

Heinz O. Berkenkamp, Juan J. Reichert und Francisco Prieto

Cynolebias nioni spec. nov.,
ein neuer Fächerfisch aus dem
Bezirk Tacuarembó, Nordost-
Uruguay

Erschienen in:

Aquaristik aktuell 1997: (3) 30-34

Karl-Heinz Dähne Verlag GmbH

Postfach 250

D-76256 Ettingen

Ein neuer Fächerfisch aus dem Bezirk Tacuarembó, Nordost-Uruguay, *Cynolebias nioni spec. nov.* (*Cyprinodontiformes* - *Rivulidae*)

Heinz O. Berkenkamp*, Juan J. Reichert** und Francisco Prieto**

Einleitung

Aus dem südamerikanischen Land Uruguay sind schon mehrere Fächerfisch-Arten der Gattungen *Cynolebias* STEINDACHNER, 1876 (mit mehreren Arten) und *Cynopoecilus* REGAN, 1912 (mit nur einer Art) aquaristisch bekannt geworden. In Deutschland bzw. Europa und den USA werden bereits seit Jahrzehnten mehrere Arten erfolgreich gepflegt, nachgezüchtet und an Interessenten weitergegeben. In den letzten Jahren wurden aus Uruguay zusätzlich recht seltene und neue Arten importiert.

Zunächst erwies sich in Uruguay das Departamento (= Bezirk) Rocha als Artenfundgrube. REICHERT (1993, 1994 a, b), sowie REICHERT, SALVIA & PRIETO (1995) vermeldeten allein aus diesem Bereich mit erweiterten Daten aus ihren eigenen Feldarbeiten immerhin schon 13 verschiedene Fächerfisch-Arten. Des Weiteren harren noch etliche unbestimmte Formen ihrer endgültigen Bestimmung bzw. Artzuordnung.

Inzwischen ist dank der intensiven und jahrelangen Forschungs- und Sammlerarbeiten der „Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft Fauna und Flora der Süßgewässer von Uruguay“ in Montevideo zu den verschiedensten Jahreszeiten weiteres Material auch aus anderen Departamentos gesammelt worden (REICHERT, 1993).

Die Arbeitsgruppe konnte auch besonders auf die zahlreich publizierten Forschungsergebnisse von Prof. Dr. Raúl VAZ-FEREIRA und seinen Mitarbeitern von der Universität Montevideo aufbauen und ihm zu Ehren wurde in Anerkennung seiner langjährigen Forschungsarbeiten eine neue Fächerfisch-Art (*Cyn. vazferreirai*) aus dem Departamento Cerro Largo durch BERKENKAMP, ETZEL, REICHERT & SALVIA (1994) beschrieben. In der gleichen Arbeit wurde auch ein wichtiger tabellarischer Bestimmungsschlüssel publiziert, um Hilfen zu einer leichteren Unterscheidung der bisher bekannten Fächerfisch-Arten aus Uruguay und den angrenzenden Län-



dem zu geben. Ergänzend sei auch auf die dort mitgeteilten, wichtigen und umfassenden Literaturangaben der Uruguay-Fächerfische verwiesen. Durch diese Arbeit erhöhte sich die Anzahl der bekannten und gesichert nachgewiesenen Fächerfisch-Arten in Uruguay auf ganze 14.

Ferner sind zwei weitere, neue *Cynolebias*-Artbeschreibungen in Uruguay in Vorbereitung, mit deren baldiger Publikation zu rechnen ist. Die Artnamen können hier noch nicht mitgeteilt werden, da nach den „Zoologischen Nomenklaturregeln“ der Erstbeschreibung nicht mit nack-

ten Namen“ (= nomen nudum) vorgegriffen werden darf.

