

Beiträge zur Kenntnis der Callichthyidae (Teleostei: Siluriformes).

IV. Der Lectotypus von *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842)

JOACHIM KNAACK

Am Walde 5a, 16775 Neuglobsow

Received on February 2, 2008, accepted on February 19, 2008.

Published online at www.vertebrate-zoology.de on May 12, 2008.

> Kurzfassung

KNAACK (2007) legte einen Neotypus von *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842) fest, nachdem der Lectotypus, welcher von NIJSSEN & ISBRÜCKER (1980) festgelegt worden war, als verschollen gelten musste. Weitere Nachforschungen führten im Internet zu Bildern eines Fisches, der als Lectotypus von *C. paleatus* bezeichnet wurde. Dabei handelte es sich zweifelsfrei um den Fisch der Syntypenserie, der von NIJSSEN & ISBRÜCKER (1980) als Lectotypus festgelegt wurde. Somit wird die Festlegung des Neotypus hinfällig. Mess- und Zählwerten des wieder aufgefundenen Lectotypus werden mitgeteilt.

> Resumen

KNAACK (2007) designó un neotipo para *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842) a razón de que el lectotipo, que había sido designado por NIJSSEN & ISBRÜCKER (1980) debía haberse dado por perdido. Investigaciones ulteriores en el internet condujeron hacia fotografías de un pez que habían sido denominadas como correspondientes al lectotipo de *Corydoras paleatus*. Se trataba sin duda del ejemplar de la serie de sintipos que había sido establecido como lectotipo por NIJSSEN & ISBRÜCKER (1980). Así la designación del neotipo queda obsoleta. Se comunican los datos de medidas y cuentas del lectotipo redescubierto.

> Abstract

KNAACK (2007) designated a neotype of *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842) after the lost of the lectotype, which was designated by NIJSSEN & ISBRÜCKER (1980). Researchs in the internet leds to pictures of a fish, which was named as lectotype. This fish was clearly a member of the series of the syntypes and the fish which was designated as lectotype by NIJSSEN & ISBRÜCKER (1980). So the designation of the neotype is feeble. Morphometrics and counts of the lectotype are told.

> Key words

Taxonomie, Teleostei, Ostariophysi, Callichthyidae, *Corydoras paleatus*, Lectotypus.

Einleitung

Anlässlich systematischer Untersuchungen von phänotypisch ähnlichen Taxa des Genus *Corydoras*, die NIJSSEN & ISBRÜCKER (1980) in ihrer Revision als „*barbatus*-Gruppe“ zusammenstellten, wurde das Typusterial des Taxons *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842) mit denen anderer Taxa dieser Gruppe verglichen. Dabei stellte sich heraus, daß der vom British Museum Natural History, London (BMNH) unter 1917.7.14.18 an mich ausgeliehene Lectotypus nicht mit dem von NIJSSEN & ISBRÜCKER (1980) als Lectotypus festgelegten Exemplar der Syntypenserie von DARWIN iden-

tisch war. Nachforschungen im BMNH, auch Untersuchungen vom Typenmaterial anderer *Corydoras*-Arten im Hinblick auf mögliche Verwechslungen, führten zu keiner Klärung über den Verbleib des Lectotypus. Es blieb auch offen, wie ein *Corydoras* vom Typ *C. marmoratus* STEINDACHNER, 1879 ähnlich dem *Corydoras paleatus* (siehe NIJSSEN & ISBRÜCKER [1980], Abb. Nr. 18, S. 203, in ihrer Revision des Genus *Corydoras* LACÉPÈDE) in das Präparateglas gelangen konnte. Dieser „Lectotypus“ unterschied sich in der Körperform und im Zeichnungsmuster sowie in den Merkmalsangaben sl, bd, hl, lds, lps von den Werten des festgelegten Lectotypus deutlich. In der letzten Gattungsrevision *Corydoras* ist der festgelegte Lecto-

typus von *C. paleatus* weder in einer Zeichnung noch in einem Foto abgebildet worden. So mußte der Lectotypus von *C. paleatus* als verschollen gelten. Deshalb wurde von KNAACK (2007) der Paralectotypus BMNH 1917.7.14.19 als Neotypus festgelegt. Die Unechtheit des von NUISSEN & ISBRÜCKER (1980) festgelegten Lectotypus ist von ISBRÜCKER bestätigt worden.

