BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

II.

VON

Dr. FRANZ STEINDACHNER,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

(Mit 7 Tafeln.)

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 15. JULI 1880.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Download from The Biodiversity Heritage Library (http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biodiglezentrum.at

Doras (Rhinodoras) depressus n. sp.

Kopf sehr stark deprimirt, an der Oberseite querüber fast völlig flach. Kopflänge bis zum Deckelrande ein wenig mehr als 4mal in der Körperlänge enthalten und etwas geringer als die grösste Kopfbreite zwischen den Deckeln.

Die Kopfhöhe am Hinterhaupte ist fast 6mal, die grösste Rumpfhöhe an der Dorsale 5mal, die Entfernung der Dorsale vom vorderen Kopfende unbedeutend mehr als $1^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten.

Der breite Vorderrand der Schnauze bildet einen ziemlich flachen Bogen, die obere Kopflinie steigt nur wenig und fast ohne Krümmung bis zur Dorsale an. Die ganze Oberfläche des Kopfes mit Einschluss des Nackenhelmes ist mit rauhen Knochenplatten belegt; nur der vorderste Theil der Schnauze ist überhäutet, glatt. Die Stirnfontanelle auf der Mitte der Stirne zwischen den Augen ist kreisrund. Der Durchmesser der kleinen Augen erreicht nur $^1/_5$ der Stirnbreite, der Abstand der Augen vom vorderen Kopfende gleicht $^1/_4$ der Kopflänge.

Die Oberkieferbarteln reichen mit ihrer Spitze bis über die Längenmitte des Pectoralstachels, die äusseren Kinnbarteln bis zu Ende des ersten Längendrittels desselben, und die inneren bis zur Basis der Pectorale. Die Breite der endständigen Mundspalte gleicht fast der Hälfte der Kopflänge. Die Zahnbinde am Zwischenkiefer ist kaum schmäler als die des Unterkiefers.

Der lange, zugespitzte Humeralfortsatz reicht bis zum Beginn des letzten Längensechstels des Pectoralstachels zurück und trägt vor seiner Spitze an der Aussenfläche 4—5 kräftige Stacheln, die gegen den vordersten allmälig an Grösse abnehmen und mit der Spitze nach vorne gekehrt sind. Der Nackenhelm ist fast viereckig, eben so lang wie breit, an den Seitenrändern nur sehr wenig gebogen (concav), stärker am hinteren Rande eingebuchtet. Die hinteren, seitlichen Enden desselben biegen sich ein wenig nach unten um. Die

kleine Dorsale zeigt einen kurzen, kräftigen, comprimirten Stachel, der am Vorderrande mit Hakenzähnen bewaffnet ist und in eine häutige Spitze endigt, und fünf gespaltene Strahlen, von denen die beiden letzten einander sehr genähert und vielleicht nur als ein einziger Strahl zu deuten sind. Die Höhe der Dorsale ist c. $1^3/_5$mal in der Kopflänge (bis zum Deckelrande gemessen) enthalten. Der überaus kräftige, stark deprimirte und schwach gebogene Pectoralstachel ist kolbenförmig, eben so lang wie der Kopf, an beiden Rändern mit starken Hakenzähnen bewaffnet und längs der Mitte seiner Oberfläche mit einer Reihe kleinerer stumpfer Dornen besetzt. Die Fettflosse beginnt als ein niedriger Wulst in verticaler Richtung in der Mitte zwischen den Ventralen und der Anale und endigt kurz vor dem Beginne der kleinen oberen Stützstrahlen der Caudale; der eigentliche erhöhte, dünn häutige Theil der Fettflosse ist nur wenig länger als die Hälfte des Kopfes, mit Einschluss der vorderen wulstförmigen Anschwellung aber ist die Fettflosse eben so lang wie der ganze Kopf.

Die Caudale ist am hinteren Rande stark gerundet und ihre Länge $1^2/_5$mal in der des Kopfes enthalten. Die Anale wird von 12 Strahlen gebildet und ist am unteren Rande bogenförmig gerundet, convex; die Höhe der Flosse gleicht der Basislänge der letzteren. Die Ventrale enthält 6 Strahlen, ist am hinteren Rande stark gerundet und nicht ganz halb so lang wie der Kopf; die Spitze derselben reicht bis in die nächste Nähe des Ursprunges der Anale zurück.

30 Schilder liegen längs der Seitenlinie; sie sind dick überhäutet und überdecken nur das grössere mittlere Höhendrittel des Rumpfes. Jeder Schild trägt in der Höhenmitte einen Dorn, dessen Spitze nach hinten umgebogen ist. Das vorderste Schild der ganzen Reihe liegt vertical über der Spitze des Humerus, und der Dorn desselben tritt wie der der zwei folgenden Schilder nach aussen nur wenig vor. Die Rumpfhaut bildet zahlreiche Querfalten in regelmässigen Abständen.

Der Rumpf ist intensiv dunkelbraun, die Bauchseite weisslich und mit verschwommenen, wolkenartigen dunklen Flecken geziert.

Längs der Dornenreihe der Seitenschilder zieht sich ein hellgelber Streif hin. Die Flossen sind auf goldgelbem Grunde bräunlich gefleckt. Auf der minder intensiv braun gefärbten Oberseite des Kopfes zeigen sich hie und da Spuren einer dunkleren Marmorirung.

Das einzige Exemplar der Wiener Sammlung ist nur $10^1/_3$ cm lang und stammt aus einem der zahlreichen seenartigen Ausstände (Lago Alexo) am mittleren Laufe des Amazonen-Stromes.

D. 1/4 (an 5). A. 12. P. 1/4. L. l. 30.

Oxydoras Nattereri n. sp.

In der Körperform nähert sich diese Art am meisten dem *Oxydoras humeralis* Heck., Kner.

Der Kopf ist comprimirt, die Schnauze (im Profil gesehen) gebogen. Ein abgestumpfter, doch ziemlich hoher Kiel läuft vom Hinterhaupte bis zur Basis der Dorsale. Die Stirne ist schmäler, das Auge grösser, die Schnauze stärker gekrümmt, der Humeralfortsatz minder hoch (und nach hinten nicht zugespitzt, sondern schräge abgestutzt) als bei *Oxyd. humeralis*. Hiezu kommt noch, dass an den Seiten des Kopfes nicht nur der Deckel, sondern auch das Randstück des Vordeckels, der unter den Narinen gelegene Knochen und ein Streif am unteren Augenringe rauh und gestreift sind; auch fehlt die überhäutete Grube zwischen dem Seitenrande des Hinterhauptfortsatzes und des Nackenhelmes. In der Form des Humeralfortsatzes stimmt *Oxydoras Nattereri* mit *Oxyd. stenopeltis* Kn. überein, doch sind, abgesehen von den Unterschieden in der Kopfform, die Seitenschilder bei ersterer Art viel niedriger, minder zahlreich, und es kommen auch keine Rückenschilder zur Entwicklung.

Die Länge des Kopfes bis zum hinteren Deckelrande gemessen, ist c. $3^1/_2$mal, die grösste Rumpfhöhe an dem Beginne der Dorsale gleichfalls $3^1/_2$mal in der Körperlänge, der Augendiameter unbedeutend mehr als 3mal, die Stirnbreite 3mal, die Schnauzenlänge ein wenig mehr als 2mal, die grösste Kopfbreite zwischen den Deckeln $1^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Digitized by the Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Library (Cambridge, MA). Original Document from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biodiversity.at

Die ziemlich kleine, ovale Mundöffnung wird von der Schnauze nicht bedeutend überragt. Die Zwischenkiefer sind zahnlos, zunächst der Symphyse des Unterkiefers liegt jederseits eine kleine, schmale, halbmondförmig gebogene Zahngruppe.

Die an der Aussenseite gefiederten Eckbarteln reichen circa bis zur Augenmitte und erreichen eine Augenlänge; die vier gleichlangen Unterlippenbarteln sind kurz, mit Papillen besetzt und an der Basis durch eine gemeinsame Haut verbunden.

Die Stirnfontanelle ist lanzettförmig, schmal und spitzt sich nach vorne zu. Nach hinten reicht sie nicht ganz so weit wie das Auge zurück. Vor dem Auge ist der zwischen den beiden Nariuen jeder Kopfseite gelegene Schnauzentheil sowie die Schnauzenspitze nicht rauh, sondern dünn und glatt überhäutet. Der ganze übrige Theil der oberen Kopfhälfte ist mit ziemlich grob gestreiften Schildern bedeckt. Ähnlich gestreift sind an den Seiten des Kopfes das Subnasale, die drei äusserst schmalen, fast linienförmigen Suborbitalia, das schmale, stark nach vorne und unten geneigte Randstück des Vordeckels und der ganze Deckel. Zwischen dem Subnasale und dem Rande des Vordeckels ist die Wangengegend glatt überhäutet.

Der Humeralfortsatz reicht bis über die Längenmitte des langen Pectoralstachels zurück; er ist durchschnittlich von gleicher, nicht unbedeutender Höhe und am hinteren schräge gestellten Rande concav. In diese Einbuchtung legt sich das erste Seitenschild des Rumpfes mit dem kleineren unteren Theile seines Vorderrandes an. Der Nackenhelm sendet unter der Basis des Dorsalstachels einen Nebenast nach unten, der bis zur Höhenmitte des Rumpfes herabsteigt und sich daselbst an das obere Ende des ersten Seitenschildes anschliesst.

Der Dorsalstachel ist kürzer und nur wenig schwächer als der Stachel der Brustflosse, der Höhe nach gestreift und am Vorderrande mit grossen, am hinteren Rande mit sehr kleinen Hakenzähnen besetzt; er spitzt sich nach oben nadelförmig zu. Die Höhe dieses Stachels gleicht der Kopflänge und ist $2^1/_2$ mal bedeutender als die ganze Basislänge der Dorsale. Die Fettflosse ist an Höhe der Länge des Auges entsprechend und minder lang als hoch.

Der Pectoralstachel ist fast um einen Augendiameter länger als der Kopf, stark deprimirt, der Länge nach gestreift, und am vorderen wie am inneren Rande mit Hakenzähnen besetzt, von denen die am Innenrande des Pectoralstachels zunächst der Spitze desselben gelegenen am längsten sind. Dem Humeralfortsatz entsprechend liegt unter der Pectorale ein ähnlich granulirter stabförmiger, doch kurzer Fortsatz, der jedoch nicht über das erste Längendrittel des Pectoralstachels hinausreicht.

Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt ein wenig hinter die Mitte der Körperlänge und wird von der Spitze des Pectoralstachels überragt. Die Länge der Ventralen ist etwas beträchtlicher als die Hälfte einer Kopflänge; die Zahl der Ventralstrahlen beträgt bei dem von uns untersuchten Exemplare auf der einen Körperseite 6, auf der anderen 7. Die Spitze der Ventralen erreicht nicht den Beginn der Anale.

Die Anale enthält 13 Strahlen, von denen die drei ersten einfach sind. Die Höhe des längsten, d. i. des zweiten gespaltenen Strahles übertrifft ein wenig die Basislänge der Flosse und gleicht der Länge der Ventrale.

Die Caudale ist am hinteren Rande dreieckig eingebuchtet und der untere, etwas längere und stärker entwickelte Lappen nahezu so lang wie der Kopf.

Die seitlichen Rumpfschilder, 31 an der Zahl, nehmen vom zweiten bis vierten ein wenig an Höhe zu und vom vierten bis zum letzten allmälig an Höhe ab. Die Höhe des vierten Schildes erreicht genau die Länge eines Augendiameters. Das erste Rumpfschild ist bedeutend höher und länger als das zweite (an Höhe fast der Schnauzenlänge gleich) und an der ganzen Aussenfläche grob granulirt, während alle übrigen bis in die Nähe des gezähnten hinteren Randes glatt und dünn überhäutet sind. Der grosse Mitteldorn der Rumpfschilder nimmt bis zum 21. oder 22. Schilde allmälig an Länge und Stärke zu, und von diesem bis zum letzten kleinsten Schildchen an Grösse rascher ab. In dem von dem Helme, dem Humeralfortsatze und dem ersten Rumpfschilde umschlossenen Raume liegen noch 2—3 sehr schmale rauhe Plättchen, die den Verlauf des Seitencanales andeuten und ungezählt sind.

Das beschriebene Exemplar ist etwas mehr als 12^{cm} lang und wurde im Amazonen-Strome bei Teffe gefischt.

D. 1/6. V. 6—7. A. 13. P. 1/7. L. l. 31.

Oxydoras Morei n. sp.

Körperform sehr gestreckt; Kopf lang, comprimirt, mit stark vorgezogener schmaler Schnauze, am Hinterhaupte bis zur Dorsale gekielt. Humeralfortsatz stachelförmig, vorne von geringer Höhe, nach hinten zugespitzt, bis zur Längenmitte des Pectoralstachels reichend. Seitenschilder am Rumpfe 34, von mässiger Höhe, am hinteren Rande grob gezähnt und mit stark entwickeltem Stachel längs der Höhenmitte, die vordersten höchsten Schilder halb so hoch wie der Rumpf. Dorsal- und Pectoralstachel lang, und wie der Humeralfortsatz gestreift. Rücken ohne Schilder.

D. 1/6. A. 14 (4/10). P. 1/9. V. 7. L. l. 34.

Die Kopflänge, bis zum Deckelrande gemessen, ist $3^1/_2$ mal, die grösste Rumpfhöhe am Beginne der Dorsale 5mal, die Entfernung des ersten Dorsalstachels vom vorderen Kopfende c. $2^1/_2$mal in der Körperlänge, die Länge der Schnauze etwas weniger als 2mal, der Augendiameter fast 4mal, die Stirnbreite 5mal, die Kopfbreite zwischen den Deckeln $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Stirnfontanelle ist sehr schmal, von bedeutender Länge; nach vorne reicht sie bis zur Gegend der vorderen Narinen, nach hinten bis zur Mitte des mittleren Hinterhauptschildes; die Ränder der Fontanelle sind leistenförmig erhöht, und bilden hinter der Fontanelle, sich allmälig mehr und mehr einander nähernd, bis zum Beginne der Dorsale einen etwas stärker vortretenden Doppelkamm, der zuletzt längs der Mitte nur eine sehr seichte linienförmige Furche zeigt. Am Hinterhaupte kommt unter diesem Kamme jederseits noch eine kleine rundliche Fontanelle wie bei *Oxydoras humeralis* vor.

Die vorderen Narinen liegen genau in der Mitte der Schnauzenlänge, und die hintere Nasenöffnung ist weiter von der vorderen als vom Auge entfernt. Die Schnauze ist an ihrem Vorderende ein wenig eingedrückt und überragt die Mundspalte nicht bedeutend.

Die Eckbarteln sind lang und reichen mit ihrer Spitze bis zur Basis der Pectorale; sie sind am Aussenrande mit ziemlich langen Nebenfäden besetzt; die äusseren Unterlippenbarteln übertreffen die beiden mittleren ein wenig an Länge, reichen aber in verticaler Richtung nicht ganz bis zum vorderen Augenrande zurück und sind wie letztere beiderseits gefiedert.

Eine winzig kleine Zahngruppe liegt auf jeder Zwischenkieferhälfte, eine etwas grössere beiderseits zunächst der Symphyse des Unterkiefers.

Die Suborbitalknochen sind als eine rauhe Linie angedeutet und der Kiemendeckel ist schwach radienförmig gestreift.

Die schmale Oberseite des Kopfes und der steile Seitenabfall desselben bis zur Höhe des unteren Augenrandes ist nach vorne bis zu den vorderen Narinen rauh beschildert.

Der Humeralfortsatz ist der Länge nach grob gestreift, zeigt keine auffallende Höhe und Länge und spitzt sich nach hinten dreieckig zu; seine Spitze fällt über die Längenmitte des Pectoralstachels. Am unteren Rande dieses Fortsatzes, in geringer Entfernung hinter der Basis der Pectorale liegt ein ziemlich grosser Porus pectoralis.

Die Nackenplatte ist etwas breiter als lang, an den Seitenrändern schwach concav, am hinteren Rande fast dreieckig eingeschnitten.

Der kräftige Dorsalstachel ist schwach, verkehrt *S*förmig gebogen und fast so lang wie der Kopf; sein Vorderrand trägt zahlreiche spitze Zähne, die gegen die Stachelspitze zu allmälig verschwinden. Die Zähnelung am hinteren Rande ist bedeutend schwächer als an der Vorderseite des Stachels.

Der Pectoralstachel ist nicht länger, doch kräftiger als der Dorsalstachel und an beiden Rändern mit stärkeren Hakenzähnen besetzt als letzterer. Durch besondere Grösse sind die Zähne im hinteren Theile des

Digitized by Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology, Cambridge (MA) and the Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Innenrandes des Pectoralstachels ausgezeichnet. Die Spitze dieses Stachels überragt ziemlich bedeutend die Basis der Ventralen, die in verticaler Richtung unter das hintere Ende der Dorsale fällt.

Die Länge der Bauchflosse gleicht der der Schnauze. Die Anale ist etwas höher als lang, ihre Höhe eben so gross wie die Länge der Ventralen.

Der Abstand der Fettflosse von der Dorsale gleicht der Entfernung des hinteren Augenrandes vom vorderen Kopfende.

Das hohe, doch schmale erste Seitenschild liegt zwischen der Spitze des Humeralfortsatzes und dem hinteren seitlichen Ende des Helmes und hat eine verticale Stellung. Die folgenden Seitenschilder sind von oben und vorne nach hinten und unten geneigt, im vorderen Theile überhäutet und am hinteren Rande grob gezähnt; sie nehmen vom dritten bis zum letzten Schilde allmälig an Höhe ab. Die Dornen in der Höhenmitte dieser Schilderreihe sind unter sich fast von gleicher Höhe oder Länge, doch werden sie gegen die Caudale zu etwas schwächer. Die höchsten vordersten Seitenschilder erreichen nur die Hälfte der grössten Rumpfhöhe. In dem nackten, von dem Helme und Humeralfortsatze umschlossenen Raume liegen gleichsam als Fortsetzung der Seitenschilderreihe zwei lange schmale rauhe knöcherne Plättchen.

Länge des beschriebenen Exemplares c. $12^1/_2{}^{cm}$.

Fundort: Rio Negro.

Oxydoras affinis n. sp.? (an *Oxyd. Orestes* var.?)

In der Beschilderungsweise des Rumpfes und in der Gestalt des Humeralfortsatzes genau mit *Oxyd. Orestes* übereinstimmend, unterscheidet sich *Oxyd. affinis* von letztgenannter Art durch die minder gestreckte Form des schwächer comprimirten Kopfes und Rumpfes.

Die Kopflänge bis zum hinteren Deckelrande ist $3^1/_2$ mal, die grösste Rumpfhöhe mehr als $4^3/_4$ mal, der Abstand des Dorsalstachels von der Schnauzenspitze $2^2/_3$ mal (bei einem etwas grösseren Exemplare von *Oxyd. Orestes* $2^1/_4$ mal) in der Körperlänge, der Augendiameter $3^1/_3$ mal, die Schnauzenlänge $1^6/_7$ mal (bei *Oxyd. Orestes* durchschnittlich $1^3/_5$ mal), die Stirnbreite mehr als $5^1/_3$ mal, die grösste Kopfbreite zwischen den Deckeln $1^3/_5$ mal (bei *Oxyd. Orestes* nahezu $1^5/_6$ mal) in der Kopflänge enthalten.

Die Oberseite des Kopfes ist bis zum vorderen Augenrande rauh beschildert und die Seiten des Kopfes hinter dem Auge bis zum Deckel herab. Die Stirnfontanelle reicht mit ihrem hinteren zugespitzten Ende so weit wie das Auge zurück; eine kleine paarige rundliche Fontanelle liegt zwischen dem mittleren Hinterhauptschilde und dem Helme unter dem nicht sehr scharf ausgeprägten vereinigten Hinterhaupt- und Nackenkamme.

Die kleine Mundspalte wird von der Schnauze nasenförmig überragt. Die Eckbarteln sind am Aussenrande gefiedert und reichen so weit wie das Auge zurück; sie sind nicht ganz 2mal länger als die Unterlippenbarteln.

Die Seiten des Kopfes an der Schnauze und unter dem Auge bis zum hinteren Deckelrande sind vollständig glatt überhäutet, die Schläfengegend aber zeigt bereits rauhe Schilder (bei *Oxyd. Orestes* ist die Schläfengegend bei grösseren Exemplaren überhäutet, glatt und nur bei ganz jungen Individuen von $6—8^1/_2{}^{cm}$ rauh wie bei dem 15^{cm} langen Exemplare von *Oxyd. affinis*).

Der Pectoral- und Dorsalstachel ist sehr kräftig, ersterer an beiden Rändern mit Hakenzähnen besetzt; leider fehlt bei dem typischen Exemplare der grösste Theil der erwähnten Stacheln.

Der Humeralfortsatz stimmt in Länge und Form genau mit jenen von *Oxyd. Orestes* überein und ist wie die Scapula grob gestreift (bei *Oxyd. Orestes* ist letztere ausnahmslos glatt und überhäutet).

Die Insertionsstelle der Ventralen fällt in verticaler Richtung noch hinter das Ende der Dorsalflossenbasis. Die Ventrale enthält 7 Strahlen und ihre grösste Länge gleicht der der Schnauze.

Die grösste Höhe der Anale ist unbedeutend geringer als die Länge der Bauchflossen und übertrifft ein wenig die Basislänge der Anale. Der Caudallappen erreicht $^3/_4$ der Kopflänge und ist ein wenig länger als der untere stark zugespitzte Lappen.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA, USA. Digitized from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die schienenförmigen Seitenschilder des Rumpfes beginnen erst zu Anfang der hinteren Rumpfhälfte und bilden daselbst eine zusammenhängende Reihe; sie erreichen über der Anale die grösste Höhe, welche aber gleichwohl nur $^1/_4$ der grössten Rumpfhöhe gleicht. Vor der Mitte der Rumpflänge bis zur Spitze des Humeralfortsatzes hin liegen in gleichen Abständen von einander nur ganz kleine, fast punktförmige, rauhe Plättchen, 10 an der Zahl. Die eigentlichen Rumpfschilder (19) sind überhäutet, am hinteren Rande sehr schwach gezähnt, was äusserlich wegen der häutigen Umhüllung kaum sichtbar ist, und längs der Höhenmitte mit einem verhältnissmässig sehr stark entwickelten Dorne bewaffnet.

Auf der Dorsale liegt kein scharf abgegrenzter schwarzer Fleck wie bei *Oxyd. Orestes*, doch ist der oberste Randtheil der ersten gespaltenen Dorsalstrahlen schwärzlich.

Das beschriebene Exemplar ist c. 10 Zoll lang und am Kopfe wie auf den Flossen mit Ausnahme des obersten Theiles der Dorsale hell gelbbraun.

Fundort: Rio Puty.

Oxydoras stenopeltis Kner.

Zu dem bisher bekannten Fundorte dieser Art, dem Rio negro, ist noch der See Manacapouru zu stellen, in welchem Prof. Agassiz mehrere Exemplare während der Thayer-Expedition sammelte.

Die Zahl der Rumpfschilder, sowie insbesondere die Zahl und Grösse der Schilder am Rücken zwischen der Dorsale und der Fettflosse nimmt mit dem Alter zu. Bei einem kleinen Exemplare von 3 Zoll Länge liegen nur 34 Schilder an den Seiten des Rumpfes und 8 Schilder von sehr geringer Grösse am Rücken, bei einem zweiten Exemplare von $4^1/_2$ Zoll Länge 34 an den Seiten und 11 Schilder von ziemlich bedeutender Grösse zwischen den beiden Rückenflossen.

Oxydoras acipenserinus Gthr.

Von dieser in der Form des Kopfes dem *Oxyd. Orestes* sehr nahe stehenden Art besitzt das Wiener Museum ein c. 9 Zoll (= $9^1/_3$ inches) langes Exemplar; die Kopflänge desselben beträgt $2^1/_2$, die Schnauzenlänge $1^1/_2$ Zoll. Rumpfschilder 42.

Fundort: Xeberos.

Plecostomus carinatus n. sp.