Wir werden nachstehend eine weitere, als wissenschaftlich und aquaristisch neu erkannte *Cynolebias*-Art aus dem Departamento Tacuarembó - aus dem Überschwemmungsbereich des Rio

Negro - als *Cynolebias nioni spec. nov.* beschreiben und näher vorstellen. In der Feldarbeit erhielt die neue Art von „Kilometer 331“ den vorläufigen Sammelkode „CXT-001“ und wurde demgemäß als *Cynolebias spec. „CXT-001/331“* bezeichnet. Diese Art gehört deutlich in die Gruppe der größer werdenden Fächerfische von Uruguay, ist aber weder mit den großen noch mit den mittelgroßen oder kleineren Arten in Morphologie und Färbungsmuster identisch und auch nicht sehr eng verwandt. Desweiteren werden neuere Fundorte zur Verbreitung von *Cyn. vazferreirai* mitgeteilt.



Erwachsenes Männchen von *Cynolebias nioni* spec. nov.

Wer übrigens Interesse an der artgerechten Pflege von Saisonfischen aus Uruguay hat und diese halten und züchten möchte, sollte sich erschöpfend - was die deutschsprachige Literatur anbetrifft - über die Gegebenheiten der La Plata-Länder bei WILHELMY & ROHMEDER (1963) informieren. Diese Arbeit ist äußerst empfehlenswert.

Beschreibung von *Cynolebias nioni* spec. nov.

Material

Der Holotypus ist ein Männchen (Gesamtlänge 61,5 mm; Körperlänge 49,7 mm), gesammelt von H. Salvia, F. Prieto, J.J. Reichert und E. Perujo am 25.07.1993, in dem Departamento (= Bezirk) Tacuarembó in Nordost-Uruguay, an der Ruta (= Autobahn/Landstraße) 26, km 331, in temporären Überschwemmungsgebieten des Cañada (= Baches) „Los Cinco Sauces“, die zum Rio-Negro-System gehören. Die geographische Koordinaten sind 32° 10' Süd und 55° 15' Ost; SMF 18457 (Sammelkode CXT-001/331).

Vier Männchen als Paratypen (Gesamtlängen 59,0-60,2 mm; Körperlängen 47,0-49,0 mm) mit gleichen Sammeldaten wie beim Holotypus; SMF 18458.

Drei Weibchen als Paratypen (Gesamtlängen 55,5-59,6 mm; Körperlängen 43,5-47,0 mm) mit gleichen Sammeldaten wie beim Holotypus; SMF 18459.

Fünf Männchen als Paratypen (Gesamtlängen 62,0-81,0 mm; Körperlängen 47,0-64,0 mm) mit gleichen Sammeldaten wie beim Holotypus. Die Hinterlegung erfolgt im Naturhistorischen Museum von Montevideo.

Sechs Weibchen als Paratypen (Gesamtlängen 40,0-57,0 mm; Körperlängen 29,0-44,0 mm) mit gleichen Sammeldaten wie beim Holotypus. Die Hinterlegung erfolgt im Naturhistorischen Museum von Montevideo (MNHN = Museo de Historia Natural de Montevideo).

Beschreibung

Die morphometrischen und meristischen Untersuchungswerte von 19 Typenexemplaren sind in der Tabelle 1 enthalten. Wegen der großen Geschlechtsdisphormismen bei *Cynolebias*-Arten sind die Untersuchungsergebnisse nach Männchen und Weibchen getrennt aufgeführt.

Etymologie (Namensgebung)

Die latinisierte Eigenname ehrt Herrn Dr. Heber NION, den Direktor vom Instituto Nacional des Pesca/Montevideo. Des Weiteren wird mit der Benennung der Dank für seine langjährige Hilfe und Unterstützung der Arbeitsgruppe Fa. Flo. Dul. ausgedrückt. Ferner erkennen wir damit die vielfältigen Leistungen von Herrn Dr. H. NION hinsichtlich der Bearbeitung der Fische von Uruguay an. Als deutscher Name wird „Nion-Fächerfisch“ vorgeschlagen.

