rodet Rodriguez-Silva an der University of Oklahoma publiziert regelmäßig über die Fische des Sees (z. B. RODRIGUEZ-SILVA & WEAVER 2020, RODRIGUEZ-SILVA et al. 2021, SPIKES et al. 2021, RODRIGUEZ-SILVA et al. 2022).

Nach dem Mord am Präsidenten des Landes im Juli 2021 ist die politische Lage aktuell noch unübersichtlicher und unkontrollierter als zuvor. Im August 2021 wurde die Region am Miragoane-See von einem schweren Erdbeben getroffen. Erdbeben kommen in Haiti immer wieder vor (z. B. besonders verheerend 2010), und wie in der ganzen Karibik-Region treten Hurrikans mit erhöhter Frequenz und Stärke auf. Nicht nur Covid-19 hat Haiti schwer getroffen, auch die Cholera führt immer wieder zu Epidemien. Es handelt sich nach allen Parametern um das am wenigsten entwickelte Land des amerikanischen Doppelkontinents. Das Auswärtige Amt der Bundesrepublik Deutschland warnt vor Reisen und hat wie die meisten westlichen Staaten seine Botschaft geschlossen. Naturschutzarbeit vor Ort ist deshalb kaum möglich, sodass dem Tigerkärpfling momentan nur im Aquarium effektiv geholfen werden kann.

Seit 1998 ist der Tigerkärpfling im Aquarienhobby in Europa und den USA vertreten, aber hat bislang keine weite Verbreitung erreicht. Vor seiner wissenschaftlichen Beschreibung im Jahr 2020 wurde er als *Limia ornata* identifiziert (MEYER 2015), als *Limia garnieri* angesprochen bzw. mit dem Buckelkärpfling verwechselt (DE JONG & POESER 2020) oder auch als Hybridform aus Buckelkärpfling und Perugia-Kärpfling (*Limia perugiae*) betrachtet (RODRIGUEZ-SILVA & WEAVER 2020). Vor der Implementierung der Art in Citizen Conservation hielten zwei tiergärtnerische Institutionen Tigerkärpflinge (Zoo Leipzig, NaturaGart Ibbenbüren). Koordinierte Zuchtbemühungen gibt es bisher nicht. Citizen Conservation macht hier den Anfang.



In einem Projekt der Stiftung Artenschutz werden Daten über die Populationsbiologie lebendgebärender Fische im Miragoane-See gesammelt und das Fischvorkommen untersucht.



Haiti wird immer wieder von schweren Erdbeben getroffen, wie zuletzt im August 2021. | arindambanerjee, Shutterstock.com



4. Haltung

Die Angaben zur Haltung basieren auf den Erfahrungen von NaturaGart Ibbenbüren (beigetragen von Holger Kraus) und Jannis Göttling. Mit den hier angegebenen Rahmenbedingungen lässt sich der Tigerkärpfling erfolgreich halten und vermehren. Es sind darüber hinaus von diesen Haltungsbedingungen abweichende Vorgehensweisen möglich. Bei größeren Abweichungen besprechen Sie diese bitte zuvor mit dem CC-Büro. Über ergänzende Erfahrungen informieren Sie bitte ebenfalls gerne das CC-Büro. Auf diese Weise soll das Wissen über die Haltung und Nachzucht dieser Art stets ergänzt und aktualisiert werden.

4.1 Dokumentationspflichten

Der Tigerkärpfling unterliegt in Deutschland keinen Artenschutzgesetzen, es bestehen keine gesetzlichen Meldepflichten.

CC erhebt derzeit zweimal jährlich die aktuellen Bestandszahlen, um die Populationsentwicklung zu dokumentieren und zu managen.

Die Halter*innen verpflichten sich, derzeit jeweils zum 1.3. und 1.9. ihre aktuellen Bestandszahlen an das CC-Büro zu übermitteln. Ein Formular zur Bestandsmeldung wird vom CC-Büro zur Verfügung gestellt. Zukünftig soll die Meldung online auf der Wildtier-Managementplattform „Wild at Home“ erfolgen.

Grundsätzlich kann die Meldung von Nachzuchttieren gegenüber dem CC-Büro im Alter von etwa sechs Monaten erfolgen, wenn die Zahl der Jungtiere, die voraussichtlich das Erwachsenenalter erreichen, überschaubar wird. Sehr kleine Jungfische müssen noch nicht gemeldet werden. Grundsätzlich ist aber die Wissensgenerierung ein erklärtes Ziel von CC, und Halter*innen sind ermutigt, Daten zur Haltung und Beobachtungen an den Tieren (wie z. B. Geburt von Jungfischen) jederzeit formlos (z. B. per Mail) oder gesammelt mit der Bestandsmeldung an das CC-Büro weiterzuleiten, damit solche Informationen zentral gesammelt werden können.