Char.: Körperform gestreckt, Kopf und Nacken gewölbt; Hinterhauptschild nach hinten in eine Spitze auslaufend, mit einem stumpfen Längskiele. Schnauzenkiel breit und stumpf. Leiste des Schläfenschildes nach vorne über den vorderen Augenrand bis zur Narinengegend sich fortsetzend, vor dem Auge breit und stumpf. Schilderreihen an den Seiten des Rumpfes sehr zart gezähnt, und die drei unteren mit einem scharf vorspringenden Längskiele versehen. Oberste seitliche Schilderreihe des Rumpfes und Nackenschilder schwach gekielt. 30 Schilder längs der Seitenlinie, 8—9 zwischen der Dorsale und der Fettflosse. Entfernung der Fettflosse vom letzten Dorsalstrahl etwas geringer als die Länge der Dorsale. Pectoralstachel äusserst kräftig und in seiner kleineren hinteren Längenhälfte an der breiten Oberseite mit grossen, kräftigen, beweglichen Hakenzähnen bewaffnet. Schnauzenspitze nackt. Kopflänge $3^1/_5$—$3^1/_2$ mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge etwas weniger als $1^3/_4$ mal, Stirnbreite $2^2/_5$ mal, Augendiameter c. 6—$6^1/_2$ mal, Kopfhöhe $1^2/_5$—$1^1/_2$ mal, Kopfbreite $1^2/_3$—$1^1/_4$ mal in der Kopflänge bis zum hinteren Ende des Schläfenschildes enthalten. Flecken am Kopf kleiner und viel zahlreicher als am Rumpfe. Flecken zwischen den einzelnen Dorsalstrahlen eben so gross wie die am Rumpfe und in der Regel in 2 Querreihen geordnet (seltener einreihig). Flecken auf der rauh beschuppten Bauchfläche ein wenig kleiner als die der Rumpfseiten und viel grösser als die Flecken am Kopfe.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/5—4. L. l. 30.

Beschreibung.

Die Körperform dieser Art, die mir nur in drei grossen Exemplaren von 30—35^{cm} vorliegt, ist gestreckt wie bei *Plec. Commersonii* und *Plec. affinis* Steind., den beiden nächst verwandten Arten. Der Umriss des

Kopfes ist halb elliptisch, der ziemlich hohe Kopf spitzt sich nach vorne zu, und trägt am rasch ansteigenden Hinterhaupte einen stumpfen Kamm, der gegen die Stirne zu allmälig flacher wird und sich gabelig theilt. Längs der Mitte der Schnauze zeigt sich eine stumpfe Erhöhung, die am Beginne der Stirne verschwindet. Das Schläfenschild wird hinter dem oberen Ende des hinteren Augenrandes durch eine zarte linienförmige horizontale Leiste in zwei ungleiche Hälften getrennt; gleichfalls als eine Fortsetzung dieser Leiste kann die Erhöhung des oberen Augenrandes und die Anschwellung vor den Augen betrachtet werden, die in der Narinengegend unter der vorderen Nasenöffnung endigt.

In jedem der vier Kieferstücke liegen c. 16 Zähne, die am freien Ende umgebogen sind und mit zwei Spitzen endigen. Die Eckbarteln erreichen eine Augenlänge. Das hintere Mundsegel ist sehr breit, am hinteren Rande kreisförmig gebogen und dicht mit Papillen besetzt. Die ganze Unterseite des Kopfes mit Ausschluss des hinteren Mundsegels und des von demselben überdeckten Kopftheiles trägt rauhe Schildchen wie die Bauchfläche. Am hinteren Rande des Interoperkels liegen zuweilen einige sehr kurze Hakenzähne. Die vorderen Narinen liegen mehr als 2mal näher zum vorderen Augenrande als zur Schnauzenspitze.

Die Basislänge der Dorsale steht der Höhe des ersten getheilten Strahles nur um $1-1^1/_2$ Augenlänge nach und ist unbedeutend oder nahezu um einen Augendiameter kürzer als der Kopf. Der Dorsalstachel ist schlank und biegsam, der Dorsalstachel auffallend kräftig, sehr schwach gebogen und in der hinteren kürzeren Längenhälfte dicht mit hakenförmig umgebogenen starken Zähnen bewaffnet. Die Spitze des Pectoralstachels reicht bei einem Exemplare unserer Sammlung bis hinter die Längenmitte des Ventralstachels zurück, bei den beiden übrigen fällt sie nicht unbedeutend vor diese. Der Stachel der Ventrale ist um c. $1^1/_2$ Augendiameter kürzer als der der Pectorale, und seine Spitze erreicht die Basis des ersten oder zuweilen selbst des vorletzten Analstrahles. Die stark entwickelte Caudale ist am hinteren Rande tief halbmondförmig eingebuchtet und der untere Randstrahl zuweilen $1^1/_2$ mal länger als der Kopf, und mehr oder minder bedeutend länger als der obere Randstrahl.

Die Rumpfschilder sind nur äusserst fein gezähnt, die Rumpfleisten dagegen mit Ausnahme der obersten scharf ausgeprägt.

Die Flecken am Rumpfe und auf den Flossen sind auffallend grösser und durch viel weitere Zwischenräume von einander getrennt als bei *Plec. Commersonii;* auf der Dorsale bilden sie nur zwei Reihen, zwischen den letzten Strahlen häufig nur eine einzige Reihe. Zuweilen verschwinden die Flecken auf den beiden vorderen Theilen der Flosse gänzlich, zwischen den drei letzten Strahlen dürften sie wohl nie fehlen. Die Flecken auf der Caudale sind bei einem Exemplare unserer Sammlung stark verschwommen. Bezüglich der Grösse und Zahl der Körperflecken nähert sich *Plec. carinatus* am meisten dem *Plec. affinis*, unterscheidet sich aber von letzterem (wie von *Plec. Commersonii*) durch die Grösse der Augen und überdiess noch durch die viel stärkere Entwicklung der Rumpfkiele, die mit Ausnahme jener der obersten Schilderreihe bis zur Basis der Caudale sich erstrecken.

Das Wiener Museum besitzt Exemplare aus dem Amazonen-Strome ohne nähere Angabe des Fundortes; das Museum zu Cambridge von Jatuarana, Ueranduba und aus dem See Saraca (Thayer-Expedition).

Plecostomus bicirrhosus sp. Gron.

Unter den zahlreichen Exemplaren, welche das Wiener Museum von dieser weit verbreiteten Art aus dem Amazonen-Strome besitzt, sind 6 Exemplare, die bei Tabatinga gesammelt wurden, durch die Grösse der Flecken an den Seiten des Rumpfes, die 3 grösseren Exemplare (vielleicht ♂) von 17—26^{cm} Länge überdiess noch durch die gedrungene Körperform, insbesondere durch die Höhe des Schwanzstieles und durch die starke Entwicklung der Kiele auf den Schildern des Rumpfes so auffallend verschieden von den langgestreckten Exemplaren (gleicher Grösse) von Parà, dass man dieselben ohne Vergleichung mit Exemplaren anderer Localitäten als Repräsentanten einer besonderen Art halten könnte.

Bei den drei grösseren Exemplaren von Tabatinga sind Kopf und Nacken querüber stark gewölbt, die obere Kopflinie erhebt sich unter bedeutender Bogenkrümmung bis zur Dorsale. Die Kopflänge, bis zum hin-

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library, the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA, USA. Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

teren Ende des Schläfenschildes gemessen, ist genau oder unbedeutend mehr als 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter 7mal, die Schnauzenlänge $1^3/_4$mal, die Stirnbreite etwas weniger als $2^1/_2$mal, die grösste Kopfhöhe nahezu $1^3/_5$mal, die Kopflänge $1^1/_7$mal in der Kopflänge enthalten.

Das Hinterhauptschild läuft nach hinten in eine Spitze aus und ist mit einem stumpfen Kamme versehen. Die Leiste am grossen Schläfenschilde ist sehr zart, der obere Augenrand aufgeworfen. Nur bei einem der drei Exemplare findet sich eine nackte Stelle an der Schnauzenspitze vor.

Die Dorsale ist ein wenig höher als lang, die Entfernung der Fettflosse von der Basis des letzten Dorsalstrahles sehr variabel im Verhältniss zur Basislänge der Dorsale und $1^3/_5$—$1^1/_4$mal in letzterer enthalten. Die grösste Höhe der Dorsale am zweiten der gespaltenen Strahlen steht der Kopflänge nur unbedeutend nach. Horizontal zurückgelegt, berührt die Dorsale mit der Spitze des vorletzten Strahles die Basis der Fettflosse.

Der Pectoralstachel ist bei eben diesen drei grossen Exemplaren sehr kräftig und am hinteren Endstück mit kurzen aber sehr kräftigen Hakenzähnen dicht bewaffnet. Seine Spitze fällt nicht weiter als bis zum Ende des ersten Längendrittels des Ventralstachels zurück. Die Unterseite des Kopfes und die Bauchfläche sind rauh beschildert, nur bei den ganz kleinen Exemplaren von $8^1/_2$cm Länge ist Kopf und Rumpf an der Unterseite vollkommen nackthäutig.

7 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 8—9 zwischen Fettflosse und Dorsale bei den drei älteren Exemplaren, nur 7 bei den drei kleineren, ferner 26 Schilder längs der Seitenlinie.

Die Flecken an der Oberseite des Kopfes sind sehr klein und zahlreich, am Rumpfe bedeutend grösser und nehmen zugleich gegen die Caudale allmälig an Umfang zu. Bei den drei kleinen Exemplaren von Tabatinga sind die Rumpfflecken minder zahlreich, schärfer ausgeprägt als bei den drei grösseren, und in der Nähe der Caudale fast so gross wie ein Auge, während sie bei letzteren diese Grösse nicht erreichen. Bei den drei älteren Individuen sind die Flecken auf der Dorsale zwischen den einzelnen Strahlen in zwei Querreihen geordnet, bei den drei kleinen bedeutend grösser und einreihig. Die Flecken auf den übrigen Flossen bilden stets nur eine Reihe zwischen zwei aufeinanderfolgenden Strahlen.

D. 1/7 P. 1/6. A. 1/3—4. V. 1/5. L. l. 26.

Bei allen Exemplaren, welche das Wiener Museum aus Surinam besitzt, sind die Rumpfflecken bedeutend kleiner als bei jenen aus dem Amazonen-Strome, und längs der Seitenlinie liegen 27 Schilder. Heckel bestimmte diese Exemplare als *Pl. verres* C. V. Bei jungen Individuen erreicht die Kopflänge durchschnittlich $^1/_3$ der Körperlänge.

Die bisher bekannten Fundorte von *Plec. bicirrhosus* sind: Amazonen-Strom bei Parà, Coary, Vigia, Tabatinga, Rio Ypanema, Rio Cujaba; Rio negro bei Barra do Rio negro, Rio Hyavary, See Saraca, britisches und holländisches Guiana, Cayenne.

Plecostomus pardalis sp. Casteln.

Syn. *Liposarcus pardalis* Gthr. Cat. V, p. 239.
Liposarcus varius Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1871, p. 284—285.

Diese Art ist im Amazonen-Strome eben so gemein wie *Plec. bicirrhosus* und erreicht eine Länge von mehr als 50cm.

D. 1/11. A. 1/4. V. 1/5. P. 1/6. L. l. 28—30.

Die Körperform ist gestreckt, der Kopf querüber nur sehr mässig gewölbt und am Hinterhaupte von keiner bedeutenden Höhe. Bei manchen Exemplaren ist die Schnauze stark abgeplattet, der Vorderrand der Schnauze parabolisch gerundet.

Die Kopflänge bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes ist $3^2/_5$ — mehr als $3^1/_4$mal in der Körperlänge, die grösste Kopfhöhe mehr als $1^2/_3$mal — mehr als $1^3/_4$mal, die grösste Kopfbreite $1^2/_7$mal — mehr als $1^1/_3$mal, die Stirnbreite $2^1/_3$—$^1/_5$mal, die Schnauzenlänge genau oder ein wenig mehr als 2mal, der Augendiameter 8—9mal in der Kopflänge enthalten.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Das mittlere Hinterhauptschild ist in einen ziemlich langen, am hinteren Ende mehr oder minder stark abgestumpften Fortsatz ausgezogen, und zeigt daselbst eine stumpfe kammförmige Erhöhung, die nach vorne bis zur Längenmitte des Hinterhauptschildes zieht und sich daselbst gabelförmig spaltet.

Der obere Augenrand ist mässig erhöht, die Anschwellung zwischen dem vorderen Augenrande und den vorderen Narinen schwach ausgeprägt.

Die Schnauzenspitze zeigt keine nackte Stelle; die vorderen Narinen liegen 2mal so weit vom vorderen Schnauzenrande als vom vorderen Augenrande entfernt, und ihr Abstand von einander ist unbedeutend grösser als der vom Auge. Die Stirne ist querüber zwischen den Augen nahezu flach. Die Eckbarteln erreichen nur eine Augenlänge.

Die Unterseite des Kopfes ist mit Ausnahme des Mundsegels und des von demselben überdeckten Streifens rauh beschildert. Nur selten liegen einige sehr kurze, unbedeutend vorspringende Zähne am hinteren Rande des Interoperkels. Die Leiste am Schläfenschilde ist sehr zart, linienförmig.

Die Dorsale ist von auffallender Länge, enthält in der Regel 12, nur ausnahmsweise 11 gespaltene Strahlen und ist bedeutend länger als hoch. Die Basislänge der Dorsale ist ein wenig geringer als ihr Abstand von der Schnauzenspitze und etwas grösser als $^1/_3$ der Körperlänge; ihre grösste Höhe am biegsamen Stachel ist $1^2/_5$ — mehr als $1^1/_2$ in der Basislänge der Flosse enthalten und um c. $1^3/_4$ Augenlängen geringer als die Länge des Kopfes.

Die Entfernung der Dorsale von der Fettflosse gleicht circa der Schnauzenlänge und ist $2—2^1/_3$ mal in der Basislänge der Dorsale begriffen.

Der Pectoralstachel ist stark deprimirt, sehr lang und mindestens 2mal kräftiger als der Dorsalstachel. Seine Spitze fällt bald bedeutend vor, bald noch ein wenig hinter die Längenmitte des Ventralstachels.

Die Länge des letzteren ist variabel und $1^1/_2—1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Anale enthält im Ganzen nur 5 Strahlen (nicht 6, wie Castelnau angibt) und ist ziemlich hoch, da die Höhe des mittleren Strahles der Schnauzenlänge gleichkommt, oder sie noch ein wenig übertrifft.

Der hintere Rand der Caudale ist stark nach hinten und unten vorgezogen, und der längste, untere Randstrahl der Flosse häufig eben so lang wie die Basis der Dorsale.

Sämmtliche Schilder an den Seiten des Rumpfes sind gekielt, die Kiele der Nackenschilder zwischen der Spitze des Hinterhauptschildes und dem Dorsalstachel bald stumpf, bald ebenso schwach vortretend wie die der übrigen Leibesschilder. Die Kiele selbst sind mit Zähnchen besetzt, von denen der hinterste am längsten ist.

Die Kiele auf den Schildern der obersten Reihe werden hinter der Dorsale mehr oder minder undeutlich und sind nie so scharf ausgeprägt, als es noch Castelnau's ungenauer Abbildung zu sein scheint. *Liposarcus varius* Cope fällt daher bestimmt, wie ich glaube, mit *P. pardalis* Castln. zusammen.

Längs der Basis der Dorsale liegen 12 Schilder, zwischen dem letzten Dorsalstrahle und dem Stachel der Fettflosse 6—7, zwischen der Anale und Caudale 13, längs dem Seitencanale in der Regel 29—30, selten 28 Schilder.

Die Seiten des Kopfes sind dicht braun gefleckt (bei Weingeistexemplaren), die grössten Flecken liegen am Schläfenschilde; in der Regel fliessen aber diese Kopfflecken an den Wangen und am Seitenabfall der Schnauze zu wurmförmig gebogenen Streifen zusammen, seltener auch am Deckel. Die ganze Oberfläche des Kopfes zeigt zahllose abwechselnd braune und blaugraue schmale Binden, die durchschnittlich strahlenförmig von der Mitte der einzelnen oberen Kopfschilder zu deren Rändern laufen, seltener auch wurmförmig gekrümmte schmale Streifen wie auf den Kopfseiten.

Die Flecken am Rumpfe sind grösser als die des Kopfes, und fliessen hauptsächlich in der oberen grösseren Höhenhälfte desselben mehr oder minder vollständig zu unregelmässigen Querstreifen oder Querbinden zusammen, die oft nur durch schmale blaugraue geschlängelte Querlinien von einander getrennt sind.

Die Flecken auf den Flossen bilden zwischen 2 aufeinander folgenden Strahlen (von der Basis bis zur Spitze derselben) stets nur eine einzige Reihe, und fliessen auf der Pectorale zuweilen hie und da zu längeren Binden

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA. Original Download from the Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

zusammen. Die Flecken auf der Caudale sind häufig schwach ausgeprägt. Die Unterseite des Kopfes und die Bauchfläche sind dicht gefleckt; die Flecken auf ersterer sind stets kleiner als auf letzterer und fliessen nicht selten wie an den Seiten des Kopfes stellenweise zu unregelmässig gestalteten grösseren Flecken zusammen. Nach Castelnau sollen die schmalen Zwischenräume zwischen den dunklen Flecken im Leben hellgelb sein.

Während der Thayer-Expedition wurde diese Art in grosser Individuenzahl im Amazonen-Strome bei Santarem, Villa bella, Cudajas, Coary, im Rio negro, Xingu (bei Porto Moz) und Hyavary gesammelt. Merkwürdigerweise enthält die reiche Sammlung Natterer's kein einziges Exemplar dieser im Amazonen-Strome so gemeinen Art; es scheint daher, dass sie in den Nebenflüssen des Amazonen-Stromes, in denen Natterer hauptsächlich fischte, ziemlich selten sein dürfte.

Die letzte grosse Sammlung Natterer's, welche zum grössten Theil aus Fischen aus dem eigentlichen Amazonen-Strome bestand, verbrannte während der Überfahrt nach Europa.

Die gegenwärtig im Wiener Museum befindlichen Exemplare wurden von Herrn Wessel angekauft, der sie angeblich von Parà und Santaren erhielt.

Plecostomus emarginatus C. V., Kner. (= *P. horridus* Kn. ♂)

Nur bei alten Männchen ist die Körperform stark gestreckt, und die Kopflänge nahezu 4mal in der Körperlänge enthalten, bei Weibchen und jüngeren Männchen ist der Kopf nur $3^1/_3$—$3^1/_4$mal in der Körperlänge begriffen. Der Augendiameter ist bei Exemplaren von 23—27^{cm} Länge $6^1/_3$—7mal, die Schnauzenlänge $1^3/_4$ bis $1^4/_5$mal, die Stirnbreite etwas weniger als $2^1/_2$ — mehr als $2^2/_3$mal, die grösste Kopfhöhe etwas mehr als $1^4/_5$mal, die grösste Kopfbreite $1^1/_4$ — mehr als $1^1/_3$mal, die Basislänge der Dorsale $1^1/_2$—$1^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Nur bei sehr wenigen Exemplaren fehlt die nackte Stelle an der Schnauzenmitte.

Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale ist bei diesen Exemplaren mittlerer Grösse etwas grösser als die Basislänge der Dorsale und es liegen 8—10 Schilder zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 7 längs der Basis der Dorsale. An der Seitenlinie schwankt die Zahl der Schilder zwischen 27—29. Bei den Weibchen zeigen sich nur äusserst schwache Erhebungen längs der Mitte der Schilderreihen des Rumpfes, dagegen ist die Bauchfläche von den Seiten des Rumpfes bei Männchen und Weibchen durch eine wulstförmige Anschwellung scharf geschieden, die vorne in die Posthumeralleiste übergeht.

Die Spitze des Pectoralstachels reicht in der Regel auch bei Weibchen über die Basis der Ventralen zurück, und die Länge desselben steht nur um unbedeutend mehr als eine Augenlänge der Kopflänge nach. Auch bei älteren Weibchen liegen zunächst der Spitze dieses Stachels längere Hakendornen, doch sind sie bedeutend geringer an Zahl und kürzer als bei Männchen. Die mittleren Caudalstrahlen sind c. $2^1/_2$mal kürzer als der obere und untere Randstrahl, daher die Caudale am hinteren Rand sehr tief eingebuchtet erscheint.

Die Grösse und Zahl der Flecken am Rumpfe ist bei den einzelnen Individuen äusserst variabel.

Fundorte: Amazonen-Strom bei Parà, Santarem, Obidos, Fonteboa, Tabatinga, Cudajas; Rio Iça, Tajapouru, Tonantins, Guaporé; Rio negro und Hyavary; See Manacapouru.

Plecostomus scopularius Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1871, pl. 16, Fig. 1 und 2 fällt nach meiner Ansicht mit *Plec. horridus* Kner (♂) zusammen.

Plecostomus Annae n. sp.

Char.: Körperform gestreckt, Kopf deprimirt mit elliptisch gerundeter Schnauze, die vorne in der Mitte nackt ist. Hinterhauptschild nach hinten in eine Spitze auslaufend und längs der Mitte äusserst schwach gekielt. Oberer Augenrand ein wenig erhöht. Kopf und Rumpf fein gezähnt, letzterer ohne die geringste Spur von Kielen oder Leisten auf den seitlichen Schilderreihen. Posthumeralleiste stumpf. Bauchfläche nackt, nur am Seitenrande mit einer schmalen Längsbinde von kleinen Schildern besetzt. Kieferzähne klein. Kopflänge bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes 3mal, bis zur Spitze des Hinterhauptschildes $3^2/_{11}$mal, grösste Kopfhöhe unter der Spitze des Hinterhauptschildes $6^2/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter $5^1/_3$mal, Stirnbreite unbedeutend mehr als $2^1/_2$mal, Schnauzenlänge $1^2/_3$mal, grösste Kopfbreite etwas

mehr als $1^1/_3$mal, Kopfhöhe c. $2^1/_6$mal in der Kopflänge enthalten. Interoperkel ohne grössere Stacheln. Dorsale circa um einen Augendiameter höher als lang, die Entfernung derselben vom Stachel der Fettflosse der Länge ihrer Basis gleich und kaum grösser als die Länge der Schnauze. Stachelstrahl der Dorsale biegsam und unbedeutend länger als der kräftige Pectoralstachel, dessen Spitze ein wenig über die Basis der Ventralen zurückreicht. Unterer Randstrahl der am hinteren Rande eingebuchteten Caudale länger als der Kopf und der längste Strahl der ganzen Flosse. 10 Schilder zwischen dem letzten Strahle der Dorsale und der Fettflosse, 30 längs der Seitenlinie, 15 zwischen der Anale und dem ersten unteren kurzen Stützstrahl der Caudale. Sehr kleine dunkle (bläulich-violette), scharf abgegrenzte kreisrunde Flecken am Kopfe, $1^1/_3$—2mal grössere in ziemlich regelmässigen Längsreihen am Rumpfe. Flecken auf der Dorsale gleichfalls sehr klein, scharf abgegrenzt, in zwei Reihen zwischen je zwei aufeinander folgenden Strahlen. Flecken auf den Caudalstrahlen in schrägen Querreihen; Flecken auf der Pectorale etwas grösser und minder scharf ausgeprägt als auf der Dorsale. Anale und Fettflosse ungefleckt wie die ganze Unterseite des Körpers.

D. 1/7. A. 1/4. V. 1/5. P. 1/6. L. l. 30.

Länge des typischen Exemplares 3 Zoll 8 Linien (c. 10^{cm}) mit Ausschluss der Caudale.

Die Körperflecken nehmen von dem vorderen Kopfrande bis zur Caudale gleichmässig an Grösse zu und dürften im Leben wahrscheinlich bläulich-violett gewesen sein.

Fundort: Parà.

Chaetostomus punctatus sp. Gthr.

Syn. *Ancistrus duodecimalis* Kner, Die Hypostomiden, Denkschr. d. Wiener Akad. Bd. VII, 1854, p. 281 (nec synon.)
Pterygoplichthys punctatus Gthr. Cat. V, p. 251.

Sehr gemein im Amazonen-Strome bei Tabatinga und Cudajas. Bei grösseren Exemplaren von 24—27^{cm} Länge liegen am Interoperkel nur 1—2 lange Borstenstacheln, bei kleineren Individuen finden sich mehrere (4—5) Stacheln, aber von ungleicher Länge vor.

