



Halb im Sand vergraben ist das sonst so auffällige Zeichnungsmuster ein perfektes Tarnkleid. Foto: J. Borchherding

Hemiloricaria teffeana aus der Unterfamilie der Loricariinae gehört zur Gruppe der sogenannten Prachthexenwelse, die mit einer Vielzahl von Arten vor allem im Amazonas-Einzugsgebiet vertreten ist. Wenn man sich mit Wasser und Ernährung ein wenig Mühe gibt, sind weder die Pflege noch die Vermehrung der schönen Welse ein Ding der Unmöglichkeit.



Prächtige Hexen – *Hemiloricaria teffeana*

von Jost Borchherding

Wie mit dem Artnamen bereits angedeutet wird, kommt *Hemiloricaria teffeana* (STEINDACHNER, 1879) unter anderem im Rio Tefé, aber auch in Zuflüssen des Rio-Madeira-Einzugsgebiets vor, also den südwestlichen Zuflüssen des Rio Solimões (BOHNET et al. 2001, EVERS & SEIDEL 2002). Hier wurde die Art in recht warmen (26–33 °C), sauerstoffreichem und saurem (pH-Wert unter 6) Flüssen bei niedrigen Leitfähigkeiten und zumeist auf sandigem Untergrund gefunden.

Hemiloricaria teffeana
aus der Umgebung von
Porto Velho, Rio Madeira-
Einzug. Foto: H.-G. Evers



pH-Wert unter 6

Im Januar 2004 hatte ich das Glück, von Martin Grimm (Leipzig) sechs halbwüchsige *H. teffeana* zu bekommen – zwei Männchen und vier Weibchen, wie sich nach dem Erreichen der Geschlechtsreife herausstellen sollte. Geschlechtsreife Männchen sind vor allem während der Laichzeit recht einfach am mehr oder weniger starken Odontodenbewuchs auf der Oberseite der Brustflossen sowie auf dem Kopf und Rücken zu erkennen, einer „Frisur“, die jedem Irokesen zur Ehre gereicht hätte. Die Weibchen sind dagegen mit zunehmender Größe deutlich fülliger und manchmal scheint der grüne Laich durch die hinteren Bauchseiten durch.

Die Tiere kamen bei mir in ein 160-l-Becken, das mit einem Bodengrund aus Flusssand sowie ein paar Moorkienholzstücken ausgestattet war und mit einem HMF gefiltert wurde. Bei einer Temperatur von 27–29 °C wechselte ich jede Woche rund ein Drittel der Wassermenge gegen Regen- oder Osmosewasser, wobei sich bei einer Leitfähigkeit um die 100 µS/cm und nach der anfänglichen Zugabe von Erlenäpfchen schon bald ein pH-Wert unter 6 einstellt. Gefüttert wurden die Prachthexen mit diversen Frostfuttersorten sowie verschiedenen Typen von Trockenfutter (Flockenfutter, Tabs mit hohem Proteingehalt).

Nach etwas über einem Jahr waren die Welse auf eine Größe von 12–13 cm herangewachsen. Spätestens jetzt musste die Einrichtung des Aquariums mit ein paar richtig dimensionierten Laichröhren ergänzt werden. Bei einem Durchmesser von 2,5–4 cm sollte eine Röhre in etwa so lang wie die Elterntiere und zu beiden Seiten offen sein. Bewährt haben sich entsprechende Ton- oder Moorkienholzhöhlen, aber auch Kunststoffröhren mit den richtigen Dimensionen werden durchaus als Laichhöhle akzeptiert.

Ablaichmarathon

In jedem Fall fördert ein regelmäßiger Wasserwechsel nicht nur das Wohlbefinden der Tiere –die leichte bis kräftige Abkühlung scheint auch stimulierend für den Beginn der Reproduktion zu wirken. Und so begann im Februar 2005 plötzlich ein wahrer Ablaichmarathon meiner *Hemiloricaria teffeana*. Dabei wurden innerhalb von rund zehn Wochen von zwei Paaren mindestens 18 Gelege produziert. Die Pausen für ein Männchen zwischen zwei Gelegen waren extrem kurz, zum Teil noch nicht mal einen ganzen Tag.



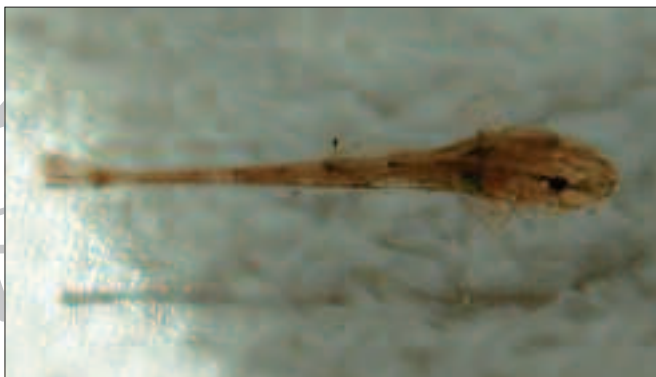
Männchen von *Hemiloricaria teffeana* in einer Moorkienhöhle. Foto: J. Borchering

Wie bei vielen Harnischwelsen beginnt die Paarung auch bei *H. teffeana* häufig mit sogenannten Scheinpaarungen. Dabei wartet das Männchen zumeist nachts in der von ihm gewählten Laichröhre. Mehrfach gesellt sich dann das Weibchen zu ihm, ohne dass es zur Eiablage kommt. Nach der erfolgreichen Eiablage, die sich durchaus über einen ganzen Tag hinziehen kann, bewacht und befächelt das Männchen das Gelege in der Röhre. Dieses Befächeln ist, anders als bei den meisten Harnischwelsen, nicht unbedingt das bekannte Wedeln, sondern vielmehr ein Auf- und Abwippen, mit dem der Wasseraustausch in der Röhre hergestellt wird.

