

Neue Erkenntnisse zu den Verwandtschaftsverhältnissen der Hypostominae

Vor allem über die Definition von Gattungen sind sich die verschiedenen Lager von Ichthyologen seit jeher uneinig. Auf der einen Seite stehen die Splitter, die Familien in möglichst viele verschiedene Gattungen aufteilen möchten. Die sogenannten Lumper möchten auf der anderen Seite möglichst alles zusammenfassen und vereinfachen. In einem waren Rundumschlag etablierten ISBRÜCKER et al. (2001) auf einen Schlag vierzehn neue Gattungen von Harnischwelsen, was natürlich bei Fischkundlern der zuletzt genannten Gruppe, allen voran dem amerikanischen Ichthyologen Jonathan W. Armbruster, nicht auf Zustimmung stieß. Schnell erklärte er viele der neu beschriebenen Gattungen wieder zu Synonymen (siehe CHOCKLEY & ARMBRUSTER 2002; ARMBRUSTER 2004). Für die *Panaqolus*, die wieder zum Synonym von *Panaque* erklärt wurden, erfolgte dies beispielsweise lapidar mit der Begründung, dass *Panaque* eine kleine, gut bestimmte und einfach identifizierbare Gattung sei, sodass die Anerkennung einer eigenen

Gattung für die frühere *Panaque-dentex*-Gruppe ungerechtfertigt sei.

Durch die neuerliche Verwendung von DNA-Sequenzanalysen zur Erstellung eines Stammbaums der Harnischwelse werden die Spielräume für freie Interpretationen der Gattungszugehörigkeiten jedoch stark eingeschränkt. Und so mussten LUJAN et al. (2015) nun in ihrer neuesten Publikation über die Phylogenie der Harnischwelse, in der der Fokus auf die Unterfamilie Hypostominae gelegt wurde, eingestehen, dass einige der synonymisierten Gattungen berechtigterweise gültig sein müssen. Darauf hatten die Freunde der L-Welse lange warten müssen, für die schon lange feststand, dass *Panaque* und *Panaqolus* deutlich anderen Verwandtschaftsverhältnissen angehören und dass *Ancistomus* und *Peckoltia* auch nicht das Gleiche sind.

LUJAN et al. (2015) sequenzierten für viele verschiedene Arten der Harnischwels-Unterfamilie Hypostominae und auch einiger Vertreter verwandter Unterfamilien zwei mitochondriale und drei nukleare Bereiche und stellten dabei erstaunliche Abweichungen zur bestehenden Auffassung der Phylogenie dieser Gruppe fest. Die am meisten

überraschende Erkenntnis ist, dass die beiden Gattungsgruppen (Tribus) Ancistrini (bisher als Antennenwelse und Verwandte interpretiert) und Hypostomini (Schilderwelse) nicht, wie bislang anhand von morphologischen Merkmalen angenommen, zwei Schwestergruppen darstellen, sondern dass die Hypostomini im Stammbaum innerhalb der Ancistrini einzuordnen sind. Die *Rhinelepis* und Verwandte (*Pogonopoma*, *Pseudorhinelepis* und *Rhinelepis*) stellten sich als sehr ursprüngliche Gruppe heraus, die nicht mehr Bestandteil der Unterfamilie Hypostominae sein kann, da sie im Stammbaum zwischen den Delturinae und den Loricariinae eingeordnet wird. LUJAN et al. (2015) stellten für sie nun eine eigene Unterfamilie Rhinelepininae auf.

Diese neuen Erkenntnisse erfordern die Etablierung von sieben weiteren Kladen mit dem Charakter einer Tribus. Zusätzlich sollten weiterhin die beiden Tribus Ancistrini und Hypostomini bestehen bleiben, allerdings in stark veränderter Form. Die Gruppen setzen sich in Reihenfolge der Abzweigungen im Stammbaum (die ursprünglichsten zuerst) wie folgt zusammen:

Die *Chaetostoma*-Klade

Die ursprünglichste Klade der sogenannten Gebirgharnischwelse besteht aus den Gattungen *Chaetostoma*, *Cordylan-*

Die Gattung *Panaque*, hier *Pschaeferi*, ist nahe mit *Baryancistrus* und *Hemiancistrus* (sensu stricto) verwandt
Foto: I. Seidel



cistrus, *Dolichancistrus* und *Leptoancistrus*. Die erst 2013 von SALCEDO aufgestellte Gattung *Loraxichthys* geht ebenso wie die von diesem revalidierte Gattung *Lipopterichthys* (beide sind monotypisch) in der monophyletischen Gattung *Chaetostoma* auf, sodass beide sicherlich in Zukunft als Synonyme betrachtet werden. „*Cordylancistrus*“ *platycephalus* und „*C.*“ *santarosensis* sind offensichtlich Vertreter einer neuen Gattung, die verwandtschaftlich *Leptoancistrus* näher steht als der Typusart der Gattung *Cordylancistrus* (*C. torbesensis*).