Kopf und Rumpf sind stark gewölbt, ersterer spitzt sich nach vorne zu und ist bis zur Spitze des mittleren Hinterhauptschildes bei kleineren Individuen unbedeutend mehr als 3mal, bei grösseren $3^2/_5$—$3^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten. Die Grösse des Auges nimmt mit dem Alter in ihrem Verhältniss zur Kopflänge bedeutend ab und ist bei Exemplaren von $5^1/_2$ Zoll Länge $6^2/_3$mal und bei jenen von 10 Zoll Länge 9mal, die grösste Kopfhöhe bei ersteren $1^1/_2$mal, bei letzteren weniger als $1^2/_5$mal, die grösste Kopfbreite stets nur unbedeutend mehr als 1mal, die Stirnbreite bei kleinen Exemplaren $2^2/_5$mal, bei grossen $2^3/_5$mal, die Schnauzenlänge durchschnittlich etwas weniger als 2mal in der Kopflänge enthalten.

Der Hinterhauptskamm theilt sich ein wenig vor der Längenmitte des Hinterhauptschildes gabelig und verliert sich mit diesen beiden Ästen gegen das vordere Ende der Stirne. Die scharfe Schläfenleiste setzt sich nach vorne über den oberen Augenrand bis zu den vorderen Narinen fort, wird aber am Auge bereits stumpfer und breiter. Die Länge der Mundwinkelbarteln ist bei kleinen Exemplaren der eines, bei alten Individuen der zweier Augendiameter gleich.

Längs der Höhenmitte jeder Schilderreihe des Rumpfes erhebt sich ein scharfer Keil, der mit grösseren Zähnen besetzt ist als der übrige Theil der Schilder.

Die Dorsale enthält im Ganzen 13 Strahlen und ist stets höher als lang, und zwar bei alten Individuen bedeutender als bei jungen. Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse ist bei jungen Exemplaren fast 3mal, bei alten nur $2^1/_2$mal in der Basislänge der Dorsale oder bei ersteren c. $2^4/_5$mal, bei letzteren $2^1/_4$mal in der Kopflänge (bis zur lang ausgezogenen Spitze des Hinterhauptschildes) enthalten.

Die Basislänge der Dorsale finde ich übrigens stets ein wenig kürzer als den Abstand des ersten Dorsalstachels von der Schnauzenspitze.

Der Pectoralstachel ist nur wenig länger aber viel stärker als der Stachel der Dorsale oder der Ventrale, nur wenig kürzer oder eben so lang wie der Kopf, und seine Spitze überragt die Basis des Ventralstachels nicht

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; Smithsonian Libraries, www.sil.si.edu
Download from The Biodiversity Heritage Library (BHL) - Powered by Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library, Smithsonian Institution, and the Natural History Museum (London). Zoology Commons: Museum of Comparative Zoology, Harvard University
Emil Viktor Lukas, Ohne Meer und Ufer, Copyright © 2008 MAK, Wien

sehr bedeutend. Bei grösseren Exemplaren trägt das Endstück des Pectoralstachels ziemlich lange bewegliche Hakenborsten.

6—7 Schilder liegen zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 12—13 zwischen Anale und Caudale und 28—29 längs der Seitenlinie.

Die Flecken am Kopfe sind bedeutend kleiner als die an den Seiten des Rumpfes gelegenen, welche letztere überdiess gegen die Caudale zu allmälig grösser werden.

Nur an den 5 vorderen Dorsalstrahlen liegen 2 Fleckenreihen zwischen je 2 aufeinander folgenden Strahlen, weiter zurück nur eine Reihe von Flecken, die aber von bedeutender Grösse sind.

Die ganze Unterseite des Kopfes (mit Ausschluss des von dem unteren Mundsegel überdeckten Theiles) und des Rumpfes bis zur Anale ist rauh beschuppt und dunkel gefleckt.

Chaetostomus gibbiceps.

Syn. *Ancistrus gibbiceps* Kner, Die Hypostomiden, Denkschr. der Wiener Akad. Bd. VII, 1854, p. 254, Taf. V, Fig. 2
Pterygoplichthys gibbiceps Gthr. Cat. V, p. 252.

Während der Thayer-Expedition wurde diese Art in auffallend grosser Individuenzahl im Amazonen-Strome bei Obidos, Villa bella, Coary, Jatuarana, Gurupa und Tabatinga, im Rio Jutahy, im See Saraca bei Silva, im See Hyannary und Alexo gefangen und erreicht eine Länge von mindestens 20 Zoll. Das typische Exemplar des Wiener Museums stammt aus dem Rio negro.

Das Wiener Museum besitzt gegenwärtig mehr als 20 Individuen dieser prachtvollen Art, die hauptsächlich wegen der grossen Verschiedenheit in der Bezahnungsweise des Interoperkels von besonderem Interesse sind. Der bei weiten grosse Theil der in unserer Sammlung befindlichen Exemplare von 6—15 Zoll Länge zeigt nicht die geringste Spur von längeren Zähnen am Interoperkel, müssten daher consequenter Weise zur Gattung *Plecostomus*, oder wenn man auf die grössere Anzahl von Dorsalstrahlen Gewicht legen wollte, zur Gattung *Liposarcus* Gthr. gebracht werden, bei 4 Exemplaren dagegen trägt das Interoperculum einen Bündel kurzer, kräftiger und aufrichtbarer Hakendornen, die unter sich von ungleicher Länge sind (s. Taf. IV, Fig. 1) und bei 3 ist derselbe Knochen mit bedeutend langen, biegsamen, borstenähnlichen Stacheln (mit umgebogener Spitze) bewaffnet, so dass nur diese 7 Exemplare in die Gattung *Chaetostomus* mit Sicherheit gereiht zu werden verdienen.

Die Variabilität der Bewaffnungsweise des Interoperkels bei einer und derselben Art dürfte daher als ein schlagender Beweis für die Ansicht zu betrachten sein, dass *Chaetostomus* nur als eine Subgattung von *Plecostomus* gelten könne.

Das Hinterhauptschild erhebt sich rasch nach hinten und trägt einen wulstförmigen Kamm, der sich jedoch erst bei älteren Individuen birnförmig ausbreitet.

Die Schnauze zeigt in der Regel bei jüngeren Individuen an der Spitze eine scharf abgegrenzte nackte Stelle, bei alten Exemplaren ist sie vollständig mit rauhen Schildchen bedeckt.

Die Kopflänge ist nur bei grossen Individuen zuweilen etwas mehr als 3mal, in den meisten Fällen genau 3mal in der Körperlänge, die grösste Kopfhöhe unter dem hinteren Ende des Hinterhauptkammes $1^2/_3$—$1^1/_3$mal, die grösste Kopfbreite $^1/_6$—$1^1/_4$mal, die Schnauzenlänge etwas mehr als $1^3/_4$ — fast 2mal, die Stirnbreite $2^1/_3$ — c. $1^5/_6$mal, die Augenlänge bei jungen Individuen $5^1/_2$mal, bei alten 7—$7^3/_5$mal in der Kopflänge, bis zum hinteren Rande des grossen Schläfenschildes gemessen, enthalten.

Die Basislänge der Dorsale erreicht c. $^2/_5$—$^3/_8$ der Körperlänge oder c. $^5/_4$ Kopflängen und gleicht nur bei alten Individuen zuweilen dem Abstande der Dorsale von der Schnauzenspitze. Die Dorsale ist in der Regel länger als die mittleren höchsten Dorsalstrahlen, doch bei einigen wenigen mittelgrossen Exemplaren unserer Sammlung, vielleicht Männchen, ist sie ebenso hoch wie lang (so bei dem auf Tafel IV abgebildeten Individuum).

Digitized by the Harvard University Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA
The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/
www.biologiezentrum.at

Der Pectoralstachel ist eben so lang wie der Kopf, doch reicht seine Spitze nur bei alten Individuen bis zur Längenmitte des Ventralstachels oder noch ein wenig weiter zurück.

Die Entfernung der Fettflosse von dem letzten Dorsalstrahl ist bei jungen Individuen etwas grösser als bei alten, bei ersteren $3^1/_3$—3mal, bei letzteren $2^5/_6$—$2^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Der untere längere Caudallappen erreicht $^4/_9$—$^2/_5$ der Körperlänge.

Jede Schilderreihe des Rumpfes trägt einen mittleren Längskamm, der am Aussenrande gezähnt ist und allmälig gegen die Caudale zu schwächer wird. Die Posthumeralleiste ist scharf ausgeprägt, eben so die Leiste am Schläfenschilde.

4—6 Schilder liegen zwischen der Dorsale und Fettflosse, 13—14 längs der Basis der Dorsale, 11—12 zwischen Anale und Caudale, und 29 längs der Seitenlinie.

Die Zahl der Dorsalstrahlen schwankt zwischen 13—14 (1/12—13).

Kopf und Rumpf sind oben und seitlich mit grösseren und kleineren dunkelbraunen Flecken so dicht besetzt, dass die bläulichgraue Grundfarbe fast nur linienförmig oder in kurzen Strichen zwischen denselben hervortritt. Die Bauchfläche ist gleichfalls in der Regel gefleckt, doch sind die Flecken nicht immer so scharf abgegrenzt wie an den Rumpfseiten; in sehr seltenen Fällen fehlen sie vollständig. Die grossen Flecken auf der Dorsale bilden nur im hintersten Theile der Flosse (zwischen den 4—5 letzten Strahlen) eine einzige Reihe, sonst liegen sie in 2—3 Querreihen zwischen je zwei aufeinander folgenden Strahlen. Die Flecken auf den übrigen Flossen sind einreihig, auf der Caudale werden sie bei alten Individuen undeutlich.

D. 1/12—13. V. 1/5. A. 1/4. P. 1/6. L. l. 29.

Chaetostomus lituratus sp. Kner.

Syn. *Ancistrus lituratus* Kner, Die Hypostomiden, Denkschr. d. Wiener Akad. Bd. VII, p. 35 (Separatabdruck), Taf. V, Fig. 3.
Pterygoplichthys lituratus Gthr. Cat. V, p. 252.

In der Körperzeichnung constant von *Ch. gibbiceps* verschieden und nach den mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplaren zu schliessen, ausnahmslos mit borstenförmigen Hakenzähnen besetzt, die mit dem Alter an Länge, Zahl und Stärke zunehmen.

Bei drei Weingeistexemplaren von 20—32^{cm} Länge ist die Kopflänge genau oder etwas weniger als 3mal in der Körperlänge, die Kopfhöhe $1^2/_3$—$1^3/_5$mal, die Kopfbreite c. $1^1/_6$mal, die Schnauzenlänge $1^3/_4$— mehr als $1^2/_3$mal, der Augendiameter 7—$8^1/_4$mal, die Stirnbreite $2^1/_4$—$2^1/_6$mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes) enthalten.

Die Basislänge der Dorsale übertrifft bei dem kleinsten der erwähnten drei Exemplare um etwas mehr als einen Augendiameter die Kopflänge und gleicht nahezu dem Abstande des Dorsalstachels vom vorderen Kopfende, bei dem grössten der drei Exemplare ist die Dorsale nur um $^3/_4$ eines Augendiameters länger als der Kopf. Die Entfernung der Fettflosse vom letzten Dorsalstrahle gleicht der Länge des hinter dem Auge gelegenen Kopftheiles.

Sämmtliche Flossen sind auf violettem Grunde gelblich gefleckt.

Der Kamm am Hinterhaupte nimmt auch bei dieser Art im höheren Alter eine birnförmige Gestalt an, ist jedoch ausnahmslos minder verdickt als bei *Ch. gibbiceps*, auch erhebt sich das Hinterhauptschild weniger rasch nach hinten und fällt seitlicher minder steil ab als bei letztgenannter Art.

Fundort: Rio Guaporé und Rio Puty, ferner Amazonen-Strom bei Santarem.

Chaetostomus vittatus n. sp.

Ich finde bei dieser durch ihre Körperzeichnung ausgezeichneten Art in der Regel 25, seltener 26 Rumpfschilder längs der Seitenlinie. Der Rumpf trägt bei jungen Individuen bis zu 11^{cm} Länge auf gelbbraunem Grunde 3—4 breite, schwarzbraune Binden, die schräge nach vorne und unten ziehen, und sehr scharf abgegrenzt, bei älteren Exemplaren von 14^{cm} Länge bereits mehr oder minder verschwommen und undeutlich

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, Mass.) Original Download from the Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sind. Der Kopf ist braun wie die Rumpfbinden und zeigt auf der Stirne und am Hinterhaupte bei den kleineren Exemplaren 2 nicht sehr breite gelbliche Querbinden und an den Seiten des Kopfes 3 Querbinden, die schief nach vorne und unten laufen. Die vorderste derselben beginnt an der vorderen Narine, die beiden übrigen nehmen in der unteren Hälfte des Augenrandes ihren Ursprung. Bei älteren Individuen fehlen die Kopfbinden fast gänzlich und die Schläfengegend ist dunkel gefleckt. Die Dorsale ist bei jüngeren Individuen mit zwei breiten dunkelbraunen Längsbinden, die Caudale wie die Pectorale und Ventrale mit zwei Querbinden auf intensiv gelbbraunem Grunde geziert. Bei älteren Individuen liegen 3—4 minder intensiv gefärbte und viel schmälere Längsbinden auf der Dorsale und vier Querbinden auf der Caudale.

Die Körperform ist ziemlich gedrungen, hoch; der Kopf und der vordere Theil des Rumpfes stark gewölbt, die Zügelgegend eingedrückt.

Die Kopflänge ist $2^3/_5$—$2^2/_3$ mal in der Körperlänge, die grösste Kopfhöhe c. $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten und dem Abstande der Schnauzenspitze vom Augencentrum gleich. Die grösste Kopfbreite zwischen den Zwischendeckeln steht der Kopflänge kaum oder nur um ein wenig mehr als einen Augendiameter nach. Die Schnauzenlänge ist c. $1^2/_3$ mal, die Stirnbreite $2^3/_5$ mal, der Augendiameter $4^1/_2$—5 mal in der Kopflänge enthalten. Der Umkreis des Kopfes ist halb elliptisch, das mittlere Hinterhauptschild zieht sich nach hinten in eine Spitze aus und trägt längs der Mitte eine stumpfe Erhöhung. Die oberen Augenränder sind schwach aufgeworfen; eine ziemlich starke Anschwellung beginnt am vorderen Augenrande und zieht sich bis vor die Narinen hin. Die Schnauze zeigt vorne eine kreisrunde nackte Stelle. Die Mundspalte ist von keiner besonderen Grösse und trägt ein stark entwickeltes hinteres Mundsegel, welches dicht mit kleinen Papillen besetzt ist. Die beiden Eckbarteln erreichen nahezu eine Augenlänge. Die Oberkieferzähne sind ein wenig kürzer als die Zähne des Unterkiefers; ihre Zahl nimmt mit dem Alter zu und schwankt zwischen 18—24. Die Zähne beider Kiefer endigen mit zwei Spitzen. Die Unterseite des Kopfes ist nackt, nur unmittelbar vor dem auf die Unterseite des Kopfes fallenden Theil der Kiemenspalte liegt eine Gruppe kleiner rauher Schilder. Der etwas wulstig aufgetriebene untere Seitenrand des Kopfes ist vollständig mit rauhen Randschildchen besetzt, die ein wenig auf die Unterseite des Kopfes übergreifen. Nur der Zwischendeckel trägt ein Bündel zahlreicher borstenförmiger Hakenzähne, von denen die längsten hintersten bei Exemplaren bis zu $11^1/_2$ cm Länge eben so lang, bei einem Exemplare von 13 cm Länge fast $1^1/_2$ mal so lang wie der Augendiameter sind.

Die Dorsale ist $1^1/_2$—$1^1/_3$ mal höher als lang, die Länge ihrer Basis $1^1/_2$ — mehr als $1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten; ihre grösste Höhe steht der Kopflänge nur um einen Augendiameter nach. Der Abstand der Dorsale von der Schnauzenspitze ist $2^1/_4$—$2^1/_3$ mal in der Körperlänge, und die Entfernung des Stachels der Fettflosse vom letzten Analstrahl 2 — mehr als $2^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der Pectoralstachel ist eben so lang aber viel stärker als der biegsame Dorsalstachel, schwach säbelförmig gekrümmt, seine Spitze reicht bis zum Beginne des 2. Längendrittels der Ventrale oder noch ein wenig weiter zurück. Der Ventralstachel gleicht an Länge $^5/_7$ des Kopfes. Der hintere Rand der Caudale ist schräge gestellt und mässig eingebuchtet, und der untere Randstrahl der Flosse nicht viel länger als der obere; die grösste Länge der Caudale gleicht der der Schnauze mit Einschluss des Auges. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele ist 2mal in der grössten unter dem Beginne der strahligen Dorsale enthalten.

Die Bauchfläche ist bei den zwei grössten Exemplaren unserer Sammlung mit Ausnahme eines dreieckigen Raumes unmittelbar vor der Basis der Ventralen rauh beschuppt, etwas grössere Platten liegen am Seitenrande der Bauchfläche zwischen der Pectorale und Ventrale. Bei einem kleinen Exemplare von $7^1/_2$ cm Länge liegen rauhe Schuppen nur in dem dreieckigen Raume zwischen der Basis der beiden Ventralen und der Analmündung, ferner zwischen den Kiemenspalten an der Brust, einen schmalen Streif bildend; auch ist die früher erwähnte Schilderreihe am Seitenrande der Bauchfläche zwischen Pectorale und Ventrale vorhanden; der ganze übrige, grösste Theil der Bauchfläche aber ist glatt überhäutet. Bei einem vierten Exemplare fehlen im kleineren mittleren Theile des Bauches die rauhen Schildchen oder Schuppen.

Die Zähnelung der Kopfschilder ist zarter als die der Rumpfschilder und die Zähnchen werden gegen den hinteren Rand der letzteren allmälig ein wenig länger. Nur bei einem Exemplare (♂?) tragen die Rumpfschilder

von der Gegend der Fettflosse bis zur Caudale und die obersten Caudalstrahlen einzelne ziemlich lange borstenförmige Stacheln.

6—7 Schilder liegen längs der Dorsale, 5—7 zwischen letzterer und der Fettflosse, 11—12 zwischen Anale und Caudale, und 25, seltener 26 längs der Seitenlinie. Mit Ausnahme der Humeralleiste, die sich am 4. Rumpfschilde der untersten Reihe hinter dem Humeralfortsatze verliert, sind keine weiteren Leisten oder Kiele am Rumpfe bemerkbar.

Die dunkeln Längs- und Querbinden auf den Flossen sind bei den drei kleineren Exemplaren unserer Sammlung äusserst scharf abgegrenzt und intensiv gefärbt, bei dem vierten grössten Exemplare sind sie viel schwächer ausgeprägt, und auf der Dorsale liegen nicht wie bei den übrigen zwei breite, sondern drei schmälere Längsbinden und an der Basis der Flosse zeigen sich noch Spuren einer vierten Binde. Nur bei einem Exemplare liegen einige wenige grosse verschwommene Flecken an der Bauchseite in vier Querreihen bis zu den Ventralen.

D. 1/7. V. 1/5. A. 1/4. P. 1/6. L. l. 25—26.

Fundorte: Amazonen-Strom, Tajapourn, Xingu bei Porto do Moz, Rio Madeira (Thayer-Expedition).

Fünf Exemplare im Wiener Museum (durch Herrn Wessel [1864]), mehrere im Museum zu Cambridge (Massach.) während der Thayer-Expedition an den früher erwähnten Localitäten gesammelt.

Chaetostomus scaphirhynchus Kner (sp.).

Bei den Exemplaren, welche ich im Museum zu Cambridge zu untersuchen Gelegenheit hatte, ist die Kopflänge, bis zum Ende des Hinterhauptschildes gemessen, beträchtlicher als der dritte Theil der Körperlänge, und da das hintere Ende des Schläfenschildes jenes des Hinterhauptschildes überragt, so ist die eigentliche grösste Kopflänge bei eben diesen Exemplaren nur wenig mehr als $2^3/_4$mal in der Körperlänge enthalten.

Die Kopfbreite ist etwas weniger als $1^1/_3$mal, die Kopfhöhe $2^1/_4$mal, der Augendiameter 8mal, die Stirnbreite unbedeutend mehr als 2mal, die Schnauzenlänge $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Kurze goldbraune Borsten liegen am Kopfrande und kurze Dornen am unteren Rande des Kiemendeckels.

Die grösste Höhe der verhältnissmässig niedrigen Dorsale gleicht dem Abstande des Augencentrums vom vorderen Kopfende. Die Basislänge derselben ist fast um einen Augendiameter grösser als die Flossenhöhe. Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse ist variabel und c. $1^1/_2$ — mehr als $1^1/_3$mal in der Basislänge der Dorsale enthalten.

Die Anale zeichnet sich durch ihre Höhe aus und ist in dieser Beziehung fast der Hälfte der Kopflänge gleich. Der kräftige Pectoralstachel ist häufig auf einer Körperseite bedeutend länger als auf der anderen, erreicht aber fast nie eine volle Kopflänge, und ist an der oberen Fläche mit langen goldgelben Borsten dicht besetzt. Der biegsame schlanke Dorsalstachel steht an Länge dem Pectoralstachel um $1^1/_2$—$1^4/_5$ Augendiameter nach und ist häufig selbst noch ein wenig kürzer als der Ventralstachel.

Die Schuppenreihe, auf der die Seitenlinie verläuft, erreicht die Basis der mittleren Caudalstrahlen, während die zunächst gelegene obere und untere Reihe in dem unter der Fettflosse gelegenen Rumpftheile sich verliert.

7—8 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 8—9 zwischen der Basis des letzten Dorsalstrahles und der Fettflosse, 13 zwischen der Anale und Caudale, und 35—37 längs der Seitenlinie.

Die Unterseite des Kopfes und Rumpfes ist vollständig nackthäutig, nur die Unterseite der Schnauze trägt bis zum vorderen Mundrande rauhe Schildchen. Kopf und Rumpf sind in der Regel auf kupferbraunem Grunde gelb gefleckt.

Prof. Agassiz sammelte viele Exemplare dieser Art während der Thayer-Expedition im Amazonen-Strome bei Teffé und Coary, im See Hyamnary, im Flusse Hyavary und Jutahy; Natterer bei Barra do Rio negro.

Digitized by the Harvard University, Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original download from The Biodiversity Heritage Library (http://www.biodiversitylibrary.org/); www.biologiezentrum.at

Chaetostomus Branickii n. sp.

D. 1/8. A. 1/4. P. 1/6. V. 1/5. L. l. 23.

Char.: Schnauze ohne Tentakeln, Seitenrand des Kopfes nackt. Kopf und Nacken stark gewölbt, ohne vorspringende Kiele oder Leisten. Auge klein. Interoperkel mit 6—10 aufrichtbaren unbiegsamen Stacheln in 2—3 Reihen, die längsten der hintersten Reihe nur selten eben so lang wie das Auge und mehr oder minder schwach hakenförmig gebogen. Unterseite des Kopfes und Bauchfläche nackt. Rumpfschilder fein gezähnt, nur etwas stärker am hinteren Rande, und ungekielt. Kopflänge bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes 3 mal in der Körperlänge, Augendiameter 8—9½ mal, Stirnbreite c. 3 mal, Schnauzenlänge c. 1½ mal, Kopfhöhe 1¾—1⅗ mal in der Kopflänge enthalten. Kopfbreite der Kopflänge gleich. Dorsale ganz unbedeutend höher als lang, grösste Höhe derselben um den hinter dem Auge gelegenen Kopftheil kürzer als die Kopflänge. 5 Schilder zwischen beiden Dorsalen, 9—10 zwischen Anale und Caudale, 8 längs der Basis der ersten Dorsale. Posthumeralleiste undeutlich. Hinterer Rand der Caudale schwach concav, nach hinten und unten geneigt. Unterer Randstrahl der Caudale eben so lang wie der Kopf. Goldbraun, obere und untere Ecke der Schwanzflosse röthlich, Flossen ungefleckt, häufig ein dunkler Streif längs dem vorderen und hinteren Rande jedes Dorsalstrahles. Kopf zuweilen mit zahllosen kleinen runden gelben Flecken besetzt.

Beschreibung.

Körperform gedrungen.

Der vordere Kopfrand ist stark gebogen, der nackte seitliche Theil des Kopfes von einer dicken, lederartigen Haut umgeben.

Die auffallende, breite, quergestellte Mundspalte trägt in beiden Kiefern mehrere Reihen äusserst zahlreicher, sehr zarter Zähnchen, deren ungetheilte Spitze nach innen gebogen ist. In der Mundhöhle liegen hinter der Basis der Zähne jeder Unterkieferhälfte eine Reihe zapfenförmiger Tentakeln und 3—4 am Gaumen.

