

Neue
Gattungen und Arten von Fischen
aus Central-Amerika;

gesammelt von
Prof. Moritz Wagner,

beschrieben von
Prof. Rudolf Kner und Dr. Franz Steindachner,
Assistenten am kaiserl. Hof-Naturalienkabinete in Wien.

Mit sechs Tafeln Abbildungen.

Aus den Abhandlungen der k. bayer. Akademie der W. II. Cl. X. Bd. I. Abth.

München 1864.
Verlag der k. Akademie,
in Commission bei G. Franz.
Druck von F. Straub (Wittelsbacherplatz 3).

142 - 15,

Neue

Gattungen und Arten von Fischen

aus Central-Amerika.

Familie: **Sciaenoidei**, Cuv. Val.

Gattung: **Pristipoma**, Cuv. Val.

Art: *Prist. humile*, n. Tab. I. Fig. 1.

Char. *Summa corporis altitudo ante pinnam dorsalem ad longitudinem piscis totalem = 1 : 4.5; aculeus 4^{tus} pinnae dorsalis omnium longissimus.*

D. 12/12, A. 3/7 Squam. $\frac{8}{56}$.
19—20

Die Totalgestalt ist gestreckter als bei jeder bisher bekannten Art dieser Gattung und nähert sich hiedurch wie auch durch die Länge der Schnauze jener der Gattung *Haemulon*. — Die grösste Körperhöhe (bei Beginn der Rückenflosse) ist nahezu $4\frac{1}{2}$ -, die Kopflänge $3\frac{1}{2}$ -mal in der Gesamtlänge enthalten; die kleinste Körperhöhe am Schwanz erreicht kaum $\frac{1}{3}$ der grössten. Bei den gestrecktesten, früher bekannten Arten, wie *Prist. crocro* C. V., welcher unsere Art auch am nächsten steht, beträgt die grösste Höhe nur $\frac{1}{4}$ der Totallänge.

Die Profillinie des Kopfes fällt vom Hinterhaupte nach vorne

gleichmässig in schiefer gerader Linie ab bis gegen das stumpf abgerundete Schnauzenende. Der Durchmesser des fast kreisrunden Auges verhält sich zur Kopflänge wie 1 : 5 (bei *Pr. crocro* wie 1 : $4\frac{1}{2}$) und gleicht der Stirnbreite zwischen den Augen. Die weite Mundspalte ist mit dicken Lippen versehen und reicht bis unter das vordere Drittel des Auges (bei *Pr. crocro* bis unter den vorderen Augenrand). Der etwas vorstreckbare Zwischenkiefer und der Unterkiefer sind mit einer breiten Binde dicht stehender Zähnchen von gleicher Grösse besetzt. Am Kinne liegen zunächst der Symphyse 2 kleine Poren, und weiter zurück münden 2 andere in einer grossen medianen Grube. Die Länge der Schnauze beträgt bei $1\frac{1}{2}$ Augendurchmesser. Der senkrecht stehende Rand des Vordeckels ist so wie die Suprascapula deutlich gezähnt, der Deckel nach hinten in 2 kaum merkliche Spitzen vorgezogen und mit einem Hautanhange versehen. Der Vorderrücken steigt bis zu Anfang der Dorsale in stärkerem Bogen an, senkt sich aber dann sogleich mässig bis zu Ende der genannten Flosse.

Der Rand der Rückenflosse ist zwischen ihrem stacheligen und gliederstrahligen Theile stark eingebuchtet. Die Stacheln sind ausgezeichnet heteracanth aber von nur geringer Höhe; der 4. und höchste misst kaum $\frac{1}{10}$ der Totallänge (bei *Pr. crocro* ist der 5. Stachel der höchste), die folgenden bis einschliesslich dem 10. nehmen allmählich an Länge ab, der 11. und 12. aber wieder etwas zu. Unter den Gliederstrahlen der Dorsale erreichen der 2. und 3. die grösste Höhe, welche der des 4. Stachels beinahe gleich kommt. — Von den 3 Stacheln der Afterflosse zeichnet sich der 2. durch Länge und Stärke aus, indem er hierin jene der Dorsale um das 3fache übertrifft (bei *Pr. crocro* ist er noch mächtiger); er erreicht etwas über halbe Kopf- und $\frac{1}{6}$ der Totallänge. Die Länge des 1. Stachels beträgt nur $\frac{1}{3}$, die des 3. aber $\frac{2}{3}$ seiner Länge; an Stärke sind dagegen alle 3 nur wenig verschieden und noch ausgezeichnet heteracanth als jene der Dorsale.

Brust- und Bauchflossen sind gleich lang und ihre längsten Strahlen beiläufig $6\frac{3}{5}$ -mal in der Gesamtlänge des Fisches enthalten; der 1. gegliederte Ventralstrahl ist in einen kurzen Faden verlängert. Die Strahlenzahl dieser Flossen ist: P. $\frac{2}{14}$, V. $\frac{1}{5}$. — Die Schwanzflosse enthält 17 Hauptstrahlen, von denen 15 getheilt sind; sie ist

grösstentheils überschuppt und ihr Rand schwach concav (nicht wie bei *Pr. crocro* gerade abgestutzt), die Seitenlinie setzt sich über ihre halbe Länge fort.

Der gliederstrahlige Theil der Rücken- und Afterflosse sind längs der Basis von einer Schuppendecke umgeben, über welche hinaus nur einige Schuppen noch auf der Flossenhaut zwischen den Strahlen liegen; eben so ist auch die Basis der Bauchflossen überschuppt. — Alle Schuppen sind ctenoid, mit Ausnahme der unterhalb der Augen gelegenen, welche glatte Ränder zeigen.

