

Im Torf abtauchen

Neue Einteilung bei den Großen Fächerfischen –
Zucht der Bodentaucher Südamerikas





Männchen und Weibchen von
Austrolebias (Austrolebias) bellottii
„Villa-Soriano“ aus Uruguay.

Die Killifische aus der *Austrolebias*-Gruppe leben in saisonalen Wasserlebensräumen mit enger geografischer Verbreitung und starkem menschlichem Einfluss. Sie gehören zu den am stärksten gefährdeten Wirbeltieren in der neotropischen Region, wobei fast die Hälfte der Arten in Bedrohungskategorien fällt.

Früher war die Gattung *Cynolebias* (Steindacher, 1876) ein Sammeltopf für die großen und kleinen Fächerfische. 1959 überführte Carvalho die kleinen Fächerfische in die neue Gattung *Simpsonichthys*. Diese Fische wurden nach dem Jahr 2000 durch den Ichthyologen Costa (Brasilien) neu gruppiert und so entstanden sechs

gültige Gattungen: *Simpsonichthys*, *Hypsolebias*, *Ophthalmolebias*, *Spectrolebias*, *Xenurolebias* und *Nematolebias*.

Die Gattung *Austrolebias*, welche die großen Fächerfische beinhaltet, besteht erst seit 1998. Von *Cynolebias* getrennt wurden diese Fische durch Costa, zurzeit enthält *Cynolebias* 22 und *Austrolebias*

52 Arten. Diese *Austrolebias*-Saisonfische kommen aus Südamerika. Sie sind verbreitet vom nördlichen Argentinien über Südost-Bolivien, Paraguay und Uruguay bis zum äußersten Süden Brasiliens.

Die Regenzeit in diesem Gebiet herrscht in etwa von Oktober bis März. Im Winter (Juni bis August) liegt die Temperatur am Tage etwa bei 20 °C, in der Nacht bei 10 °C. Die Sommertemperaturen liegen bei 20 bis 30 °C und können weiter nördlich auf bis zu 40 °C ansteigen.

Elf neue Gattungen

Besonders bekannte Fächerfische sind *Austrolebias nigripinnis*, im Hobby zu finden als Sternenhimmelfische oder auch Schwarze Fächerfische. Unter den *Austrolebias* gibt es auch gestreifte Arten (Gebänderte Fächerfische) und viele neue Arten wurden

erst nach dem Jahr 2000 beschrieben, sodass diese erst spät ins Hobby kamen.

Eine der kleinbleibenden Arten, *Austrolebias patriciae*, hat eine Gesamtlänge von 4 cm. Es gibt auch einen Riesen in der Gruppe: *A. elongatus* mit einer Gesamtlänge von 20 cm. Es ist ein Raubfisch, der dementsprechend eine größere Menge an Futter braucht.

Costa bemerkte, dass die Arten in der Gattung *Austrolebias* unterschiedliche Formen- und Farbmuster zeigten und auch bei den DNA-Untersuchungen gab es Unterschiede im Verwandtschaftsverhältnis. 2008 versuchte Costa die unterschiedlichen Arten neu in Untergattungen zu gruppieren. Es entstanden die Untergattungen *Austrolebias*, *Acantholebias*, *Acrolebias*, *Argolebias*, *Cypholebias*, *Gymnolebias* und *Megalebias* – Untergattungsamen werden



3



1



2

selten mit angegeben und geraten dadurch eher in Vergessenheit.

Im Jahre 2018 veröffentlichte eine Gruppe von Wissenschaftlern aus Uruguay, Argentinien, Brasilien und den USA eine Arbeit über die neusten Erkenntnisse der molekularen und morphologischen Phylogenie dieser einjährigen Fische der *Austrolebias*-Gruppe. Felipe Alonso (Argentinien) und Marcelo Loureiro (Uruguay) präsentierten mit mehreren Mitarbeitern 2023 einen noch umfassenderen Datensatz. Beide Studien

1 Eine kleinbleibende Art ist *Austrolebias* (*Amatolebias*) *patriciae*, hier die Variante „Cruce Ferrocarril AAK-2012-35“ aus Argentinien.

2 Die Gattung *Cynolebias* war früher ein Sammeltopf für viele südamerikanische Saisonfische. Hier *C. griseus* „Nova Roma BR-2014-5“ aus Brasilien.

3 Dieser *Austrolebias* (*Argolebias*) *nigripinnis* „La Peregrina 2011-04“ kommt aus Argentinien, Männchen und Weibchen.

4 Auch dieses Pärchen *Austrolebias* (*Matilebias*) *juanlangi* „Parque Rivera Melo“ stammt aus Uruguay.



enthalten mehrere Gruppierungen ähnlicher Arten, aber mit unterschiedlichen evolutionären Beziehungen zwischen den Gruppen.