Die Barteln an den Mundwinkeln sind kurz. Das hintere Mundsegel ist mässig breit, am freien Rande schwach gerundet und an seiner ganzen freien Unterseite dicht mit Papillen besetzt.

Eine ziemlich hohe Hautfalte trennt beide Narinen von einander. Der Abstand der vorderen Narinen von einander gleicht ihrer Entfernung vom vorderen Augenrande, die Breite der Stirne ist 2⅓—3mal grösser als die Länge eines Auges. Die Stirne ist querüber viel schwächer gebogen als der lange Schnauzentheil des Kopfes, der von den Augen ziemlich rasch nach vorne abfällt.

Der sogenannte Dorsalstachel ist biegsam, kaum halb so stark wie der kräftige steife Pectoralstachel, und etwas kürzer als letzterer. Der letzte Dorsalstrahl ist fast nur halb so lang wie der erste. Die Entfernung der Basis des letzten Dorsalstrahles von dem Beginne der Caudale ist circa um 1⅓ Augendiameter länger als die Basis der Dorsale. Zurückgelegt, reicht letztgenannte Flosse mit den Strahlenspitzen genau oder nahezu bis zur Basis des Fettflossenstachels.

Der Pectoralstachel ist etwas schwächer säbelförmig gebogen als der eben so breite, aber biegsame Ventralstachel und reicht mit seiner Spitze über die Basis des letzteren zurück. Die Höhe der schwach entwickelten Anale ist nur bei älteren Exemplaren etwas grösser als die des Fettflossenstachels und beträgt c. 2½—2⅔ Augendiameter, und die Basislänge derselben kommt einem Augendiameter gleich. Der auf die Bauchfläche übergreifende Theil der Rumpfschilder der hinteren viel kleineren Körperhälfte ist überhäutet, nur am hinteren Rande derselben treten bei den zwischen der Anale und der Caudale gelegenen Schildern Zähnchen hervor.

Länge der beschriebenen Exemplare 11½—13½ cm.

Fundort: Callacate (Peru), durch Herrn Stolzmann.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Chaetostomus punctatissimus n. sp.

Syn. ? *Hypostomus nigricans* Castelu. Anim. Amér. Sud, Poiss., p. 44, pl. 22, Fig. 1.

Char.: Kopf und Nacken querüber gewölbt; Kopf oben und seitlich mit kleinen Schildern bedeckt. Vorderer schräge nach hinten und unten gerichteter Abfall der Schnauze nackt. Zahlreiche nadelförmige lange Stacheln am Interopereulum, die längsten der hintersten Reihe c. $2^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten, und sämmtlich an der Spitze hackenförmig nach vorne umgebogen. Kopflänge bis zum hinteren Rande des grossen Schläfenschildes nahezu 3mal in der Körperlänge, Augendiameter c. 6mal, Stirnbreite 3mal, Schnauzenlänge etwas weniger als $1^2/_3$mal, Kopfhöhe $1^5/_6$mal, Kopfbreite $1^1/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Mundspalte ziemlich klein, mit verhältnissmässig langen, an der umgebogenen (goldgelben) Spitze gespaltenen Zähnen. Eckbarteln kürzer als das Auge. Dorsale mit dem Stachel der Fettflosse durch einen hohen Hautsaum verbunden, somit mit letzterem Stachel eine zusammenhängende Flosse bildend. Unterseite des Kopfes und Bauchfläche bis zur Analmündung nackt. Rumpfschilder mit starker Zähnelung, doch ungekielt. Schläfengegend des Kopfes, Rumpf und sämmtliche Flossen mit hellblauen kleinen runden Flecken geziert. Posthumeralleiste stumpf.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/4. L. l. 22.

Beschreibung.

Kopf im Umrisse elliptisch, gegen die Stirne rasch an Höhe zunehmend. Stirne querüber äusserst schwach gebogen, fast flach, oberer Augenrand schwach erhöht. Die Entfernung der vorderen Nasenöffnungen von einander gleicht dem Abstande vom Auge. Das hintere stark entwickelte Mundsegel ist am hinteren Rande stark gebogen und an der ganzen Fläche dicht mit Papillen besetzt.

Die Zähne jeder Unterkieferhälfte, 21—24 an der Zahl, nehmen gegen den innersten ziemlich rasch an Länge zu. Die Oberkieferzähne sind ein wenig kleiner und minder zahlreich. Der ganze Oberkopf ist sammt dem Rande rauh beschildert, mit Ausnahme des vorderen schrägen Abfalles der Schnauzenspitze bis zu den Eckbarteln, der von einer dicken Haut umhüllt ist. Eine stumpfe Leiste zieht vom vorderen Augenrande bis vor den unteren Rand der Narine; unter dieser Leiste ist der seitliche Abfall der Schnauze schwach concav. Weder das mittlere Hinterhauptschild noch die Schläfenschilder sind gekielt und ersteres ragt nach hinten nur äusserst schwach, stumpfwinkelig hervor.

Der Zwischendeckel trägt zahlreiche Reihen nadelförmiger Dornen, die rasch nach hinten an Länge zunehmen, die am stärksten entwickelten Dornen der letzten Reihe sind c. $2^1/_2$ Augendiametern an Länge gleich.

Der Abstand der ersten Dorsale vom vorderen Schnauzenrande gleicht $^1/_3$ der Totallänge und die grösste Höhe derselben am biegsamen Stachel der Basislänge der Flosse, bis zur Basis des letzten Dorsalstrahles gemessen; letzterer aber ist seiner ganzen Höhe nach durch eine Hautfalte mit dem Stachel der Fettflosse verbunden, so dass Dorsale und Fettflosse Ein zusammenhängendes Ganzes bilden.

Der Pectoralstachel ist von besonderer Stärke, doch nicht länger als der Dorsalstachel, schwach gebogen und an seiner Oberseite mit langen, hackenförmig gebogenen und beweglichen Stacheln besetzt, von denen die hintersten längsten nahezu eine Augenlänge erreichen. Die Spitze des Pectoralstachels überragt die Basis der Ventrale; der Stachelstrahl der letzteren ist biegsam, etwas stärker als der Dorsalstachel und zugleich ein wenig kürzer.

Der hintere Rand der Caudale ist schief gestellt, schwach concav, die Länge der Flosse steht der des Kopfes circa um einen Augendiameter nach.

Nur der hinterste Theil des Rumpfes ist stark comprimirt; die Bezahnung der seitlichen Rumpfschilder ist gröber als die des Kopfes. Die Zähne bilden regelmässige Längsreihen oder Radien auf jedem Schilde und nehmen gegen den hinteren Rand der Schilder allmälig an Länge zu.

Die Färbung des Körpers ist mit Ausnahme der Bauchfläche sehr dunkelbraun, die himmelblauen Punkte am Rumpfe und auf den Flossen sind sehr scharf abgegrenzt.

www.biologiezentrum.at
www.biodiversitylibrary.org
Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA)
Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Das beschriebene Exemplar ist $13^1/_2$ cm lang und stammt aus dem Amazonen-Strome ohne nähere Angabe des Fundortes. Nur in der Körperzeichnung zeigt diese Art einige Ähnlichkeit mit *Hyp. niveatus* Casteln. (nicht aber in der Körperform, Augengrösse etc.). Durch die Verbindung der Dorsale mit der Flosse stimmt *Chaet. punctatissimus* m. mit *Hyp. nigricans* und *Hyp. auriantiacus* Casteln. überein; bezüglich der Körperform, der Stärke und Länge des Pectoralstachels zeigt die hier beschriebene Art eine auffallende Ähnlichkeit mit *Hyp. nigricans* (nach Castelnau's Abbildung zu schliessen), doch fehlen letztgenannter Art die hellen Flecken am Kopfe, Rumpf und auf den Flossen, und Castelnau's Beschreibung ist so oberflächlich und unwissenschaftlich, dass sie nicht einmal eine Angabe über die relative Kopflänge, Augengrösse, Zahl der Rumpfschilder längs der Seitenlinie gibt und daher eigentlich nicht berücksichtigt zu werden verdient.

Chaetostomus Stannii (Kr.) Ltk.

Diese Art steht dem *Chaet. Fischeri* m. aus dem Mamoni-Flusse bei Chepo in der Körperform, Zahl der Dorsalstrahlen und in der Beschilderungsweise auffallend nahe, unterscheidet sich aber wesentlich (?) von letzterer durch die grössere Anzahl und Länge der Interoperkel-Stacheln, sowie durch die noch geringere Grösse der Augen.

Die Kopflänge ist etwas weniger als $3^1/_4$ ($3^5/_{18}$) mal in der Körperlänge, der Augendiameter fast 10mal in der Kopflänge und $6^1/_3$ mal in der Schnauzenlänge, letztere $1^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Breite der querüber schwach gebogenen Stirne gleicht 3 Augenlängen und ist c. $3^1/_4$ mal in der Länge des Kopfes begriffen. Die Kopfhöhe am Hinterhauptschilde kommt circa der Hälfte der Kopflänge gleich, die grösste Kopfbreite der ganzen Kopflänge.

Die vordere Reihe der Interoperkel-Stacheln enthält 2—3 kürzere, die hintere 2 kräftige, hakenförmig gebogene längere Stacheln; der obere längste der hinteren Reihe ist $1^2/_5$—$1^1/_3$ mal länger als das Auge. Die Mundspalte ist wie bei *Chaet. Fischeri* auffallend breit, vollkommen quergestellt und mit dicht aneinander gedrängten Zähnchen besetzt.

Der biegsame Stachel der ersten Dorsale steht an Höhe der Basislänge derselben Flosse ein wenig nach und ist um c. $2^1/_2$ Augendiameter kürzer als der kräftige, plattgedrückte Pectoralstachel, dessen Länge der des Kopfes nahezu gleicht (bei *Chaet. Fischeri* ist dieser Stachel noch länger als der Kopf). Der Ventralstachel, bis zu seiner biegsamen äussersten Spitze gemessen, ist eben so lang oder unbedeutend länger als der Dorsalstachel und c. um $2^1/_2$ Augenlängen kürzer als der Kopf.

Die Spitze des Pectoralstachels reicht bei dem typischen Exemplare nicht über das erste Längendrittel des Ventralstachels hinaus.

Der untere längste Strahl der Caudale ist nur unbedeutend kürzer als der Kopf.

Längs der Basis der Dorsale liegen 7, zwischen der Dorsale und Fettflosse 6, zwischen der Anale und Caudale 11, längs der Seitenlinie 24 Schilder (auch bei *Chaet. Fischeri* liegen bei einem Exemplare der Wiener Sammlung auf einer Körperseite 24 Schilder, bei allen übrigen nur 23 Schilder). Bauchfläche vollkommen glatt.

Die obere und untere hintere Spitze der Schwanzflosse ist hell gefärbt, der Körper mit Ausnahme der Bauchfläche goldbraun und ungefleckt.

Länge des typischen Exemplares im Museum zu Kopenhagen bis zur äussersten Spitze der Caudale $20^1/_2$ cm.

Fundort: Puerto Cabello.

Chaetostomus nudirostris Ltk.

Das typische Exemplar des Museums in Kopenhagen ist bis zur äussersten Spitze der Caudale nur unbedeutend mehr als $9^1/_2$ cm lang. Die ganze vordere Körperhälfte ist stark deprimirt, die Stirne querüber fast ganz flach, die Schnauze, im Profile gesehen, mässig gebogen, grossentheils von einer dicken nackten chagrin-

artigen Haut überdeckt und ohne Tentakeln, die Zügelgegend ein wenig eingedrückt und der Kopf im Umrisse elliptisch.

Die Kopflänge übertrifft ganz unbedeutend $^1/_3$ der Körperlänge, der Augendiameter ist 7mal in der Länge des Kopfes und $4^3/_4$mal in der Schnauzenlänge, letztere nur $1^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten. Die grösste Kopfhöhe erreicht nur $^4/_9$ der Kopflänge, die Kopfbreite steht der Kopflänge kaum um einen ganzen Augendiameter nach.

Die Stirnbreite ist c. $3^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten und erreicht ein wenig mehr als 2 Augenlängen. Zwischen den Augen und den Narinen zeigt sich eine geringe Anschwellung.

Die Mundspalte ist breit, quergestellt, die Eckbarteln sind von Augenlänge.

Die 6—8 Interopercularstacheln sind kurz, kräftig, schwach hakenförmig gebogen, die längsten derselben noch kürzer als ein Augendiameter. Die Dorsalstacheln sind verhältnissmässig ziemlich stark entwickelt.

Die Stirne ist querüber flach, das mittlere Hinterhauptschild endigt nach hinten in eine kurze Spitze.

Die Dorsale ist fast so lang wie hoch, und der erste stachelige Strahl derselben eben so weit von der Schnauzenspitze wie von dem Stachel der Fettflosse entfernt, die zurückgelegte Spitze der letzten Dorsalstrahlen erreicht nicht die Basis des letztgenannten Stachels.

Der kräftige, deprimirte, säbelförmig gebogene Pectoralstachel ist circa um einen Augendiameter länger als der biegsame Dorsalstachel und um c. $1^1/_2$ Augenlängen kürzer als der Kopf, zurückgelegt fällt seine Spitze nur wenig hinter die Basis des Ventralstachels, welcher letztere eben so lang wie die Schnauze ist.

Der schief gestellte hintere Rand der Caudale ist schwach convex und wird von der Spitze des unteren Randstrahles ein wenig überragt. Die grösste Länge der Flosse steht der Kopflänge circa um einen Augendiameter nach. Die Analstrahlen sind von geringer Höhe, der längste derselben ist c. 2mal so lang wie das Auge.

6 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 7 zwischen dem letzten Dorsalstrahl und der Fettflosse, 11 zwischen der Anale und Caudale, und 23 längs der Seitenlinie.

Die Posthumeralleiste ist sehr stumpf und verliert sich am 4. Rumpfschilde der untersten seitlichen Schilderreihe.

Die Schilder an den Seiten des Rumpfes sind etwas gröber gezähnt als die des Kopfes; die Zähnelung der Schilder wird überdies gegen die Caudale zu ein wenig stärker. Leisten oder Kiele fehlen am Rumpfe vollständig.

Die Caudale und Ventrale sind undeutlich dunkel gefleckt. Die Flossenhaut zwischen den Dorsalstrahlen zeigt kleine helle Flecken. Ein kleiner schwarzer Fleck liegt zwischen und an der Basis des ersten Dorsalstachels und des folgenden gespaltenen Strahles. Der ganz hintere schief gestellte und schwach wellenförmig gebogene Rand der Caudale ist breit hell gesäumt, ähnlich wie bei *Ch. Fischeri* und *Ch. Branickii* Steind.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/4. L. l. 23.

Fundort: Valencia in Venezuela.

Chaetostomus guairensis n. sp.

Char.: Kopf und Nacken deprimirt, querüber mässig gewölbt. Schnauze zunächst dem Rande bis zum Interoperkel nackthäutig, ohne Tentakeln. Kopflänge genau oder etwas weniger als 3mal in der Körperlänge, Augendiameter je nach dem Alter 5—7mal, Schnauzenlänge genau oder mehr als $1^2/_3$mal (bei älteren Exemplaren), Kopfhöhe c. $2^1/_4$—2mal, Kopfbreite $1^1/_6$—1mal in der Kopflänge enthalten. 4—5 kräftige, an der Spitze stark hakenförmig nach vorne umgebogene Stacheln am Interoperkel, deren längster in der hinteren zweiten Reihe ein wenig länger als das Auge ist. Unterer Deckelrand deutlich gezähnt. Dorsale 9strahlig (1/8). Kopf und Rumpf ohne vorspringende Leisten. 23 Schilder an der Seitenlinie. Kopf- und Rumpfschilder dicht gezähnt, doch ohne Kanten oder Leisten. Bauchseite bis zur Analmün-

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library, Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA, USA. The Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

dung nackthäutig. Kopf auf dunklem Grunde mit grossen grauen Flecken, Rumpf grau mit dunkler Marmorirung. Flossen mit Ausnahme der Anale dunkel gebändert.

D. 1/8. A. 1/5. P. 1/6. V. 1/5.

Beschreibung.

Die Körpergestalt ist ziemlich gedrungen und deprimirt, der Kopf breit und im Umrisse parabolisch, die Schnauze ziemlich weit hinauf nackt und nicht mit Cirrhen besetzt. Die kreisrunden Augen liegen c. 2mal so weit vom vorderen Schnauzenende als vom hinteren Rande des Schläfenschildes entfernt; ihr Durchmesser ist bei kleinen Individuen von nur $4^1/_2$ cm Länge c. 5mal, bei älteren von $9^1/_2 - 10^1/_2$ cm Länge unbedeutend mehr als 6—7mal in der Kopflänge oder $1^1/_3 - 2$mal in der Stirnbreite enthalten.

Die Augenlänge verhält sich zur Schnauzenlänge bei den zuerst erwähnten kleinen Exemplaren wie $1 : 2^1/_2$, bei älteren wie 1 : 4.

Die Länge der Schnauze nimmt mit dem Alter im Verhältniss zur Kopflänge zu, da sie bei ganz jungen Individuen fast nur der Hälfte der letzteren gleicht, bei grösseren Exemplaren (von 9—10cm Länge) c. $1^2/_3$mal in der Kopflänge begriffen ist. Der Kopf und insbesondere der Nacken ist ferner bei älteren Exemplaren bedeutend stärker deprimirt als bei kleinen Individuen.

Die Mundspalte nimmt die ganze Kopfbreite ein und ist vollkommen quer gestellt.

Die zahlreichen zarten Zähnchen sind an der Spitze umgebogen, daselbst goldgelb und zeigen in der Regel eine kurze Nebenzacke. Die dünnen Eckbarteln erreichen $^2/_3$ einer Augenlänge, das ziemlich breite hintere Mundsegel ist am freien (hinteren) Rande nur schwach gebogen.

Die beiden hinteren Ränder des Occipitalknochens stossen in der Regel unter einem rechten Winkel zusammen; seltener ist dieser Winkel ein wenig kleiner als ein rechter.

Die Dorsale ist eben so hoch oder nur wenig höher als lang, der Dorsalstachel schlank und biegsam. Die Basislänge der Flosse übertrifft nur wenig die Schnauzenlänge.

Der kräftige, deprimirte und schwach gebogene Pectoralstachel ist länger als der Stachel der Dorsale, reicht jedoch mit seiner Spitze nur unbedeutend hinter die Basis der Ventralen zurück und trägt am ganzen Innenrande und gegen die Spitze zu auch an der Oberseite längere Zähnchen als in seinen übrigen Theilen.

Der Ventralstachel ist etwas stärker gebogen als der Stachel der Pectorale und zuweilen eben so lang wie dieser.

Der hintere Rand der Caudale ist schräge gestellt, der untere Randstrahl derselben der längste Strahl der Flosse und eben so lang wie der Kopf.

Die Höhe der Anale variirt sehr auffallend bei dieser Art, bei einigen Exemplaren kommt sie fast nur der Hälfte der Schnauzenlänge mit oder ohne Einschluss des Auges, bei anderen (Männchen?) nahezu der ganzen Länge der Schnauze (bis zum vorderen Augenrande) gleich.

7 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 6—7 zwischen der Basis des letzten Dorsalstrahles und dem Stachel der Fettflosse, 10 zwischen Anale und Caudale, und 23 längs der Seitenlinie.

Kopf- und Rumpfschilder sind ziemlich stark gezähnt, Kiele oder leistenförmige Erhöhungen fehlen am Kopfe wie am Rumpfe.

Die von uns untersuchten Exemplare (aus dem Museum zu Kopenhagen [durch Dr. Lütken]) sind $4^1/_2$ — c. 11cm lang und stammen aus dem Guaire bei Caráeas.

Chaetostomus (Ancistrus) cirrhosus Val., Kner.

Nach sorgfältiger Untersuchung einer grossen Reihe von Exemplaren dieser Art glaube ich *Chaetostomus hoplogenys* und *Chaet. leucostictus* Gthr. (Catal. V, p. 249—250) sowie *Chaet. alga* Cope mit *Chaet. cirrhosus* vereinigen zu müssen. Die Länge der Interopercular-Stacheln nimmt mit dem Alter an Länge und Stärke zu, bei jungen Individuen von 3—$3^3/_4$ Zoll Länge sind diese Stacheln ein wenig kürzer oder eben so lang wie das

Digitized by the Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Cabot Fund. The Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Auge, bei erwachsenen stets länger als das Auge, und die Stirnbreite nimmt mit dem Alter im Verhältniss zur Kopflänge sehr bedeutend zu. Auch *Hypostomus Temminckii* lässt sich nach Valenciennes' Beschreibung kaum von *Chaet. cirrhosus* specifisch sondern, da auch bei letzterer Art der Pectoralstachel nicht selten bis zur Längenmitte des Ventralstachels reicht.

Nach der Zeichnung des Körpers lassen sich zwei Varietäten unterscheiden, je nachdem zahlreiche kleine helle Punkte am ganzen Körper oder nur (in selteneren Fällen) an der Bauchfläche zerstreut liegen, oder aber runde helle Flecken sich zeigen, deren Grösse etwas variabel ist.

Von der Var. *punctata* besitzt das Wiener Museum zahlreiche Exemplare aus dem Rio branco und Rio Guapore in Matogrosso (durch Natterer), von Coary und Tabatinga, von der Var. *maculata* Exemplare von Cudajas, Obidos, aus dem Rio Tajapouru und endlich zwei grosse Exemplare (♀ und ♂) aus dem Rio Chagres.

Die grössten Exemplare unserer Sammlung sind $8^1/_3$ Wiener Zoll (c. 22^{cm}) lang und am hinteren Rande der seitlichen Rumpfschilder mit grossen Zähnen besetzt.

Chaetostomus (Ancistrus) dolichopterus Kner.

Eben so häufig wie die früher erwähnte Art im Amazonen-Strome und dessen Nebenflüssen. Während der Thayer-Expedition wurden Exemplare bei Teffé, Coary, Villa Bella, Cudajas, Obidos und Gurupa, im Rio negro und Jutahy gesammelt. Die typischen Exemplare des Wiener Museums stammen von Barra do Rio negro; später erhielt ich noch zwei grosse Exemplare (♂) von Caracas.

Chaetostomus depressus Gthr. (mas)?

Das im k. Universitäts-Museum zu Kopenhagen befindliche Exemplar aus Surinam, welches mir von Dr. Lütken gütigst zur Ansicht eingesendet wurde, stimmt fast in allen wesentlichen Punkten ziemlich genau mit Günther's Beschreibung von *Chaet. depressus* (Proc. Zool. Soc. of London, 1868, p. 233) überein, weicht aber von dem typischen Exemplare des britischen Museums (einem ♀) durch die Länge der Borsten am Seitenrande des Kopfes, durch die bedeutende Anzahl und Länge der Borststacheln am Interopercnlum, und endlich auch durch die Grösse der Flecken am Rumpfe ab. Höchst wahrscheinlich sind diese Unterschiede aber nur von sexueller Bedeutung.

Der Kopf ist breit, stark deprimirt, im Umrisse parabolisch. Die Länge des Kopfes beträgt ein wenig mehr als $^1/_3$ der Körperlänge und kommt der Breite desselben völlig gleich; die grösste Höhe am Hinterhaupte übertrifft nur wenig die Hälfte der Entfernung des hinteren Augenrandes vom vorderen Kopfende oder ist c. $2^2/_5$ mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes) enthalten. Das Auge ist ziemlich gross, sein Durchmesser fast $^1/_5$ der Kopflänge gleich; es steht um mehr als 3 Diameter von der Schnauzenspitze, um $1^1/_2$ Augenlängen vom anderen Auge und endlich um 1 Augendiameter vom hinteren Ende des Schläfenschildes entfernt.

Der ganze Rand der Schnauze ist dicht mit zarten Borsten in 2 Reihen besetzt, von denen die längsten im mittleren grösseren Längendrittel des seitlichen Schnauzenrandes nahezu eine Augenlänge erreichen. Am Interoperkel liegen ähnliche Borsten in zahlreichen Reihen dicht gedrängt neben und hinter einander und die längsten der hinteren Reihen sind mindestens $1^1/_3$ mal länger als ein Auge, während bei *Chaet. depressus* nach Dr. Günther's Beschreibung nur 8 Borsten daselbst vorkommen und nur $^1/_2$ Augenlänge erreichen. Einige wenige und viel kürzere Borsten bemerkt man am unteren Rande des kleinen Deckels.