Die Analgrube liegt nahe vor dem After, hinter diesem ragt eine kurze Urogenitalpapille vor. — Die Pseudobranchien sind gross, kammförmig; die vorderen Rechenzähne mässig lang, stumpfspitzig. Der Magen bildet einen ziemlich grossen Sack, am Pylorus hängen jederseits 3 Blinddärme von ansehnlicher Länge; der rechte Leberlappen ist grösser als der linke. Die sehr grosse, einfache und dünnwandige Schwimmblase nimmt fast die ganze Länge der Bauchhöhle ein. Die beiden Hoden sind schmal, lang und reichen nach vorne fast bis zum Pylorus.

Färbung. Die ganze Rückenseite bräunlich, ins Goldgelbe spielend, Flanken und Bauch weiss, gegen den Schwanz mit gelblichem, gegen den Kopf mit grünlich blauem Anfluge; Rücken- und Schwanzflosse schmutzig braun ins Schwärzliche, After-, Brust- und Bauchflossen gelblich, nirgends Flecken oder Zeichnungen.

Das einzige Exemplar stammt aus dem Rio Bayano, der auf der Landenge Panama in das stille Meer mündet.

Familie: **Mugiloidei**, Cuv. Val.

Gattung: **Dajaus**, Cuv. Val.

Diese Gattung wurde zwar neuerlich von Günther eingezogen, indem er sie mit *Cestraeus* und *Nestis* Cuv. Val. in Ein Genus vereinigte, für welches er den Bennet'schen Namen *Agonostomus* (abgeändert in *Agonostoma*) wählte (s. Catalog. of the Acanthopter. Fishes in the Collect. of the British. Mus. III); doch behalten wir sie vorläufig hier bei, und indem später die Gründe gegeben werden, wesshalb wir dem Vorgehen Günther's nicht beipflichten, lassen wir früher die Beschreibung einer neuen Art folgen, welche nebst 2 bereits bekannten uns vorliegt.

1. Art: *Daj. elongatus*, n. — Taf. I. Fig. 2.

Char. *Altitudo corporis ad longitudinem totalem*: 1 : 6; *squamae longit.* 42, *transvers. vel verticales* 11.¹⁾

In der nasenförmig vorspringenden Schnauze, deren Länge nach dem Alter sich ändert, hat diese Art Aehnlichkeit mit dem von Günther (l. c. pag. 463) aufgestellten *Agonostoma nasutum*, weicht jedoch von ihm, wie auch von den übrigen *Dajaus*-Arten durch die gestreckte Gestalt und auffallend geringe Körperhöhe ab, welche sogar etwas über 6-mal in der Gesamtlänge begriffen ist. Die Kopflänge beträgt $\frac{1}{5}$ der Körperlänge, die grösste Dicke desselben zwischen den Deckeln $\frac{3}{5}$ seiner Länge. Der Durchmesser des Auges kommt $\frac{1}{5}$ der Kopflänge gleich, jedoch ohne Hinzurechnung der Oberlippe; sein Abstand vom Schnauzenrande beträgt $1\frac{1}{2}$ Diameter und eben so viel die Stirnbreite zwischen den Augen; die Stirn daselbst ist schwach gewölbt. — Der obere Mundrand wird blos vom Zwischenkiefer gebildet, über und hinter welchem der schmale Oberkiefer vom Suborbitalringe und der dicken, weit vorspringenden Oberlippe verdeckt liegt. Letztere bildet einen dreieckigen Lappen mit vorragender stumpfer Spitze, so dass der Mund unterständig wird und seine Winkel senkrecht unter die Mitte des Auges zu liegen kommen. Der Praeorbitalknochen ist am hintern Rande fein aber undeutlich gezähnt. Kiefer, Vomer und Gaumenbeine sind mit schmalen Binden kurzer, dicht gedrängter Spitzzähne besetzt. Der dicke breite Lippenanhang setzt sich seitlich bis an das Ende des Oberkiefers, somit fast bis unter die Mitte des Auges fort. Da der Zwischenkiefer nach abwärts verschiebbar ist, so entsteht dann zwischen dem Schnauzenrande und der Oberlippe eine tiefe breite Furche. Die Poren des am Unterkiefer verlaufenden Astes der Kopfkanäle geben jenen bei *Dajaus monticola* an Grösse nicht nach.

Die 1. Rückenflosse beginnt vor halber Körperlänge und ist deutlich heteracanth, die 3 ersten ihrer 4 Stacheln sind dick und kräftig, ihre Höhe erreicht nicht ganz die $\frac{1}{2}$ Kopflänge und wird von der 2.

1) Da diese Gattung einer sichtbaren Seitenlinie ermangelt, so bezieht sich die Schuppenzahl der Länge nach auf die Reihe vom obern Winkel der Kiemenspalte bis zur Basis der Caudale, die quere und senkrechte auf die Zahl der Schuppen über den Bauchflossen, bis zum Rückenprofile.

Dorsale bedeutend übertroffen. Von den 9 Strahlen der letztern sind 8 gegliedert und 7 von diesen auch doppelt und mehrfach getheilt. Die Brustflossen reichen zurückgelegt bis unter den Anfang der 1. Dorsale, der erste und längste ihrer 14 Gliederstrahlen bleibt ungetheilt. Die Bauchflossen ($1/5$) entspringen unter der Mitte der pectoralen und reichen mit den Spitzen ihrer breiten und vielfach getheilten Gliederstrahlen bis unter das Ende der 1. Dorsale zurück. Die Analflosse mit $3/9$ Strahlen beginnt etwas vor der 2. D., ihre höchsten Strahlen kommen den längsten der Pect. gleich, die Caudale enthält 14 ganze Strahlen nebst 2 kürzeren gegliederten und einigen Stützen in jedem Lappen; die beiden Hauptstrahlen sind fast von Kopfeslänge, die mittleren um die Hälfte kürzer, beide Lappen gleich lang.