Die aktuelle Studie beinhaltet die Aufteilung der Gattung *Austrolebias* in elf verschiedene Gattungen. Darin werden die bereits existierenden sieben Untergattungen auf Gattungsebene angehoben und zusätzlich vier neue Gattungen geschaffen: *Amatolebias*, *Garcialebias*, *Matilebias* und *Titanolebias*. Diese Einteilung wird in der Fachwelt unterschiedlich gesehen: Einige Wissenschaftler wünschen sich Teilungen in noch mehr Gattungen, andere Autoren würden lieber vieles beim Alten lassen. Die Anhebung in den Gattungsstatus wurde nicht anerkannt, darum Untergattungen.

Nur in der Regenzeit

Diese Fächerfische, die Bodentaucher, sind Saisonfische, die in der Regel nur in der Regenzeit leben. Während des gemeinsamen Abtauchens in das Bodensubstrat legen sie ihre Eier ab. Während der Trockenzeit versickert das Wasser und die sich entwickelnden Eier bleiben im Bodengrund zurück. Die Fische sterben beim Austrocknen der Gewässer.



Einteilung der Arten in der Gattung *Austrolebias*

Untergattung *Acantholebias* (Costa, 2008) – **2 Arten:** *A. quirogai*, *A. luteoflammulatus*

Untergattung *Acrolebias* (Costa, 2008) – **1 Art:** *A. carvalhoi*

Untergattung *Amatolebias* (Alonso et al., 2023) – **3 Arten:** *A. patriciae*, *A. varzeae*, *A. wichi*

Untergattung *Argolebias* (Costa, 2008) – **3 Arten:** *A. guarani*, *A. nigripinnis*, *A. paranaensis*

Untergattung *Austrolebias* (Costa, 1998) – **7 Arten:** *A. accorsii*, *A. bellottii*, *A. ephemerus*, *A. melanoorus*, *A. quequay*, *A. univentripinnis*, *A. vanderbergi*

Untergattung *Cypholebias* (Costa, 2008) – **3 Arten:** *A. nonoiliensis*, *A. robustus*, *A. cinereus*

Untergattung *Garcialebias* (Alonso et al., 2023) – **16 Arten:** *A. adloffii*, *A. arachan*, *A. araucarianus*, *A. bagual*, *A. botocudo*, *A. charrua*, *A. cheffei*, *A. lourenciano*, *A. minuano*, *A. nachtigalli*, *A. nigrofasciatus*, *A. nubium*, *A. pelotapes*, *A. pongondo*, *A. reicherti*, *A. viarius*

Untergattung *Gymnolebias* (Costa, 2008) – **2 Arten:** *A. gymnoventris*, *A. jaegari*

Untergattung *Matilebias* (Alonso et al., 2023) – **10 Arten:** *A. affinis*, *A. alexandri*, *A. camaquensis*, *A. cyaneus*, *A. ibicuiensis*, *A. juanlangi*, *A. litzi*, *A. paucisquama*, *A. periodicus*, *A. toba*

Untergattung *Megalebias* (Costa, 1998) – **1 Art:** *A. wolterstorffi*

Untergattung *Titanolebias* (Alonso et al., 2023) – **4 Arten:** *A. cheradophilus*, *A. elongatus*, *A. monstrosus*, *A. prognathus*



Mit Beginn der Regenzeit füllen sich die Gewässer und die Jungfische schlüpfen. Unter den Eiern befinden sich einige Dauereier, die auch weitere Trockenzeiten überleben können, falls der Teich nach kurzer Zeit wieder austrocknet. In der Natur leben viele dieser Fische nur wenige Monate, wachsen schnell bis zur Geschlechtsreife heran und legen ihre Eier.

Um als Aquarianer Freude an diesen Fischen zu haben, müssen sie zur Zucht angesetzt werden. Durch die kurze Lebenszeit hat man wenig Zeit für Experi-

mente. Unerfahrenen Aquarianern rate ich, es statt mit Fischen mit Fischeiern zu versuchen. In der DKG (Deutsche Killifisch Gemeinschaft) gibt es erfahrene Mitglieder, die sich mit diesen amerikanischen Saisonfischen gut auskennen. Von ihnen bekommt man Eier auf Torfgranulat, verpackt in kleinen Tüten mit 50 Stück. Für den Einstieg gibt es von den Züchtern viele Informationen und sie stehen auch später hilfreich zur Verfügung.

Die Wasserwerte liegen meist im mittleren Bereich. Temperaturschwankungen

von 10°C bis 30°C werden von den Fischen gut vertragen. Unter den Killifischfreunden werden diese südamerikanischen Saisonfische auch im Garten und auf dem Balkon in Maurerkübeln „outdoor“ nachgezogen.

Die Eiablage klappt gut auf Kokostorf oder ungedüngtem Torf in einem Behälter. Die Torfschicht sollte je nach Art mindestens 6cm bis 20cm hoch sein, damit die Fische wirklich im Torf abtauchen können. Unten kann so ein Plastikbecher als Abblanchgelegenheit mit einigen Kieselsteinen gefüllt sein. Einige Versuche mit einem Wollmopp, eingehängt in den Behälter, waren bei mir auch sehr zufriedenstellend. Das Absuchen der Eier ist so wesentlich einfacher.

