

Aus dem Institut für Seefischerei der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Hamburg

## Ergebnisse der Forschungsreisen des FFS „Walther Herwig“ nach Südamerika

### XXII. *Pontosudis*, ein Synonym von *Uncisudis*.

Von A. Post

mit 1 Tabelle

Eingang am 24. 1. 1972

*Uncisudis* MAUL, 1956: Bolm Mus. munic., Funchal 9 (24): 90

*Pontosudis* ROFEN, 1963: Aequatica 2: 4

Die Gattung MAULS gründet sich auf ein relativ gut erhaltenes Tier und den Kopf eines zweiten Exemplars, das ähnlich lang gewesen sein muß wie der Holotyp. MAUL gibt das Geschlecht des Typus mit „weiblich“ an. Es ist demnach ein adultes Tier, wenngleich weiblich wahrscheinlich nur der auffallendere Teil der bei Paralepididen in der Regel zwitterigen Gonade ist.

MAULS Gattungsdiagnose richtet sich vorwiegend an den zu jener Zeit am meisten beachteten Merkmalen des Kopfes aus, enthält aber auch die Beschreibung der Lateralinienschuppen. Dieses Merkmal, dessen Bedeutung von HARRY in seinen Arbeiten aus den Jahren 1951 und 1953 wiedererkannt wurde, ist wahrscheinlich für die Paralepididen-Systematik von höherem diagnostischem Wert als Bezaehlung und Branchiospinnenform.

ROFENS Gattungsdiagnose für *Pontosudis* betont ebenfalls stark die Kopfanatomie, geht daneben aber auch auf die Laterallinienschuppen ein. Als besonders wichtig und einzigartig stellt sie die verlängerten Ventralen heraus.

Schon in ihrer Konzeption sind daher MAULS und ROFENS Gattungsdiagnosen einander sehr ähnlich. Im Detail enthalten sie aber wichtige Unterschiede:

| MAUL:   | ROFEN:  |
|---|---|
| 1. Head and snout very long...  | Head proportions as in genus <i>Lestidiops</i> .  |
| 2. Nostrils ... well behind posterior tips of maxillary.                                    | Nostrils over a vertical from end of maxillary.   |
| 3. Teeth on lower jaw... arrow-head shaped...   | Teeth... lanceolate.  |
| 4. Lateral-line segments..., narrow in the anterior half and broad in the posterior half... | Lateral-line..., each section diamond shaped; dorsal ossified tympan Y-shaped, narrow posteriorly, forked at its anterior free end. |

Das sind vier zur Charakterisierung zweier Gattungen ausreichende Unterschiede. Die Texte der Diagnosen täuschen aber mehr Differenzen vor als tatsächlich vorhanden.

Zu 1: Kopf- und Schnauzenlänge von *U. longirostra* betragen 26,1 bzw. 15,6% der Standardlänge. Die überwiegende Zahl der *Lestidiops*-Arten hat, auf das gleiche Maß bezogen, 13–22% lange Köpfe und 5–11% lange Schnauzen. Nur *Lestidiops mirabilis* (Ege, 1933) macht da mit 23,7–25,1 bzw. 12,3–13,7% eine Ausnahme. Deren Zugehörigkeit zu *Lestidiops* sollte aber nicht nur aus diesem Grunde überprüft werden.

*Pontosudis advena* liegt mit 23,3–25,6% Kopf- und 13,2–14,7% Schnauzenlänge außerhalb der *Lestidiops*-Variation, aber sehr nahe bei *U. longirostra*.

17063

Zu 2: Die Lage der beiden Bezugspunkte „hinterer Oberkieferrand“ und „vorderes Nasenloch“ ist abhängig von der Oberkieferlänge und der Lage der Nasenkapsel. Beide Organe sind anatomisch insofern voneinander unabhängig, als sie dem Splanchno- bzw. Neurocranium angehören. Die relative Lage der beiden Meßpunkte richtet sich nach dem mehr oder weniger starken Streckungswachstum des Splanchnocraniums, das der Oberkiefer in vollem Umfange oder auch nur teilweise mitmachen kann. Bei kurzschnäuzigen Arten liegt das Nasenloch vor dem Ende des Oberkiefers, bei längerschnäuzigen darüber und bei der Art mit der längsten Schnauze, *U. longirostra*, dahinter, und zwar ziemlich genau um den relativen Betrag, um den die Schnauze von *U. longirostra* länger ist als die von *P. advena*.

Zu 3: MAUL hatte ein adultes oder zumindest weit entwickeltes, ROFEN ein junges Tier vor sich. Die Pfeilspitzenform der Zähne bildet sich auch bei anderen Lestidiini erst spät aus.

Zu 4: Die Beschreibungen „narrow in the anterior half“ und „narrow posteriorly“ bezeichnen einmal die Form des Seitenlinienkanals im Bereich einer Schuppe und zum anderen die äußere Lamelle der Schuppe. Beides ist zutreffend, und zwar für alle Lestidiini.

