

***Betta breviobesus* in the hobby: Its real identity revealed**

Stefan van der Voort & Ingo Schindler

In Betta News issue 4/2009 a fighting fish from Kapuas was identified as *Betta breviobesus* (see Schäfer 2009). The very same (or at least a most similar one) is also labeled as '*B. breviobesus*' in the Betta News Special Edition (Linke 2007: 9).

Those photographs were thoroughly examined and compared with the diagnosis from the description of *B. breviobesus* Tan & Kottelat, 1998 which subsequently lead to the conclusion that the pictured specimens actually cannot be identical with this taxon. Tan & Kottelat (1998) differentiate the taxon *B. breviobesus* (among other) character states by the absence of a chin bar, a lanceolate caudal fin shape and a strongly blue or greenish blue iridescent opercle scales (dark in preserved specimens). The specimens in the photographs, however, possess a chin bar, an almost round (or at most rhomboid) caudal fin shape and no conspicuous bluish opercle and throat (such a blueish area is a diagnostic character state for the species of the *B. pugnax* group). Since the specimens of the so called '*B. breviobesus*' don't possess the characters of the *B. pugnax* group they are not even members of this particular species group. Hence, the specimens don't represent *B. breviobesus*.

It seems necessary to add a note on how undetermined specimens should be identified. Schäfer (2009: 8) mentioned that he identified the specimens "by a process of elimination" and came to the conclusion, that if the specimens don't fit any species known from Kapuas it must be '*B. breviobesus*.' However, that is not the usual way to determine a species. Following the pragmatic, taxonomic procedure a specimen is a member of a particular species if it fits (and only if) the diagnostic characters (or a unique combination of character states) of the taxon in question.

The first author has worked with the '*B. breviobesus*' labeled fish and, quickly coming

to the conclusion this label didn't fit, keyed them out to be *B. pinguis* of the *B. akarensis* group. It occurs sympatrically with *B. breviobesus* in Kapuas. The photographed fish are the same as that of the first author and fit *B. pinguis* perfectly (similar shape, colours and head bar pattern). Their occurring together might have led to the mixed identities in the first place. Furthermore, according to Tan & Kottelat (1998) *B. breviobesus* looks superficially identical to *B. enisae* with the exception that it's devoid of the black transverse barring pattern in its fins and has more lateral scales (28-30, mode 30 versus 26-28, mode 27 in *B. enisae*). Conversations with Dr. Tan (Singapore) and comparing each other's photographic material of live specimens yielded the same conclusion: the in BN 4/2009 pictured fish are indeed *B. pinguis*.

In der Betta News wurde im Heft 4/2009 ein Kampffisch aus Kapuas als *Betta breviobesus* bestimmt (siehe Schäfer 2009). Die gleichen Fische (oder zumindest äußerst ähnliche) wurden auch in der Betta News Special Edition (Linke 2007: 9) als '*B. breviobesus*' bezeichnet.

Nach genauer Betrachtung der Fotos und einem eingehenden Vergleich mit der Diagnose aus der Beschreibung von *B. breviobesus* Tan & Kottelat, 1998, kommen wir jedoch zum Schluss, dass es sich bei den abgebildeten Fischen nicht um Angehörige dieses Taxons handeln kann. Tan & Kottelat (1998) differenzieren die Art *B. breviobesus* (neben anderen Merkmalen) durch eine lanzettförmige Schwanzflosse, kräftig blau oder grünlichblau schillernde Schuppen auf

den Kiemendeckeln (bei konservierten Exemplaren dunkel) und dem Fehlen eines Kinnstreifens. Die abgebildeten Exemplare besitzen jedoch einen Kinnstreifen, eine fast runde (oder höchstens rhombische) Schwanzflosse und keine bläulichen Kiemendeckel (diese bläuliche Zone ist ein wesentliches diagnostisches Merkmal für die Arten der *Betta pugnax* Gruppe). Den als *B. breviobesus* bezeichneten Fischen fehlen die für die *Betta pugnax* Gruppe charakteristischen Merkmale. Sie gehören daher nicht zu dieser Artengruppe.

An dieser Stelle ist es angebracht eine kleine Anmerkung darüber zu machen, wie artlich unbestimmte Exemplare zu identifizieren sind. Schäfer (2009: 8) erwähnt, dass er seine Fische durch eine Art Eliminierungsprozess bestimmt hat. Da die Exemplare zu keiner der bekannten Arten aus Kapuas passten, kam er zum Ergebnis, dass es '*B. breviobesus*' sein müsste. Dieses Vorgehen entspricht jedoch nicht ganz dem, wie eine Artbestimmung üblicherweise vorgenommen werden sollte. Dem pragmatisch, taxonomischen Verfahren folgend werden Exemplare als Angehörige zu einer bestimmten Art als zugehörig bestimmt, wenn diese (und nur wenn) in den diagnostischen Merkmalen (oder in der einzigartigen Kombination von

Merkmalsausprägungen) mit dem fraglichen Taxon übereinstimmen.

Der Erstautor beschäftigte sich bereits seit einiger Zeit mit den als '*B. breviobesus*' benannten Fischen und kam sofort zum Schluss, dass die Bezeichnung nicht stimmen kann, und erkannte sie als *B. pinguis* aus der *B. akarensis* Gruppe. Diese Art ist in Kapuas sympatrisch mit *B. breviobesus* verbreitet. Die abgebildeten Fische und die vom Erstautor gepflegten stimmen mit *B. pinguis* perfekt überein (ähnliche Körperform, Färbung und Streifenzeichnung auf dem Kopf). Das gemeinsame Verbreitungsgebiet könnte der Grund für die Verwechslung gewesen sein. Allerdings gleicht *B. breviobesus* nach Tan & Kottelat (1998) oberflächlich betrachtet *B. enisae*. Im Unterschied zu *B. enisae* fehlen dieser jedoch die deutlichen Querstreifen auf der Schwanzflosse und sie besitzt eine höhere Zahl von Schuppen in der Lateralreihe (28-30, meist 30 versus 26-28, meist 27 in *B. enisae*). Gespräche mit Dr. Tan (Singapur) und der Vergleich mit weiteren Aufnahmen von lebenden Fischen der betreffenden Arten ergab das selbe Ergebnis: die in der BN 4/2009 abgebildeten Fische sind tatsächlich mit *B. pinguis* identisch.

Literature cited

Linke, H. (2007): The genus *Betta*. *Betta News Journal* (special edition), 5-30.

Schäfer, F. (2009): Ein wenig bekannter Aquarienfisch *Betta breviobesus*. *Betta news* 4/2009: 7-8, plate 1.

Tan, H. H. & M. Kottelat (1998): Two new species of *Betta* (Teleostei: Osphronemidae) from the Kapuas Basin, Kalimantan Barat, Borneo. *The Raffles Bulletin of Zoology* 46: 41-51.

**Published in *Betta News* Ausgabe 2/2010: 25-26
European Anabantoid Club - EAC
AKL - Arbeitskreis Labyrinthfische im VDA**