In Krankheitsfällen sollte ein fischkundiger Tierarzt zu Rate gezogen werden, um eine evtl. Probeneinsendung und Behandlung der betroffenen Fische zu besprechen. Leider ergibt die Sektion tot aufgefundener Fische in der Größe eines Tigerkärpflings selten aussagekräftige Ergebnisse, sodass diese Option im Regelfall ausfällt.



4.2 Transport

Steht ein Standortwechsel bevor, sollte einen Tag vor dem Transport nicht mehr gefüttert werden. Das Fangen und Umsetzen erfolgt mit einem handelsüblichen Aquariennescher. Zum Transport können Tigerkärpflinge in Gruppen verpackt werden. Dafür werden Fischbeutel entsprechender Größe verwendet. Diese werden zu einem Drittel mit Wasser und zu zwei Drittel mit Umgebungsluft oder reinem Sauerstoff befüllt (den Beutel nicht mit dem Mund „aufblasen“) und mit einem Gummiband fest verschlossen. Es muss das Wasser aus dem Aquarium verwendet werden, in dem die Tiere bisher gehalten wurden, damit Wasserwerte und Temperatur stabil bleiben. Die Beutel werden in einer thermostabilen Box (Styropor o. Ä.) verpackt und, sofern die Beutel den Innenraum nicht ausfüllen, mit Füllmaterial (z. B. Noppenfolie, Papier) so fixiert, dass sie nicht herumrutschen können. Bei entsprechenden Wetterbedingungen ist zusätzlich ein Heat- oder Coolpack einzubringen. Achtung, direkte Berührung der Fischbeutel muss verhindert werden (z. B. Einwickeln des Packs in ein Tuch), um Überhitzung oder Unterkühlung des Wassers zu verhindern. Vor dem Einsetzen muss der Transportbeutel auf die Temperatur des neuen Aquariums gebracht werden. Danach sollte in kleinen Schritten Wasser aus dem neuen Becken in den Transportbeutel gefüllt werden, um die Fische an das Milieu der neuen Unterkunft zu gewöhnen. Nach etwa einer halben Stunde bis Stunde können die Fische mit einem Aquariennescher in das Haltebecken umgesetzt werden. Das Wasser aus dem Transportbeutel wird verworfen, um das Risiko, Krankheitserreger einzuschleppen, zu minimieren.



Im November 2023 wurde eine Gruppe Tigerkärpflinge sicher verpackt an das Gymnasium Lerchenfeld in Hamburg übergeben.
| Tim Olsson



4.3 Das Aquarium

Das Aquarium sollte für eine Zuchtgruppe von 10–20 Tieren mindestens 60 x 30 x 30 cm groß sein bzw. 54 l umfassen. Wie bei anderen bodenorientierten Fischen hat die Grundfläche eine größere Bedeutung als das Volumen.

Größere Aquarien sorgen für stabilere Wasserwerte, mehr Gestaltungsoptionen und ermöglichen die Haltung größerer Gruppen.

Im einfachsten Fall genügt ein Aquarium mit luftbetriebenem Schwammfilter, einem Büschel Javamoos (*Taxiphyllum barbieri*) und, abhängig von der Umgebungstemperatur, einem Heizstab. Die Beleuchtung kann sich an der gewählten Bepflanzung orientieren. Die Zucht funktioniert auch ohne Bodengrund, da Lebendgebärende Zahnkarpfen aber gerne den Boden absuchen und Detritus fressen, empfehlen wir ein Aquarium mit Bodengrund. Eine Gestaltung mit feinkörnigem Bodengrund, Wasserpflanzen, Wurzeln und Steinen je nach Geschmack ist also ohne Nachteile für Wohlbefinden und Zuchterfolg der Fische ebenfalls möglich. Wichtig ist, dass sowohl verkrautete Bereiche als Rückzugsraum für den Nachwuchs und freies Wasser für die ausgewachsenen Fische zur Verfügung stehen. Gerne wird unter überhängenden Strukturen Unterschlupf gesucht.

Bei größeren Aquarien sollten ausreichend dimensionierte Außenfilter oder Hamburger Mattenfilter zum Einsatz kommen.