Für das wichtigste Merkmal von *Pontosudis*, den verlängerten Ventralen, gab es bei *Uncisudis* zunächst kein Gegenstück, da MAULS Exemplar beschädigt ist. Inzwischen fing das FFS „Walther Herwig“ eine weitgehend intakte *U. longirostra* (Post, 1968), deren Ventralstrahlen an den Spitzen zwar auch abgebrochen sind, aber dennoch erkennen lassen, daß sie einmal auffallend lang waren.

Von den Unterschieden in den Gattungsdiagnosen bleibt nur die relative Stellung von Oberkiefer zu Nase übrig, und das ist wenig für die Anerkennung zweier Genera. Bis heute sind zu beiden Gattungen je eine Art hinzugekommen. Drei der vier Arten sind durch zwei, eine durch sechs Exemplare belegt, und nur zwei der insgesamt 12 Tiere sind adult oder subadult. Von keiner Art ist somit etwas Repräsentatives über die Variabilität bekannt. Um so auffallender ist das hohe Maß an Übereinstimmung der morphometrischen und meristischen Daten von 11 der 12 Tiere, wie sie in Tab. 1 zusammengestellt sind (eine Postlarve von *P. advena* ist darin nicht berücksichtigt).

Die Färbung der vier Arten fordert zunächst wieder zu einer Trennung der beiden Genera heraus, da *Pontosudis* dorsale Sattelflecken besitzt, *Uncisudis* aber nicht. Die systematische Wertigkeit solcher Farbmuster habe ich schon im Zusammenhang mit der Gattung *Stemonosudis* diskutiert (Post 1971). In jener Gattung besteht keine Veranlassung, Arten mit und ohne Sattelflecke voneinander zu trennen. Für *Uncisudis* und *Pontosudis* hat das gleiche zu gelten. Um so mehr noch, als ein anderes, für hellgrundige Paralepididen bisher einzigartiges Farbmerkmal die vier Arten einander wieder ähnlicher macht: Bei allen ist die Ventrals dunkelgrau bis schwarz pigmentiert. Aufgrund der großen Übereinstimmung der vier Arten bin ich überzeugt, daß sie alle den gleichen phyletischen Ursprung haben und folglich zu einer Gattung zu stellen sind. Nach den Regeln für die Zoologische Nomenklatur hat *Uncisudis* Maul, 1956 Priorität vor *Pontosudis* Rofen, 1963. Zu *Uncisudis* gehören heute vier Arten:

- Uncisudis longirostra* Maul, 1956 (Generotypus)
- Uncisudis advena* (Rofen, 1963) (Generotypus von *Pontosudis*)
- Uncisudis denticulata* Kotthaus, 1967
- Uncisudis quadrimaculata* (Post, 1969)

170637

Tabelle 1 Morphometrische und meristische Merkmale von *U. longirostra*, *U. denticulata*, *P. advena* und *P. quadrimaculata*.  
Standardlänge in mm, Proportionen in % der Standardlänge.

|      | <i>U. longirostra</i> | <i>U. denticulata</i> | <i>P. advena</i> | <i>P. quadrimaculata</i> |
|------|-----------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|
| SL   | 149,9–187             | etwa 58–59,8          | 51,5–62,0        | 73,8–77,1                |
| SOp  | 25,4–26,1             | 25,7                  | 23,3–25,6        | 24,0–24,5                |
| SOr  | 15,5–15,6             | 13,8                  | 13,2–14,7        | 13,4–13,6                |
| SOk  | 11,5–11,8             | 11,5                  | 12,0–13,0        | 11,4                     |
| SN   | 12,8–13,5*            | —                     | 10,7–12,3        | 11,5–11,6                |
| Orb  | 2,8– 3,7              | 4,2                   | 3,6– 3,9         | 3,5– 3,8                 |
| IOrb | 1,9– 2,9              | 2,9                   | 2,5– 2,9         | 2,9– 3,0                 |
| SP   | 27,3–27,8*            | 26,2                  | 26,4*            | 24,8–25,2                |
| SV   | 61,5                  | 58,2                  | 58,1–60,9        | 61,2–61,3                |
| SD   | 64,4–64,5             | 61,2                  | 57,5–60,2        | 64,5–64,9                |
| SA   | 75,3–77,3             | 78,0                  | 74,1–75,8        | 79,3–79,8                |
| SAP  | 63,8                  | 61,3                  | 63,0*            | 64,1–64,3                |
| Hmax | 6,2– 6,7              | 6,3                   | 6,0–7,3          | 6,6– 6,8                 |
| Hmin | 2,6*– 2,7             | 1,9                   | 2,7– 2,9         | 3,1                      |
| Dbas | 2,9– 3,6              | 4,2                   | 3,3– 4,0         | 3,9                      |
| Abas | 16,2–17,7             | 18,8                  | 17,6–19,0        | 15,3–16,1                |
| P    | 11–12                 | 11                    | 12–13            | 11/11                    |
| D    | 10                    | 11                    | 10               | 10                       |
| A    | 29–31                 | 25                    | 30–31            | 28                       |
| L1   | 63–64                 | —                     | 57–60            | 60–62                    |
| Vert | 76–79                 | etwa 75               | 75–78            | 75–76                    |

\* Aus den Abbildungen entnommen.