Die Mundspalte ist breit, die Kieferzähne sind sehr zahlreich.

Die beiden hinteren schwach concaven Ränder des mittleren Occipitale treffen unter einem sehr stumpfen Winkel zusammen. Der vordere und obere Augenrand ist ein wenig aufgeworfen; eine schwache, wulstige Erhöhung zieht sich vom Auge nach vorne und hinten, die vordere verliert sich in geringer Entfernung vor den vorderen Narinen. Der Abstand der letzteren vom Auge ist etwas geringer als eine Augenlänge.

Die strahlige Dorsale ist unbedeutend höher als lang und am oberen Rande mässig concav, der Stachelstrahl derselben schlank und biegsam. Die Basis der Flosse ist nur um $^2/_3$ eines Augendiameters länger als die Schnauze. Die Spitze der zwei letzten zurückgelegten Dorsalstrahlen berührt die Basis des Fettflossenstachels. 7 Schilder liegen längs der Basis der strahligen Dorsale, und 5 zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 11 zwischen der Anale und Caudale.

Der stark deprimirte, steife Stachel der Pectorale ist mindestens 2mal breiter, doch nur wenig länger als der Dorsalstachel und reicht nahezu bis zur Längenmitte des Ventralstachels. Der obere Randstrahl der Caudale ist kaum länger als die Schnauze, der untere jedenfalls bedeutend länger, doch an dem mir zur Beschreibung vorliegenden Exemplar nicht vollständig erhalten.

24 Schilder liegen an der Seitenlinie, die Rumpfschilder sind rauher als die Kopfschilder, die Zähne bilden auf ersteren regelmässige Längsreihen und nehmen gegen die Caudale ein wenig an Stärke zu. Der untere Seitenrand des Rumpfes von der Analgegend bis zum Beginne der untersten Caudalstrahlen springt stumpf wulstförmig vor.

Der vorderste Theil des Rumpfes ist deprimirt und querüber mässig gebogen, der mittlere Theil desselben stärker gewölbt, der Schwanzstiel endlich comprimirt. Die Bauchfläche des Körpers ist bis zur Analmündung nackthäutig.

Die Posthumeralleiste läuft über die vier ersten grossen Rumpfschilder der untersten Reihe, und springt deutlich, doch stumpfkantig vor.

Die Flecken auf den Rumpfschildern sind bei dem hier beschriebenen Exemplare entschieden grösser als bei dem des britischen Museums, und nur 1—2 dieser Flecken liegen auf den einzelnen seitlichen Rumpfschildern. Die Flecken auf den Flossen liegen auf den Stacheln selbst, nicht auf deren Verbindungshaut. Die Flecken am Kopfe sind kleiner als die des Rumpfes.

Das hier beschriebene Exemplar (♂ ?) ist mit Ausschluss der Caudale c. $11^1/_2{}^{cm}$ lang.

D. 1/7. A. 1/5. P. 1/6. V. 1/5. L. lat. 24.

Chaetostomus macrops Ltk.

Körperform ziemlich gedrungen. Kopf mit Ausnahme der Unterseite vollständig mit Schildern bedeckt und wie der Rumpf bis zum Beginne des kurzen Schwanzstieles querüber gewölbt.

Kopflänge etwas mehr als $3^2/_5$ mal in der Körperlänge, Augendiameter 4mal, Stirnbreite c. $3^1/_2$ mal, Schnauzenlänge etwas mehr als $1^3/_4$ mal, Kopfbreite etwas mehr als $1^1/_5$ mal in der Körperlänge enthalten. Die grösste Kopfhöhe gleicht der Schnauzenlänge. Die längsten Interoperkel-Stacheln erreichen nur $^3/_5$ eines Augendiameters. Der obere und vordere Augenrand ist erhöht, so dass die Stirne fast wie eingedrückt erscheint, obwohl sie querüber im mittleren Theile schwach convex ist. Eine breite wulstförmige Leiste beginnt bereits in der Stirngegend und zieht sich nach vorne fast bis zur Mitte des vorderen Schnauzenrande hin; eine zweite, paarige Erhöhung läuft vom vorderen Augenrande nach vorne und trennt die Oberseite des Kopfes von der mässig eingedrückten, ziemlich hohen Zügelgegend.

Die Unterseite der Schnauze deckt eine dicke, chagrinartige Haut bis zur Mundspalte, die ziemlich lange Zähne trägt. Die Eckbarteln sind sehr kurz und zart.

Das achteckige Hinterhauptschild endigt nach hinten in eine kurze, scharfe Spitze und ist eben so lang wie breit. Der Abstand der vorderen Narinen von einander gleicht ihrer Entfernung vom vorderen Augenrande, welche kaum mehr als $^2/_3$ einer Augenlänge beträgt.

Die Dorsale ist unbedeutend höher als lang, die Länge ihrer Basis erreicht nicht ganz $^5/_7$ der Kopflänge. Die Spitze der zwei letzten umgelegten Dorsalstrahlen berührt die Basis des Stachels der Fettflosse und der Abstand des letzten Gliederstrahles der Dorsale von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ist etwas beträchtlicher als die Höhe des biegsamen, schlanken Dorsalstachels. Die mittleren und letzten Dorsalstrahlen zeigen bei dem typischen Exemplare in Folge einer Beschädigung abnorme Längenverhältnisse zu einander. Der

kräftige Pectoralstachel, der gegen seine Spitze zu etwas längere Zähnchen trägt als im vorderen Theile, ist eben so lang wie die Schnauze mit Einschluss des Auges und übertrifft die Länge des Dorsalstachels um mehr als einen halben Augendiameter. Die Spitze des Pectoralstachels reicht nicht weit über die Basis des fast eben so breiten Ventralstachels zurück.

Der untere Randstrahl der Caudale ist eben so lang wie der Kopf, der obere bedeutend kürzer und mehr als $1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Bezahnung der Rumpfschilder ist etwas gröber als die der Kopfschilder. Die Zähnchen bilden auf ersteren regelmässige Reihen und werden gegen das Schwanzende zu auf den einzelnen Rumpfschildern allmälig stärker.

7 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 6 zwischen letzterer und der Fettflosse, 11 zwischen Anale und Caudale, 24 längs der Seitenlinie.

Die Postlumeralleiste ist sehr stark abgestumpft und überhaupt nur sehr schwach entwickelt; andere Leisten fehlen am Rumpfe.

Sämmtliche Flossen sind mit dunklen Binden geziert. Runde, goldgelbe Flecken liegen in der oberen Rumpfhälfte, und eine nicht scharf abgegrenzte goldgelbe Binde quer vor dem Beginne der strahligen Dorsale. Die hellen Flecken am Kopfe und in der unteren Rumpfhälfte sind stark verschwommen.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/4. L. l. 24.

Totallänge des beschriebenen typischen Exemplares (bis zur unteren hinteren Spitze der Caudale) 13^{cm}, ohne Caudale nahezu 10^{cm}.

Chactostomus mystacinus Kner.

Das im Wiener Museum befindliche typische Exemplar trägt 24 Schilder längs der Seitenlinie, nicht 22—23, wie Kner angab.

Durch das Vorkommen langer Borstenhaare der Interoperkel-Stacheln stimmt diese Art mit *Chaetostomus heteracanthus* Gthr. überein.

Von *Chaet. guacharote* Val. unterscheidet sich *Chaet. mystacinus* durch die Länge der Schnauze und durch die (constante?) Anwesenheit von Borstenhaaren am Interoperculum; in der Kopfform stehen beide Arten übrigens einander sehr nahe und stimmen in der Kopflänge sowie in der Zahl der seitlichen Rumpfschilder genau mit einander überein.

Die Schnauzenlänge ist bei einem fast 9^{cm} langen Exemplare von *Chaet. guacharote* c. $1^4/_5$ mal, bei dem $11^1/_4$ Zoll langen typischen Exemplare von *Chaet. mystacinus* $1^2/_3$ mal, die grösste Kopfbreite bei ersterem mehr als $1^1/_6$ mal, bei letzterem kaum $1^1/_4$ mal, die Augenlänge bei *Ch. guacharote* c. $5-5^2/_5$ mal, bei *Chaet. mystacinus* fast 7 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Interoperkel-Stacheln sind endlich bei *Chaet. mystacinus* Kn. zahlreicher und die der mittleren Reihen länger als bei dem mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplare von *Chaet. guacharote* von Portorico (durch Salmin).

Myletes nigripinnis Cope.

D. 17. A. 27. V. 1/7. L. l. 74 (+10 auf d. Caud.). L. tr. $\frac{27}{1}$
$\frac{}{22-23}$

Char.: Die beiden Zahnreihen im Zwischenkiefer durch keinen grösseren Zwischenraum von einander getrennt. Fettflosse fast vollständig oder mindestens zur Hälfte von Gliederstrahlen gebildet. Dorsale und Anale mit hohen Strahlen. Obere Kopflinie an der Schnauze mässig convex, hinter den Augen eingedrückt. Nackenlinie rasch bis zur Dorsale ansteigend. Leibeshöhe $1^3/_4-1^5/_6$ mal in der Körperlänge, oder $2^1/_3-2^1/_2$ mal in der Totallänge, Kopflänge etwas weniger als 3 mal in der Körperlänge enthalten. Bauchsäge von 43—44 Zähnen gebildet. Seitenlinie in der vorderen Rumpfhälfte gebogen, concav nach oben, hierauf horizontal fortlaufend. Unterlippe seitlich in einen überhängenden (bald kürzeren, bald längeren) drei-

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library, the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Downloaded from the Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

eckigen Lappen endigend. Analstrahlen bei Männchen gezähnt. Rücken grünlichgrau oder kupferfarben; Rumpfseiten in der Regel mit verschwommenen ziemlich grossen grauen Flecken geziert, seltener ungefleckt. Anale schmutzig violett; Pectorale und Ventrale in der hinteren Längenhälfte dicht schwarzbraun punktirt. Rechenzähne der vorderen Reihe am 1. Kiemenbogen lang, dichtgedrängt.

Beschreibung.

Die grösste Kopfbreite hinter dem Auge erreicht genau oder nahezu die Hälfte der Kopflänge, letztere bis zum hinteren, knöchernen Rande des Kiemendeckels gemessen.

Der Augendiameter ist 4—4½ mal, die Schnauzenlänge weniger als 5 — nahezu 4 mal, die Stirnbreite 2⅕—2 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze ist breit, querüber und der Länge nach gebogen, und vorne bogenförmig gerundet. Der Unterkiefer wird bei geschlossenem Munde ein wenig vom Rande der Oberlippe überragt. Die Knochen des Augenringes sind bei alten Individuen etwas stärker entwickelt als bei jüngeren, decken jedoch nach unten wie nach hinten (bis zum aufsteigenden Rande des Vordeckels) selbst bei ersteren fast nur die Hälfte der Wangengegend.

Die 4 vorderen, kräftigen Zähne des Unterkiefers stehen schräge, auf sie folgen jederseits noch 3 Zähne, die gegen den letzten rasch an Grösse abnehmen. 2 Zähne liegen hinter den beiden grossen Mittelzähnen in zweiter Reihe.

Im Zwischenkiefer stehen 10 Zähne in der vorderen und 4 in der hinteren Reihe; beide Reihen liegen unmittelbar hinter einander. Der zahnlose kurze Oberkiefer ist kürzer als ein Augendiameter.

Vordeckel und Deckel sind oval gestreift. Der aufsteigende Rand des ersteren ist geradlinig und ein wenig nach hinter und unten geneigt, der Vordeckelwinkel nahezu ein rechter. Der Kiemendeckel ist 2½—2⅖ mal höher als lang. Ein breiter dünner Hautlappen umgibt den hinteren Rand des Deckels und den unteren des Unterdeckels.

Die Dorsale ist fast um eine Augenlänge höher als an der Basis lang, und der letzte Dorsalstachel 2½ mal in der grössten Flossenhöhe enthalten. Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung fast um eine Augenlänge hinter die Insertionsstelle der Ventrale und die Basis des letzten Dorsalstrahles über den Anfang der Anale.

Die sogenannte Fettflosse wird bei dieser Art nahezu vollständig oder mindestens in der vorderen Hälfte von gespaltenen Gliederstrahlen wie die erste Dorsale gebildet, und trägt bis zur Höhenmitte hinauf kleine Schuppen. Die Entfernung der Fettflosse von der vorderen Dorsale ist c. 1⅔ mal in der Basislänge der letzteren enthalten.

Die stark entwickelte Caudale ist am unteren längeren Lappen fast um ½ Augendiameter länger als der Kopf. Die Ventrale ist stark zugespitzt und circa halb so lang wie der Kopf, die Flossenspitze erreicht nicht den Beginn der Anale.

Die 4 ungespaltenen ersten Analstrahlen nehmen bis zum vierten längsten Flossenstrahl rasch an Höhe zu. Der folgende erste gespaltene Analstrahl ist unbedeutend länger als der vorhergehende und c. 1⅓ mal in der Kopflänge, der letzte Strahl der Flosse c. 4⅓ mal in der grössten Höhe der Anale enthalten. Circa 5 Reihen sehr kleiner Schuppen überdecken die Basis der Analstrahlen. Die Basis der Anale ist c. um ⅔ eines Augendiameters länger als die erste Dorsale.

Die Spitze der zurückgelegten Pectoralen fällt über die Insertionsstelle der Ventralen zurück. Die vordersten Zähne der Bauchsäge liegen in verticaler Richtung noch vor dem Winkel des Vordeckels.

Die Rumpfschuppen fühlen sich sehr rauh an und sind am hinteren Rande dicht gezähnt. Zahlreiche Radien durchziehen das freie Schuppenfeld. Die grössten Schuppen liegen im vorderen Theile des Rumpfes unterhalb der Seitenlinie, die kleinsten auf der Fettflosse und an der Basis der Anale.

Sämmtliche vier Exemplare unserer Sammlung sind Männchen, wie die Zähnelung der Analstrahlen andeutet, und 14—21^{cm} lang.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). CC-BY. Downloaded from the Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Fundort: Amazonen-Strom bei Teffé.

Prof. Cope beschrieb zuerst diese Art nach Exemplaren aus dem peruanischen Theile des Amazonen-Stromes und fand bei diesen 15 Dorsal- und 23 Analstrahlen, sowie nur 65 Schuppen längs der Seitenlinie am Rumpfe (s. E. D. Cope, Synopsis of the Fishes of the Peruvian Amazon, Proc. Amer. Philos. Soc. XVIII, p. 693—694).

Myletes Knerii n. sp.

D. 27. A. 34. V. 1/7. L. l. c. 70 (bis z. Beg. d. Caud.). L. tr. c. $\frac{38}{\frac{1}{28}}$ (bis z. Ventr.)

Char.: Leibeshöhe zwischen dem Beginne der Dorsale und Ventrale c. $1\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge etwas mehr als $3\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge enthalten. Vordeckel und Deckel glatt. Mundspalte ziemlich klein. Beide Reihen der Zwischenkieferzähne enge aneinander gerückt, Zähne der Aussenreihe stark comprimirt und länger als die der Innenreihe. Die beiden Zähne hinter den Mittelzähnen des Unterkiefers klein, kurz, kaum bemerkbar. Seitenlinie im vordersten Theile des Rumpfes stark gebogen, concav nach oben. Dorsale ein wenig vor der Mitte der Körperlänge und vor der Insertionsstelle der Ventralen beginnend. Vordere höchste Strahlen der Dorsale etwas länger als der Kopf, oberer Rand der folgenden Dorsalstrahlen schwach *S*-förmig gebogen. Vorderste Analstrahlen einen hohen Lappen bildend, die übrigen kurz und am unteren Rande schwach wellenförmig gebogen. Caudale am hinteren Rande sehr leicht eingebuchtet, mit gleich langen Lappen. Häutiger Saum des Deckels und Unterdeckels schwarz. Rumpf ungefleckt.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Körpers erhebt sich unter mässiger Bogenkrümmung rasch bis zum Beginne der Dorsale und senkt sich fast geradlinig längs der Basis der Dorsale; hinter dem Auge ist sie ein wenig eingedrückt. Die Stirne ist zwischen den vorderen Augenrändern stark convex, breiter als das Auge lang und etwas mehr als 2 mal, der Augendiameter $2\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Schnauze ist sehr kurz, ihre Länge erreicht $\frac{1}{4}$ der Kopflänge.

Die beiden Zahnreihen im Zwischenkiefer liegen so dicht hinter einander, dass man die kurzen Zähne der Innenreihe, 4 an der Zahl, auf den ersten Blick nur für die hintere Hälfte der Zähne der Aussenreihe halten möchte, welche mit Ausnahme der drei letzten seitlichen Zähne bedeutend länger und stark comprimirt sind als die der Innenreihe.

10 Zähne liegen im Unterkiefer, die 4 mittleren derselben sind grösser als die gegenüberliegenden des Zwischenkiefers. Die beiden Zähne der zweiten Reihe hinter den beiden Mittelzähnen der Aussenreihe sind auffallend klein, schief gestellt und lehnen sich dicht an letztere an, könnten daher leicht ganz übersehen werden.

Die unteren Augenrandknochen sind nur wenig höher als $\frac{1}{3}$ des Augendiameters und decken die untere Wangengegend zur Hälfte, während die 2 hinteren Augenrandknochen bis zum Rande des aufsteigenden Präoperkel-Astes reichen. Der Kiemendeckel ist mehr als 3 mal höher als lang und wie die übrigen Deckelstücke ganz glatt.

Die Basislänge der Dorsale gleicht der Höhe des vierten (längsten) Dorsalstrahles. Hinter diesem Strahle senkt sich der obere Rand der Flosse ziemlich rasch und ist concav, weiter zurück bis zur Spitze des letzten Strahles convex.

Die Länge der Fettflosse übertrifft die Hälfte eines Augendiameters und ihr Abstand von der Dorsale ist circa einer ganzen Augenlänge gleich.

Die Länge der Caudale gleicht der grössten Höhe der strahligen Dorsale.

Der vorderste Theil der Anale ist an dem hier beschriebenen Exemplar leider stark beschädigt, dürfte aber, nach dem vorhandenem Reste zu urtheilen, der Höhe nach einer Kopflänge gleich gekommen sein; der dritte Analstrahl ist sehr kräftig wie bei *M. asterias*.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Pectorale steht an Länge dem Kopfe nur um die geringe Länge der Schnauze nach, die Ventrale ist ein wenig länger als die Hälfte des Kopfes und ihre Spitze fällt weit vor den Beginn der Anale.

Die Bauchlinie ist etwas stärker gebogen als die Nackenlinie, senkt sich bis unter den Beginn der Ventrale und zieht dann fast horizontal (nur wenig ansteigend) bis zur Basis des ersten Analstrahles.

Die Zähne des Bauchkieles beginnen in verticaler Richtung fast um eine Augenlänge hinter der Basis der Pectoralen. Im Ganzen trägt der Bauchkiel 36—37 Dornen.

Die obere Körperhälfte ist metallisch bläulichgrün, die untere gelb.

Länge des beschriebenen Exemplars bis zum äussersten Rand der Caudale 15^{cm}.

Fundort: Maroni-Fluss in Guiana.

Myletes hypsauchen M. Tr.

Diese Art ist eine der gemeinsten des Amazonen-Stromes und scheint, nach der grossen Zahl der von uns untersuchten Exemplare zu urtheilen, nur selten ungefleckt zu sein. Sehr häufig liegen in geringer Entfernung hinter dem Beginne der Seitenlinie 2 auffallend grosse und schwach abgegrenzte braune Flecken, der eine über, der andere unter der Linea lateralis; auch die Dorsale ist häufig gefleckt.

Bei sämmtlichen Exemplaren unserer Sammlung ist die Kopflänge beträchtlicher als sie Dr. Günther im V. Bande des Kataloges der Fische des britischen Museums angibt und nur $3^1/_2$—$3^4/_5$ mal in der Körperlänge enthalten, die Rumpfhöhe dagegen nicht selten geringer als $^4/_5$ der Körperlänge.

Die Fettflosse ist lang und von geringer Höhe, ihre Basis steht bei Exemplaren von 14^{cm} Länge und darüber nur sehr wenig der strahligen Dorsale an Länge nach. Der die beiden Zahnreihen des Zwischenkiefer trennende Zwischenraum ist äusserst schmal. Bei Männchen zeigt der untere Rand der Anale am 5. und 6. Strahle eine Einbuchtung und ist vom 7.—19. oder 21. Strahle stark convex, hierauf fast geradlinig; bei Weibchen nehmen die Analstrahlen vom 6. oder 7. bis zum letzten Strahle gleichförmig, im Ganzen sehr wenig an Höhe ab.

Das Wiener Museum besitzt gegenwärtig Exemplare dieser Art aus dem Amazonen-Strome bei Santarem und Teffé, aus dem Rio Trompetas und Rio Guaporé.

Myletes maculatus Kner.

Die Körperhöhe ist bei dieser Art variabel, bei älteren Individuen relativ geringer als bei jüngeren und $^2/_3$ bis nahezu $^7/_9$ mal in der Körperlänge enthalten; ebenso wechselnd ist die Grösse des Auges im Verhältniss zur Kopflänge und $2^3/_5$—3 mal in letzterer begriffen. Sehr häufig drängen sich dunkelbraune Pünktchen zu zwei sehr grossen Flecken zusammen, von denen der eine wie bei *M. hypsauchen* über, der andere unter der Seitenlinie im vordersten Theile des Rumpfes liegt. Andere Flecken fehlen zuweilen vollständig, so bei einem Exemplare der Wiener Sammlung aus dem Maroni-Fluss.

Die Fettflosse ist bei *Myletes maculatus* bedeutend kürzer und höher als bei *M. hypsauchen*, ihre Länge c. $1^1/_2$— nahezu 2 mal in der Basislänge der strahligen Dorsale enthalten. Der Zwischenraum, welcher beide Flossen trennt, gleicht an Länge nahezu oder genau den der Fettflosse. Die Bauchlinie erhebt sich nur bei dem von Prof. Kner im XVIII. Bande der Denkschriften der Wiener Akademie abgebildeten Exemplare hinter der Basis der Ventrale so rasch bis zur Analmündung, bei den übrigen typischen Exemplaren steigt sie bedeutend schwächer an oder verläuft fast horizontal bis zur Anale.

Prochilodus insignis Val., Kner.

Bei 5 grossen Exemplaren vom 30—33^{cm} Länge von Obidos und Teffé und eben so vielen kleineren von 15^{cm} Länge zählte ich nicht 10, sondern ausnahmslos 11 Dorsalstrahlen, von denen der letzte bis auf den Grund gespalten ist und 47—50 Schuppen längs der Seitenlinie mit Einschluss jener, welche auf der Caudale selbst liegen. Die Kopflänge ist $3^1/_3$—$3^2/_3$ mal, die grösste Rumpfhöhe $2^1/_2$—$2^2/_3$ mal in der Körperlänge

British Library, Natural History, Museum Library, Cromwell Road, London SW7 5BD, UK. The Museum of Comparative Zoology (Cambridge, Mass.) and Harvard University Library. http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

enthalten, und nebst der dunklen Längsbinde in der Höhenmitte der Caudale liegen noch 7 schräge herablaufende Binden auf jedem Caudallappen.

Bisher bekannte Fundorte dieser Art sind: Amazonen-Strom bei Obidos, Teffé, Villa Bella, Santarem; Jatuarana, Rio negro, See Hyannary (Thayer Exped.); Guiana.

Prochilodus scrofa n. sp.

Char.: Rumpf stark comprimirt. Schwanzstiel ziemlich hoch. Schnauze lang, rüsselförmig vorspringend; Auge ziemlich klein. Untere und hintere Augenrandknochen wie der Kiemendeckel grob gestreift. Kopflänge $3^2/_3$— etwas mehr als $3^3/_5$ mal, grösste Rumpfhöhe nahezu 3—$2^4/_5$ mal in der Körperlänge (bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen), die Schnauzenlänge $2^1/_2$—$2^1/_3$ mal, der Augendiameter $4^1/_2$—nahezu 5 mal, die Stirnbreite etwas mehr oder weniger als 2 mal, die grösste Kopfhöhe $1^1/_2$—$1^2/_5$ mal in der Kopflänge (bis zum hinteren oberen knöchernen Ende des Unterdeckels gemessen) enthalten. 47—48 Schuppen längs der Seitenlinie; $8^1/_2$—$9^1/_2$ horizontale Schuppenreihen über und 6—8 unter der Seitenlinie zwischen dem Beginne der Dorsale und der Ventrale. Blaugraue Längsstreifen in der oberen Rumpfhälfte, je einer zwischen zwei auf einander folgenden horizontalen Schuppenreihen und sehr schwach angedeutete, Querbinden-ähnliche Wolkenflecken von blaugrauer Färbung vom Rücken zur Bauchseite herablaufend. Dorsale gefleckt.

$$\text{D. 11. A. 11. P. 16—17. V. 1/8. L. l. 47—48. L. tr. } \frac{8^1/_2—9^1/_2}{1} \cdot \frac{}{7—8}$$

Beschreibung.