© Michael Jensen

Besonders für die Jungfische sollten verkrautete Bereiche als Rückzugsraum zur Verfügung stehen. | Michael Jensen

4.4 Wasserwerte und Temperaturen

Wie viele andere Lebendgebärende Zahnkarpfen ist der Tigerkärpfling relativ robust in Bezug auf die Wasserparameter. Dennoch sollte gerade bei ausgestalteten Aquarien eine Einlaufphase bis zur Stabilisierung der Wasserwerte abgewartet werden.

Tigerkärpflinge sind gut bei Temperaturen zwischen 22 und 30 °C haltbar, wobei Nachtabsenkungen auf bis zu 18 °C unproblematisch sind. Folgende Wasserwerte haben sich bislang als geeignet erwiesen:

pH: 7–8
Karbonathärte: 3–6 °dH
Gesamthärte: 6–12 °dH
Leitfähigkeit: 200–650 µS/cm

Der wöchentliche Wasserwechsel sollte bei einem 60er-Aquarium 50 % des Volumens umfassen, während bei einem größeren Becken mit niedriger Besatzdichte (z. B. 250 l) nur 20 % nötig sind. Große Temperaturunterschiede zwischen dem Becken- und Wechselwasser sollten vermieden werden, insbesondere beim Austausch größerer Wassermengen.



4.5 Fütterung

Als Grundfutter eignen sich die meisten handelsüblichen Flockenfutter. Produkte mit einem erhöhten pflanzlichen Anteil sind von Vorteil. So gibt es für die nahrungsökologisch ähnlichen Malawi-Buntbarsche Flockenfutter mit Anteilen verschiedener Algenarten, die sich hervorragend für Tigerkärpflinge umwidmen lassen.

Mit Aufwuchs bewachsene Steine, getrocknete Bachflohkrebse (*Gammarus*) und Lebendfutter (z. B. *Artemia*-Nauplien, *Moina* oder Tümpelfutter passender Größe) ergänzen den Speiseplan. Frostfutter wird eher schlecht vertragen.

Die Futtermenge orientiert sich an der Zahl der im Becken gehaltenen Fische. Da in einem gut laufenden Zuchtbecken immer ein paar Jungfische vorhanden sind, ist die Fütterung kleiner Mengen mehrmals täglich empfehlenswert, aber sicherlich nicht essentiell. Entscheidet man sich dafür, kann ein Futterautomat hilfreich sein. Einzelne Fastentage oder auch ein langes Wochenende ohne Fütterung schaden selbst jungen Tigerkärpflingen nicht, aber entsprechen auch nicht der natürlichen Lebensweise. Die meisten Lebendgebärenden Zahnkarpfen verbringen in der Natur den größten Teil des Tages mit der Nahrungssuche und nehmen dabei immer wieder kleine und kleinste Futterpartikel auf.

4.6 Vermehrung und Aufzucht der Jungfische

Bei guten Haltungsbedingungen bringen die Weibchen ohne weiteres Zutun des Pflegers in vierwöchigem Abstand Jungfische zur Welt. Tigerkärpflinge stellen ihrem Nachwuchs zumindest bei regelmäßiger Zugabe tierischer Kost und ausreichender Deckung nicht nach. Sie nehmen von Beginn an zerriebenes Flockenfutter (zusätzlich auch gerne *Artemia*-Nauplien) an, sodass der Halter keine weiteren Maßnahmen treffen muss.



Weibliche Tigerkärpflinge sind lebendgebärend.
| Sebastian Wolf



4.7 Vergesellschaftung

Zuchtgruppen von Zwerggarnelen der Art *Neocaridina davidi* halten sich gut in Aquarien mit Tigerkärpflingen. Eine Vergesellschaftung mit der Tabasco-Klappschildkröte (*Kinosternon acutum*) und vermutlich auch anderen Wasserschildkröten mit wenig Fischappetit ist unproblematisch. Bei der gemeinsamen Pflege mit Metallkärpflingen (*Girardinus metallicus*) und später Einflekkärpflingen (*Girardinus unnotatus*) war ein Schwarm vormals nervöser Tigerkärpflinge deutlich entspannter.

Eine Gemeinschaftshaltung mit Arten, die den Jungfischen nachstellen, sollte vermieden werden. Dazu gehören z. B. die meisten Buntbarsche.