Färbung (in Alkohol, vergleiche Zeichnungen)

Beide Geschlechter haben dunkle Rücken- und helle Bauchpartien. Die Unterlippen sind dunkel gerandet. Das gleichmäßige Neormasten-Muster auf dem Kopf und um die Augen (vergleiche Foto) ist gut sichtbar. Der dunkle, senkrechte Augenstrich ist nur noch angedeutet. Die hinteren Kiemendeckel haben eine dunkle Zone. Die Iris ist dunkel, das Auge ist hell gerandet. Die Pectoralen und Ventralen sind durchsichtig und ohne Zeichnung. Die Schuppen sind verhältnismäßig klein, sie haben helle Randungen und verlaufen sehr unregelmäßig. Die Maulspalte ist aufwärts gerichtet (obenständig) und der größere Unterkiefer umfaßt den oberen Kiefer. Hinter dem Auge ist eine Einkerbung der Stirn erkennbar, die im höheren Lebensalter zunehmend deutlicher wird.

Beim Männchen sind auf dem Kopf und bis zu den oberen, hinteren Partien der Kiemendeckel kleine, dunkle Flecken sichtbar. Auf



Erwachsenes Weibchen von *Cynolebias nioni* spec. nov.

dem gelblichen Körper befinden sich dicke und dunkle, senkrecht verlaufende, länglich ovale und unregelmäßige Flecken und Makelungen. Die unpaaren Flossen haben basal rundliche, dunkle Flecken und ab der Flossenmitte sind jeweils kleine Pünktchen und Striche bis zu den Randungen sichtbar. Die Caudale ist deutlich kleiner gepunktet und ohne längliche Striche.

Die Weibchen zeigen auf der gelblichen Körpergrundfärbung anstelle der Musterungen der Männchen große, dunkle, rundliche Flecken und Punkte. Die dunklen Punkte in den unpaaren Flossen sind erheblich kleiner und verlaufen fast in bogigen Reihen. Eine deutliche Strichelung fehlt in den äußeren Flossenpartien.

Färbung (im Leben, vergleiche Farbbilder)

Beide Geschlechter haben einen dunklen Rücken und eine helle Bauchpartie. Die Körpergrundfarbe ist hell orangefarben. Der Kopf ist ohne Fleckenzeichnung, der Vorkiemendeckel und der hintere Kiemendeckel sind bläulich gefleckt. Durch die orangefarbene Iris mit dunkler Randung zieht sich ein senkrechter, schmaler, dunkler Augenstrich, der bis weit unter das Auge reicht.

Beim ausgewachsenen Männchen verlaufen auf dem Körper dunkle und unregelmäßig angeordnete Flecken in senkrechter Richtung. Die mittleren Körpermakelungen sind oft dunkler, das heißt intensiver, als die übrigen Makelungen. Die unpaarigen Flossen zeigen basal bis zu einem Drittel dunkle Flecken und Makelungen, die äußeren zwei Drittel sind durchsichtig und ohne Zeichnung, wie auch die paarigen Flossen. Voll erwachsene (adulte) Männchen zeigen einen hellblauen Körperglanz.

Das ausgewachsene Weibchen hat eine heller orangefarbene Körpergrundfarbe. Die Körperseiten und die Flossen weisen das bereits unter Färbung in Alkohol beschriebene dunkle Färbungs- und Zeichnungsmuster in Form von Punkten auf.

Feldarbeiten und Chorologie (Verbreitung)

Das Rio-Negro-Fluß-System wurde systematisch besammelt (vergleiche die beigegefügte Karte). Die Feldarbeit (REICHERT, 1995) begann auf der Ruta 26, angefangen bei der Abzweigung der Ruta 5 bei km 238 bis zur Kreuzung mit der Ruta 6 bei km 385. Die neue Art, *Cynolebias nioni* spec. nov., wurde erstmals durch H. Salvia, F. Prieto, J.J. Reichert und E. Perujo am 25.07.1993 gesammelt. Ein zweiter Fang in dem Gebiet erfolgte am 29.08.1993 von den vorgenannten Sammlern und den eingeladenen Gästen Dr. F. Malumbres und J. Sanjuan aus Spanien (SEC*) und G. van Hutjevoort und B. Vlym aus den Niederlanden (KFN*). Ein dritter Fang wurde am 13.12.1993 durch H. Salvia, F. Prieto und J. J. Reichert durchgeführt. Der vierte erfolgreiche Fang war am 26.08.1994 durch H. Salvia und J.J. Reichert mit den eingeladenen Gästen T. Litz und H. Ephan aus Deutschland (DKG*). Die genannten Gäste bekamen lebende Fische und Torfansätze zur Mitnahme nach Europa, sodass die Arten auch dort verbreitet werden konnten. Späterhin wurde die neue Art auch in einem Seitentümpel des Rio Negro bei Pueblo Ansina und zusätzlich im Departamento Cerro Largo bei Melo gefunden. Tatsächlich scheint damit das Verbreitungsgebiet von *Cyn. nioni* spec. nov. recht groß zu sein, und es bedarf noch weiterer Studien, bis die tatsächlichen Verbreitungsgrenzen festgestellt sind.