Modifizierte Gattungsdiagnose:

Genus des Tribus Lestidiini mit den für diese Gruppe definierten Charakteristika der Bezeichnung, Branchiospinae und Beschuppung; Grundfarbe hell; verlängerte, auffallend pigmentierte Ventralen; Analpore unmittelbar hinter der Basis der Ventralen; ventrale Fettflosse zwischen Analpore und Analer; Kopf weniger als fünfmal in der Standardlänge enthalten; Schnauzenlänge mehr als 50% der Kopflänge; inneres Laterallinienblatt glatt; keine Leuchtorgane.

- Schlüssel: dorsale Sattelflecke ..... 1  
keine dorsalen Sattelflecke ..... 2
1. a) ein Sattelfleck hinter der D ..... *U. advena*  
b) vier Sattelflecke ..... *U. quadrimaculata*
2. a) Prädorsallänge weniger als 63% der SL; weniger als 27 Analstrahlen  
*U. denticulata*  
b) Prädorsallänge mehr als 63% der SL; mehr als 27 Analstrahlen  
*U. longirostra*

Der Unterschied zwischen *U. longirostra* und *U. denticulata* ist nicht größer als die intra-specifiche Variationsbreite manch anderer Paralepididen. Erst umfangreicheres Material als wir jetzt kennen wird entscheiden lassen, ob beide Arten valide bleiben oder vereinigt werden müssen.

170637

### Zusammenfassung

Die Paralepididen-Genera *Uncisudis* Maul, 1956 und *Pontosudis* Rofen, 1963 sind bisher durch je zwei Arten repräsentiert. Die Übereinstimmung der vier Arten über die Gattungsgrenzen hinweg zeigt ihre systematische Zusammengehörigkeit. Sie werden deshalb in der älteren Gattung *Uncisudis* vereinigt. In einer neuen Gattungsdiagnose werden die gemeinsamen Merkmale aufgezeigt.

### Summary

Two genera of the family Paralepididae, *Uncisudis* Maul, 1956 and *Pontosudis* Rofen, 1963 are known both to comprise two species. Morphometrical and meristical data of those four species are given in table 1. The conformity of characters shows, that the four species are closely related to each other and consequently must be grouped under one genus only. As *Uncisudis* takes priority over *Pontosudis*, the latter is suppressed in this paper and becomes a synonym of *Uncisudis*.

### Schrifttum

- (1) EGE, V.: On some new fishes of the families Sudidae and Stomiidae. Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren. **94**: 223–236, 1933.
- (2) HARRY, R. R.: Deep-sea Fishes of the Bermuda Oceanographic Expedition. Family Paralepididae. Zoologica, N. Y. **36** (1): 17–35, figs 9, 1951.
- (3) HARRY, R. R.: Studies on the Bathypelagic Fishes of the Family Paralepididae 1. Survey of the Genera. Pacif. Sci. **3** (2): 219–249, figs 1–22, 1953.
- (4) HARRY, R. R.: Studies on the bathypelagic fishes of the family Paralepididae (Order Iniomi). 2. A revision of the North Pacific species. Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **105**: 169–320, 1953.
- (5) KOTTHAUS, A.: Fische des Indischen Ozeans, Ergebnisse der ichthyologischen Untersuchungen während der Expedition des Forschungsschiffes „Meteor“ in den Indischen Ozean, Oktober 1964 bis Mai 1965. „Meteor“ Forsch. Ergebn. (D) **1**: 1–84, figs 1–96, 1967.
- (6) MAUL, G. E.: Monografia dos Peixes do Museu Municipal do Funchal. Addition to previously revised Orders or Families of Fishes of the Museu Municipal do Funchal (Stomiidae, Astronesthidae, Paralepididae). Bolm Mus. munic. Funchal **9** (24): 91–96, 1956.
- (7) POST, A.: Die Paralepididae (Pisces) der 15. Forschungsfahrt des FFS „Walther Herwig“. Zool. Anz. **180** (1/2): 140–146, 4 figs, 1968.
- (8) POST, A.: Ergebnisse der Forschungsreisen des FFS „Walther Herwig“ nach Südamerika. VII. *Pontosudis quadrimaculata* spec. nov. (Osteichthyes, Iniomi, Paralepididae) Arch. Fischwiss. **20** (1): 10–14, 4 figs, 1969.
- (9) POST, A.: Taxonomic and distributional notes on *Stemonosudis rothschildi* Richards, 1967. Copeia (4): 738–741, 1971.
- (10) ROFEN, R. R.: Diagnoses of new Genera and Species of Alepisauroid Fishes of the Family Paralepididae. Aquatica **2**: 1–7, fig. 1, 1963.
- (11) ROFEN, R. R.: Family Paralepididae. Mem. Sears Fdn mar. Res. **1** (5): 205–461, 1966.

170637