So reizvoll ein Biotopeaquarium, in dem man Buckel- und Tigerkärpfling direkt vergleichen kann, klingen mag: Es ist keine gute Idee. Es besteht das Risiko, dass sich die beiden Arten kreuzen, was im Sinne eines Erhaltungszuchtprojekts auf keinen Fall passieren darf.



Zur Vergesellschaftung eignen sich zum Beispiel Metallkärpflinge (*Girardinus metallicus*). | Sebastian Wolf



4.8 Mögliche Haltungsprobleme



Tigerkärpflinge sind generell einfach zu haltende Fische. | Michael Jensen

Leider treten regelmäßig verschobene Geschlechterverhältnisse mit einem Überschuss männlicher Fische auf. Bei anderen Fischen sind viele verschiedene äußere Einwirkungen bekannt, die ursächlich sein können, wie z. B. Temperatur, pH-Wert, Salzgehalt oder Ernährung. Bislang konnte für den Tigerkärpfling noch keiner dieser Faktoren sicher bestätigt werden. In der Praxis reicht auch ein etwas geringerer Weibchenanteil aus, um einen Zuchtstamm zu erhalten und wachsen zu lassen. Tigerkärpflinge sind robust und fortpflanzungsfreudig. Auch der Einsteiger in die Aquaristik wird bei der Pflege im Artbecken schnell seine ersten Erfolge feiern dürfen.



5. Weiterführende Literatur

- FROMM, D. (2000): What is the fish circulating in the hobby as *Limia (Odontolimia) garnieri?*. – Livebearers 164: 11–13.
- DE JONG, K. & F. POESER (2020): *Limia islai*, eine neue lebendgebärende Art Haitis, aus dem Miragoane-See? – Viviparos 02/20: 14–16.
- HIERONIMUS, H. (2020a): *Limia islai*: Tiger Limia beschrieben. – DGLZ Rundschau 01/20: 13–16.
- Hieronimus, H. (2020b): Der Miragoanensee, ein Hotspot der Limia-Evolution. – DGLZ Rundschau 02/20: 45–53.
- HIERONIMUS, H. (2022): Die Limia-Arten etwas genauer untersucht. – DGLZ Rundschau 01/22: 35–36.
- KEENEY, A. (2013): The effect of mating styles on male-male competition in two limia species - the humpback limia (*Limia nigrofasciata*) and tiger limia (*Limia spp.*). – PhD-Thesis, University of Colorado, Boulder, 28 S.
- KOHLER, B. (2000): The Tiger Limia. – Livebearers 164: 14–18.
- LYONS, T.J. & R. RODRÍGUEZ-SILVA (2021): *Limia islai*. – The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T177038422A177038441.
- MEYER, M.K. (2015): Lebendgebärende Zierfische. Band 1 – Poeciliidae. – Selbstverlag, Bad Nauheim. 436 S.
- RODRIGUEZ-SILVA, R., J. JOSAPHAT, P. TORRES-PINEDA & I. SCHLUPP (2021): Annotated list of livebearing fishes (Cyprinodontiformes: Poeciliinae) from Lake Miragoane in Southwestern Haiti, Hispaniola. – Novitates Caribaea 17: 147–162.
- RODRIGUEZ-SILVA, R., M. SPIKES, M. ITURRIAGA, K.A. BENNETT, J. JOSAPHAT, P. TORRES-PINEDA, S. BRÄGER & I. SCHLUPP (2022): Feeding strategies and diet variation in livebearing fishes of the genus *Limia* (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) in the Greater Antilles. – Ecology of Freshwater Fish 31(2): 389–400.
- RODRIGUEZ-SILVA, R. & P.F. WEAVER (2020): A new livebearing fish of the genus *Limia* (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) from Lake Miragoane, Haiti. – Journal of fish biology 96(6): 1360–1369.
- SCHÄFER, F. (2021): Lebendgebärende: Zwei neue *Limia*-Arten aus dem Lago Miragoane auf Haiti. – Aquaristik Fachmagazin 279/21 (107)
- SPIKES, M., R. RODRÍGUEZ-SILVA, K.A. BENNETT, S. BRÄGER, J. JOSAPHAT, P. TORRES-PINEDA, A. ERNST, H. HAVENSTEIN, I. SCHLUPP & R. TIEDEMANN (2021): A phylogeny of the genus *Limia* (Teleostei: Poeciliidae) suggests a single-lake radiation nested in a Caribbean-wide allopatric speciation scenario. – BMC Research Notes 14(1): 1–8.
- WOLF, S. (2023): *Limia islai* – dem Tiger auf's Maul geschaut. – DATZ 76: 68–72.