Die Schuppen sind ctenoid und zeigen denselben Bau wie bei *Mugiloiden* überhaupt, die grössten und zwar 1 Augendiameter gleichen liegen seitlich am Vorderrumpfe. Die für die ganze Familie, besonders aber für *Dajaus* bezeichnende Spornschuppe längs der Basis der 1. Dorsale reicht vom 1. bis 4. Strahle zurück. Eine kürzere Spornschuppe steht auch über der Basis der Bauchflossen und zwischen ihnen ist überdiess die Haut, welche die innersten Strahlen beider Flossen mitsammen und mit der Bauchhaut verbindet, mit spornähnlichen Schuppen besetzt. — Mit Ausnahme der 1. Dorsale sind alle übrigen Flossen mehr und minder überschuppt, und zwar mit kleinen schmalen, öfters sich langstreckenden Schuppen. Diese reichen bei der 2. D. der A. und C. fast bis zur halben Länge der Strahlen, bei den Brust- und Bauchflossen überkleiden sie aber nur deren vordere und ventrale Fläche, der After liegt nahe vor der Anale.

Die Kiemenspalte ist sehr gross und die Kiemenhöhle um so weiter und tiefer, als die schön gefaltete Haut des oberen Theiles der vorderen Kiemenbogen mit starker Wölbung sich in eine entsprechende Vertiefung des Schlundes jederseits hineinlegt. Es wäre von Interesse, diese eigenthümliche Bildung und Auskleidung der Schlundregion, welche noch complicirter und auch etwas abweichend von der bei *Mugiloiden* überhaupt vorkommenden erscheint, einer näher eingehenden Untersuchung zu unterziehen, als sie im vorliegenden Falle füglich stattfinden konnte. — Die fransigen Pseudobranchien sind schön und ziemlich gross.

Färbung. Die ganze Rückenseite grünlich grau, die Bauchfläche gelblich weiss; der hintere Rand der Schuppen ist etwas dunkler als die übrige Fläche, übrigens fehlt jede Farbenzeichnung.

Das grössere der beiden Exemplare misst in der Gesamtlänge 9" W. M.; sie stammen aus Neu-Granada.

2. Art: *Daj. monticola*, Cuv. Val.

Syn. *Agonostoma monticola*, Günth. Catal. of the Acanthopt. III. pag. 464.

Von dieser Art liegt uns nur 1 Exemplar von 8" Länge aus Neu-Granada vor, welches völlig mit der in der Histoire de poissons enthaltenen Beschreibung und auch mit Günther's Angaben übereinstimmt. — Die grösste Körperhöhe über den Bauchflossen ist $4\frac{1}{3}$ -mal in der Totallänge enthalten und übertrifft die Kopflänge, welche fast genau $\frac{1}{5}$ jener beträgt. Der Durchmesser des Auges ist = $\frac{1}{4}$ der Kopflänge, die Stirnbreite $1\frac{1}{2}$, der Abstand von der Schnauzenspitze mehr als 1 Diameter. Stirn und Scheitel sind viel gewölbter als bei der vorigen und der folgenden Art, die Nase daher stumpfer und das Profil bis zum Schnauzenrande mehr convex. Die 1. Dorsale beginnt auch hier vor halber Körperlänge.

1. D. 4, 2. D. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{3}{9}$, Squam. longit. 42—43, transv. 12.

3. Art: *Daj. nasutus*, n.

Syn. *Agonostoma nasutum* Günth. l. c. pag. 463.

Die Körperhöhe, auch hier über den Bauchflossen gemessen, beträgt bei dieser Art nur wenig über $\frac{1}{5}$ der Totallänge und kommt jener des Kopfes gleich, die dagegen das doppelte der Breite zwischen den Deckeln ausmacht. Der Augendurchmesser ist nahezu = $\frac{1}{4}$ Kopflänge, die Stirnbreite = $1\frac{1}{2}$ Augendiametern und = dem Abstände des Auges von der Schnauzenspitze. Die Mundbildung und Bezahnung der Kiefer und des Gaumens verhält sich wie bei *D. elongatus*, die Mundspalte reicht jedoch nicht bis unter die Mitte des Auges zurück; der Praeorbitalknochen ist am Rande deutlicher gezähnelte als bei *D. elongatus*. — Die 1. Dorsale beginnt genau in halber Körperlänge, die Brust- und Bauchflossen sind weniger zugespitzt als bei *D. elongatus*, die Zahl ihrer Strahlen aber dieselbe, die Hauptstrahlen der Caudale erreichen auch hier Kopfeslänge,

und längs der Seiten des Körpers liegen gleichfalls 42, in der Höhe über den Bauchflossen 11 Schuppen. Diese Gleichheit der Schuppenzahlen ist allerdings insofern auffallend, als *D. elongatus* eine bedeutend gestrecktere Gestalt besitzt. Ob etwa diese so variabel und hierin vielleicht ein Sexualunterschied zu suchen sei, muss zweifelhaft bleiben, da uns nur ein Unicum dieser Art vorliegt und ausserdem auch noch andere nicht unwesentliche Differenzen sich ergeben.¹⁾

Das 7" 5''' lange Exemplar stammt von der Westküste Panama's.