Die Tribus Ancistrini

Die Gruppe der *Ancistrus*-Verwandten sollte sich aus den Gattungen *Ancistrus*, *Lasiancistrus*, *Pseudolithoxus*, *Sorominichthys*, *Hopliancistrus*, *Corymbophanes*, *Guyanancistrus*, *Dekeyseria*, *Neblinichthys*, *Paulasquama* und *Lithoxancistrus* zusammensetzen. Die neu beschriebene Gattung *Sorominichthys* geht innerhalb der sehr ähnlichen *Pseudolithoxus* auf und wird deshalb sicherlich zukünftig in Synonymie gestellt werden. *Guyanancistrus* und *Lithoxancistrus* sind offensichtlich näher mit den *Ancistrus* verwandt als mit den *Pseudancistrus*, als deren Synonyme sie für einige Zeit galten. Die eigentliche Überraschung in dieser Gruppe sind die *Corymbophanes*, die aufgrund körperbaulicher Besonderheiten bislang in einer eigenen Tribus *Corymbophanini* ARMBRUSTER, 2004 geführt wurden.

Die *Pseudancistrus*-Klade

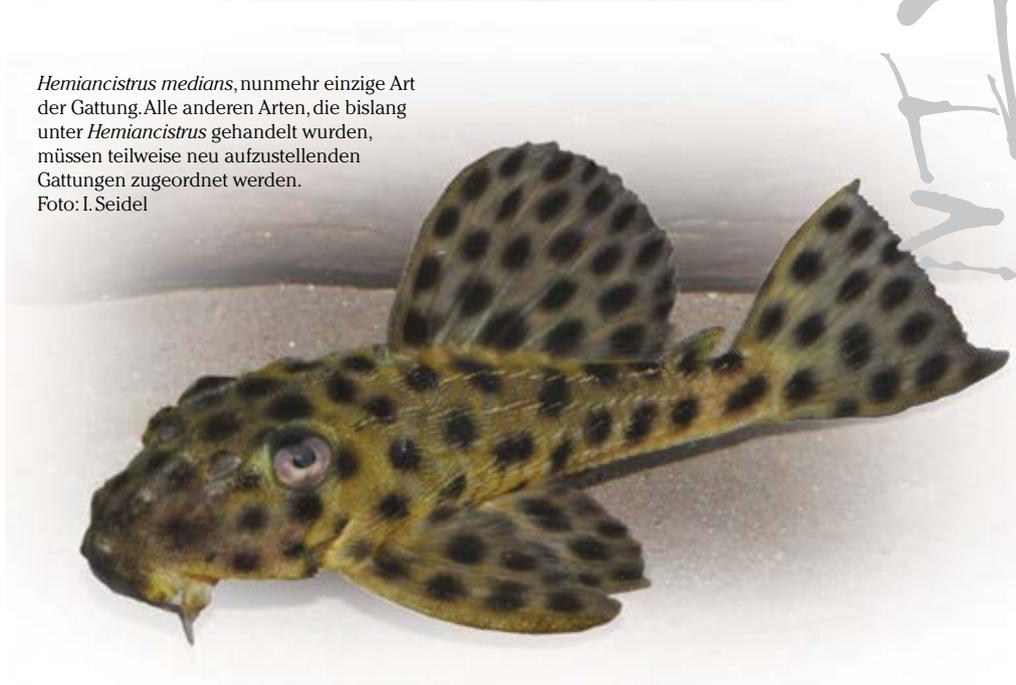
Die mittlerweile zur Sammelgattung umfunktionierte Gattung *Pseudancistrus* kann aufgrund der neuen Erkenntnisse nun wieder zu einer sinnvollen monophyletischen Gruppe verkleinert werden. LUJAN et al. (2015) stellten fest, dass nur die *Pseudancistrus* im engeren Sinne einer *Pseudancistrus*-Klade angehören sollten. Die von ARMBRUSTER (2004) zu Synonymen erklärten Gattungen *Guyanancistrus* und *Lithoxancistrus* sind nicht einmal näher mit *Pseudancistrus* verwandt und werden der Tribus *Ancistrini* zugerechnet. Zwei weitere als *Pseudancistrus* beschriebene Arten gehören offensichtlich einer eigenen Klade an.

