

# *Mesonauta acora* – Fundorte im Araguaia-Einzug

Ingo Schindler & Felipe P. Ottoni



Aquarienaufnahme von *Mesonauta egregius* (Wildfang) aus dem unteren Orinoko-Einzug. Diese Art ist nah mit *M. acora* verwandt und zeigt ein ähnliches Balkenmuster. (Foto: Ingo Schindler)

Die *Mesonauta*-Arten gehören zu den ersten Cichliden des tropischen Südamerikas, die ihren Weg in die europäischen Aquarien gefunden haben. Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts wurden Buntbarsche dieser Gattung importiert. Seither gehören sie wegen ihrer für Cichliden eher ungewöhnlichen Gestalt und relativen Friedfertigkeit zum festen aquaristischen Bestand. In der Natur sind die Flaggenbuntbarsche meist nahe der Wasseroberfläche im dichten Pflanzenwuchs zu finden (STAECK & SCHINDLER 2003). Auch im Aquarium lieben sie es, zwischen den hochwachsenden Pflanzen (zum Beispiel *Echinodorus* und *Vallisneria*) in den oberen Beckenregionen zu verweilen. Diese Verhaltensweise unterscheidet sie von fast allen anderen Cichliden. Über-

sichten zur Aquarienhaltung und den natürlichen Lebensräumen der Flaggenbuntbarsche finden sich unter anderem in STAECK (1982), STAWIKOWSKI & WERNER (1998), SCHINDLER (2003-2005) und WEIDNER (2009).

Über *Mesonauta acora* ist bisher vergleichsweise wenig bekannt. Die in der aquaristischen Literatur veröffentlichten Beiträge beschränken sich im Wesentlichen auf das Referieren vorangehender Publikationen. WERNER (1990) konnte *M. acora* während einer Reise an die oberen Zuflüsse des Rio Xingu Ende der 1980er Jahre fangen. Das dann veröffentlichte Foto von *M. acora* war eines der ganz wenigen und sicherlich das informativste dieses Cichliden. Dem Koautor (FPO) ist es vor kurzem gelungen, Fische dieser Spezies im

Einzugsbereich des Rio Araguaia, der Typuslokalität dieses Buntbarsches, aufzusammeln. Wir möchten daher die Gelegenheit nutzen, um die Kenntnisse über diesen Flaggenbuntbarsch zu erweitern.

## Der Erstbeschreiber

Die eigentlichen „Entdecker“ waren sicherlich die frühen Menschen (Indianer), die das Vorkommensgebiet dieser Fische besiedelten. Erster Sammler im wissenschaftlichen Sinn und Urheber des nomenklatorisch gültigen Artnamens ist verdienstermaßen Comte Francis de CASTELNAU (\*1802 †1880), beziehungsweise richtig und vollständig François-Louis Nompar de Caumont La Force (zur unterschiedlichen Schreibweise seines Familiennamens

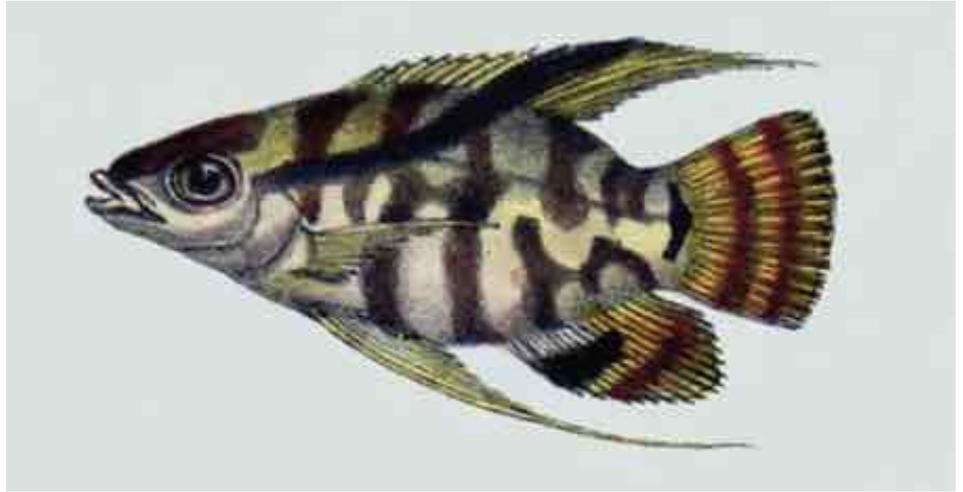


Comte Francis de Castelnau  
(Quelle: Internet, modifiziert)