Dass die 3 vorhergehenden Arten einer und derselben Gattung angehören, kann nicht im Mindesten zweifelhaft sein; und es handelt sich nur darum, ob man bezüglich ihres und der 3 andern genannten Gattungen Fortbestandes der Ansicht Günther's sich anschliessen soll.

Bei allen 3 Arten von *Dajaus* ist die Mundbildung und Bezahnung jener sehr ähnlich, welche Günther l. c. pag. 460 von *Mugil proboscideus* aus Centralamerika abbildet und die er namentlich mit der von *Cestraeus plicatilis* Cuv. Val. = *Agonostoma plicatile* Günth. von Celebes stammend vergleicht. Jedoch sprechen gegen Günther's Ansicht folgende Gründe. 1) Die Gattung *Cestraeus* Cuv. Val. trägt blos im obern Mundrande Zähne, der 4. Stachel der 1. Rückenflosse ist verlängert, sie besitzt 2 *Appendices pyloricae* und gehört nur der Südsee an. 2) Bei *Nestis* Cuv. Val. bedeckt nach den in der Hist. des poissons enthaltenen Angaben das Praeorbitalstück nicht mehr den ganzen Oberkiefer und die Bezahnung wechselt nach den Arten; bei einer sind Zwischen- und Unterkiefer, Vomer und Flügelbeine bezahnt, bei einer zweiten aber nur Zwischenkiefer und Vomer, bei keiner aber die Gaumenbeine und die dicke Unterlippe bildet einen schneidenden Rand. Ueber letztern Umstand schweigt Günther bei den zur Gattung *Agonostoma* gezogenen beiden Arten: *Nestis cyprinoides* (= *Agonost. Telfairii* Benn.) und *dobuloides* Cuv. Val., und gibt nur in der Synopsis

1) Man könnte vielleicht auch vermuthen, dass unser *D. elongatus* etwa ein „Kümmerer“ wäre, deren häufigeres Vorkommen bei Fischen jüngst erst von Siebold nachwies (in dessen Süsswasserfischen Mitteleuropas), doch wäre es dann auffallend, dass zwei Kümmerer und nur 1 normales Exemplar vorliegen würden.

der *Mugiloiden*-Gattungen auf pag. 409 überhaupt als Merkmale an: „Rand der Unterlippe abgerundet und Zähne wenigstens im Oberkiefer.“ Diese 2 Merkmale genügen ihm zur Construction des Gattungs-Charakters von *Agonostoma*. — Bei solchem Verfahren erscheint es zwar leicht erklärlich, dass viele bisher aufgestellte Gattungen aus dem Systeme wieder gestrichen werden können, schwerer dagegen, wesshalb consequenter Weise nicht noch mehr cassirt werden.

Denn unseres Ermessens liegt die grosse Schwierigkeit, die sich dem Systematiker entgegen stemmt und die bisher noch nicht zu beheben ist, gerade in der Beantwortung der Fragen: „Was ist berechtigte Consequenz, welche sind die logisch nöthigenden Gründe, welche die Principien, denen die Systematik unabänderlich zu folgen hat, welche die Merkmale, die allein zur Feststellung scharf abgegränzter Begriffe und Charaktere geeignet sind?“ — So lange die entscheidende Antwort auf diese Fragen fehlt, dürfte es noch häufig bedenklich erscheinen, das schon wieder vereinigen zu wollen, was kaum durch sorgsame Beobachtung als different auseinander gelegt wurde. Unsere Zeit hat noch gar viele analytische Arbeit vor sich und erst wenn diese abgethan, kann die synthetische mit Aussicht auf dauernden Erfolg beginnen. Wir sind zwar gleichfalls überzeugt, dass in Zukunft das System ungleich einfacher werden wird, als es dermalen ist, und dass vielleicht Hunderte von Gattungen und Arten aus ihm verschwinden, die wir derzeit noch als solche anerkennen, doch gehört unsere Thätigkeit eben der Gegenwart an und wir halten uns nicht für befähigt und daher auch nicht für berechtigt, unserer Zeit vorzugreifen, ausser wenn bereits zwingende Gründe vorliegen, welche die Einziehung von Gattungen und Arten erheischen. Solche vermögen wir aber im vorliegenden Falle vorerst nicht herauszufinden und wollen demnach die Gattung *Dajaus* lieber noch im Systeme fort anerkennen, als mithelfen, sie um ihre vielleicht berechtigte Existenz zu bringen.

Familie: **Chromides.**Gattung: **Heros**, Heck.1. Art: *Her. altifrons*, n. — Taf. II. Fig. 1.

Char. *Caput ab occipite versus os valde declivum, exinde rostrum productum, capitis longitudo altitudini fere aequalis, labium inferius bilobum; — corpus 4—5 taeniis verticalibus obscure fuscis, in medio macula nigra notatis cinctum, insuper punctulis coeruleo-albicantibus adspersum; pinna caudalis truncata.*

D. 16/11, A. 5/8—9.

Obwohl diese Art mit mehreren der von Günther in seinen Catalog aufgenommenen nahe verwandt ist, und zwar namentlich durch Schuppenzahl, perlfarbige Punkte am Rumpfe und schwärzliche Vertikalbinden zunächst mit *H. margaritifer* von Guatemala, so weicht sie doch in manchen Punkten so ansehnlich ab, dass wir sie, so lange directe Uebergänge nicht nachgewiesen sind, vorerst als nova species glauben ansehen zu dürfen, welche sich insbesondere durch die *Haemulon*-ähnliche Kopfform vor den übrigen zahlreichen Arten dieser Gattung auszeichnet.