Je nach Größe der Weibchen besteht ein Gelege aus bis zu 100 grünen Eiern mit einem Durchmesser von 2–3 mm. Es kam bei mir aber durchaus vor, dass sich nach dem ersten direkt ein zweites Weibchen zur Eiablage zum Männchen gesellte und ablaichte. Eine Vielzahl der Eier verschwindet häufig während der langen Brutphase, vermutlich durch Verpilzung und anschließende „Entsorgung“ durch das Männchen. Kurz vor dem Schlupf sind in der Regel nicht mehr als rund 40 Eier übrig geblieben, manchmal sogar viel weniger oder gar keine.

Paar beim Ablaichen in einer Tonröhre. Foto: J. Borchering





Zwei Tage nach dem Schlupf ist der Dottersack schon aufgezehrt.
Foto: J. Borchering

Extreme Größenunterschiede

Der Schlupf der Larven findet bei einer Temperatur von etwa 27–28 °C nach rund 185 Stunden statt, also etwa nach 7 2/3 Tagen (Mittelwert aus 14 Gelegen). Im Gegensatz zu vielen Harnischwelsen verlassen die gerade geschlüpften Larven von *H. teffiana* sofort die Laichhöhle und verteilen sich im Aquarium. Erste Versuche, die Larven im Elternbecken zu belassen, haben niemals zum Erfolg geführt. Innerhalb von allerhöchstens zehn Tagen waren keine Jungtiere mehr zu finden, denn anscheinend fehlt das richtige Futter in entsprechenden Mengen. Deshalb sollten direkt nach dem Schlupf die etwa 8 mm großen und an ihrem grünen Dotter recht gut zu erkennenden Larven am besten mit einem Schlauch abgesaugt und in einem vorbereiteten Aufzuchtkasten innerhalb des Aquariums separiert werden.

Bei mir hat sich die Konstruktion eines schwimmenden Aufzuchtkasten als besonders geeignet erwiesen, der nicht nur extra belüftet werden kann, sondern bei dem mit seinem eigenen Filtersystem mit Luftheber ein rund 10- bis 20-facher Wasseraustausch pro Stunde erreicht wird (Abbildung bei SCHAEFER 2007 auf S. 6). Einige kleine Moorkienholzstücke sollten hinzugegeben werden, um den jungen Welsen ein natürliches Substrat und Schutz zu bieten.

Etwa drei Tage nach dem Schlupf ist der Dotter verbraucht und die jungen *H. teffiana* benötigen reichlich Futter. Bewährt haben sich frisch geschlüpfte Artemien, entkapselte *Artemia*-Eier, gefriergetrocknete Mikrokrebse sowie zusätzlich fein gemahlenes Brennnessel- oder *Spirulina*-Pulver. Bei guter Fütterung und der oben genannten Beckenhygiene wächst ein Teil der jungen *H. teffiana* erstaunlich schnell. Nach etwa zwölf Tagen können die jungen Hexen bereits eine Größe von rund 2,5 cm erreicht haben.

Bei weiterhin guter Fütterung, jetzt zunehmend mit Frostfutter (etwa *Moina* oder *Cyclops*), wachsen die kleinen Prachthexen in den ersten rund vier Wochen auf bis zu 5 cm Länge heran. Das entspricht einer erstaunlichen Wachstumsrate von etwa 1,5 mm am Tag! Doch halt, dies gilt nur für die jungen Prachthexen eines Geleges, die besonders gut wachsen. Noch bei keiner anderen Welsart sind mir solch extreme Größenunterschiede gleich alter Jungtiere aufgefallen wie bei *H. teffiana*, und das trotz mehrfacher reichlicher Fütterung am Tag. Während einige bereits die oben genannten 5 cm erreicht haben oder gar noch etwas größer sind, gibt es durchaus Geschwister, die unter gleichen Bedingungen nur knappe 2 cm lang geworden sind.

Spätestens jetzt sollten die größten der jungen und nun auch robusten Prachthexen in ein größeres Aufzuchtbecken entlassen werden. Die kleineren verbleiben weiterhin im Aufzuchtkasten und vermindern in den nächsten Wochen den Größenunterschied zügig. Ab einer Größe von 5–6 cm legen die Tiere auch deutlich mehr an Masse zu, aus den zunächst nur langen Fischen werden dann richtige, schmucke Prachthexenwelse.

Nicht nur im Winter

Die ersten drei Jahre über dachte ich, *H. teffiana* würden sich immer nur im Winterhalbjahr vermehren und bräuchten zudem immer einen pH-Wert im Bereich von 5 zum Abläichen. Aber wie so oft im Leben – wenn man versucht ist, etwas zu verallgemeinern, dann zeigen weitere Beobachtungen, dass alles auch ganz anders sein kann.

Porträt eines Weibchens
des Tefé-Prachthexenwelses.
Foto: J. Borchering