und biographischer Angaben siehe WHITLEY 1963 und EVENHUIS 2012). Über die Abstammung des tierkundlich orientierten Forschers und französischen Diplomaten gibt es verschiedene Hypothesen (EVENHUIS 2012). Nach einem dieser Gerüchte soll er sogar der uneheliche Sohn des späteren Königs von England George IV. gewesen sein. Zwischen 1843 und 1847 unternahm er eine ausgedehnte Expedition, ausgehend von Rio de Janeiro durch das äquatoriale Südamerika bis nach Lima. Ein bedeutender Abschnitt seiner Tour, die er auf Pferden und Maultieren unternahm, führte entlang des Rio Araguaia. Über seine Erlebnisse veröffentlichte er eine mehrere Bände umfassende Dokumentation. Im Jahr 1855 erschien der Band, in dem er unter anderem über die Cichliden berichtete. Darin beschrieb er 16 neue Buntbarscharten, von denen KULLANDER (2003) allerdings nur fünf als gültig anerkannte. Von den neu beschriebenen stammen drei aus dem Rio Araguaia: *Chromys lapidifera* (= *Retroculus lapidifer*), *Chromys fasciata* (zurzeit noch ein Synonym von *Heros efasciatus*) und *Chromys acora* (= *Mesonauta acora*).

#### *Mesonauta acora* (CASTELNAU, 1855)

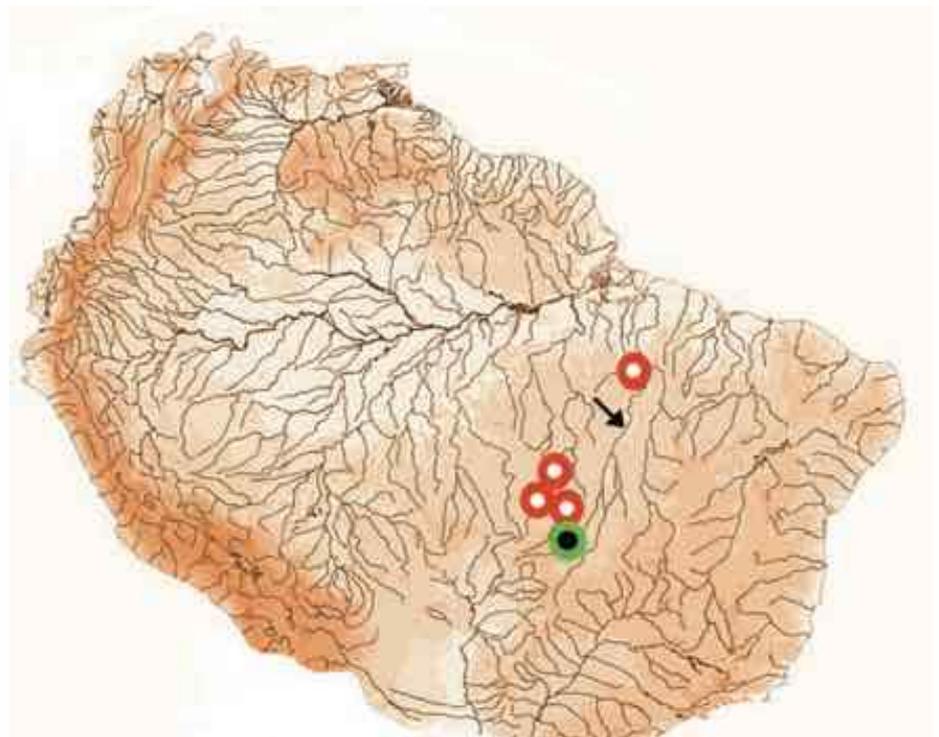
Auf Seite 17 des Bandes über die während seiner Reise beobachteten Fische beschreibt CASTELNAU (1855) den heute ichthyologisch als *Mesonauta acora* benannten Buntbarsch. Es wurde zwar kein Belegexemplar konserviert,