Die grösste Kopfhöhe ist bei jüngeren Individuen seiner Länge nahezu gleich, bei älteren aber etwas geringer und wird von der grössten Leibeshöhe, die $\frac{1}{3}$ oder etwas über $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge ausmacht, nur wenig übertroffen. Das Kopfprofil fällt zwar nach vorne steil ab, erscheint aber gleichwohl als concave Linie, deren tiefster Punct zwischen die Augen fällt. Der vordere Augenrand liegt genau in halber Kopflänge, daher die Schnauze stark verlängert ist. Der Durchmesser des Auges beträgt $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ der Kopflänge, die Stirnbreite zwischen beiden bei älteren Individuen $1\frac{1}{2}$ Augendiameter, (bei jungen bedeutend weniger); die Breite zwischen den Kiemendeckeln kommt der halben Kopflänge fast gleich.

Die Wangen sind mit 4—5 Schuppenreihen bedeckt. Der Mund ist seitlich compress, Ober- und Unterlippe dick und wulstig, letztere in der Mittellinie gespalten. Diess findet zwar bei vielen andern Arten

auch statt, doch ist es für die vorliegende bezeichnend, dass die beiden Lappen zunächst der Symphyse am längsten sind und gegen die Mundwinkel schmaler werden, während bei andern Arten jeder Lappen in seiner Mitte am breitesten ist. — Die Zähne sind kegelförmig, ziemlich klein, gelblich und an den Spitzen braun gefärbt. Der Zwischenkiefer enthielt bloss in äusserer Reihe, der Unterkiefer aber in den 2 vorderen etwas stärkere Zähne als in den übrigen Reihen. — Der untere Schlundknochen stimmt in Totalgestalt und Form der Zähne besser zu Heckel's Abbildung von *Acara* als zu *Heros*, indem er mehr ein gleichseitiges als gleichschenkeliges Dreieck darstellt, das nur in kurze seitliche Gelenkarme ausläuft und viel dichter bezahnt ist als bei Heckel's Figuren, die überhaupt in diesem Falle nicht genau sind. Die Zähne stehen äusserst dicht gedrängt, alle gegen die Ränder zu gelegenen Reihen sind fein und spitz, bloss die mittleren 4 Reihen enthalten grössere kuglig abgerundete und braun gefärbte Pflasterzähne. — Von einer medianen Naht dieses Schlundknochens ist keine Spur sichtbar; fransige Pseudobranchien fehlen.

Die Profillinie des Rückens ist nur schwach gekrümmt. Die Stacheln der heteracanthen Dorsale nehmen vom 1. bis zum letzten allmählich an Höhe zu, so dass der letzte beinahe $\frac{4}{9}$ der Kopflänge erreicht. Von den 11 Gliederstrahlen erreicht der 6. die grösste Höhe, die $\frac{1}{6}$ der Totallänge des Fisches beträgt, die folgenden nehmen wieder stufenweise an Länge ab. Die ausgezeichnet heteracanth Afterflosse beginnt dem vorletzten Dorsalstachel gegenüber; ihre längsten Strahlen sind der letzte stachelige und der 4. gegliederte, der beinahe $\frac{1}{2}$ Kopflänge misst. Die, so wie bei den meisten *Chromiden* hinter den Stacheln der Rücken- und Afterflosse abstehenden spitzen Hautlappen bilden wahre, von Faserstrahlen durchzogene Fähnchen, wie diess auch bei *Labroiden* u. a. der Fall ist. — Die etwas hinter den Brustflossen stehenden Ventralen mit $\frac{1}{5}$ Strahlen reichen bis zur Analgrube zurück, mit Ausnahme des 1. Gliederstrahles, welcher fadig verlängert die Basis des 2. und 3. Analstachels erreicht. Die Brustflossen, mit 13 Strahlen messen kaum $\frac{1}{5}$ der Gesamtlänge. Die Caudale enthält 16 wahre Strahlen und einige Stützen, ist schwach abgerundet, oder bisweilen fast senkrecht abgestutzt, nie aber eingeschnitten, wie diess Günther bei *H. margaritifer*

angibt und fast ihrer $\frac{1}{2}$ Länge nach fein überschuppt. Der stachelige Theil der Rücken- und Afterflosse bleibt schuppenfrei, dagegen halten 4—5 Schuppenreihen die Haut zwischen je 2 ihrer Gliederstrahlen besetzt. Die Basis beider Flossen ist in eine niedere fein überschuppte Hautscheide eingesenkt. Die Schuppen des Rumpfes und ihre Structur verhalten sich wie bei andern Arten. Der obere und vordere Theil der Seitenlinie verläuft über 19—20, der hintere untere über 12—13 Schuppen; in der Höhe vom 1. Ventral- bis zum 4. Dorsalstachel liegen $16\frac{1}{2}$ Schuppen. Von den Schuppen des Rumpfes sind jene vom Isthmus bis zu den Bauchflossen gelegenen die kleinsten.

Färbung. Grundfarbe schmutzig hellbraun, gegen den Rücken etwas dunkler; 4—5 dunkelbraune Binden ziehen quer über die Seiten des Rumpfes, vor ihnen liegt am Hinterhaupte noch eine kürzere, welche in gleicher Höhe mit dem unteren Augenrande auf dem Deckel endet; meist aber nur schwach ausgebildet ist. Jede Binde ist nahezu in halber Körperhöhe selbst wieder mit einem schwarzbraunen Augenflecke geziert und öfters ist ein ähnlicher grosser Fleck in der unteren Hälfte der 2. Binde sichtbar. Ausserdem schmücken den ganzen Körper (mit Ausnahme der paarigen Flossen und des stacheligen Theiles der Dorsale und Anale) zerstreute weisslich- oder hellblaue perlenförmige Punkte.