Die weitere Suche nach dem Lectotypus ergab, dass im Zusammenhang mit ACSI Image BASE der Academy of Natural Sciences Philadelphia der Student MARK ALLEN am 2. August 2007 einen *Corydoras*, bezeichnet als Lectotypus von *Callichthys paleatus* JENYNS, 1842 für das Projekt „All Catfish Species Inventory (ASCI)“ fotografiert hat. Diese Aufnahmen der lateralen-, ventralen- und dorsalen Ansicht ließen eine große Ähnlichkeit mit den beiden verbliebenen Exemplaren der Syntypenserie erkennen. Als dieses Exemplar der Sammlung des BMNH wieder zur Verfügung stand, wurde es zur Feststellung seiner Identität an das Museum für Tierkunde Dresden ausgeliehen und dort untersucht.

Die Ergebnisse der morphometrischen Maße und meristischen Zahlenangaben dieses *Corydoras* finden sich in Tabelle 1 unter Lectotypus. Seine phänotypische Erscheinung wird in den Abbildungen 1–4 vorgestellt. Nachdem auch Art der Konservierung und die Aufenthaltszeit des Exemplars im Alkohol festgestellt war, ist zweifelsfrei, daß dieser *Corydoras* zur Syntypenserie von *Callichthys paleatus* JENYNS, 1842 gehört. Der Vergleich mit den Daten des Lectotypus, siehe NUISSEN & ISBRÜCKER (1980), S. 204, Tafel IV, Nr. 41, beweist, dass es sich um den verschollenen Lectotypus BMNH 1917.7.14.18 handelt. Somit ist dieser Fisch wieder das namentragende Exemplar von *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842) und der Neotypus BMNH 1917.7.14.19 erhält wieder seinen ehemaligen Status als Paralectotypus zurück. Damit sind die Reste der DARWINSCHEN Syntypenserie wieder vollzählig. Bei der Beschreibung des *C. paleatus* durch JENYNS waren es fünf Exemplare, von denen bei der Übernahme und Inventarisierung im BMNH 1917 bereits zwei Exemplare fehlten.

Angaben zum Lectotypus

JENYNS (1842) beschrieb *Callichthys paleatus* anhand von fünf Exemplaren der Darwinschen Typuserie. Diese erhielten somit den Status von Syntypen und waren in ihrer Gesamtheit namentragende Typusexemplare des nominellen Taxons *Callichthys paleatus* JENYNS, 1842. Durch die Festlegung eines Lectotypus anlässlich der Revision der Gattung *Corydoras* LACÉPÈDE, 1803 durch NUISSEN & ISBRÜCKER (1980) be-

stand die Möglichkeit tabellarisch ähnliche Arten anhand eines Exemplars (siehe Tab. IV, Nr. 41 bei NUISSEN & ISBRÜCKER, 1980) mit 12 morphometrischen und drei meristischen Merkmalen zu vergleichen. Dabei blieb aber die innerartliche individuelle Variabilität der beiden Paralectotypen unberücksichtigt. Insofern geben die von JENYNS mitgeteilten Verhältnisangaben auch heute noch in ihrer exemplarischen Gesamtheit Hinweise zur Arterkennung.

Wesentliche Angaben zur Artbeschreibung von

JENYNS: In der Körperform extrem ähnlich *C. punctatus* BLOCH, 1794. *Callichthys paleatus*: bed ein Drittel von sl; bw drei Viertel von bd; hn seitlich zusammengedrückt, dabei hd etwas geringer als hn; Profil von D cranial- und caudalwärts abfallend; Maul klein, an der Oberlippe in jedem Winkel zwei annähernd gleichgroße Barteln, bis zur Augenmitte reichend, von diesen die untere etwas länger, außerdem zwei kurze Barteln; Zähne klein und hart auf jedem Kiefer und dem Vomer; P erreicht etwa die Länge von hn, der „Stachel“ etwa so lang wie die Flosse selbst, erreicht nicht ein Fünftel der Gesamtlänge, stark zugespitzt und besitzt am Innenrand eine Sägezählung, Flächen glatt; Höhe von D mehr als die Hälfte von bd und etwas mehr als die eigene Länge, gleich dem Abstand zwischen d und Fettflosse, Stachel letzterer kräftig und einfach; A dicht unterhalb der Adipose; V kürzer als P, erreicht angelegt das letzte Drittel von P, auch bis zum zweiten Weichstrahl der D und mehr als die halbe Strecke bis zur A; der erste Strahl ähnelt dem der A, etwas steifhaarig; C bis zur Hälfte ihrer Länge gegabelt, Lappen gleichlang und gepunktet. Färbung in Alkohol: gelblich-braun mit dunklen Punkten und Flecken, Brust und Ende des Abdomens weiß; P, V und A dunkel wolkig gefleckt, D und C getüpfelt.