Durch die auffallende Länge der rüsselförmigen Schnauze nähert sich diese Art dem *Prochilodus longirostris* mehr als irgend einer der bisher bekannten Arten derselben Gattung. Der Kopf spitzt sich nach vorne konisch zu und ist am vorderen Ende schwach abgestumpft. Die obere Kopflinie ist in der Stirngegend nur sehr schwach eingedrückt, die Nackenlinie erhebt sich bei dem kleineren Exemplare unserer Sammlung fast eben so rasch wie die obere Kopflinie nach oben und hinten, bei einem zweiten grösseren Individuum aber minder rasch als letztere.

Die Schnauzenlänge nimmt mit dem Alter ein wenig zu und ist bei einem Exemplare von c. 32^{cm} Länge $2^1/_2$ mal, bei dem zweiten von 40^{cm} Länge c. $2^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten. Ein dickes Fettlid umhüllt das Auge am vorderen und hinteren Randstücke. Mit Einschluss des überdeckten Theiles ist der Augendiameter bei dem kleineren Exemplare $4^1/_2$ mal, bei dem grösseren 5 mal, der frei liegende Theil des Auges aber bei ersterem nur $6^1/_4$ mal, bei letzteren mehr als 7 mal in der Kopflänge begriffen. Die Narinen liegen eben so weit von der Schnauzenspitze wie vom hinteren Augenrande entfernt.

Das lange Präorbitale deckt bei geschlossenem Munde den grössten Theil der Oberkiefer. Die Mundwinkel fallen in einen tiefen Einschnitt zwischen dem hinteren Ende des Präorbitale und dem Beginn des folgenden Augenrandknochens unmittelbar vor dem Auge.

Die Lippenzähne beider Kiefer sind sehr zahlreich, ziemlich gross und wie bei den übrigen *Prochilodus*-Arten gelagert.

Das hintere Suborbitale und die folgenden Postorbitalia sind an der Aussenfläche grob gestreift, während der vordere untere Knochen des Augenringes glatt überhäutet ist. Nach hinten stossen die Postorbitalia an den Rand des aufsteigenden Vordeckelastes; zwischen den unteren Augenrandknochen und der unteren schwach entwickelten Vorleiste des Präoperkels bleibt ein Theil der Wangengegend unbedeckt. Der hintere Rand des Vordeckels ist in der Winkelgegend stark gerundet.

Der Zwischendeckel ragt hinter der Winkelgegend des Vordeckels dreieckig vor. Der Unterdeckel ist äusserlich nur als ein sehr schmaler Knochenstreifen längs dem unteren Rande des Deckels sichtbar.

Der grosse, grob gestreifte Kiemendeckel verschmälert sich nach oben und ist 2 mal höher als breit.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA. Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Oberseite des Kopfes ist querüber mässig gebogen und glatt überhäutet, nur die Parietalia zeigen eine radiäre Streifung vom Centrum aus. Die lange, fast linienförmige Stirnfontanelle reicht nach vorne bis zur Narinengegend.

Der Beginn der Dorsale fällt um eine Augenlänge näher zur Basis der Fettflosse als zur Schnauzenspitze, und liegt in verticaler Richtung c. um $1^1/_2$ Augenlänge vor der Insertionsstelle der Ventralen. Die Höhe der Dorsale erreicht fast genau eine Kopflänge, und die Basislänge derselben Flosse steht der Kopflänge genau oder um etwas mehr als eine Schnauzenlänge nach.

Die Entfernung der Dorsale von der Kopflänge übertrifft die Kopflänge ein wenig. Der letzte Dorsalstrahl erreicht fast nur $^1/_3$ der grössten Flossenhöhe. Der obere Rand der Dorsale ist nach hinten und unten geneigt und schwach gerundet.

Die Pectorale spitzt sich nach hinten zu und ist bald ein wenig länger, bald etwas kürzer als die Ventrale, deren Insertionsstelle sie nicht erreicht, und um eine halbe oder ganze Operkellänge kürzer als der Kopf.

Die Länge der Ventralen gleicht durchschnittlich der Entfernung der Narinen vom hinteren seitlichen Kopfende. Eine Flügelschuppe sitzt an der Basis des ersten ungetheilten Ventralstrahles und ist halbrinnenförmig gebogen. Zwischen der Ventralen und der Analmündung bildet der Bauch eine stark vorspringende Kante. Der untere längere Caudallappen erreicht oder übertrifft ein wenig eine Kopflänge. Die Höhe des Schwanzstieles ist c. $2^2/_3$ mal in der grössten Rumpfhöhe enthalten.

Die Rumpfschuppen fühlen sich sehr rauh an, da sie am hinteren Rande und in der ganzen hinteren Hälfte des freien Schuppenfeldes dicht, fein gezähnt sind. In der oberen Hälfte des Rumpfes ziehen ziemlich breite blaugraue Längsstreifen hin, die gegen die Rückenlinie zu allmälig undeutlich werden, da daselbst nur die Basis der einzelnen Schuppen ein wenig heller gefärbt ist als der übrige Theil.

Die Dorsale ist ihrer ganzen Ausdehnung nach dunkelgrau oder schmutzig violett gefleckt. Auch die Fettflosse zeigt einige wenige rundliche Flecken.

Die beiden hier beschriebenen Exemplare stammen aus der Umgebung von Rio Janeiro, vielleicht aus dem Rio Parahyba.

Prochilodus lineatus Valenc.?.

Zu dieser von Valenciennes leider sehr oberflächlich beschriebenen Art glaube ich ein grosses, fast 17 Wiener Zoll langes Exemplar beziehen zu sollen, welches aus dem La Plata innerhalb der Provinz Buenos Ayres stammt.

Der Kopf ist verhältnissmässig kurz, dick, die Schnauze vorne breit, von geringer Länge und nur wenig die Mundspalte überragend.

Die Kopflänge ist $3^2/_3$ mal, die grösste Rumpfhöhe c. $2^4/_5$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter mit Einschluss des von dem Fettlide überdeckten Augentheiles $4^1/_2$ mal, der frei liegende Theil des Auges aber 6 mal, die Stirnbreite nahezu 2 mal, die Schnauzenlänge fast 3 mal, die Kopfhöhe c. $1^2/_5$ mal, die Kopfbreite mehr als $1^4/_5$ mal in der Kopflänge (mit Ausschluss der Hautfalte am Deckelrande) enthalten.

Der Deckel, die hinteren und oberen Augenrandknochen, sowie der hintere untere Knochen des Augenringes sind grob gestreift. Die unteren Augenrandknochen decken den unteren Theil der Wangengegend (bis zur unteren Vorleiste des Präoperkels) zur Hälfte. Der Vordeckelwinkel ist stark gerundet; der Zwischendeckel, so weit er äusserlich hinter dem Vordeckel sichtbar ist, dreieckig und der Deckel $1^3/_4$ mal höher als lang. Das grosse Präoculare und der vordere untere Augenrandknochen sind von einer dicken Haut umhüllt, ebenso der grösste Theil der Oberseite des Kopfes. Die Schnauze ist an der Oberseite querüber fast flach; stärker gebogen ist die Stirne. Die Stirnfontanelle reicht nach vorne bis zur Narinengegend und ist linienförmig.

Der Beginn der Dorsale fällt ein wenig vor die Insertionsstelle der Ventralen und liegt c. um $^1/_3$ der Kopflänge näher zur Fettflosse als zum vorderen Schnauzenende. Die Dorsale ist ferner um etwas mehr als einen Augendiameter höher als lang, und ihre grösste Höhe gleicht der Entfernung der vorderen Narinen vom

hinteren seitlichen Kopfende. Der obere Rand der Dorsalstrahlen ist stark geneigt und schwach convex, und der Abstand der Dorsale von der Fettflosse etwas beträchtlicher als die grösste Höhe der ersteren.

Die Pectorale ist kaum länger als die Ventrale und die Spitze derselben fällt c. um 3 Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der Bauchflosse. Die grösste Höhe der Anale steht der Länge der Pectorale bedeutend nach.

Die Seitenlinie durchbohrt im Ganzen 46 Schuppen, von denen die 3—4 letzten auf der Caudale liegen; $8^1/_2$ Schuppenreihen über, und $7^1/_2$ unter der Seitenlinie zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventrale in einer verticalen Reihe.

Sämmtliche Rumpfschuppen sind am freien Rande wie am hinteren Theile des freien Feldes dicht und fein gezähnt.

Durch die hellere Färbung der Schuppencentra oder des ganzen mittleren Höhendrittels der Schuppen oberhalb der Seitenlinie bis zum Rücken bilden sich abwechselnd hellere und dunklere Streifen in der oberen Rumpfhälfte.

Auf der Dorsale zeigen sich nur wenige dunkle Flecken.

D. 11. A. 11. L. l. 46.

Prochilodus taeniurus Val.

Auch diese Art wurde von Valenciennes ungenügend beschrieben, unterscheidet sich aber durch die grosse Schuppenzahl am Rumpfe so auffällig von allen übrigen Arten, dass nicht leicht eine Verwechslung mit anderen *Prochilodus*-Arten möglich ist.

Der Körper ist gestreckt, unter der Dorsale am höchsten, der Kopf von keiner besonderen Breite, das Auge auffallend gross, doch fast zur Hälfte von Fettlidern umhüllt; die Schnauze springt nur wenig über die Mundspalte vor. Mit Ausnahme des äusserst schwach gestreiften Kiemendeckels sind sämmtliche Kopfknochen glatt, und die Oberseite des Kopfes ist von einer dicken Haut umgeben. Die unteren Knochen des Augenringes überdecken nur $^1/_3$ des unter dem Auge bis zum Vordeckelwinkel gelegenen Wangentheiles.

Die Kopflänge ist etwas weniger als 4mal, die grösste Rumpfhöhe ein wenig mehr als 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter etwas mehr als $3^1/_2$mal, die Stirnbreite unbedeutend mehr als 2mal ($2^1/_6$mal), die Schnauzenlänge c. $3^1/_6$—$3^1/_3$mal, die grösste Kopfbreite c. 2mal, die grösste Kopfhöhe c. $1^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die vordere Narine liegt ebenso weit von der Augenmitte wie vom vorderen Schnauzenende entfernt. Die Schnauze ist vorne breit gerundet und überragt nur wenig den Mundrand.

Der obere Rand des Vordeckels ist schwach nach hinten und unten geneigt und bildet mit dem unteren Rande einen Winkel, der nur wenig kleiner als ein rechter ist. Die Winkelspitze ist gerundet. Der Zwischendeckel schiebt sich in der Form eines Dreieckes zwischen den Vordeckel, Unterdeckel und Deckel ein, dessen hinterer Winkel stark vorgezogen ist. Die Höhe des Kiemendeckels gleicht seiner doppelten Länge.

Die obere Kopflinie ist in der Stirngegend schwach eingedrückt. Die Nackenlinie erhebt sich rascher zur Dorsale als die Bauchlinie sich bis zur Basis der Ventralen senkt.

Die Dorsale ist in ihrer Form der von *Prochilodus insignis* sehr ähnlich. Der 2.—4. Dorsalstrahl sind sichelförmig gebogen und die längsten der Flosse, deren oberer oder hinterer Rand verkehrt *S*-förmig gebogen ist. Die grösste Höhe der Dorsale übertrifft um einen halben oder zuweilen selbst um einen ganzen Augendiameter die Länge des Kopfes, und ist 2mal beträchtlicher als ihre Basislänge. Die Dorsale fällt mit den 3—4 ersten Strahlen in verticaler Richtung vor die Insertionsstelle der Ventrale und ist ebenso weit von dem vorderen Kopfende wie von der Fettflosse entfernt.

Die Pectorale ist stets ein wenig oder nicht unbedeutend kürzer als die Ventrale, wie diese zugespitzt, und durchschnittlich nahezu so lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze. Die Länge der Ventrale gleicht durchschnittlich dem Abstande der vorderen Narinen vom hinteren seitlichen Kopfende, und die Insertions-

Digitized by Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA), and the Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
Downloaded from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

stelle derselben fällt nur wenig vor die Mitte der Körperlänge. Die Spitze der Pectorale fällt um c. 4—5 Schuppenlängen vor die Basis der Ventralen, an der eine lange, ziemlich schmale und seicht ausgehöhlte Flügelschuppe liegt.

Die grösste Höhe der Anale am 3. und 4. Strahle gleicht nahezu der Entfernung des Augencentrums von dem hinteren seitlichen Kopfende, die Basis der Anale ist kaum so lang wie der hinter dem Auge gelegene Kopftheil. Der letzte Analstrahl erreicht nur $^1/_3$ der grössten Flossenhöhe, der hintere untere Rand der Anale ist concav.

Die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie ist sehr variabel und schwankt zwischen 69—77. Die Schuppen sind klein, festsitzend, am hinteren Rande mit langen Zähnchen besetzt. Eine zarte Querleiste trennt das vordere Schuppenfeld von dem hinteren, grubigen.

Dunkle Längsstreifen bemerkt man in der oberen Rumpfhälfte, gegen den Schwanz zu breiten sich einige derselben hie und da nicht unbedeutend, bindenförmig aus.

Die am hinteren Rande tief eingeschnittene Caudale trägt auf jedem Lappen 4—5 breite braune Querbinden, die schräge nach hinten und unten ziehen. Überdiess liegt noch eine dunkle horizontale Binde auf den beiden mittleren Caudalstrahlen. Die Anale zeigt 3—4 schiefe Streifen. Der Hautsaum am hinteren seitlichen Kopfrande ist schmutzig grauviolett wie die Oberseite des Kopfes, die untere Rumpfhälfte hellgelb, die obere grünlichblau mit Metallglanz.

D. 11. A. 11 (3/8). P. 14. V. 1/8. L. lat. 69—77. L. tr. $\frac{12^1/_2—13^1/_2}{\frac{1}{13—14}}$.

Länge der beschriebenen Exemplare: 29—32^{cm}.

Valenciennes war der Fundort dieser Art, die er nach einem trockenen Exemplar beschrieb, nicht genau bekannt. Prof. Agassiz fand sie während der Thayer-Expedition im Amazonen-Strome bei Villa bella, Obidos, im Rio Madeira bei Maues, und endlich in besonders grosser Individuenzahl bei Jatuarana.

Prochilodus nigricans Agass.. C. V.

(nec Günth. Cat. V, p. 295)

Zu dieser Art glaube ich 2 Exemplare beziehen zu dürfen, welche das Wiener Museum aus dem Amazonen-Strome bei Obidos besitzt.

Die Kopflänge ist bei diesen beiden Exemplaren genau oder etwas mehr als $3^1/_2$ mal, die grösste Rumpfhöhe etwas weniger als 3mal in der Körperlänge, die breite Stirne $1^5/_6$—$1^4/_5$ mal, die Schnauzenlänge $2^3/_4$—$2^4/_5$ mal, das Auge mit Einschluss des überhäuteten Theiles $4^1/_3$—4mal, die grösste Kopfhöhe c. $1^2/_5$ mal, die grösste Kopfbreite genau oder mehr als $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Nackenlinie ist bogenförmig gekrümmt und erhebt sich rascher zur Dorsale als die Bauchlinie sich zur Ventrale senkt.

Die Schnauze springt nur wenig über den Mundrand vor und ist elliptisch gerundet. Der vordere Augenrandknochen hat die Form eines langgestreckten Dreieckes von sehr geringer Höhe, seine Länge erreicht c. $^1/_4$ der Kopflänge. Der folgende Augenrandknochen ist wie der erste dick überhäutet, sehr niedrig, stabförmig; der dritte ist $2^1/_2$ mal länger als der vorangehende, nimmt nach hinten allmälig an Höhe zu und zeigt eine rauhe Aussenfläche. Fast die Hälfte der Wangengegend unter dem Auge bleibt von den unteren Augenrandknochen unbedeckt. Die folgenden Postorbitalia reichen bis zum aufsteigenden Rande des Vordeckels zurück und sind gleichfalls rauh.

Der Vordeckelwinkel ist ein rechter, an der Spitze abgerundet, der aufsteigende Deckelrand nahezu vertical gestellt. Der Deckel ist radienförmig gestreift, nimmt nach unten rasch an Breite zu und ist nicht ganz 2mal so hoch wie lang. Das Fettlid am vorderen und hinteren Augenrande deckt nur einen schmalen Theil des Auges. Der Zwischendeckel ist nicht besonders stark entwickelt und ragt mit seinem hinteren dreieckigen Theil nicht weit über den Vordeckelwinkel zurück.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (MCZ). Original Download from the Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Stirne ist querüber schwach gewölbt, die obere Profillinie des Kopfes schwach concav oder fast gerade. Die Stirnfontanelle reicht nach vorne bis zur Narinengegend. Die Kopfoberseite ist glatt überhäutet, nur das Randstück des Supraoculare und ein Theil der oberen Schläfengegend ist mit Rauhigkeiten besetzt.

Der Beginn der Dorsale fällt ein wenig näher zur Fettflosse als zum vorderen Kopfende und liegt zugleich bei einem Exemplare in verticaler Richtung nur ganz unbedeutend vor der Insertionsstelle der Ventralen, bei dem zweiten Exemplare aber beträchtlich weiter vor letzterer. Die grösste Höhe der Dorsale steht der Kopflänge wenig nach, die Basis der Flosse erreicht c. $^2/_3$ ihrer Höhe.

Die Spitze der Pectorale berührt die Einlenkungsstelle der Ventralen bei einem Exemplare unserer Sammlung, nicht aber bei dem zweiten. Die Ventrale ist ebenso lang oder ein wenig kürzer als die Pectorale und fällt mit ihrer Spitze um 4—5 Schuppenlängen vor die Analmündung. Der hintere freie Rand der Analstrahlen ist fast vertical gestellt und in der oberen Hälfte sehr schwach concav, in der unteren convex. Die schmale Basis der Fettflosse liegt in verticaler Richtung über der Basismitte der Anale.

Die Rumpfschuppen sind festsitzend und fühlen sich sehr rauh an. Jede derselben ist durch einen Längsstreif (sehr selten durch zwei einander naheliegende Streifen) in zwei gleiche Hälften getheilt, und über wie unter demselben liegen auf dem freien Schuppenfelde regelmässige, fast verticale Streifen kleiner Zähnchen, die ein wenig nach hinten convergiren. Circa 48—49 Schuppen liegen längs der Seitenlinie, davon 4 auf der Caudale, ferner $9^1/_2$—$10^1/_2$ horizontale Schuppenreihen über, und 8 unter der Seitenlinie bis zur Basis der Ventrale. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiel beträgt $^1/_3$ der grössten unter dem Beginne der Rückenflosse.

Die Caudale und die Dorsale, letztere mit Ausnahme der drei ersten Strahlen, sind ziemlich dicht mit schmutzig violetten Flecken besetzt.

Länge der beschriebenen Exemplare (bei Ergänzung der an der Spitze beschädigten Caudale): c. 25^{cm}.

Die in Agassiz's Werke über die Fische Brasiliens gegebene Abbildung dieser Art ist sehr ungenau, sowohl bezüglich der allgemeinen Körperform, als auch in der Darstellung der Caudale, des Operkels etc. Die Bauchlinie beschreibt von der Kehle bis zum hinteren Basisende der Anale einen nur mässig und fast ganz gleichförmig gekrümmten Bogen.

Prochilodus oligolepis Gthr.

(*Proch. nigricans* Kner, nec Agass., Spix.)

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare aus Natterer's Sammlung sind 17—$17^1/_2$^{cm} lang. Die Kopflänge ist genau 4mal, die grösste Rumpfhöhe $2^2/_3$ — fast $2^3/_4$mal in der Körperlänge, der Augendiameter $4^1/_4$—$4^1/_3$mal, die Stirnbreite unbedeutend mehr als 2mal, die Schnauzenlänge $2^2/_3$—3mal, die grösste Kopfhöhe $1^1/_3$—$1^1/_4$mal, die Kopfbreite $1^2/_3$—$1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Augenrandknochen mit Ausnahme des Präorbitale und des folgenden ersten unteren Randknochens etwas rauh; Wangengegend unter den Augen fast zur Hälfte nackthäutig.

Deckel stark gestreift, 2mal höher als lang. Vordeckelwinkel ein rechter, an der Spitze stark abgerundet. Schnauze stumpfkonisch, den Mund ein wenig überragend und c. $2^3/_4$—$2^4/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Körperform ist gestrekt oval, die obere Profillinie des Rumpfes etwas stärker gebogen, als die untere; geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele $^1/_3$ der grössten gleich.

Die Dorsale beginnt vor der Ventrale in verticaler Richtung und liegt mit der Basis ihres ersten Strahles ein wenig näher zur Fettflosse als zum vorderen Kopfende. Die Höhe der Dorsale ist circa um die halbe Länge (Breite) des Kiemendeckels geringer als die Kopflänge. Die Basislänge der Dorsale gleicht $^2/_3$ der grössten Flossenhöhe. Der obere Rand derselben Flosse ist schräge gestellt und sehr schwach convex. Der Abstand des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse übertrifft stets ein wenig oder um $^2/_3$ Augendiameter die Kopflänge.

Digitized by the Harvard University Library of the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA; Original Boundaries of the Item Digitized (Image Cropped); http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biodiversitycentrum.at

Die Pectorale und Ventrale sind ziemlich schwach entwickelt, erstere ist ein wenig länger als letztere und c. $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Die Spitze der horizontal zurückgelegten Brustflossen fällt um 3 Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der Ventralen und die Spitze der letzteren um c. 4 Schuppenlängen vor die Analmündung.

Die Höhe der Anale übertrifft ein wenig die Hälfte der Kopflänge, und die Basislänge der Flosse gleicht der Schnauzenlänge.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief dreieckig eingebuchtet, die beiden Caudallappen sind nahezu gleich lang, stark zugespitzt und unbedeutend länger als der Kopf.

Die Rumpfschuppen sind ziemlich gross, am Rande und an der Aussenfläche gezähnt; die Seitenlinie durchbohrt 39—38 Schuppen, von denen die 3—4 letzten auf der Caudale liegen. Über der Seitenlinie $5^1/_2$, unter derselben bis zur Ventrale 5 horizontale Schuppenreihen. Die Dorsale ist ihrer ganzen Ausdehnung nach zart gefleckt, die übrigen Flossen sind vollständig ungefleckt.

D. 11. A. 11. P. 15. V. 9. L. l. 36—38. L. tr. $\frac{5^1/_2}{1}$.
$\frac{}{5}$

(bei *Proch. nigricans* Spix, Ag. D. 11. A. 11. P. 16. V. 9. L. l. 48—49. L. tr. $\frac{9^1/_2—10^1/_2}{1}$).
$\frac{}{8}$

Curimatus cyprinoides sp. Lin.

Die Bauchlinie ist bei ♀ stark gebogen und die Rückenlinie steigt rasch, doch ohne bedeutende Krümmung zur Dorsale an. Rumpf stark comprimirt. Die grösste Rumpfhöhe zwischen der Dorsale und Ventrale ist nur $2^1/_4$—$2^1/_3$mal, die Kopflänge unbedeutend mehr als 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter $3^2/_5$— fast 4mal, die Stirnbreite $2^1/_4$—$2^1/_3$mal, die Schnauzenlänge c. 4mal in der Kopflänge enthalten. Die Breite der Mundspalte übertrifft ein wenig die Länge eines Auges. Die Augenrandknochen decken die Wangengegend vollständig.

Zunächst dem hinteren Winkel sind die beiden Ränder des Vordeckels stark gebogen. Der Zwischendeckel schiebt sich zwischen den Vordeckel, Deckel und Unterdeckel als ein lang gestrecktes Dreieck ein, dessen hinterer Winkel bedeutend kleiner als ein rechter ist. Der Deckel nimmt nach unten rasch an Breite zu und ist nur c. $1^3/_5$mal höher als lang.