Es wurde das bereits aufgrund der Morphologie Angenommene bestätigt: Die beiden insektenfressenden Gattungen *Exastilithoxus* und *Lithoxus* bilden eine abgeschlossene Gruppe.

Ein Vertreter der neu aufgestellten Unterfamilie Rhinelepininae ist *Pseudorinelepis genibarbis* aus dem Rio Purus
Foto: I. Seidel



Hemiancistrus medians, nunmehr einzige Art der Gattung. Alle anderen Arten, die bislang unter *Hemiancistrus* gehandelt wurden, müssen teilweise neu aufzustellenden Gattungen zugeordnet werden.
Foto: I. Seidel



Die Gattung *Panaqolus*, hier *Palbivermis*, ist nahe mit *Peckoltia* verwandt
Foto: I. Seidel



Aphanototrus ammophilus
steht verwandtschaftlich
den *Peckoltia* nah
Foto: I.Seidel



Die Gattung *Ancistomus*,
hier *A. feldbergae*, ist nun akzeptiert
Foto: I.Seidel



Als *Peckoltia lujani* wurde L 127
aus dem Río Orinoco beschrieben
Foto: I.Seidel



Die „*Pseudancistrus*“-Klade (der „*Pseudancistrus*“ im weiteren Sinne)

Die beiden Arten „*Pseudancistrus*“ *pectegenitor* und „*P.*“ *sidereus* wurden in der Sammelgattung *Pseudancistrus* beschrieben, sind aber als Ergebnis der DNA-Analysen näher mit den *Exastilithoxus* und *Lithoxus* verwandt als mit den *Pseudancistrus* sensu stricto. Für sie wird eine neue Gattung etabliert werden müssen.

Die *Acanthicus*-Klade

Die Gruppe der „stacheligen“ Welse war bislang ja schon als *Acanthicus*-Gruppe bekannt, bestehend aus *Acanthicus*, *Leporacanthicus*, *Megalancistrus* und *Pseudacanthicus*.

Die *Hemiancistrus*-Klade

Da diese Gruppe vor allem aus ehemaligen Sammelgattungen besteht, sind die neueren Erkenntnisse aufgrund der genetischen Analysen natürlich in diesem Verwandtschaftskreis besonders wichtig. Dieser Gruppe werden die Gattungen *Baryancistrus*, *Hemiancistrus*, *Panaque*, *Parancistrus* und *Spectracanthicus* zugeordnet. Eindeutig wird belegt, dass die *Panaque* nicht näher mit den *Panaqolus* verwandt sind. Die Arten „*B.*“ *beggini* und „*B.*“ *demantoides* sind innerhalb dieser Gruppe erwartungsgemäß nicht näher mit den *Baryancistrus* sensu stricto verwandt, ebenso „*H.*“ *subviridis* und „*H.*“ *guhaborum* nicht näher mit *Hemiancistrus medians*.

Die Tribus Hypostomini

Die neuesten Analysen ergaben, dass eine Trennung der Schilderwelse der Gattungen *Hypostomus* und *Pterygoplichthys* in zwei unterschiedlichen Tribus Hypostomini und Pterygoplichthini nicht nötig ist. Die beiden Gattungen sind offensichtlich nah miteinander verwandt. Weiterhin zu den Hypostomini gezählt werden sollten zwei Gruppen der Sammelgattung *Hemiancistrus*, die südlichen Arten sowie „*H.*“ *aspidolepis* und „*H.*“ *maracaiboensis*.

Die *Peckoltia*-Klade

Durch die neuerliche Publikation tun sich vor allem in der *Peckoltia*-Klade nun viele offene Fragen auf. Ihr werden neben der Gattung *Peckoltia* selbst von LUJAN et al. (2015) nun die Gattungen *Etsapu*,

WAGAZZA

AMAZONAS



MAGAZIN

Der als L 350 bekannte Harnischwels wurde nun völlig überraschend als *Peckoltia pankimpuju* beschrieben
Foto: I. Seidel

Panaqolus, *Scobinancistrus*, *Hypancistrus*, *Micranchicus* und *Peckoltichthys*, überraschenderweise aber auch *Isorineloricaria*, *Aphanotorulus* und die Art „*Hemiancistrus*“ *landoni* zugeordnet.