Weitere Angaben Lectotypus: Bei den drei *C. paleatus* handelt es sich um semiadulte Exemplare. Eine sichere Geschlechtsbestimmung war auch mittels Computertomographie nicht möglich. Der Zustand des Typenmaterials ist altersbedingt. Drei Exemplare der Serie, wie die Fotos des Beitrages KNAACK (2007), Abb. 1–6, und dieser Arbeit, Abb. 1–4, belegen, weisen Flossenbeschädigungen und Dehydrierungen auf. Besonders betroffen sind die unpaaren Flossen (C und D). Anhand der Flossenbasen ließ sich mikroskopisch die Anzahl der Hart- und Weichstrahlen ermitteln.

Ergänzend zu den Angaben der nachstehenden Tabelle ist die Ausbildung der Zählung der Pectoralstacheln wie die Abb. 6 (2007) zeigt. Die Lippen sind wulstig und entsprechend dem von GOSLINE (1940) mitgeteilten Gattungslippentyp für *Corydoras*. Auffällig sind die relativ langen Barteln. Diese sind in ihrer Länge nicht seitengleich. Die gemessenen Bar-



Abb. 1: *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842). BMNH 1917.7.14.18, linke Lateralansicht.
Abb. 2: *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842). BMNH 1917.7.14.18, rechte Lateralansicht.
Abb. 3: *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842). BMNH 1917.7.14.18, Dorsalansicht.
Abb. 4: *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842). BMNH 1917.7.14.18, Ventralansicht.

Tab. 1: Morphometrische und meristische Merkmale des Typusmaterials von *Corydoras paleatus* (JENYNS,1842).

Typusmaterial von <i>Corydoras paleatus</i> (JENYNS,1842)							
	Bezeichnung	Lectotypus		Paralectotypen			
		BMNH		BMNH		BMNH	
		1917.7.14.18		1917.7.14.19		1917.7.14.19a	
Morphometrische Merkmale		mm	%	mm	%	mm	%
Standardlänge	sl	31,22		32,79		29,92	
Körperhöhe am Beginn der Dorsale	bd	11,89	38,08	12,19	37,18	10,49	35,06
Körperbreite bei bd	bw	8,99	28,80	8,87	27,05	8,21	27,44
Körperhöhe zu Beginn der Anale	bda	9,18	29,40	8,49	25,89	7,53	25,17
Körperbreite der Vertikalachse bda	bwa	3,64	11,66	4,04	12,32	3,53	11,80
geringste Schwanzstielhöhe	dcp	4,31	13,81	4,15	12,66	3,99	13,34
Schwanzstielbreite am Messpunkt dcp	dcw	2,39	7,66	2,05	6,25	1,35	4,51
Kopflänge	hl	9,46	30,30	11,35	34,61	10,08	33,69
größte Kopfhöhe	hd	9,39	30,08	9,93	30,28	8,77	29,31
Schnauzenlänge	sn	3,93	41,54	4,69	41,32	4,47	44,35
horizontale Länge der Augenhöhle	lwi	2,38	25,16	2,56	22,56	2,47	25,50
geringste Interorbitalbreite	lbo	4,90	51,80	4,71	41,5	3,95	39,19
Internarealdistanz	ind	2,54	26,85	2,24	19,74	2,10	20,83
Fontanellenlänge	fo	2,42	25,58	2,59	22,82	3,05	30,26
Fontanellenbreite	fo	1,51	15,96	0,75	6,61	1,01	9,35
Länge Dorsalstachel	lds	7,33	77,48	6,76	59,56	3,99	39,58
Länge Pektoralstachel rechts	lps	8,39	88,69	9,23	81,32	7,51	74,50
Länge Pektoralstachel links	lps	7,56	79,92	8,61	75,85	8,06	79,96
größte Cleisthralbreite	clw	9,43	99,68	8,97	79,03	8,48	84,13
Distanz Schnauze – Dorsale	dsnd	14,02	44,91	14,07	42,91	12,67	42,35
Distanz Dorsale – Adipose	dda	5,80	18,58	4,60	14,03	5,62	18,78
Dorsalbasislänge	dbl	5,86	18,77	5,84	17,81	5,13	17,15
Länge Schnauzenspitze bis Adipose	dsna	25,21	80,75	22,40	68,31	20,06	67,05
Meristische Merkmale							
Anzahl der dorsalen Seitenplatten	dbs	23		23		22	
Anzahl der ventralen Seitenplatten	vbs	21		21		21	
unpaare Platten vor der Adipose	pas	3		2		2	
Dorsale	D	I 18		I 18		I 19	
Pectorale	P	li. I 18 re. I 17		I 18		I 18	
Ventrale	V	I 16		I 16		I 16	
Anale	A	I 16		I 15		I 15	
Caudale	C	I -7-7- I		I -14- I		I -14- I	
Bei den morphometrischen Merkmalen enthält die rechte Zahlenspalte des jeweiligen Typus Prozentwerte, von bd bis hd und dsnd bis dsna als Anteile von sl, von sn bis clw als Anteile von hl.							