Die Oberseite des Kopfes ist querüber flach. Eine dünne Hautfalte umhüllt fast das ganze vordere Drittel des ziemlich grossen Auges und ist fast 2mal so breit als die am hinteren Augenrande. Der vordere Abfall der Schnauze ist von sehr geringer Höhe und nur wenig nach unten und vorne (nicht nach hinten) geneigt; die Mundspalte ist daher endständig zu nennen.

Die Dorsale beginnt ganz unbedeutend vor der Mitte der Körperlänge und ist 2mal so hoch wie lang; ihre grösste Höhe am 3. Strahle erreicht nahezu eine Kopflänge, der letzte Dorsalstrahl ist fast $3^1/_2$mal in der Höhe des dritten enthalten. Mit Einschluss des äusserst kurzen ersten Strahles zählt man im Ganzen 12 Strahlen in der Dorsale. Pectorale und Ventrale sind zugespitzt, letztere unbedeutend länger als erstere. Die Spitze der Pectorale erreicht nicht ganz die Insertionsstelle der Ventralen und die Spitze der letzteren fällt c. um 4—5 Schuppenlängen vor die Analmündung. Die Länge der Ventralen ist kaum grösser als der Abstand des Augencentrums von dem hinteren seitlichen Kopfende. Die grösste Höhe der am unteren Rande concaven Anale gleicht der Länge des hinter dem Auge gelegenen Kopftheiles, die Basislänge der Flosse ist etwas geringer als ihre grösste Höhe.

Die Schuppen nehmen vom Rücken bis zur Seitenlinie ziemlich rasch an Umfang zu, nur am Schwanzstiel gleichen sie sich in dieser Beziehung. Die Schuppen unterhalb der Seitenlinie nehmen gegen die Caudale allmälig an Grösse ab. An den Seiten des Körpers sind die freien Schuppenränder deutlich, wenngleich zart gezähnt; ziemlich lange Zähne aber liegen auf den Schuppen der Bauchfläche vor den Ventralen und zunächst der scharf hervortretenden Bauchkante zwischen der Ventralen und der Anale. Die die Bauchkante selbst bildenden Schuppen endigen nach hinten in eine stachelartige Spitze.

Digitized by the Harvard University, Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Digitized from the Biodiversity Heritage Library (http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biodiversitycentrum.at

Die Seitenlinie durchbohrt im Ganzen 56—57 Schuppen, 15—16 horizontale Schuppenreihen liegen über, und 10 unter der Seitenlinie bis zur Basis der Ventralen.

Die geringste Höhe des Schwanzstieles beträgt nur $^1/_4$ der grössten Rumpfhöhe.

D. 11. A. 10—11. V. 10. P. 16. L. l. 56—57. L. tr. $\frac{15-16}{\frac{1}{10}}$.

Zwei Exemplare (Weibchen), $14^1/_2$ und $15^1/_2{}^{cm}$ lang aus dem Rio Puty. Obwohl ich nicht zweifle, dass dieselben unbedenklich zu *Cur. cyprinoides* (Lin.) Gthr. bezogen werden müssen, habe ich doch eine Beschreibung der beiden Individuen gegeben, da sie in der Schuppenzahl zwischen der Dorsale und Ventrale, sowie in der Körperhöhe und Kopflänge ein wenig von den Exemplaren des britischen Museums abweichen. Höchst wahrscheinlich sind die von Dr. Günther (Catal. V, p. 291) beschriebenen zwei Exemplare Männchen.

Curimatus Knerii Steind.

Syn. *Curimatus cyprinoides* Kner, Zur Familie der Characinen. Denkschr. d. Wiener Akad. Bd. XVII, p. 143, nec Val., Gthr.

Die von Prof. Kner l. c. zu *Cur. cyprinoides* bezogenen Exemplare des Wiener-Museums sind der Art nach von *Cur. cyprinoides* Val., Gthr. auffallend verschieden und gehören zu dem von mir nach einem grossen Männchen beschriebenen *Cur. Knerii*.

Bei jungen Exemplaren ist der vordere Abfall der Schnauze geradlinig und stark nach hinten und unten geneigt, so dass die Mundspalte unterständig erscheint, bei alten Individuen aber ist der Schnauzenabfall gewölbt und etwas weniger schief gestellt. Bei jungen Exemplaren von $9-16^{cm}$ Länge erreicht oder übertrifft die Augenlänge $^1/_3$ der Kopflänge, bei erwachsenen ist sie verhältnissmässig geringer.

Fundorte: Amazonen-Strom bei Teffé, Barra do Rio negro, Rio branco und Surinam.

Curimatus rutiloides Kner.

Die Körperform und Rumpfhöhe variirt nach Alter und Geschlecht.

Bei jungen männlichen Exemplaren, welche Kner bei seiner Beschreibung hauptsächlich berücksichtigte, erreicht die Körperhöhe $^1/_3$ der Körperlänge; bei Männchen von 18^{cm} Länge aber ist sie $2^1/_3$mal und bei gleich grossen Weibchen nur 2mal, die Kopflänge $3-3^1/_2$mal in der Körperlänge, der Augendiameter c. $3^1/_3-3^1/_2$mal, die Stirnbreite c. $2^1/_4$mal, die Schnauzenlänge c. 4mal in der Kopflänge enthalten. Die Bauchlinie ist bei Weibchen stark bogenförmig gekrümmt, die obere Kopflinie ausnahmslos schwach concav.

Ein dickes Fettlid umhüllt den vorderen und hinteren Theil des Auges.

Die Seitenlinie durchbohrt 51—55 Schuppen.

12—13 Schuppenreihen liegen über, 8—9 unter der Seitenlinie bis zur Basis der Ventrale.

Die Anale enthält nur 10 Strahlen. Die Insertionsstelle der Ventralen fällt in verticaler Richtung genau unter den Beginn der Dorsale, deren 2. und 3. Strahl bei den Männchen etwas länger als bei den Weibchen sind. Die Caudale übertrifft den Kopf unbedeutend an Länge, und die Dorsale wird von 12 Strahlen gebildet.

Cur. rutiloides steht dem *Cur. asper* Gthr. sehr nahe, doch überragt bei ersterer Art die Schnauze den Mundrand nicht, und scheint auch vorne viel breiter zu sein; ferner sind der Deckel und Zwischendeckel stärker entwickelt und wie der Unter- und Vordeckel mehr oder minder grob gestreift.

Fundorte: Amazonen-Strom bei Teffé; Barro do Rio negro und Matogrosso; Jatuarana (Thayer-Exped.).

Curimatus Schomburgkii Gthr. unterscheidet sich von *Cur. rutiloides*, wie es scheint, nur durch die grössere Anzahl der Analstrahlen.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Curimatus alburnus M. Tr.

Zu den bisher bekannten Fundorten dieser Art ist auch der Amazonen-Strom zu zählen.

Das Wiener Museum erhielt kürzlich 3 Exemplare aus Teffé, jedes derselben ist c. 20^{cm} lang und auf der Caudale bis zum äussersten hinteren Rande dicht überschuppt.

Curimatus latior Spix, Agass.

Char.: Rumpfhöhe bei Weibchen beträchtlicher als bei Männchen und bei erwachsenen Individuen $2^1/_2$—$2^4/_5$ mal, Kopflänge c. 4mal in der Körperlänge (d. i. Totallänge mit Ausschluss der Caudale); Stirnbreite $2^1/_5$—$2^1/_8$ mal in der Kopflänge enthalten. Rumpf nach unten auffallend stark comprimirt; Bauchkiel sehr scharf ausgeprägt, von der Analmündung bis unter die Basis der Pectorale reichend, weiter vorne etwas stumpfer. Ventralen über der Bauchschneide eingelenkt, oberster Ventralstrahl durch 3—4 Schuppenreihen vom Bauchrande entfernt. Rumpfschuppen sehr klein. Seitenlinie mit einer längeren aber schmalen Schuppe auf der Caudale endigend. Schuppen gezähnt.

D. 11. A. 14—15 (3/11—12). V. 1/8. P. 15. L. lat. c. 100—106. L. tr. $\frac{20—22}{1}$ $\frac{23—24}{\text{(bis z. Bauchschneide unmittelbar vor den Ventr.).}}$

Beschreibung.

Prof. Kner vereinigte in seiner Abhandlung über die Familie der Characinen den von Agassiz beschriebenen *Curimatus latior* Spix mit *Cur. laticeps* Val., was man wohl für möglich, ja für sehr wahrscheinlich halten könnte, da Valenciennes keinen nennenswerthen Unterschied zwischen beiden Arten in seiner sehr oberflächlichen Beschreibung in dem XXII. Bande der Histoire naturelle des Poissons (p. 21—22) angibt, und die Abbildung von *Cur. laticeps* (l. c. Taf. 334) gleichfalls als eine misslungene zu betrachten ist. Da jedoch Kner im Wiener Museum eine grosse Reihe von Exemplaren beider Arten und in beiden Geschlechtern untersuchen konnte, ist wohl der Vereinigung dieser beiden scharf von einander geschiedenen Arten kaum zu begreifen. Dr. Günther führt *Cur. latior* und *Cur. laticeps* im Kataloge der Fische des britischen Museums als 2 besondere Arten an, ohne ein Exemplar derselben untersuchen zu können, daher er beide Arten nach Charakteren trennte, die zur Artunterscheidung gar nicht verwendbar sind und nur individuellen Werth haben.

Curimatus latior Spix wurde zuerst von Prof. L. Agassiz in dem bekannten vortrefflichen Werke „Selecta genera et species Piscium Bras. etc." genau und sorgfältig nach Einem Exemplar beschrieben, doch ist die beigefügte Abbildung bezüglich der Flossen vielfach irrig und auch die so charakteristische Stellung der Ventralen über der Bauchschneide nicht deutlich genug ersichtlich gemacht. Ein besonderer Fundort wurde nicht angegeben.

Natterer fand und sammelte diese Art in grosser Individuenzahl im Rio negro, Prof. Agassiz während der Thayer-Expedition im Amazonen-Strome bei Teffé, Serpa, Jatnarana etc.

Der Rumpf ist stark comprimirt, der Kopf, im Profil gesehen, spitzt sich nach vorn zu. Bei kleinen Individuen von 9—10^{cm} Länge gleicht die grösste Rumpfhöhe der Kopflänge; im höheren Alter nimmt erstere insbesondere bei Weibchen verhältnissmässig sehr bedeutend zu, und ist bei Männchen 3—$2^5/_6$ mal, bei Weibchen $2^4/_5$—$2^1/_2$ mal, die Kopflänge aber stets c. 4mal in der Körperlänge enthalten.

Die Schnauzenlänge ist $3^1/_3$—$3^1/_2$ mal, der Augendiameter $4^2/_5$—$4^2/_3$ mal, die Stirnbreite $2^1/_8$—$2^1/_5$ mal, die Kopfhöhe unter der Spitze des Hinterhauptkammes c. $1^2/_5$—$1^1/_3$ mal, die Kopfbreite $2^1/_4$—2 mal, die Länge der Pectorale c. $1^1/_2$ mal, die der Ventrale c. $1^1/_4$—$1^1/_3$ mal in der Kopflänge begriffen.

Die Mundspalte ist endständig, die Enden des äusserst kurzen und schmalen Oberkiefers legen sich bei geschlossenem Munde in eine grubenförmige Vertiefung an der äusseren Fläche des Unterkiefers, und ein dickes Fettlid umhüllt das vordere und hintere Endstück des Auges.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology. Downloaded from Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Schnauze und Stirne sind querüber nur mässig gebogen und wie das Hinterhaupt von einer dicken Haut umhüllt. Der vordere Rand der Schnauze ist breit und bald mehr oval bald kreisförmig gekrümmt.

Der vordere Augenrandknochen ist kleiner als der zweite und dieser fast halb so lang wie der dritte, der wie der unmittelbar vorangehende die niedrigen Wangen bis zur unteren Vordeckelleiste vollständig überdeckt. Nach hinten bleibt ein schmaler Streifen zwischen dem hinteren Rand des letzten Suborbitale und des folgenden Postorbitale frei. Der Zwischendeckel bildet hinter dem stark gerundeten Vordeckelwinkel ein langgestrecktes Dreieck, dessen Spitze nach hinten und unten geneigt ist. Der Deckel zeigt eine stark nach hinten und unten geneigte Lage, sein hinterer schief gestellter Rand ist nahezu geradlinig; die Höhe des Deckels ist durchschnittlich $1^3/_4$—$1^2/_3$ mal grösser als seine Länge.

Der Beginn der Dorsale fällt fast um eine ganze Augenlänge näher zur Basis der Fettflosse als zum vorderen Kopfende und liegt in verticaler Richtung über der Insertionsstelle der Ventralen. Die Basislänge der Dorsale ist genau oder selbst ein wenig mehr als 2 mal in der Höhe des 3. längsten Flossenstrahles enthalten.

Die Pectorale ist von geringer Länge und ihre zurückgelegte Spitze fast um 5—6 Schuppenlängen von dem Beginne der Ventralen entfernt. Die viel längeren Ventralen sind gleichfalls stark zugespitzt und die Basis des ersten einfachen Strahles liegt um 3—4 Schuppenreihen über der Bauchschneide.

Der 3. 4. und 4. Analstrahl überragen mit ihrer Spitze den freien Rand der nach hinten folgenden Strahlen ziemlich bedeutend, und der höchste 4., d. i. der erste gespaltene Analstrahl ist so lang wie die Basis der ganzen Flosse.

Der obere Caudallappen ist sichelförmig gebogen, endigt nach hinten stark zugespitzt, und ist bei alten Individuen der Höhe nach schwächer entwickelt als der untere Lappen. Bei jüngeren Individuen sind beide Caudallappen gleich lang, von gleicher Höhe und nach hinten zugespitzt.

Die Rumpfschuppen sind sehr klein und am freien gerundeten Rande mit zahlreichen ziemlich langen und starken Zähnen besetzt, die die Fortsetzung der eben so zahlreichen kurzen Längsstreifen des freien Schuppenfeldes bilden. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele ist $3^1/_3$—$3^3/_4$ mal in der grössten Rumpfhöhe enthalten.

Nur bei ganz kleinen Exemplaren von 9—10^{cm} Länge ist der vordere Theil der Rücken- und Bauchlinie fast gleich stark gekrümmt, bei älteren Exemplaren, insbesondere bei Weibchen, erscheint die Bauchlinie viel stärker bis zur Anale gebogen als die Nackenlinie.

Der stark comprimirte Bauch läuft nach unten in eine scharfe Schneide oder Kante aus; an der Kehle, vor der Basis der Pectoralen, stumpft sich diese Kante allmälig ab und geht in eine sehr schmale, querüber etwas gebogene Fläche über.

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare sind 9—25^{cm} lang.

Curimatus laticeps Val.

Char.: Rumpfhöhe je nach dem Alter $3^1/_7$—$2^1/_2$ mal, Kopflänge $3^2/_5$— unbedeutend mehr als 3 mal in der Körperlänge, Augendiameter $3^3/_4$—$4^2/_3$ mal, Schnauzenlänge $3^1/_2$—4 mal, Stirnbreite $2^1/_3$—3 mal in der Kopflänge enthalten. Bauch vor der Ventralen breit, flach, oder schwach gewölbt, nur bei alten Exemplaren mit schwach ausgeprägtem, stumpfem mittleren Kiel, Bauchkiel zwischen Ventrale und Anale schneidig. Ventralen am Seitenrande der Bauchfläche eingelenkt. Rumpfschuppen zart gezähnt.

D. 11. A. 3/12—14. V. 9. P. 16—19. L. lat. 98—106. L. tr. $\frac{22—28}{1}$ $\frac{}{23—26}$ (bis z. V.)

Beschreibung.

Die Körperform dieser Art ist auffallend gedrungener als bei *Cur. latior*, der Kopf länger, minder schlank, und bei erwachsenen Exemplaren fast $1^1/_3$—$1^1/_2$ mal breiter als bei gleich grossen Exemplaren von *Cur. latior*. Bei Exemplaren bis zu 21^{cm} Länge ist die Bauchfläche vor der Ventralen querüber vollkommen platt und breit;

weiter vorne wird sie allmälig schmäler und zeigt nirgends die geringste Spur eines medianen Kieles. Bei 2 grossen Exemplaren von 25 und 26^{cm} Länge aber ist die Bauchfläche querüber gewölbt und gleichfalls breit; doch erhebt sich längs der Mittellinie ein stumpfer nicht stark vortretender Kiel, während bei gleich grossen Individuen von *Cur. latior* (ebenso wie bei jungen) eine Bauchfläche nicht zur Entwicklung kommt, da der Körper nach unten von der Kehle bis zur Anale nach Art einer Messerschneide zusammengedrückt ist. Zwischen den Ventralen und der Anale aber ist auch bei *Cur. laticeps* eine scharfe Bauchkante entwickelt.

Der Zwischendeckel ist noch grösser als bei *Cur. laticeps*, der Deckel $1^3/_5$—$1^3/_4$ mal höher als lang. Die grösste Kopfhöhe unter der Spitze des Hinterhauptfortsatzes ist c. $1^1/_4$—$1^2/_5$ mal, die grösste Kopfbreite etwas mehr oder weniger als 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung über die Einlenkungsstelle der Ventralen und liegt um $1^3/_4$—$1^1/_2$ Augendiameter weiter vom vorderen Kopfende entfernt als von der Basis der Fettflosse. Die grösste Höhe der Dorsale am ersten gespaltenen Strahle steht der Kopflänge mehr oder minder unbedeutend nach, während die Basislänge der Flosse c. $2^1/_3$—$2^1/_6$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Die Pectorale ist kürzer als die Ventrale, und fällt horizontal zurückgelegt mit der äussersten Spitze der Strahlen weit vor den Beginn der letzteren. Die Länge der Ventralen ist der Entfernung des hinteren oder zuweilen selbst des vorderen Augenrandes von dem hinteren seitlichen Kopfende gleich, die Länge der Pectoralen ist c. $1^4/_5$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Anale enthält bei den beiden grösseren Exemplaren unserer Sammlung 17 Strahlen, von acht kleineren Exemplaren besitzen sechs nur 15 Strahlen, das siebente 16 und ein achtes 17. Nach der Zahl der Analstrahlen unterscheidet sich somit *Cur. laticeps* nicht von *Cur. latior*, ebenso wenig gibt die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie ein Unterscheidungsmerkmal ab, da auch bei *Cur. laticeps* 98—106 Schuppen von der Linea lateralis durchbohrt werden. Die Zahl der Schuppenreihen über der Seitenlinie nimmt häufig mit dem Alter zu und schwankt zwischen 22—28, unter der Seitenlinie finde ich 23—26 Reihen bis zur Basis des obersten Ventralstrahles, die bei jüngeren Individuen an den Seitenrand der Bauchebene fällt, bei alten Exemplaren aber wegen der Bauchwölbung ein wenig über die Mittellinie der Bauchfläche zu liegen kommt. Bei sämmtlichen Exemplaren unserer Sammlung sind die seitlich gelegenen Rumpfschuppen viel schwächer gezähnt als bei *Cur. latior*, nur die ziemlich grossen Schuppen an der Bauchfläche zunächst vor den Ventralen zeigen eine stärkere Zähnelung.

Die beiden von Valenciennes beschriebenen typischen Exemplare stammen aus den süssen Gewässern zunächst der Lagune von Maracaibo, die aus Natterer's Sammlung aus dem Rio Guapore und aus Cujaba. Prof. L. Agassiz endlich fand dieselbe Art in dem Amazonen-Strome bei Villa bella und im See Saraca bei Silva in sehr grosser Anzahl.

Elopomorphus elongatus sp., Spix, Agass.

Syn. *Anodus elongatus* Spix, Agass. Pisc. Bras. p. 61, tab. 30.
Curimatus elongatus C. V. Tom. XXII, p. 20; Kner, Zur Fam. d. Charac. Denkschr. d. Wiener Akad. Bd. XVII, p. 146.
Elopomorphus Jordanii Gill, Field et Forest. 1878, Mai 21, et Ann. et Mag. Nat. Hist. London, Ser. V, Vol. II, p. 112.

Char.: Körperform auffallend gestreckt. Kopflänge $3^1/_3$—$3^1/_2$ mal, grösste Rumpfhöhe 5—$5^1/_3$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $5^2/_3$—6 mal, Schnauzenlänge fast 4—$3^1/_2$ mal, Stirnbreite etwas mehr als 4 mal, grösste Kopfhöhe genau oder etwas mehr als 2 mal, Kopfbreite $2^3/_5$—3 mal in der Kopflänge enthalten. 100—112 Schuppen längs der Seitenlinie, 16—17 Schuppenreihen über und 13—14 unter derselben zwischen dem Beginn der Dorsale und der Einlenkungsstelle der Ventrale. Dorsale vor der Ventrale beginnend. (Kiemenspalte auffallend lang, nach vorne und unten bis vor die Articulationsstelle der Unterkiefer reichend. Verbindungsmembranen der Kiemenstrahlen nur ganz vorne zwischen den Unterkieferhälften an der Unterseite des Kopfes eine kurze Strecke hindurch vereinigt, und den Isthmus vollkommen frei lassend.)

D. 11. A. 11. P. 19. V. 12. L. l. c. 100—112.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung.

Prof. Gill erkannte zuerst, dass *Curimatus elongatus* generisch von den übrigen *Curimatus*-Arten zu trennen sei, beschrieb aber zu gleicher Zeit dieselbe Art unter einem neuen Speciesnamen: *Elopomorphus Jordani*; ich wenigstens vermag nach Gill's kurzer, doch charakteristischer Beschreibung letztgenannter Art nicht den geringsten Unterschied zwischen *Anodus elongatus* Spix und *Elop. Jordani* aufzufinden, wohl aber die völlige Übereinstimmung derselben zu erkennen.

Die Körperform dieser Art ist auffallend gestreckt, *Scomber*-ähnlich, der Kopf durchschnittlich 2mal höher als lang. Die Mundspalte ist vollkommen zahnlos, der Unterkiefer von bedeutender Länge; die Einlenkungsstelle des letzteren fällt in verticaler Richtung noch ein wenig hinter die Augenmitte. Die Breite der Mundspalte erreicht nicht ganz die Hälfte der Unterkieferlänge. Die Oberkiefer sind stabförmig und bedeutend länger als bei den *Curimatus*-Arten, daher die Mundspalte in verticaler Richtung einer grösseren Ausdehnung fähig ist, als bei letzteren. Die Länge des Oberkiefers gleicht der eines Auges. Das ganze vordere und hintere Drittel des Auges wird von einem Fettlide überdeckt.

Die Schnauze ist $1^1/_2$ mal länger als das Auge und am Vorderrande stark elliptisch gerundet. Die Knochen des Augenringes sind ziemlich gross, doch decken die hinteren derselben circa nur die Hälfte der Wangen zwischen dem hinteren Augenrande und dem hinteren Rande des aufsteigenden Vordeckelastes. Die Winkelgegend des Vordeckelrandes ist stark gerundet, hinter derselben springt der Zwischendeckel dreieckig vor und bildet nach hinten und unten einen spitzen Winkel mit abgestumpfter Spitze.

Der schräge gestellte Deckel ist c. $1^1/_3$mal höher als lang (breit), sein unterer Rand geradlinig und stark nach unten und vorne geneigt. Der Unterdeckel ist, so weit er unter dem unteren Deckelrande vorragt, fast von gleicher Breite und fast 4mal höher als breit. Querüber ist der Kopf an der Oberseite schwach gewölbt.

Die Kiemenspalte ist weit nach vorne und unten offen; die 5 Kiemenstrahlen sind nicht mit dem Isthmus durch eine Haut verbunden. Die Rechenzähne sind äusserst zahlreich und lang, wie bei den Clupeen. Der 4. Kiemenbogen ist am oberen hinteren, stark nach hinten vorgezogenen Winkel gewölbt und an der Unterfläche seines oberen Endstückes mit einer dicken Schleimhaut überkleidet; er steht in der oberen Winkelgegend und unten mit einem knöchernen Bogen in Verbindung, der an der concaven Hinterwand der Kiemenhöhle liegt und am Vorderrande, einem Kiemenbogen ähnlich, dicht mit Rechenzähnen besetzt ist, welche aber kürzer als die hinteren Reckenzähne des 4. Kiemenbogens sind.