Die Terra typica liegt beiderseits der Ruta 26, von km 331,5 bis km 330,5. Es sind etwa 70 cm bis 1 m tiefe Überschwemmungstümpel des Baches Los Cinco Sauces. Ferner ist die neue Art in überschwemmtem Grasgelände von rund 25 cm Tiefe sympatrisch (gemeinsam vorkommend) mit *Cyn. affinis* AMATO, 1986 anzutreffen. Im mittleren und tiefen Bereich der Überschwemmungstümpel findet man festen Bodengrund mit einer darauf liegenden, dünnen Schicht Fasertorf und noch nicht völlig verwesenen Gräsern.

Alle Zeichnungen:
J. J. Reichert



Cynolebias cheradophilus VAZ-FERREIRA, SONIANO & PAULETE, 1964



Cynolebias nioni spec. nov.



Cynolebias prognotus AMATO, 1986



Cynolebias vazferreirai BERKENKAMP, ETZEL, REICHERT & SALVIA, 1994



Cynolebias walterstorffii AHL, 1924

An den Rändern der Tümpel befindet sich weicher, matschiger Bodengrund, auf dem eine etwa 10 cm hohe Schicht abgestorbener und verwesender Pflanzenteile liegt.

An Wasserpflanzen ließen sich die nachstehend aufgeführten Arten feststellen. *Ludwigia peploides* breitete seine langen Stengel flutend unter der Wasseroberfläche aus. Von den Einheimischen wird diese Art „emramada de las tarairas“ genannt. *Ludwigia longifolia* dagegen wuchs senkrecht empor und ragte aus dem Wasser heraus. Ferner waren die rötlichen Stengelchen von *Polygonum ferrugineum* feststellbar. In der Übergangszone wuchs *Potamogeton striatus*, *Helocharis bonriensis* und *Carax uruguayensis* bis zum Rand der Landstraße. Als echte Schwimmpflanzen waren *Azolla filiculoides* und *Salvinia* spec. in größeren Mengen auf der Wasseroberfläche sichtbar.

Als Begleitfische, die offensichtlich aus dem überschwemmten Bach eingewandert waren, kamen mehrere Arten zum Vorschein. An Salmlern *Cheirodon interruptus*, der Messingsalmmler, *Astyanax fasciatus*, der Streifensalmmler, *Chypocharax voga*, und der Grundsalmmler, *Jobertina teagui*. Die Buntbarsche waren mit *Cichlasoma facetum*, dem Chan-chito, und *Aequidens portalegrensis*, dem Streifenbuntbarsch, vertreten. An Lebergebärenden Zahnkarpfen fanden sich die beiden Arten *Cnesterodon decemmaculatus*, der Zehnfleckkärpfling, und *Phalloceros caudomaculatus*, der Kaudi-Kärpfling. Aus der Familie der Welse wurden der Schwielenwels, *Callichthys callichthys*, der Punktierte Panzerwels, *Corydoras paleatus*, und der Harnschwels *Otocinclus flexilis*, gefunden, ferner der Kerzenaal oder Amerikanische Kurzschwanzaal, *Synbranchus marmoratus*. Als echte Raubsalmmler fanden sich junge Exemplare von *Hoplias malabaricus*. Alle festgestellten Arten sind als eingewandert zu betrachten. Die robusten Barsche scheinen sich im uruguayischen Sommer (nach Beobachtungen während der trockenen Zeit im Dezember 1993) in tieferen Restwässern dauerhaft zu halten. Die zweite annuelle Fächerfisch-Art, *Cyn. affinis*, ist als Eierlegenden Zahnkarpfen natürlich in den Überschwemmungstümpeln heimisch beziehungsweise endemisch. Als Futter für die größeren Fische und auch den Nion-Fächerfisch wurden die kleubleibenden Fischarten und Kaulquappen in allen Entwicklungsstadien sowie verschiedene Wasserinsekten festgestellt. Ansonsten entsprach die Kleintierfauna der, wie bei REICHERT (1993) aufgeführt.