tellängen der drei *C. paleatus* liegen zwischen 3,9 bis 4,1 und 2,3 bis 3,1 mm. Über die Variabilität der Lippenausbildung innerhalb der Population aus der die Syntypen stammen, läßt sich aufgrund der geringen Anzahl von Exemplaren keine Aussage machen. Von den Knochenplatten unbedeckt ist die Bauchfläche vom Beginn der Pectoralen bis zum Anfang der Ventralen. Die Anzahl der unpaaren Knochenplatten (pas) vor der Adipose beträgt bei den Paralectotypen zwei, der Lectotypus besitzt drei. Ob sich bei dieser Population mit Zunahme der Körperlänge auch die Anzahl pas erhöht, ist nicht bekannt. Der Fettflossen-„Stachel“ ist im Verhältnis zur Körpergröße kräftig und beim Lectotypus 3,36 mm, bei den Paralectotypen 2,52 und 3,15 mm lang. Bei allen drei Exemplaren der Serie beträgt die Anzahl der Fächerplatten (pcb) am Ende der lateralen Knochenplattenreihen je drei. An den caudalen Enden der Knochenplattenreihen dbs und vbs war die Anzahl der Fächerplatten bei den drei Exemplaren gleich. Hinsichtlich ihrer Lage im Schwanzwurzelabschnitt waren die größeren Mittelplatten des Dreierfächers in Form und Größe unterschiedlich.

Die erweiterten morphometrischen und meristischen Angaben ergänzen das Typenmaterial und sind in Tab. 1 aufgeführt. Zur Charakterisierung der äußeren Erscheinung des Lectotypus sollen die Abb. 1–4 dienen.

Danksagung

Für die Unterstützung bei der Materialbeschaffung danke ich den Kustoden für Ichthyologie, Herrn Dr. ZARSKÉ (MTD), und Herrn J. MACLAINE (BMNH), ganz herzlich. Herrn Dr. FRIEBE (Potsdam) und weiteren ehemaligen Kollegen danke ich für Hinweise und die Hilfe bei der spurenanalytischen Untersuchung.

Literatur

- GOSLINE, W. A. (1940): A revision of the neotropical catfishes of the family Callichthyidae. – Stanford Ichthyol. Bull., **2**(1): 1–29.
- JENYNS, L. (1842): Fish. In: Darwin, C. (ed.): The zoology of the voyage of H.M.S. “Beagle”, during the years 1832–1836, **4**: i–xxi, 1–172, 29 pls.
- KNAACK, J. (2007): Beiträge zur Kenntnis der Callichthyidae (Teleostei: Siluriformes). II. Das Typusmaterial von *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842). – Vertebrate Zoology, **57**(1): 23–33.
- NIJSSEN, H. & ISBRÜCKER, J.J.H. (1980): A review of the genus *Corydoras* LACÉPÈDE, 1803 (Pisces, Siluriformes, Callichthyidae). – Bijdr. Dierk., **50**: 190–220.