Bonn. zool. Beitr.
33 (1982), Heft 1

Brachygalaxias gothei n.sp. (Pisces: Galaxiidae) aus Chile

von

KLAUS BUSSE

Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn

Einleitung

Auf einer Reise nach Chile wurde im November 1981 in einem Graben in der Nähe der Stadt Talca auf dem Fundo Porvenir ein Galaxiide gefunden, dessen auffälligstes Merkmal ein roter Längsstreifen an der Körperseite ist. Die ähnlichste bisher bekannte Art, *Brachygalaxias bullocki* (Regan 1908), hat dieses Merkmal nicht. Da aber Regan (op. cit.) von einem „broad orange longitudinal band along the lower half of the side" spricht, gab dies einige Verwirrung. Mc Dowall 1970 hält diese Angabe von Regan und von Scott (1966) für ungenau. Verbal paßt sie aber auf das jüngst entdeckte Material, was Zweifel an der Artidentität der heute als *B. bullocki* bekannten Art aufkommen ließ. Die Prüfung des Typenmaterials von Regan beweist jedoch, daß die bisher als *B. bullocki* bekannte Art tatsächlich, trotz dieser Umstimmigkeit, mit der von Regan beschriebenen Form identisch ist. Das orangefarbene Band, das Regan erwähnt, bezieht sich wahrscheinlich auf die Tatsache, daß die untere Körperhälfte gegenüber der oberen, die bräunlich ist, einen helleren Farbton hat, der etwas ins Gelborange gehen kann, wobei vor der Analgegend ein Bereich mit einem noch stärkeren orangegelben Farbton sein kann. Diese Farben schimmern jedoch aus tieferen Schichten durch als der rote Streifen von der neu gefundenen Art. Die Erkennungsmerkmale der neuen Art werden in den nächsten Abschnitten beschrieben, und zwar sowohl in lebendem als in konserviertem Zustand. Sie werden mit denen der bereits bekannten Art verglichen. Auch in biologischer Hinsicht unterscheidet sich *B. bullocki* (vgl. Campos 1972) von der neu entdeckten Art (Busse in Vorbereitung, b). Der Fundort Fundo Porvenir östlich von Talca liegt nördlich der Verbreitungsgrenze von *B. bullocki* (vgl. Arratia 1981).

An dieser Stelle danke ich meinem Freund, Herrn Karl Heinz Gothe, Talca, Chile, der mich an den Fundort heranführte und mit Enthusiasmus beim Fangen mitgewirkt hat. Die neugefundene Art ist nach seinem Namen benannt. Ebenfalls danke ich Miss Bernice Brewster, BMNH, für das Ausleihen des Typenmaterials.

Brachygalaxias gothei n.sp.

Diagnose

Art der Gattung *Brachygalaxias* mit kurzem Kopf und kurzem Maul (der Mundwinkel beziehungsweise das Ende des Maxillare reicht knapp bis unter den vorderen Augenrand). Iris größtenteils silbrig glänzend. Adulte Männchen haben im Leben ein rotes Band längs des Oberrandes der unteren Körperhälfte. Kein perlmuttglänzendes Feld an den Körperseiten im oberen Bereich hinter den Brustflossen.

Beschreibung

Diese Galaxiiden-Art hat ein relativ kurz ausgebildetes Maul und kurzen Kopf. Die silbrig reflektierende Iris ist spärlich mit Melanophoren besetzt. Die Verteilung der Melanophoren über den Körper, die am Rücken am dichtesten angesiedelt sind, kann sich grundsätzlich nach drei etwas unter-

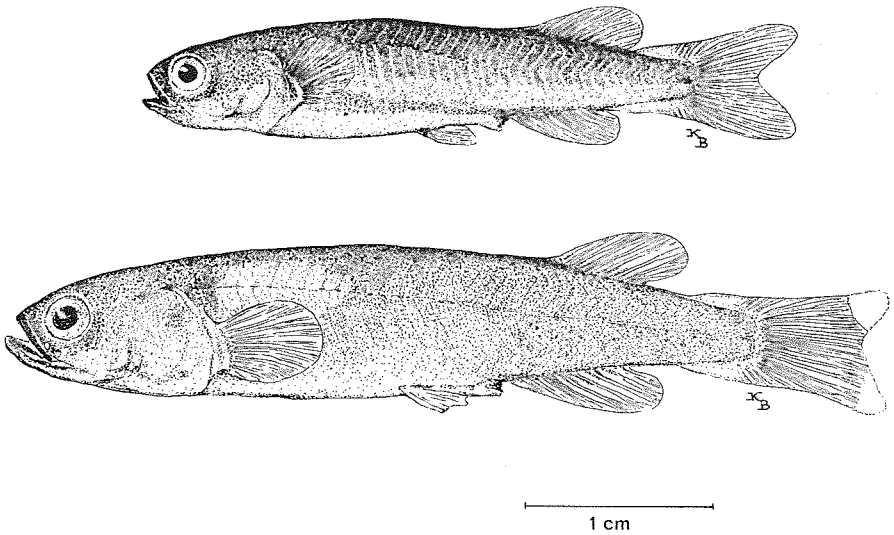

Abb. 1: Oben *Brachygalaxias gothei* n. sp. nach dem Holotypus. Unten *B. bullocki* (Regan 1908) nach einem der Syntypen. Beide Exemplare sind Männchen. Lebendfärbung vergleiche Busse (in Vorbereitung a).

schiedlichen Mustern anordnen. Es kann eine Gruppierung nach dem Schema der unterliegenden Muskelsegmente vorherrschen, das eine diskrete senkrechte Bänderung bewirkt. Manchmal ist die Verteilung gleichmäßiger und läßt keine Bänderung erkennen, und in manchen Fällen ist eine schwache Fleckung oder Marmorierung sichtbar, wobei es alle möglichen Übergänge gibt.