Die Wassermessungen vor Ort erfolgten mit den Chemikalien aus dem deutschen Tetra-Laborett. Bei einer Lufttemperatur von 10° C um 11 Uhr 30 vormittags betrug die Wassertemperatur 11° C, der Säurewert pH 8, die Gesamthärte 2° dGH, die Karbonathärte 1° dGH und der Nitritgehalt 0,3 mg/l. Die Ionenkon-

zentration und das Ammonium betragen 0,0 mg/l. Erstaunlicherweise konnte - entgegen der Feststellung an vielen bekannten *Cynolebias*-Fundorten - kein Eisengehalt nachgewiesen werden.

Ergänzende Chorologie zu *Cynolebias vazferreirai*

Nach LITZ (1995), der über seine Mitreise zum Fang von Fächerfischen in Uruguay im August 1994 berichtete, wurde der Vazferreirai-Fächerfisch außer an der Terra typica (Dto. Cerro Largo, Ruta 44, km 44) im gleichen Departamento an der Ruta 26 nach Westen bei Bañado Medina an der Brücke über den Arroyo Conventos gefunden, ferner in Melo in dem Parque Rivera und schließlich auch an der Terra typica von *Cyn. nioni* spec. nov. Damit ist das bekannte Verbreitungsgebiet erheblich größer als ursprünglich angenommen. Mit weiteren Funden ist in der Zukunft zu rechnen. Als Begleitfauna fanden sich verschiedene weitere Fächerfisch-Arten, die noch ihrer Bearbeitung und Bestimmung harren.

Diskussion (Artbegründung und Unterscheidungsmerkmale)

Zunächst ist weder in der Morphologie (Tab. 1), noch im Färbungs- oder Zeichnungsmuster beider Geschlechter eine klare Ähnlichkeit oder sehr enge Verwandtschaft zu den bisher bekannten, gleichfalls größer werdenden *Cynolebias*-Arten feststellbar. Das belegen auch zusätzlich intern erstellte Vergleichstabellen aller Uruguay-Fächerfische. Um die neue Art, *Cynolebias nioni* spec. nov., je nach Geschlecht im Leben zu den größer werdenden Arten abzugrenzen und leichter unterscheiden zu können, werden diese nachstehend von uns mit den wichtigsten Merkmalen aufgeführt. Ein deutliches Hilfsmittel zum Arten-Vergleich ermöglichen weiterhin die beigegefügtten Zeichnungen.

Unterscheidungen zu *Cynolebias nioni* spec. nov. im männlichen Geschlecht:

Cynolebias cheradophilus hat eine sehr kurze Schnauze (Hundekopf), der Schwanzstiel ist sehr kurz und hoch mit sehr früh ansetzenden Caudalstrahlen. Das Zeichnungsmuster besteht aus dunklen, vertikalen und unregelmäßigen Streifen, die breiter sind als die hellen, dazwischenliegenden Streifungen.



Terra typica von *Cynolebias nioni spec. nov.* direkt an der Straße

Cyn. cinereus ist eine Art mittlerer Größe mit einem nur schmalen Schwanzstiel. Ausgewachsen hat diese Art einen nur angedeuteten, schwarzen Augenstrich. Der Körper zeigt einen grünlichen und goldenen Schimmer ohne Flecken.