Reproduktion der Abbildung (Iconotypus) von *Mesonauta acora* aus CASTELNAU (1855).

doch veröffentlichte er eine aussagekräftige Farbzeichnung (siehe Reproduktion). CASTELNAU (1855) erwähnte darüber hinaus kenntnisreich, dass diese Art wohl einer neuen Gattung angehört. Wenig später erkannte GÜNTHER (1862) die gesonderte Stellung und beschrieb die Gattung *Mesonauta*. Er subsumierte allerdings alle Flaggenbuntbarsche unter dem Namen *M. insignis*. REGAN (1905) führte *Mesonauta* wiederum lediglich als Sektion von *Cichlasoma* und benannte alle Flaggenbuntbarsche als *Cichlasoma festivum*.

So geriet nicht nur die von CASTELNAU beschriebene Art, sondern auch die Gattung weitgehend in Vergessenheit. Erst SCHMETTKAMP (1979) verwendete *Mesonauta* wieder in den DCG-Informationen und STAECK (1982) benutzte die Gattungsbezeichnung als einer der ersten Buchautoren. KULLANDER (1983) bestätigte die Gültigkeit von *Mesonauta* und spätestens durch KULLANDER & SILFVERGRIP (1991) ist auch *M. acora* wieder als valide Art anerkannt.



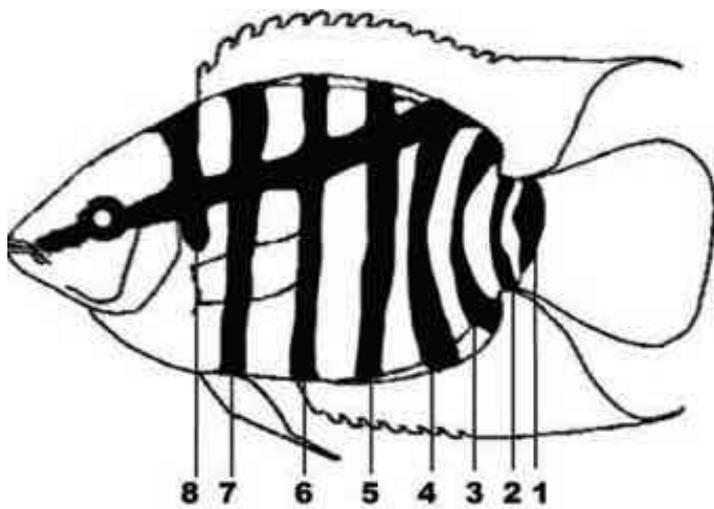
Fundorte von *Mesonauta acora* in Südamerika.  
Rote Kreise = Fundorte nach KULLANDER & SILFVERGRIP (1991)  
Grüner Kreis = die im Artikel dokumentierten Fundorte  
Der Pfeil deutet auf den Rio Araguaia.