Wir untersuchten 8 Individuen von $4\frac{2}{3}$ bis zu 8" Länge; sie stammen aus Neu-Granada.

2. Art: *Her. Sieboldii*, n. — Taf. II. Fig. 2.

Char. *Rostrum obtuse rotundatum, frons valde convexa, capitis longitudo ad totalem = 1 : 4; — trunci latera 5—6 ocellis magnis obscurifuscis notata, saepe cum maculis ejusdem coloris in fascias transversales dilutas coalitis, membrana pinnarum verticalium punctulis nigris seriatim positis ornata; — pinna caudalis subrotundata.*

D. 17/11, A. 5/8, V. 1/5, P. 14, C. 15.

Die Totalgestalt ist *Sparus*-ähnlich, die Schnauze stark gewölbt und stumpf abgerundet, die Profillinie des Kopfes wie des Rückens gleichmässig sanft gebogen; die Kopflänge nahezu $= \frac{1}{4}$, die Körperhöhe etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Totallänge. Das ziemlich hoch stehende Auge

hält die Mitte der Kopflänge besetzt, sein Durchmesser ist bei Jüngeren 4, bei Aelteren 5 mal in jener enthalten. Die Stirnbreite zwischen den Augen schwankt gleichfalls nach dem Alter bedeutend, von $1\frac{1}{2}$ (bei jungen) bis $2\frac{1}{2}$ Diameter (bei den grössten Individuen). Die kleinen, einfachen Narinen liegen den Augen etwas näher als der Schnauzenspitze. Die Breite des Kopfes (zwischen den Deckeln) nimmt nach dem Alter bis zu $\frac{3}{5}$ seiner Länge zu und darnach erscheint auch die Schnauze um so dicker und rundlicher. Die Länge der Mundspalte übertrifft kaum 1 Augendurchmesser, die Lippen sind mässig wulstig; die Unterlippenfalte verschwindet gegen die Symphyse völlig und zeigt auch gegen die Mundwinkel nur einen geringen Grad der Ausbildung. Zwischen- und Unterkiefer enthalten in äusserer Reihe 10—12 grössere Zähne als andere Arten deren besitzen, die überdiess fast wie Schneidezähne breit sind, aber mit tief braun gefärbten Spitzen enden; die Zähne der inneren Reihen sind hingegen äusserst klein. Die Schlundknochen wie bei der vorhergehenden Art. — Die Dorsalstacheln nehmen bis zum letzten allmählich an Länge zu, doch kommt letztere selbst bei diesem nur 2 Augendurchmessern gleich; nach hinten sind sie mit ziemlich langen faserstrahligen Fähnchen behängt. Die Gliederstrahlen erheben sich rasch bis zum 5., dessen Höhe $\frac{5}{7}$ der Kopflänge erreicht und nehmen dann eben so rasch bis zum letzten an Höhe ab. Die 5 Stacheln der Anale werden gleichfalls bis zum letzten stufenförmig länger und sind gleich jenen der Rückenflosse in nicht ausgezeichnetem Grade heteracanth. Ihr gliederstrahliger Theil erhebt sich weit über den stacheligen, schon der 1. Gliederstrahl ist fast doppelt so lang als der 5. Stachel; am längsten sind aber der 3. und 4., welche nur wenig kürzer als der höchste Dorsalstrahl bleiben. Letzterem kommen auch die mittleren Strahlen der abgerundeten Brustflossen an Länge gleich. Die Ventralen reichen mit der fadig verlängerten Spitze ihres 1. Gliederstrahles zwar weiter als die Brustflossen zurück, aber nicht bis an die Basis der Anale. Die Länge der schwach abgerundeten Schwanzflosse übertrifft etwas $\frac{1}{5}$ der Totallänge. — Die Analgrube liegt hier nahe vor der Afterflosse und knapp vor ihr eine kurze Urogenitalpapille.

Die Oberseite des Kopfes bis zum vordern Augenrande, Zwischen- und Unterdeckel sind beschuppt, auch die Wangen bedecken 5 Reihen

ziemlich grosser Schuppen. Die grössten Schuppen, welche $\frac{2}{3}$ eines Augendiameters erreichen, halten die Setien des Rumpfes besetzt, die an der Brust und dem Vorderbauche bis zu den Ventralen liegenden sind ausnehmend klein. Von der Kiemenspalte bis zur Caudalbasis liegen in einer Längsreihe 30—32, in der Höhe zwischen dem Ursprunge der Bauchflossen und der Dorsalbasis 16 Schuppen, (wobei die den Stacheln zunächst gelegenen 2—3 Reihen kleiner Schüppchen nicht mitgezählt sind). Die Seitenlinie ist wie bei allen unterbrochen, ihr oberer, vorderer Theil senkt sich gegen die Kiemenspalte etwas, so dass daselbst über ihr noch 5 und 4 Schuppenreihen liegen, während weiter zurück deren nur 3 Raum haben. Er erstreckt sich über 22 Schuppen, das hintere Ende der Seitenlinie liegt 2 Schuppenreihen tiefer in halber Höhe des Schwanzstieles und läuft über 12—14 Schuppen. — Das fest-sitzende Ende der Schuppen zeigt 14—16 Radian, die am Rande eben so viele Einkerbungen bilden; der hintere freie Schuppenrand ist fein gezähnt, blos die Schuppen des Kopfes sind ganzrandig und die concentrischen Ringe erstrecken sich bei ihnen über die ganze Fläche.