Cyn. prognathus zeigt einen länglichen Kopf mit einer deutlich und kräftig eingekerbten Stirnregion. Die Dorsale und Anale beginnen hinter der Körpermitte. Die Körperfleckung beziehungsweise marmorierung ist eindeutig kleinflächiger ausgeprägt.

Cyn. vazferreirai hat auf seinen dunkelbläulichen Körperseiten schmale und helle Querlinien und einen dunklen, ovalen Fleck in der Körpermitte. In der Dorsale und Anale sind nur kleine Punkte und Flecken erkennbar.

Cyn. wolterstorffi zeigt eine deutlich größere Körperhöhe. Die Dorsale hat eine wesentlich kürzere Basallänge als die Anale. Das Färbungsmuster besteht aus hellen Punkten auf den Flossen und dem blauviolett Körper.

Unterscheidungen zu *Cynolebias nioni spec. nov.* im weiblichen Geschlecht:

Cyn. cheradophilus hat einen länglicheren und niedrigeren Körperbau, der Anfang der Dorsale und Anale liegt hinter der Körpermitte. Das senkrechte Körperstreifenmuster ist nur schwach angedeutet, jedoch regelmäßig.

Cyn. cinereus weist einen zierlicheren und länglicheren Körperbau auf. Die unpaaren Flossen sind mit dunklen Punkten besetzt.

Cyn. prognathus zeigt zu dem artzugehörigen Männchen eine große Ähnlichkeit. Die Dorsale beginnt hinter der Körpermitte. Die Körpergrundfarbe ist dunkel, die Bauchzone hell und die Musterungen sind in der unteren Körperhälfte sehr deutlich.

Cyn. vazferreirai weist große und unregelmäßige Flecken und Marmorierungen auf den Körperseiten auf, die in den unpaarigen Flossen verkleinert wiederkehren. Zusätzlich

sind in der Richtung der Flossenstrahlen schmale, dunkle Striche erkennbar.

Cyn. wolterstorffi hat deutliche Abweichungen durch seine sehr hohe Körperform. Die dunklen, rundlichen Flecken auf dem Körper und in den Flossen sind unregelmäßig angeordnet.

Pflege und Zucht

Die ausgewachsenen Männchen erreichen bei guter Pflege und Fütterung etwa 90 mm Gesamtlänge. Die Weibchen sind leicht an den mehr runden und kleineren Körper- und Flossenpunkten zu erkennen. Sie bleiben etwas schlanker und kleiner. Gegenüber den Männchen zeigen sie im hinteren, äußeren Teil eine deutlich abgerundete Dorsale und Anale.

Für die Pflege und Zucht des neuen Bodenlaichers gelten die gleichen Angaben, wie bereits bei der Beschreibung von *Cyn. vazferreirai* mitgeteilt. Die durchschnittliche Liegezeit der Eier auf Torf beträgt rund vier Monate bei etwa 15 bis 20° C Lufttemperatur. Erste und bisherige Zuchterfahrungen werden noch gesondert von LITZ (in Vorbereitung) publiziert. Durch die niedrige Wassertemperatur beim ersten Fang von *Cyn. nioni spec. nov.* - der auch unter einer dünnen Eisschicht gefangen werden konnte - wird schon deutlich, dass die neue Art relativ kühle Temperaturen vertragen kann. Als mittlere Pflégetemperatur genügen 16 bis 20° C. Günstig ist für den Nion-Fächerfisch dabei eine kräftige und wiederkehrende Tag- und Nachtschwankung der Wassertemperatur. Selbst eine allmähliche Aufheizung durch Sonneneinstrahlung während des Tages und ein nächtlicher Temperaturabfall sind günstig, werden gut vertragen und sind letztlich naturnah. In Deutschland kann man diese Art also auch ehre weiteres in einem ungeheizten Zimmeraquarium mit Leitungswasser halten und züchten. Versuche zur zeitweiligen Haltung im heimischen Gartenteich sind gleichermaßen anzuraten und werden die Voraussetzung für einen kräftigen und dauerhaften Zuchtstamm ergeben.