Nach einigen Tagen wird der Torfansatz ausgetauscht und etwa drei Monate lang trockengelegt. Das Aufgießen des Torfansatzes erfolgt in Plastikschaalen mit kaltem (15 bis 18 °C) Wasser. Um Bauchrutscher zu vermeiden – so nennt man Jungtiere, bei denen sich aus unbekannten Gründen die

5 Dieser *Austrolebias (Matilebias) alexandri* „El Pingo AR 2014-01“ kommt aus Argentinien.

6 Hier zeigt sich ein Pärchen von *Austrolebias (Megalebias) wolterstorffi* „Porto Alegre“ aus Brasilien.

7 *Gnatholebias hoignei* aus Venezuela sind wie die *Austrolebias*-Arten auch Bodentaucher, hier ein Pärchen beim Eintauchen in das Abblanchsubstrat.

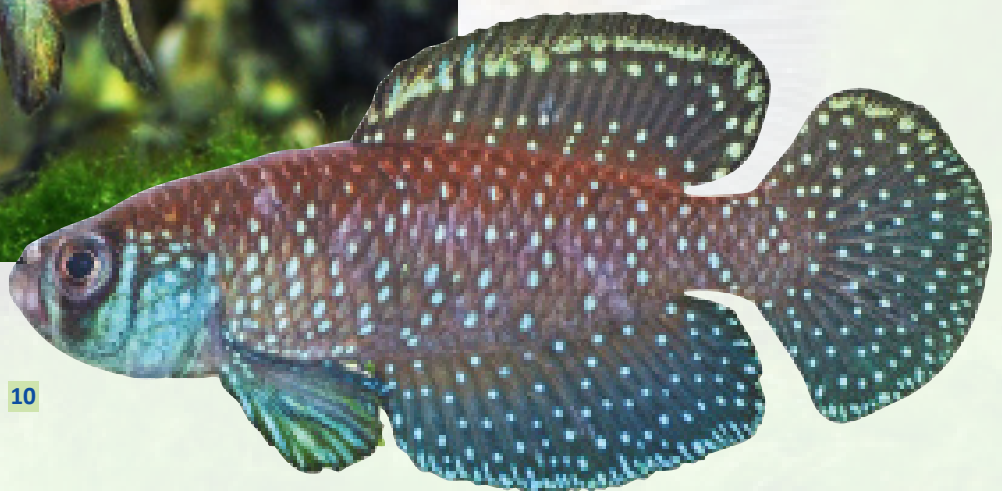




8



9



10

Schwimmlase nach dem Schlüpfen nicht füllt –, hat sich die Zugabe von Sauerstoff-tabletten bewährt, auch sollte die Wasserstandshöhe nicht zu hoch sein. Findet man beim ersten Aufguss keine Larven im Torf-ansatz, wird nach vier Wochen erneut aufgegossen. Es kann durchaus vorkommen, dass erst der vierte Aufguss erfolgreich ist. Auch sollte man nach dem ersten Erfolg den Ansatz erneut aufgießen, da sich oft noch Dauereier im Torf befinden.

In der DKG gibt es vielerorts Regionalgruppen, die regelmäßige Veranstaltungen

oder Treffen durchführen, auf denen meistens auch Killifische erhältlich sind. Die Regionalgruppenleiter geben gerne Auskunft über Veranstaltungen in Ihrer Region, vermitteln Kontakte oder geben weitere Informationen zu Killifischen.

Text & Fotos: Rudolf Pohlmann

www.daehne-aquaristik.de/aq-2-24

Literatur

www.killi.org

ALONSO ET. AL 2023: From the mud to the tree: phylogeny of *Austrolebias* killifishes, new generic structure and description of a new species (Cyprinodontiformes: Rivulidae). Zoological Journal of the Linnean Society Advance access: 1-30.

COSTA, W.J.E.M. (2008): Catalog of aplocheiloid killifishes of the world. Universidade Federal do Rio de Janeiro Ed., Rio de Janeiro, Brasil: 127 pp.

LOUREIRO, M. ET AL (2018): Review of the family Rivulidae (Cyprinodontiformes, Aplocheiloidei) and a molecular and morphological phylogeny of the annual fish genus *Austrolebias* Costa 1998. Neotropical Ichthyology 16 (3): 1-20.

POHLMANN, R. (2022): Farbenfrohe Fächerfische aus Südamerika. *aquaristik* 2/2022: 38-43.

8 *Austrolebias* (*Garcialebias*) *arachan* „Ruta 26, Arroyo Chuy UYRT 2015-04“ aus Uruguay, zwei Männchen.

9 Hier handelt es sich um *Austrolebias* (*Matilebias*) *paucisquama* „TT São Sepé DN 2009-08“ aus Brasilien.

10 Ebenfalls aus Uruguay kommt dieser *Austrolebias* (*Argolebias*) *nigripinnis*.

Rudolf Pohlmann, Aquarianer seit über 50 Jahren, 25 Jahre DKG-Arbeitsgruppenleiter *Chromaphyosomion*, Fischfotograf und Webmaster von www.killifische.info