Die Grundfarbe des Körpers ist hellbraun mit einem Stich ins Röthliche, am Rücken etwas dunkler, die Mitte jeder Schuppe mit einem schwärzlichen Punkte versehen, welche längs der Seiten des Rumpfes eben so viele Längsstreifen bilden, als Schuppenreihen hier liegen. Ueberdiess sind die Achsel der Brustflossen und die Seiten in halber Höhe mit 5—6 grossen verschwommenen Flecken von dunkler Färbung und öfters mit ähnlichen kleineren am vorderen Theile der Seitenlinie geziert, welche letztere bisweilen mit den unter ihnen liegenden grossen Flecken in schwach angedeutete Binden verschmelzen. Die Haut der Rücken-, After- und Schwanzflosse schmücken schwarze, in Längsreihen geordnete Punkte. Brust- und Bauchflossen sind blaulich schwarz, letztere an der Basis gelblich, beide nicht punctirt.

Die Totallänge der 11 uns vorliegenden Exemplare schwankt von 5—8 Zoll W. M.; sie stammen aus Neu-Granada und vom westlichen Abhange der Panama-Landenge.

Gattung: **Acara**, Heck.

Art: *Ac. coeruleopunctata*, n. sp.? — Taf. II. Fig. 3.

Char. *Longitudo totalis ad illam capitis* = 4 : 1, *ad corporis altitudinem* = 3 : 1; — *corpus punctulis cyaneis, saepius in strias oblongas coalescentibus obsitum, insuper 3—4 taeniis verticalibus et 1 vel 2 ocellis fusco-nigris lateralibus ornatum*;

D. 15/10, A. 3/8—9.

Wir führen diese Art nur als zweifelhaft neue vor, da sie vielleicht nur eine Varietät von *Acara pulchra* Günth. ist, welche selbst wieder synonym ist mit *Cychlasoma pulchrum* Gill (Fresh-water Fishes of Trinidad, pag. 22) und *Chromis rivulata* Günth. (Zool. Proceed. 1859). Sie stimmt in Färbung, Schuppenzahl u. s. w. völlig mit ihr überein, doch geben beide Autoren ausdrücklich die Zahl der Dorsalstrahlen zu 13/11 an, und Günther bemerkt ausserdem, dass die Zahl der Schuppenreihen an den Wangen zwischen 3 und 4 schwanke, wie diess auch bei unserer fraglichen Art der Fall ist. Um die Hebung dieser Zweifel zu ermöglichen, geben wir die naturgetreue Abbildung und ausführlichere Beschreibung derselben.

Die Gesamtlänge verhält sich zu der des Kopfes bei grösseren Individuen wie 4 : 1 (bei jüngeren ist wie gewöhnlich der Kopf relativ grösser), zur Körperhöhe wie 3 : 1. Die Profillinie des Kopfes bildet bis zu den Augen einen gleichmässigen Bogen, fällt aber vor diesen steil ab; die Schnauze ist stumpf, die Gegend vor den Augen flach und etwas eingedrückt. Die Augen stehen genau in halber Kopflänge, von welcher ihr Diameter $\frac{1}{4}$ und noch etwas weniger ausmacht; die Breite der Stirn zwischen ihnen erreicht $1\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ ihres Durchmessers. Die Mundspalte reicht nicht bis unter den vordern Augenrand, die Lippen sind mässig entwickelt, das Segel der Unterlippe verschwindet in der Nähe der Symphyse gänzlich, die sehr kleinen Zähne stehen im Zwischen- und Unterkiefer dicht gedrängt, ziemlich breite Binden bildend, nur jene erster Reihe sind etwas grösser und stärker. — Sehr auffallend sind bei dieser Art die grossen Poren des Systems der Kopfcanäle, die schon Heckel bei der Gattung *Acara* überhaupt im

stacheligen Theiles der Dorsale und Anale, ist der ganze Körper mit zahlreichen himmelblauen Puncten besät, welche sich an den Wangen öfters zu schief verlaufenden längern Streifen vereinigen. Ueberdiess erstrecken sich 3—5 breite aber undeutliche Vertikalbinden von brauner Farbe bis gegen den Bauch herab. Vom hintern Rande des Auges läuft zum Winkel des Vordeckels ein schmaler schwärzlicher Streifen; in halber Körperhöhe liegt ein grosser schwarzbrauner Augenfleck, der ebenfalls blau punctirt ist. Ein ähnlicher dunkler aber kleinerer Fleck ziert auch bisweilen die vorgezogene Spitze des gliederstrahligen Theiles der Rückenflosse, so wie das Ende des Schwanzstieles. Bei einigen Exemplaren ist auch die Flossenhaut der Caudale gegen den Rand zu mit 3—4 Reihen blaulichweisser Puncte geziert, die aber bei anderen fehlen.

Die Zahl der untersuchten Exemplare beträgt 9, ihre Grösse differirt von $4\frac{1}{2}$ bis $6\frac{1}{3}$ W. M., sie stammen aus dem Rio Chagres und vom westlichen Gehänge der Andes.

Familie: **Eleotriini.**

Gattung: **Eleotris**, Gron.

Art: *El. pictus*, n. Sp. ? Taf. III. Fig. 1.

Char. *Altitudo corporis ad longitudinem totalem* = 1 : 6—7, *vomer et palatum edentula, pinna dorsalis secunda altior quam prima, corpus infra numerosis maculis et striis albidis ornatum; Squam. lateral.* 60.