Detailaufnahme des Biotops mit typischer Flora. Alle Fotos: J.J. Reichert

Zusammenfassung

Es wurde eine wissenschaftlich und aquaristisch neue, groß werdende Fächerfisch-Art, *Cynolebias nioni spec. nov.*, aus dem Departamento Tacuarembó/Nordost-Uruguay beschrieben. Ferner wurden die Ergebnisse der Feldarbeiten, die Begleitfauna und Flora, die Cho-

rologie, die Biologie, das arteigene Färbungs- und Zeichnungsmuster zur Unterscheidung und Abgrenzung der bisher bekannten, großen Fächerfisch-Arten mitgeteilt. Ergänzende Informationen erfolgten zu der Chorologie (= Verbreitung) von *Cyn. vazferreirai*.

Literatur

BERKENKAMP, H.O., V. ETZEL, J.J. REICHERT & H. SALVIA (1994): Ein neuer Fächerfisch aus Uruguay, *Cynolebias vazferreirai spec. nov.* Das Aquarium, Bornheim 28 (306):11-19.

LITZ, T. (1995): Uruguay '94 - nicht nur der *Cynolebias* wegen! DKG J. 27 (4):45-53.

REICHERT, J.J. (1993): *Cynolebias affinis*. DKG J. 25 (2):25-28.

-, (1994a): Listado, datos bibliograficos y distribucion de las especies del genero *Cynolebias* STEINDACHNER, 1876 (Cyprinodontiformes Rivulidae) en la Republica Oriente del Uruguay. *Aquariologia; Comunicaciones Ictiologicas, Grupo: Fauna y Flora Dulceacuicola, Montevideo-Uruguay 2 (5):12pp.*

-, (1994b): Laminas y datos complementarios sobre las especies del genero *Cynolebias* STEINDACHNER, 1876, halladas y descritas para el Uruguay, hasta el año 1986. *Aquariologia; Comunicaciones Ictiologicas, Grupo: Fauna y Flora Dulceacuicola, Montevideo-Uruguay 2 (6):38pp.*

-, (1995): *Cynolebias spec.* „CXT 001/331“. DKG J. 27 (6): 95-100.

-, H. SALVIA & F. PRIETO (1995): Listado de peces capturados en nichos dulceacuicolas limitados als Departamento Rocha, Uruguay. *Trabajos de campo annos 1990-94. Aquariologia; Comunicaciones Ictiologicas, Grupo: Fauna y Flora Dulceacuicola, Montevideo-Uruguay 3 (7):40pp.*

WILHELMY, H., & W. ROHMEDER (1963): Die La Plata-Länder. Argentinien -Paraguay - Uruguay. Westermann; Braunschweig, Berlin, Hamburg, München, Kiel & Darmstadt: 584pp.

* = ICHTHYOLOGISCHE MITTEILUNG Nr. 40.

Ehrenamtlicher Mitarbeiter: Forschungsinstitut u. Natur-Museum „Senckenberg“, Frankfurt a.M.

Referat: FISCHBESTIMMUNG VDA-Bezirk 25, Weser-Ems.

Korrespondierender ichthyologischer Mitarbeiter des VDA-Referats Fischbestimmungsstelle

** = GRUPO: Fauna y Flora Dulceacuicola, Montevideo-Uruguay (Fla.Flo.Dul.) (=Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft Fauna und Flora der Süßgewässer von Uruguay, Montevideo

*

DKG = Deutsche Killifisch Gemeinschaft e.V.

KFN = Killi Fish Nederland

SEC = Sociedad Española de Ciprinodontidos.

Tabelle 1: Untersuchungsdaten der Typenexemplare von *Cynolebias nioni* spec. nov., in Prozenten der Körperlängen (100%), der Beflossungen und der Beschuppungen mit Variationen, Mittelwerten und Standardabweichungen (getrennt nach Männchen und Weibchen).