## Fundorte im Einzugsgebiet des Rio Araguaia

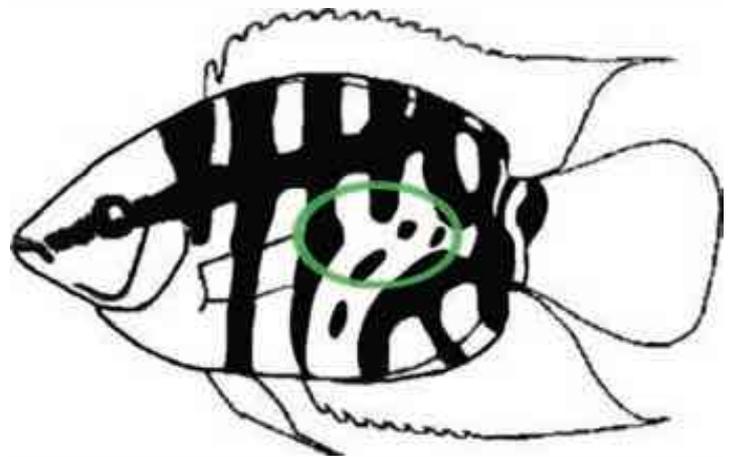
Als Fangort gab CASTELNAU (1855) „l' Araguay“ (= Rio Araguaia) an. Somit ist dies auch die Typuslokalität. „Merkwürdigerweise wurden später nie wieder *Mesonauta* im Araguaia-Einzugsgebiet nachgewiesen“ schrieb STAWIKOWSKI (1993: 161). Diese Aussage kam nicht von ungefähr, denn weder KULLANDER & SILFVERGRIP (1991) konnten in den Archiven verschiedener Museen Flaggenbuntbarsche aus dem Einzugsbereich des „Typusflusses“ aufspüren, noch konnte LOWE-McCONNELL (1991) während ausgedehnter Forschungen im Araguaia-Xingu-Gebiet Exemplare

15° 53' 13.2“S, 51° 41' 33.5“W, etwa 315 Meter über Normalnull, September 2012; sowie [2] Weiher in einer Buriti-Palmen-Plantage an der BR-158, etwa 94 Kilometer südlich von Nova Xavantina, Bundesstaat Mato Grosso (Brasilien), Einzugsgebiet des Rio Araguaia (Feldnummer: ARA07), Koordinaten 15° 28' 39.0“S, 52° 12' 10.7“ W, etwa 340 Meter über Normalnull, September 2012. Es wurden insgesamt zehn Exemplare in der Sammlung des National Museums von Rio de Janeiro hinterlegt: UFRJ 8703 (1 Exemplar), 57 mm Standardlänge (ARA07) und UFRJ 8699 (9 Exemplare) Standardlänge von 30 bis 60 mm (ARA04).

finden sich zwischen diesen unregelmäßigen dunklen Flecken. Die charakteristischen Merkmale im Balkenmuster von *M. acora* sind der beigefügten Illustration zu entnehmen. Wegen der gesprenkelten Zeichnung ist für *M. acora* auch die Bezeichnung Marmorierter Flaggenbuntbarsch bekannt (SCHINDLER 2003). Die von uns abgebildeten *Mesonauta* (siehe Fotos) aus dem Einzugsgebiet des oberen Rio Araguaia stimmen im Balkenmuster und mit den Angaben beziehungsweise mit der Zeichnung aus der Erstbeschreibung von *M. acora* hinlänglich überein. Wir haben daher keinen Zweifel, dass es sich um Angehörige dieser Art handelt.



Die Nummerierung der Balken am Beispiel von *Mesonauta* (nach KULLANDER & SILFVERGRIP 1991). (Zeichnungen: Ingo Schindler)



Idealisierte Darstellung des Balkenmusters von *Mesonauta acora*. Der grüne Kreis deutet auf die charakteristische horizontale Spaltung der betreffenden Balken hin.

dieser Art dort nachweisen. So war es der damaligen Faktenlage geschuldet, dass STAWIKOWSKI & WERNER (1998) das Vorkommen von *M. acora* im Rio Araguaia-Einzugsgebiet sogar ganz bezweifelten. Kürzlich listeten PAULA et al. (2014) jedoch *Mesonauta acora* (dort als *M. festivus* bezeichnet) aus dem Einzugsgebiet des Rio Araguaia auf.