Lebende Tiere haben vor allem als adulte Männchen eine rote Zeichnung, die in der unteren Kopf- und Kehlgegend beginnt, sich hinter den Kiemen in einem leuchtend roten Längsband fortsetzt, das knapp unterhalb der Grenze zwischen oberer und unterer Körperhälfte verläuft und bis zur Schwanzwurzel reicht. Auch zwischen den Schwanzflossenstrahlen und denen der Analflosse kann ein rötlicher Hauch vorhanden sein.

Bei den Weibchen sind diese roten Farbtöne nur schwach oder überhaupt nicht vorhanden. Auch in konserviertem Zustand wird bei den Männchen die Lage des roten Längsbandes durch eine Aussparung oder Ausdünnung der Melanophoren in diesem Bereich angedeutet, an dessen Stelle teilweise silbrig glänzende Kristalle (in den Iridiophoren) unter der Lupe zu sehen sind. Auch tiefere Schichten enthalten vor allem im Leben silbrig glänzende Flächen, die einen großen Teil der Eingeweide einhüllen.

Vergleich

Brachygalaxias bullocki hat verglichen mit *B. gothei* einen längeren Kopf und ein größeres Maul, wobei die Maulspalte bzw. der Maxillarknochen nicht nur bis zum Augenrand reicht, sondern weiter nach hinten. Die Iris reflektiert schwach golden und hat mehr Melanophoren als bei *B. gothei.* Die Färbung ist wesentlich einheitlicher bei *B. bullocki* als bei *B. gothei,* wobei bei der ersten die bräunlichen Töne und bei der zweiten die graugrünen überwiegen.

Anstatt des roten Längsbandes haben vor allem die adulten Männchen von *B. bullocki* an den Körperseiten hinter den Brustflossen oben je eine Ansammlung von Iridiophoren, die diesem Bereich einen perlmuttfarbenen Glanz verleihen. Dieser ist auch bei konservierten Tieren teilweise schwach zu erkennen. Sowohl dieser Bereich bei *B. bullocki* als auch der Seitenstreifenbereich bei *B. gothei* ist unter dem Mikroskop als Feld mit glänzenden (Guanin-)Kristallen zu sehen.

Die untere Körperhälfte kann bei lebenden *B. bullocki* etwas heller braun oder in Richtung ocker oder orangegelb sein. In der Analgegend kann sich ein etwas mattoranges kleines Feld befinden.

Die Eingeweide sind bei *B. bullocki* nicht von einer so stark reflektierenden Schicht umhüllt wie bei *B. gothei,* die eher etwas schwach bronzefarben glänzt und teilweise sogar die Eingeweide durchschimmern läßt.

Untersuchtes Material

Brachygalaxias gothei n.sp.: Holotypus ZFMK* 11110 ♂; Terra typica Fdo. Porvenir, Talca, leg. Gothe und Busse 9.XI.1981 (Abb. 1); Paratypen ZFMK 11111–11158 (48 Exemplare**), 7.–16.XI.1981, ansonsten selbe Angaben; zusätzlich 20 lebende Exemplare von der Terra typica.

Brachygalaxias bullocki (Regan 1908): Syntypen BMNH 1968·9·16,1–47 (davon 20 Exemplare), Maquehue, Temuco, leg. D. S. Bullock 6.IV.1907; ZFMK 11159–11162 (4 Exemplare), Fdo. Sn. Clemente, Panguipulli, leg. Busse 21.XI.1981; ZFMK 11163–11168 (6 Exemplare), Isla Teja, Valdivia, leg. Busse 20.XI.1981; zusätzlich ca. 5 lebende Exemplare aus Panguipulli.

Resumen

Se describe una nueva especie de galáxido descubierta en la zona de Talca, Chile, que se caracteriza por un hocico y cabeza cortos y una franja roja a lo largo del cuerpo de los machos adultos.

Summary

A new galaxiid species is described. It was found near Talca, Chile. The most relevant characters are the short snout and head and a red stripe along the upper edge of the lower half of the body especially in adult males.

Literatur

Arratia, G. (1981): Géneros de peces de aguas continentales de Chile. — Publcoes. oc. Mus. Nac. Hist. nat. 34: 1–108.

Busse, K. (in Vorbereitung, a): Galaxiden, eine primitive Fischfamilie der Südkontinente. — Aquarien-Magazin.

— (in Vorbereitung, b): Die Gattung *Brachygalaxias* in Chile und ihre Biologie. — Bonn. zool. Beitr.

Campos, H. (1972): Breeding season and early development of *Brachygalaxias bullocki* (Osteichthyes: Galaxiidae). — Tex. J. Sci. 23 (4): 531–544.

Mc Dowall, R. M. (1971): The galaxiid fishes of South America. — Zool. J. Linn. Soc. 50: 33–73.

Regan, C. T. (1908): Description of a new fish of the genus *Galaxias* from Chile. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) 1: 372.

Scott, E. O. G. (1966): The genera of the Galaxiidae. — Aust. Zool. 13: 244–258.

Anschrift des Verfassers: Dr. Klaus Busse, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 150–164, D–5300 Bonn 1.

---

* ZFMK: Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig; BMNH: British Museum (Natural History); IZUA: Instituto de Zoología Universidad Austral de Chile; MHNCH: Museo Nacional de Historia Natural, Chile.

** Es sollen Paratypen auch an das BMNH, IZUA und MHNCH abgegeben werden.