Ebenso befindet sich „*Spectracanthicus*“ *immaculatus* (den man der synonymisierten Gattung *Oligancistrus* zurechnen würde) im Stammbaum dieser Gruppe, die anderen *Spectracanthicus* findet man in der *Hemiancistrus*-Klade wieder. Dies wäre ein Beleg für die Richtigkeit der Trennung von *Oligancistrus* und *Spectracanthicus*, wenn sich nicht ausgerechnet die Typusart der Gattung *Oligancistrus* (*S. punctatissimus*) auch im Stammbaum der *Hemiancistrus*-Klade auftauchen würde. Da jedoch diese Ichthyologen bekanntermaßen Arten zusammenfassen, ist es nicht unwahrscheinlich, dass einer der gemeinsam mit *S. punctatissimus* im Rio Xingu vorkommenden echten *Spectracanthicus* (L 254 oder L 315) als *S. punctatissimus* getestet wurde.

„*Peckoltia*“ *feldbergae* wird im Stammbaum zwischen den Gattungen *Scobinancistrus* und *Hypancistrus* eingeordnet. Da man diese Art der Gattung *Ancistomus* zurechnen würde, die von ARMBRUSTER (2004) zum Synonym von *Hemiancistrus* und von FISCH+MÜLLER (in REIS

et al. 2003) und später weiteren Ichthyologen zum Synonym von *Peckoltia* erklärt wurde, wird nun diese Gattung endlich anerkannt. Armbruster et al. (2015) geben auf Basis der Erkenntnisse von LUJAN et al. (2015) einen Überblick über *Hemiancistrus*, *Peckoltia* und verwandte Gattungen und nehmen eine Neuordnung vieler Gattungszugehörigkeiten zu. Die Gattung *Ancistomus* ISBRÜCKER & SEIDEL 2001 besteht neben der Typusart *A. snethlageae* auch noch aus den Arten *A. feldbergae*, *A. micrommatos*, *A. spilomma* und *A. spinosissimus*. *Peckoltia sabaji* wird jedoch immer noch den *Peckoltia* zugerechnet.

Eine überraschende neue Gattungszugehörigkeit kündigte sich bereits durch die Untersuchungen zur Phylogenie durch LUJAN et al. (2015) an. „*Hemiancistrus*“ *pankimpuju* ließ sich in nächster Verwandtschaft zu den *Peckoltia* einordnen, weshalb dieser riesige, 40–50 cm groß werdende und ein wenig wie eine Mischung aus *Acanthicus* und *Panaqolus* aussehende L 350 nun *Peckoltia pankimpuju* heißen soll. Dies ist für uns Aquarianer sicherlich nur schwer nachvollziehbar.

ARMBRUSTER et al. (2015) beschreiben aber auch noch drei neue *Peckoltia*-Arten. Der stark abgeflachte Harnischwels L 127 aus dem Río Orinoco wird trotz einer für

Literatur

- ARMBRUSTER, J.W. (2004): Phylogenetic relationships of the suckermouth armored catfishes (Loricariidae) with emphasis on the Hypostominae and the Ancistrinae. – Zool. J. Linnean Soc., 141: 1–80.
- ARMBRUSTER, J.W., D.C. WERNEKE & M. TAN (2015): Three new species of saddled loricariid catfishes, and a review of *Hemiancistrus*, *Peckoltia*, and allied genera (Siluriformes). – ZooKeys, 480: 97–123.
- CHOCKLEY, B.R. & J.W. ARMBRUSTER (2002): *Panaque changae*, a new species of catfish (Siluriformes: Loricariidae) from eastern Peru. – Ichthyological Exploration of Freshwaters, 13(1): 81–90.
- ISBRÜCKER, I.J.H., I. SEIDEL, J.P. MICHELS, E. SCHRAML & A. WERNER (2001): Diagnose vierzehn neuer Gattungen der Familie Loricariidae RAFFINESQUE, 1815 (Teleostei, Ostariophysi). – DATZ-Sonderheft „Harnischwelse 2“: 17–24.
- LUJAN, N.K., J.W. ARMBRUSTER, N.R. LOVEJOY & H. LÓPEZ-FERNÁNDEZ (2015): Multilocus molecular phylogeny of the suckermouth armored catfishes (Siluriformes: Loricariidae) with a focus on subfamily Hypostominae. – Molecular Phylogenetics and Evolution, 82(2015): 269–288.
- REIS, R.E., S.O. KULLANDER & C.J. FERRARIS, JR. (2003): Check list of the freshwater fishes of South and Central America. – CLOFFSCA. EDIPUCRS, Porto Alegre. 2003: i-xi + 1–729.

diese Gattung untypischen Körperform als *Peckoltia lujani* beschrieben. Mit der Beschreibung von *Peckoltia greedoi* wird leider noch nicht die Codenummer L 382 aus dem Rio Gurupi aufgelöst, denn es handelt sich offensichtlich noch um eine andere Art aus diesem Flusssystem. Die dritte Art ist *Peckoltia ephippiata* aus dem Rio Madeira.

Ingo Seidel

AMAZONAS