Bei den hier dokumentierten Fundstellen aus der Typus-Region handelt es sich im einzelnen (zur geographischen Lage siehe Karte) um: [1] Buriti-Palmen-Plantage (*Mauritia flexuosa*) an der BR-070 (BR = brasilianische Bundesstraße) zwischen Jussara und Aragarças in der Gemeinde Montes Claros de Goiás, Bundesstaat Goiás (Brasilien), Einzugsbereich des Rio Araguaia (Feldnummer: ARA04), Koordinaten

## Artmerkmale und Bestimmung

Die Arten der Gattung *Mesonauta* lassen sich im Wesentlichen durch das Balkenmuster unterscheiden (KULLANDER & SILFVERGRIP 1991, SCHINDLER 2003-2005). KULLANDER & SILFVERGRIP (1991) haben eine einheitliche Nummerierung der Balken entwickelt. Diese ermöglicht es, die Modifikationen und Unterschiede standardisiert zu beschreiben. Das Grundmuster ist in der Zeichnung (siehe Abbildung) wiedergegeben. Bei *M. acora* ist der Balken 5 horizontal geteilt und Balken 6 ist im ventralen Bereich seitlich zusammengedrückt (KULLANDER & SILFVERGRIP 1991, SCHINDLER 2003). Die Ausprägung der Balken 4 bis 6 ist bei *M. acora* variabler als bei den meisten übrigen Flaggenbuntbarschen; oft be-

KULLANDER & SILFVERGRIP (1991) erwähnen darüber hinaus das Vorhandensein von Schuppen auf dem Vorkiemendeckel als diagnostisches Merkmal für den Marmorierten Flaggenbuntbarsch. Mittlerweile hat sich allerdings herausgestellt, dass auch (zumindest einzelne Exemplare) nahverwandter Arten (*M. festivus* und *M. egregius*) solche Schuppen besitzen können. Daher ist dieses Merkmal zur Artunterscheidung nur bedingt geeignet und wäre bei Aquarienfischen ohnehin nur schwer auszumachen.

## Fehlbestimmungen

Verwechslungen können natürlich vorkommen. Im Fall von *Mesonauta* sind diese besonders verständlich, weil die Unterschiede, die sich äußerlich (wie

oben erläutert) am Balkenmuster festmachen, nicht immer leicht zu interpretieren sind.

Kürzlich wurde beispielsweise auf der Internetseite eines bekannten Zierfisch-Importeurs über die Einführung von *M. acora* für die Aquaristik berichtet (SCHÄFER 2015). Bei den dort abgebildeten, aus dem Rio Tocantins importierten Flaggenbuntbarschen, handelt es sich indes um *M. guyanae*. Möglicherweise ist diese Verwechslung auf STAWIKOWSKI (1993) beziehungsweise STAWIKOWSKI & WERNER (1998) zurückzuführen. Sie meldeten *M. acora*

characters of the bar pattern are discussed and photographs of live specimens are published. Specimens are deposited in the ichthyological collection of the “Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro” (UFRJ 8703 and UFRJ 8699). It is suggested to use the common name ‘Marbled Flag Cichlid’ for *M. acora*.

### Danksagung

Wir bedanken uns bei Pedro H. N. de BRAGANÇA für die Unterstützung im Feld und bei Rico MORGENSTERN für das kritische Lesen des Aufsatzes.

LOWE-McCONNELL, R. (1991): Natural history of fishes in Araguaia and Xingu Amazonian tributaries. Serra do Roncador, Mato Grosso, Brazil. Ichthyol. Exploration Freshwaters 2:63-82.  
 PAULA, M. J. de, A. AKAMA, E. F. de OLIVEIRA, F. de MORAIS (2014): Ictiofauna epígea e subterrânea da área cárstica de Lagoa da Confusão, estado do Tocantins. Rev. Biol. 12: 29–35.  
 REGAN, C.T. (1905): A revision of the fishes of the American cichlid genus *Cichlosoma* and of the allied genera. Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 7) 16: 60-77, 225-243, 316-340, 433-445.  
 SCHÄFER, F. (2015): Aquarium Glaser News 08.09.2015: *Mesonauta acora* Tocantins. [elektronische Quelle: ]  
 SCHINDLER, I. (2003-2005): Die Gattung *Mesonauta* (Teil 1-8). DCG-Informationen 34 (4): 79-87; 34 (7): 145-15; 34 (9): 200-202; 34 (11): 250-256; 35 (9): 193-197; 35 (12): 276-279; 36 (4): 91-92; 36 (10): 233-238.