	1♂		4♂♂		5 ♂♂ Paratypen			3 ♀♀ Paratypen		
	SMF 18457*		SMF 18458*		SMF 18457-8*			SMF 18459*		
	Holotypus		Paratypen		& 5 Paratypen**			& 6 Paratypen		
					Zusammenfassung = 10 ♂♂			Zusammenfassung = 9 ♀♀		
	Kl	Variation	x	s	% Variation	x	s	% Variation	x	s
Gesamtlänge	123,7	122,9-126,7	125,0	1,4	122,9-131,9	126,7	2,6			
Körperlänge	100,0	100,0			100,0			100,0		
Körperhöhe	33,4	31,7-34,7	33,1	1,1	31,0-35,9	33,7	1,6	27,8-34,1	31,9	1,9
Kopflänge	30,4	28,4-30,6	29,5	0,9	28,4-36,2	31,7	2,4	28,8-37,9	33,5	3,3
Augendurchmesser	6,2	6,5-6,9	6,7	0,2	5,7-6,9	6,4	0,4	6,7-10,3	8,0	1,2
- in Kopflänge	20,5	21,3-24,4	22,8	1,3	17,6-24,4	20,5	2,4	20,0-27,3	23,8	2,3
Zwischenaugenbreite	13,5	11,5-14,0	12,7	0,9	11,5-17,0	13,9	1,5	12,2-16,7	14,1	1,3
Schnauzenlänge	6,8	5,9-7,3	6,7	0,5	5,9-9,4	7,6	1,0	6,2-11,1	8,8	1,5
Schwanzstiellänge	12,9	10,6-13,4	12,5	1,1	10,6-13,4	12,6	1,0	15,5-17,0	16,3	0,6
Schwanzstielhöhe	15,7	12,2-14,3	13,0	0,8	12,1-21,3	14,1	2,6	11,1-14,6	13,01	1,2
Schnauzenspitze-D-Anfang	53,3	51,5-55,4	53,4	1,4	36,2-56,9	51,8	5,7	55,6-63,0	60,0	2,8
- in Gesamtlänge	43,1	41,2-43,9	42,7	1,1	27,4-44,4	41,0	4,9	42,5-49,4	46,1	2,8
Schnauzenspitze-A-Anfang	48,3	47,2-53,5	49,6	2,6	47,2-56,6	52,0	3,4	55,4-65,5	58,8	3,3
- in Gesamtlänge	39,0	37,6-43,5	39,7	2,4	37,6-44,8	41,1	2,4	41,7-47,5	45,1	2,0
Schnauzenspitze-V-Anfang	52,9	47,7-52,6	50,0	2,0	47,7-52,9	50,6	2,1	46,2-51,3	48,0	2,3
- in Gesamtlänge	42,8	37,7-41,9	40,0	1,6	37,7-42,8	40,6	1,8	36,2-40,4	37,7	1,9
Dorsalflossenstrahlen	24	25	25,0	0,0	21-25	23,0	1,8	19-23	20,3	1,3
Analflossenstrahlen	26	28	28,0	0,0	22-28	25,4	2,3	21-25	23,1	1,3
D-Anfang über Anale								2-3	2,5	0,5
A-Anfang über Dorsale	1	1-2	1,8	0,4	1-2	1,5	0,7	1	1,0	0,0
P reicht an/über Ventrals	über	über			über			über		
V reicht an/über Anale	ü.>4.A.	über >4.A.			über >4.A.			an 1.A.		
Sq. mlR	42+4	41-48	43,0	2,9	41-48	42,8	2,6	39-44	41,3	2,1
Sq. präedorsal	26	25-28	26,5	1,1	25-28	26,4	1,0	29-30	29,7	0,5

*SMF = Forschungsinstitut und Natur-Museum „Senckenberg“, Frankfurt a.M. MNHNM = Museo de Historia Natural de Montevideo.

Danksagung

Die Autoren danken Enrique PERUJO/Montevideo für seine Leistungen beim Fang der neuen Art und seine Hilfe bei der Feldarbeit. Eine besondere Anerkennung gebührt Heber SALVIA/Montevideo für die Mitarbeit bei den Feldarbeiten, dem Fang, dem Transport und die umsichtige Eingewöhnung und erste Nachzucht im Aquarium.