1. D. 6, 2. D. $\frac{1}{8}$ —9, A. $\frac{1}{9}$, P. 18, V. $\frac{1}{5}$, C. $\frac{8-10}{5-6}$.

Die geringe Anzahl der bisher aus Amerika bekannten Arten dieser Gattung, welche vorzüglich der östlichen Hemisphäre angehört und am stärksten in Indien vertreten ist, wird durch die vorliegende um eine vermehrt, die zwar in vielen Puncten theils an *El. gyrimus*, theils an *guavina* sich anschliesst, aber mit keiner von beiden Arten zusammenfallen dürfte. In Zahl der Flossenstrahlen so wie der Schuppen längs der Seitenlinie, ferner in der Grösse der Augen unterscheidet sie sich

denen die obere am hintern Augenrande beginnt und geradlinig bis zum obern Ende der Brustflossenbasis zieht, während die untere schief über die Wange am Rande des Vordeckels endet und daselbst mit einer dritten, etwas über und hinter dem Mundwinkel beginnenden zusammeustösst. Quer über die Kiemenhaut, deren Grundfärbung braun ist, ziehen gleichfalls 4—5 Reihen weisser Flecke und bei einem Individuo erscheinen die Bauchflossen besonders schön und regelmässig der Quere nach weiss und schwarzbraun gebändert. Auch die übrigen Flossen, namentlich die vertikalen sind schwärzlich braun und weiss gefleckt und regelmässig gebändert.

Totallänge von $6\frac{3}{4}$ bis $8\frac{1}{3}$ W. M.

Vaterland: Neu-Granada und aus dem Rio Bayano.

Familie: Clupeoidei.

Gattung: *Engraulis*, Cuv.

1. Art.: *Engr. macrolepidotus*, n. — Taf. III. Fig. 2.

Char. *Capitis longitudo ad totalem = 1 : 4, altitudinem corporis non attingens, os edentulum, maxilla superior fere ad pinnae pectoralis basin usque prolongata:*

D. $\frac{3}{9}$, A. $\frac{3}{26}$. . . Squam. later. 35, vertical. 9.

Gleich *Engr. edentulus* C. V. zeigt auch die hier zu beschreibende Art keine Spur von Zähnen in den Kiefern, unterscheidet sich aber von jener durch die bedeutendere Höhe des Körpers und die Länge des Oberkiefers, der über alle Deckelstücke hinausreicht.

Der Leib ist stark comprimirt, die Höhe $\frac{3}{10}$ mal in der Gesamtlänge enthalten, von welcher die Kopflänge nicht ganz $\frac{1}{4}$ beträgt. Die Schnauze springt als kurze Nase über die Kiefer vor, das kreisrunde Auge ist mässig gross und liegt fast ganz im vordern Drittel der Kopflänge, in der sein Durchmesser 4mal begriffen ist; die Schnauze ist demnach äusserst kurz und das Auge dem Nasenrande sehr genähert. Die Länge des Oberkiefers misst $\frac{4}{5}$ der Kopf- oder nahezu $\frac{1}{5}$ der Totallänge, die des Unterkiefers ist geringer. — Das Suboperculum verlängert sich nach rückwärts in eine Spitze, welche über der Basis der Brustflossen zu liegen kommt. Die Zahl der Kiemenstrahlen beträgt

über- als unterhalb derselben verläuft eine ziemlich breite dunkelbraune Binde, von der in schiefer nach hinten geneigter Richtung 4—6 breite aber kurze Streifen von gleicher Farbe ausgehen. Die Grundfarbe sämtlicher Flossen gelblich weiss, nur die Basis der Rückenflosse noch deutlich gelb, alle übrigens mit zahlreichen, in Reihen geordneten schwarzbraunen Flecken geschmückt.

Die Totallänge des grösseren Exemplares beträgt $12\frac{1}{2}$, die des kleineren 8" W. M.; ersteres stammt aus Neu-Granada, letzteres aus dem Rio Chagres auf der Landenge von Panama.

Familie: Characini.

Gattung: Saccodon, nov. gen.

Char. *Os inferum, nasus prominens, dentes uniseriales, solum intermaxillares pauci, cochleariformes, intra alveolos absconditi; maxilla superior et inferior edentulae, labium inferius trilobatum; pinnae pectorales et ventrales valde evolutae, abdomini vicinae; radii branchiosteg. quatuor.*

In Totalgestalt erinnert diese Gattung an *Chilodus* und manche *Curimates*-Arten; durch aufgetriebene Schnauze, unterständigen Mund, Verkümmern des Unterkiefers, Bildung der Brustflossen u. m. A. aber insbesondere an *Parodon nasus*, J. Müll.; durch Bezahnung und Mundbildung weicht sie jedoch auffallend von allen *Characinen* ab. Leider kann sie bisher nur auf ein einziges Individuum begründet werden, in dessen Artbenennung der hochgeehrte Entdecker einen kleinen Beweis erkennen möge, wie hoch auch wir seine Verdienste um unsere Wissenschaft schätzen.

Art: *Sacc. Wagneri*, n. — Taf. IV. Fig. 2.

Char. *Caput parvum, nasum versus valde declive, rostrum tumidum, decussatum, dentes intermaxillares utrinque 4 insaccati;*

D. $\frac{2}{9}$, A. $\frac{2}{8}$, P. 17, V. $\frac{2}{8}$, C. $\frac{4}{19}$; Squam. $\frac{4}{40}$.

Der Kopf ist sehr klein, einer liegenden Pyramide mit abgerundeter Spitze nicht unähnlich und seine Länge $5\frac{2}{3}$ mal in der Gesamt-