Ein Exemplar von *Mesonauta acora* vom Fundort ARA04 (60 mm Standardlänge). (Foto: Felipe Ottoni & Pedro Braganca)



*Mesonauta acora* vom Fundort ARA07 (Rio Araguaia) (Foto: Felipe Ottoni & Pedro Braganca)

vom Rio Capim, einem Zufluss des unteren Rio Tocantins. Bei dem von dort abgebildeten Fisch (siehe STAWIKOWSKI 1993) handelt es sich um ein Exemplar von *M. guyanae* (vergleiche SCHINDLER 2003-2005). Später korrigierten STAWIKOWSKI & WERNER (2004) daher diese Fehlbestimmung.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist *M. acora* bisher leider noch nicht lebend (zumindest nicht in nennenswerten Zahlen) für die Aquaristik importiert worden.

### Abstract

The species *M. acora* (Teleostei: Cichlidae: Cichlinae) is recorded from the upper Rio Araguaia in the state of Mato Grosso (Brazil). It is documented from different localities in the upper Rio Araguaia drainage (the presumed type locality of *M. acora*). The diagnostic

### Literatur

CASTELNAU, F. de (1855): Poissons. In: Animaux nouveaux or rares recueillis pendant l'expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro a Lima, et de Lima au Para, exécutée par ordre du gouvernement Français pendant les années 1843 a 1847 ... Part 7, Zoologie. P. Bertrand, Paris, Bd. 2: 1-112, Pls. 1-50.  
 EVENHUIS, N. L. (2012): François-Louis COMTE de CASTELNAU (1802–1880) and the mysterious disappearance of his original insect collection. Zootaxa 3168: 53–63.  
 GÜNTHER, A. (1862): Catalogue of the fishes in the British Museum. Band 4: 1-534.  
 KULLANDER, S. O. (1983): A revision of the South American cichlid genus *Cichlasoma* (Teleostei: Cichlidae). Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm. 296 pp.  
 KULLANDER, S.O. (2003): Cichlidae, pp. 605-648. In: Check list of the freshwater fishes of South and Central America (Reis, R.E., Kullander, S.O., & Ferraris, C.J.Jr., ed.). Edipucrs, Porto Alegre.  
 KULLANDER, S.O. und A.M.C. SILFVERGRIP (1991): Review of the South American cichlid genus *Mesonauta* Günther (Teleostei, Cichlidae) with descriptions of two new species. Rev. Suisse Zool. 98: 407-448.

SCHMETTKAMP, W. (1979): Beobachtungen zum Brutpflegeverhalten des Flaggenbutbarsches *Mesonauta festivus* mit einer Begründung für die Wiedereinführung in die Gattung *Mesonauta* Guenther, 1862. DCG-Inform. 10 (1): 6-12.  
 STAECK, W. (1982): Handbuch der Cichlidenkunde. Kosmos Verlag, Stuttgart, 200pp.  
 STAECK, W. und I. SCHINDLER (1993): Anmerkungen zur Gattung *Mesonauta* Günther, 1862. DCG-Inform. 24 (3): 57-68.  
 STAWIKOWSKI, R. (1993): *Mesonauta* - Weitere Beobachtungen und ergänzende Anmerkungen. DCG-Inform. 24 (8): 161-174.  
 STAWIKOWSKI, R. und U. WERNER (1998): Die Buntbarsche Amerikas, Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart. 540 pp.  
 STAWIKOWSKI, R. und U. WERNER (2004): Die Buntbarsche Amerikas, Band 3, Erdresser, Hecht- und Kammbuntbarsche. Ulmer-Verlag, Stuttgart. 478 pp.  
 WEIDNER, T. (2009): Flaggenbuntbarsche: Die Gattung *Mesonauta*. Amazonas; Verlag Natur und Tier, 61 pp.  
 WERNER, U. (1990): Zum Fischfang im Mato Grosso Teil 6: Im Einzugsgebiet des Rio Xingu. DCG-Informationen 21: 54-65  
 WHITLEY, G.P. (1963): Francois Laporte. Royal Zool. Soc. New South Wales. 13: 93-101.