Die dicht gedrängten Rechenzähne des erwähnten knöchernen Bogenpaares an der Hinterwand der Kiemenhöhle, das den unteren Schlundknochen entspricht, scheinen den Zweck zu haben, zugleich mit den enge an einander liegenden Rechenzähnen des 4. Kiemenbogens den sackförmigen, oben mit Schleimhaut überkleideten Raum zunächst dem oberen Winkel das letzten Kiemenbogens nach unten dichter abzuschliessen, und eine Ansammlung von Wasser zu ermöglichen. Am hinteren oberen Winkel des 4. Kiemenbogens endlich sind die Kiemenblättchen auffallend kurz.

Die Dorsale beginnt in verticaler Richtung ein wenig vor den Ventralen und ist eben so weit vom Centrum des Auges wie von der Fettflosse entfernt. Die grösste Höhe der Dorsale gleicht dem Abstand des Augencentrums vom äussersten hinteren (knöchernen) Kopfrande und ist ein wenig mehr als $1^1/_2$mal grösser als die Basislänge der Flosse. Die Caudale ist sehr tief eingebuchtet; die beiden Lappen sind schlank und stark zugespitzt; der untere Caudallappen ist etwas länger als der obere und nicht bedeutend kürzer als der Kopf.

Die Pectorale ist auffallend kurz, und ein wenig kürzer als die Ventralen und kaum halb so lang wie der Kopf. Die Spitze der Brustflossen fällt weit vor die Insertionsstelle der Bauchflossen. Letztere sind genau halb so lang wie der Kopf. Die Anale ist unbedeutend höher als lang, und ihre Höhe beträgt nur ein wenig mehr als $^1/_3$ der Kopflänge; der untere Analrand ist mässig concav.

Die Rumpfschuppen fallen mit Ausnahme der festsitzenden Schuppen der Linea lateralis sehr leicht ab, und sind ganzrandig. Die Seitenlinie läuft nahezu horizontal hin und durchbohrt 100—112 Schuppen, von

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

denen die 8 letzten auf der Basis der Caudale liegen. Eine schmale Spornschuppe sitzt über der Basis des ersten Ventralstrahles.

Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele ist genau oder weniger als 3mal in der grössten Rumpfhöhe, die in einiger Entfernung vor der Dorsale liegt, enthalten.

Die in dem Werke von Spix und Agassiz gegebene Abbildung dieser Art ist im Ganzen als recht gelungen zu betrachten und verdient nicht die gegentheilige Bemerkung von Seite Valenciennes'.

Castelnau fand diese Art im oberen Amazonen-Strome, Natterer bei Forte do Principe, und Prof. L. Agassiz bei Villa bella.

Die Weingeistexemplare der Wiener Sammlung sind 19—21^{cm} lang.

Hemiodus notatus C. V.

Die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie ist sehr variabel, ich zähle bei 2 Exemplaren der Wiener Sammlung aus dem Rio Trompetas 66—69, bei grösseren aus dem Guaporé 69—72, Dr. Günther bei Exemplaren aus dem Essequibo und von Surinam nur 57—63. Die Mitte des schwarzen ovalen Fleckes über der Seitenlinie fällt bei den von mir untersuchten kleinern Exemplaren über die 35. oder 36. Schuppe, bei grösseren über die 37.—39. der Seitenlinie, bei jenen des britischen Museums entspricht sie der 33. Schuppe der Seitenlinie. Die Kopflänge ist bei den beiden Exemplaren aus dem Rio Trompetas 4mal, bei dem grösseren aus dem Guaporé 4— fast $4^2/_5$ mal, die grösste Rumpfhöhe genau oder unbedeutend mehr als 4—$4^3/_5$ mal (nach Dr. Günther $3^3/_4$ mal) in der Körperlänge enthalten. Da *Hemiodus microcephalus* Günther nach Günther's Beschreibung mit Ausnahme der geringen Kopflänge, welche $4^2/_3$—5mal in der Körperlänge begriffen sein soll, vollständig mit *Hemiodus notatus* C. V. übereinstimmt, bei letzteren aber zuweilen (bei älteren Individuen) die Kopflänge $4^3/_5$ mal in der Körperlänge enthalten ist, so dürfte *H. microcephalus* Gthr. kaum als eine besondere Art anzuerkennen sein.

Die hier erwähnten Exemplare letztgenannter Art aus dem Rio Trompetas sind $10^1/_2$^{cm} lang, das Wiener Museum besitzt überdiess noch Exemplare aus dem Rio Guaporé von $12^1/_2$—$17^1/_2$^{cm} Länge.

Hemiodus gracilis Gthr.

Zwei kleine Exemplare (mit Einschluss der Caudale 8 und $9^1/_2$^{cm} lang) aus dem Rio San Francisco stimmen in der Körperzeichnung, Strahlenzahl, so wie in der Zahl der Schuppen längs und über der Seitenlinie genau mit Günther's Beschreibung überein, nicht aber bezüglich der relativen Kopflänge und Rumpfhöhe. Die Länge des Kopfes ist nämlich unbedeutend weniger als 4mal (nach Günther $4^1/_3$mal) und die Körperhöhe 4— etwas mehr als $3^2/_3$mal (nach Günther 6mal) in der Körperlänge enthalten. Die Entfernung des oberen Endes der Kiemenspalte von dem Beginn der Dorsale gleicht fast ganz genau der Kopflänge, die Ventrale ist länger als die Pectorale und enthält 12 Strahlen.

L. l. 42. L. transv. 7, 1, 4 (bis zur Basis des ersten Ventralstrahles).

Anostomus salmoneus Gron.

Bei Exemplaren von $10^1/_2$—13^{cm} Länge aus dem Jutahy (Thayer-Expedition) ist die grösste Rumpfhöhe genau oder nahezu 5mal, die Kopflänge $4^1/_2$ mal in der Körperlänge, die Augenlänge $3^1/_3$—$3^2/_5$ mal, die Schnauzenlänge 3mal, die Stirnbreite etwas mehr als $3^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Seitenlinie durchbohrt im Ganzen 42—43 Schuppen, von denen die 2—3 letzten bereits auf der Caudale liegen. Die dunkelbraune Linie längs der Mitte der Körperseiten nimmt die Höhe von 1—2 Schuppenreihen ein. Die 3—4 obersten horizontalen Schuppenreihen des Rumpfes sind an den Rändern ringsum dunkelbraun, in der Mitte der einzelnen Schuppen aber gelblich weiss, wodurch mehrere abwechselnd hellere und dunklere Streifen gebildet werden, von denen die helleren, wie erwähnt, nur Längsreihen runder Flecken sind. Die braune Binde zu jeder Seite des Bauches, welche Günther bei dem Exemplare in den Sammlungen des britischen Museums erwähnt, fehlt bei sämmtlichen 5 Exemplaren des Wiener Museums.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Acara Maronii n. sp.

Char.: Körperform oval; Körperhöhe $1^5/_7$ mal, Kopflänge 3mal in der Körperlänge, Augendiameter etwas weniger als 3mal in der Kopflänge enthalten und eben so lang wie die Schnauze. 3 Schuppenreihen auf den Wangen, eine Reihe am unteren Randstücke des Vordeckels, am Unter- und Zwischendeckel, 2 Reihen am Kiemendeckel. Gliederstrahliger Theil der Dorsale und Anale an der Basis beschuppt. Dorsale mit 15, Anale mit 3 Stacheln. Eine schwärzliche Binde zieht von der Basis des ersten Dorsalstachels im Bogen bis zum unteren Kopfrande zunächst dem hinteren Ende des Zwischen- und dem vorderen Ende des Unterdeckels herab und ist vom Auge unterbrochen, unter dem Auge ist sie von bedeutender Breite. Ein grosser schwarzbrauner Fleck am Rumpfe zunächst unter der Basis der 3 letzten Dorsalstacheln, nach unten in eine minder intensiv gefärbte, breite Querbinde übergehend; eine ähnlich gefärbte Längsbinde zieht auf den beiden Schuppenreihen unmittelbar unter dem vorderen Aste der Seitenlinie zu dieser Querbinde. Eine schmälere Querbinde endlich liegt unmittelbar vor der Caudale und setzt sich nach oben bis zur Basis der letzten 7 Gliederstrahlen der Dorsale fort. Grundfarbe des Körpers dunkel goldbraun. Sämmtliche Flossen ungefleckt. 6. Gliederstrahl der Dorsale, 5. der Anale und 1. Gliederstrahl der Ventrale bei Männchen stark fadenförmig verlängert.

D. 15/12. A. 3/11. V. 1/5. L. lat. 22 (bis zur Basis der Caud.). L. tr. 13.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich rascher und ist zugleich stärker gebogen, als die untere bis zum Beginne der Ventralen sich senkt.

Die Mundspalte ist klein, die zarte Unterlippe in der Symphysengegend unterbrochen.

Die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung ein wenig vor das Auge und die Länge der Mundspalte bis zum hinteren Ende des Oberkiefers gemessen steht einer Augenlänge nach. Das schief gestellte Präorbitale ist eben so lang wie hoch, am vorderen und hinteren Rande schwach concav und an Länge c. $^2/_3$ eines Auges gleich. Die querüber schwach gebogene Stirne ist etwas mehr als $1^1/_4$ mal breiter als das Auge lang.

Die grösste Kopfhöhe erreicht $^7/_5$ der Kopflänge. Das Auge fällt in die Mitte der Kopflänge.

Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist vertical gestellt, der hintere Winkel desselben Knochens ein wenig kleiner als ein rechter und an der Spitze abgestumpft.

Nur die Stirne, Schnauze, das Präorbitale und die Kiefer sind schuppenlos, die Schuppen auf den Wangen kleiner als die am Deckel. 2 Schuppen liegen am unteren Randstück des Vordeckels, 3 am Zwischen- und 2 am Unterdeckel in einer Reihe. Die vordere Schuppe am Unterdeckel zeichnet sich durch besondere Grösse aus.

Die Dorsalstacheln sind von geringer Höhe, der erste derselben erreicht ein wenig mehr als $^2/_3$ einer Augenlänge, der zweite ist unbedeutend, der letzte c. $1^1/_2$ mal länger als das Auge. Der mittlere längste Gliederstrahl der Dorsale ist bei dem mir zur Beschreibung vorliegenden Unicum um einen Augendiameter länger als der Kopf und noch etwas länger ist der 5. und 6. Gliederstrahl der Anale, deren Spitze fast den hinteren Rand der Caudale erreicht. 4—5 Schuppenreihen legen sich über die Basis des gliederstrahligen Theiles der Dorsale und einzelne Schuppen finden sich auch zwischen den letzten Dorsalstacheln vor. In noch höherem Grade als die Gliederstrahlen der Dorsale sind die der Anale beschuppt, auf den mittleren derselben zählt man nämlich 6—7 Schuppenreihen. Die Caudale ist am hinteren Rande gerundet, um einen Augendiameter länger als der Kopf und in der vorderen Hälfte dicht überschuppt, die Pectorale eben so lang wie der Kopf. Die Spitze des fadenförmig verlängerten ersten Gliederstrahles der Ventrale reicht bis zur Basis der ersten Gliederstrahlen der Anale.

Der obere Ast der Seitenlinie durchbohrt 16, der untere hintere 8 Schuppen, von denen 2 auf der Caudale liegen. Zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventralen zähle ich 13 Schuppenreihen in einer verticalen Linie.

Das hier beschriebene Exemplar stammt aus dem Maroni-Fluss in Guiana und ist c. $8^1/_2$ cm lang.

Digitized by the Harvard University Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA; http://www.biodiversitylibrary.org/; Landesmuseum für Burgenland, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Sternarchus Schottii Steind.

Diese Art, welche von mir zuerst nach einem einzigen Exemplare beschrieben wurde, welches Natterer bei Barra do Rio negro sammelte, fand Prof. L. Agassiz während der Thayer-Expedition in grosser Menge im See Manacapouru.

Die obere Profillinie des Kopfes läuft gerade nach vorne hin und krümmt sich nur am kurzen vorderen Abfalle der Schnauze ein wenig. Die Kopflänge, bis zur Deckelspitze gemessen, ist 6mal, die grösste Rumpfhöhe bei kleinen Exemplaren von 14—15^{cm} Länge gleichfalls 6mal, bei grösseren von 22^{cm} Länge aber nur $5^1/_5$—$5^1/_6$mal in der Körperlänge, die Schnauzenlänge stets ein wenig mehr als 3mal, der Augendiameter 9—12mal, die Stirnbreite $5^1/_2$—$6^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten. Der Kiemendeckel endigt nach hinten in eine stachelähnliche Spitze.

Die Augen sind dünn überhäutet, oval. Der Unterkiefer steigt unter schwach bogenförmiger Krümmung nach oben und vorne an, und überragt den Zwischenkiefer nicht. Die Zähne am Zwischenkiefer sind nicht kleiner als die des Unterkiefers und bilden eine hufeisenförmig gebogene Binde, die viel kürzer, doch ein wenig breiter als die am Unterkiefer ist.

Das hintere Ende des Unterkiefers fällt in verticaler Richtung unter den vorderen Augenrand, das des Oberkiefers ein wenig vor die hintere Nasenöffnung. Die Entfernung der vorderen kleineren, fast punktförmigen Narine von der ein wenig grösseren hinteren Nasenöffnung gleicht dem Abstande der letzteren von dem hinteren Aussenrande oder c. $^1/_7$ der Kopflänge.

Die Analmündung liegt bei den zwei grössten Exemplaren unserer Sammlung weit vorne, und zwar in verticaler Richtung unter den hinteren Narinen oder unter dem Auge, bei allen übrigen Exemplaren von 13—15^{cm} Länge aber unter der Winkelspitze des Vordeckels oder noch ein wenig weiter zurück.

Die Anale beginnt mit äusserst kurzen Strahlen unter oder ein wenig vor der Basis der Pectoralen (in verticaler Richtung) und enthält durchschnittlich 174—178 Strahlen. Die Länge der Pectorale ist $1^2/_5$ — mehr als $1^1/_2$mal in der Kopflänge begriffen.

Die Seitenlinie durchbohrt c. 70—77 Schuppen.

Die in meiner früheren Abhandlung über die Gymnotiden des Wiener Museums auf Taf. I, Fig. 1 gegebene Abbildung des Kopfes von *Sternarchus Schottii* ist unrichtig, daher ich dieselbe hier durch eine neue ersetze.

Sternarchus Bonapartii Cast.

Bei zwei vortrefflich erhaltenen Exemplaren von 20^{cm} und 23^{cm} Länge ist der Kopf bis zum Rande des Deckels gemessen mehr als 6—$5^3/_4$mal, die grösste Rumpfhöhe unbedeutend mehr als 6mal in der Körperlänge, die Schnauze $2^3/_5$—$2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten. Die Kiefer reichen gleich weit nach vorne, die Mundwinkel reichen bis hinter das Auge zurück, und liegen näher zum hinteren Deckelrande als zum vorderen Schnauzenende. Die Zwischenkieferzähne bilden vorne zwei kleine Gruppen und sind kürzer und schwächer als die zweireihigen Zähne des Unterkiefers, deren Spitzen nach hinten und innen umgebogen sind, und die die ganze vordere Längenhälfte des Unterkieferrandes besetzen. Die Oberkiefer sind schmale, in den fleischigen Lippen verborgen liegende Knochenstücke, deren hinteres Ende in die Längenmitte der Schnauze circa unter die hinteren Narinen (in verticaler Richtung) fällt.

Das kleine Auge ist von einer halbdurchsichtigen Haut überdeckt und liegt ein wenig vor der Mitte der Kopflänge. Die vordere Nasenöffnung ist klein, punktförmig, die hintere grössere bildet eine Längsspalte. Die Entfernung der vorderen Narine von der abgestumpften Schnauzenspitze ist etwas geringer als der Abstand derselben von der hinteren Narinenspalte, und letzere liegt weiter vom Auge entfernt als von der vorderen Nasenöffnung. Die obere Profillinie des stark comprimirten Kopfes ist schwach concav, die Rückenlinie in einen weiten flachen Bogen gekrümmt.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Pectorale ist etwas mehr als $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten und circa der Entfernung des vorderen Augenrandes vom hinteren seitlichen Kopfende an Länge gleich; sie enthält 16 Strahlen, von denen der 4. am längsten ist.

Die lange Anale beginnt in verticaler Richtung ziemlich weit vor der Basis der Brustflosse mit sehr kurzen Strahlen; sie enthält im Ganzen bei dem grösseren Exemplare unserer Sammlung 177 Strahlen, bei dem kleineren c. 155. Die Analmündung liegt an der Unterseite des Kopfes noch ein wenig vor den Augen (in verticaler Richtung).

Die am hinteren Rande gerundete Caudale wird von c. 24—25 Strahlen gebildet, von denen die mittleren längsten c. $^1/_3$ einer Kopflänge erreichen.

Die grösste Rumpfhöhe gleicht nahezu oder genau der Kopflänge. Die Schuppen in den beiden oberen Dritteln der Rumpfhöhe sind gross, weiter nach unten bis zur Basis der Anale nehmen sie sehr rasch an Grösse ab. Die grössten Rumpfschuppen liegen längs der Seitenlinie und in der nächstfolgenden unteren Längsreihe. Die Seitenlinie durchbohrt bis zur Caudale 65—68 Schuppen und nähert sich gegen das Schwanzende zu der Rückenlinie sehr bedeutend.

Rumpf braun, heller gegen die Bauchlinie herab; Kopf bis zur Höhe der Mundspalte schmutzig violett (bei Weingeistexemplaren).

Von den beiden im Wiener Museum befindlichen Exemplaren ist das kleinere ein Geschenk des Herrn Prof. Louis Agassiz an den Verfasser und stammt aus dem See Manacapouru.

Sternopygus obtusirostris n. sp.

Der Kopf ist bei dieser mit *Stern. carapo* nahe verwandten Art bedeutend höher, die Schnauze kürzer und im Profile gesehen, viel stärker gebogen als bei letztgenannter Art.

Die Schnauze ist bei kleinen wie grossen Exemplaren von 17—50^{cm} Länge 3mal, der Augendiameter bei Exemplaren von 17^{cm} Länge $7^1/_2$mal, bei Individuen von 50^{cm} Länge $10^1/_2$mal in der Kopflänge oder bei ersteren 2mal, bei letzteren kaum 4mal (bei gleich grossen Exemplaren von *Stern. carapo* $5^1/_2$mal) in der Schnauzenlänge, die Kopfhöhe c. $1^2/_5$— mehr als $1^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Das Auge ist mit einem freien Lide umgeben und seine Länge bei jungen Individuen 2mal, bei alten 3mal in der Stirnbreite begriffen. Die Schnauze fällt unter stärkerer Krümmung nach vorne ab, als der übrige Theil des Kopfes bis zum Hinterhauptende sich erhebt.

Die Mundspalte ist klein, der Unterkiefer wird bei älteren Individuen merklich vom Zwischenkiefer überragt, nicht aber bei kleineren Exemplaren. In der Kieferbezahnung unterscheidet sich *Stern. obtusirostris* nicht von *Stern. carapo*. Der Oberkiefer übertrifft an Länge ein wenig die Hälfte der Schnauze.

Die Kopflänge ist $9^1/_2$—11mal in der Totallänge enthalten; die Rumpfhöhe steht bei jungen Individuen der Kopflänge unbedeutend nach und übertrifft letztere bei alten Individuen beträchtlicher.

Die Rumpfschuppen sind klein, am kleinsten am Nacken und über der langen Anale im untersten Drittel der vorderen Rumpfgegend, am grössten längs und zunächst (über und unter) der Seitenlinie; letztere durchbohrt bei grossen Exemplaren c. 300 Schuppen.

Die Anale beginnt in verticaler Richtung ein wenig vor der Basis der Pectorale und ihre Strahlenzahl beläuft sich auf mehr als 300 bei älteren Individuen.

Die Pectorale ist ziemlich kurz, nur halb so lang wie der Kopf und wird von 15 Strahlen gebildet. Die Analmündung fällt bald etwas vor, bald hinter den Vordeckelwinkel in verticaler Richtung.

Ein Humeralfleck fehlt bei sämmtlichen von mir untersuchten Exemplaren dieser Art. Kopf dunkelviolett. Anale schwärzlich, Rumpf rostfarben oder kupferbraun, seltener schmutzig violett,

Fundorte: Amazonen-Strom bei Teffé, See Alexo und Manacapouru, Rio Puty, Rio Madeira (Thayer-Expedition).

Digitized by Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Download from The Biodiversity Heritage Library (http://www.biodiversitylibrary.org/); www.biologiezentrum.at

Sternopygus carapo Lin.

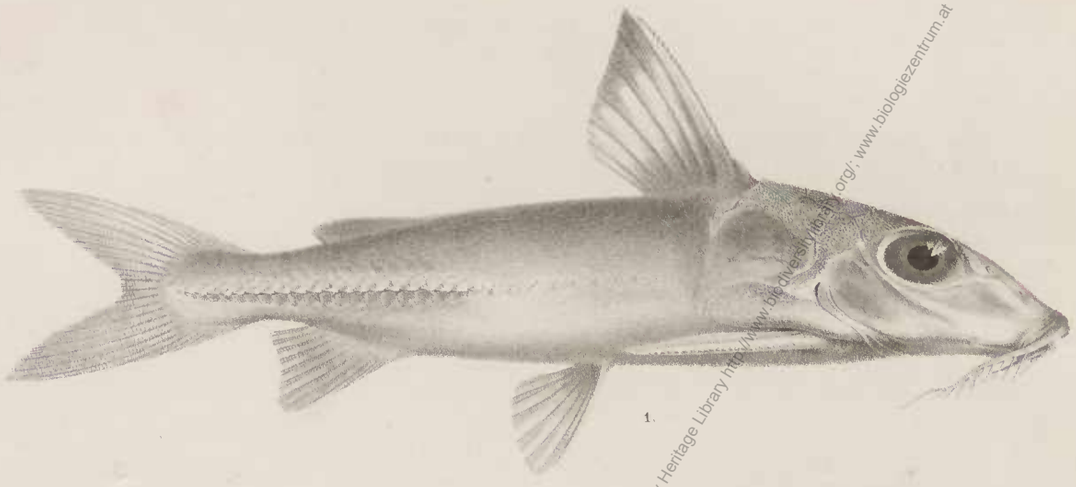
Sehr gemein im Amazonen-Strom von Pará bis Teffé, in Xingu bei Porto do Moz, See Manacapouru (Thayer-Expedition), Rio branco, Borba, Caiçara (Natterer), Rio das Velhas (Reinhardt), Essequibo, Surinam, Maroni-Fluss in Guiana.

Exemplare riesiger Grösse werden häufig bei Pará gefischt.

Übersicht der beschriebenen Arten.

1. *Doras (Rhinodoras) depressus* n. sp.
2. *Oxydoras Nattereri* n. sp.
3. „ *Morei* n. sp.
4. „ *affinis* n. sp.
5. „ *stenopeltis* Kn.
6. „ *acipenserinus* Gthr.
7. *Plecostomus carinatus* n. sp.
8. „ *emarginatus* C. V. = *P. horridus* Kn. = *P. scopularius* Cope.
9. „ *bicirrhosus* sp. Gronov, var.
10. „ *pardalis* Cast. = *Liposarcus pardalis* Gthr. = *Lip. varius* Cope.
11. „ *Annae* n. sp.
12. *Chaetostomus gibbiceps* Kn.
13. „ *litturatus* Kn.
14. „ *vittatus* n. sp.
15. „ *scaphirhynchus* Kn.
16. „ *Branickii* n. sp.
17. „ *punctatissimus* n. sp. an *Ch. nigricans* Cast.?
18. „ *Stanii* Ltk.
19. „ *nudirostris* Ltk.
20. „ *guairensis* n. sp.
21. „ *cirrhosus* Valenc.
22. „ *dolichopterus* Kn.
23. „ *depressus* Gthr.
24. „ *macrops* Ltk.
25. „ *mystacinus* Kn.
26. *Myletes nigripinnis* n. sp.
27. „ *Knerii* n. sp.
28. „ *hypsauchen* M. Tr.
29. „ *maculatus* Kn.
30. *Prochilodus insignis* Val.
31. „ *scrofa* n. sp.
32. „ *taeniurus* Val.
33. „ *nigricans* Agass.
34. „ *oligolepis* Gthr.
35. *Curimatus cyprinoides* sp. Lin.
36. „ *Knerii* Steind. n. sp. = *Cur. cyprinoides* Kn. nec Val., Gthr.
37. „ *rutiloides* Kn.
38. „ *alburnus* M. Tr.
39. „ *latior* Spix, Agass.
40. „ *laticeps* Val.

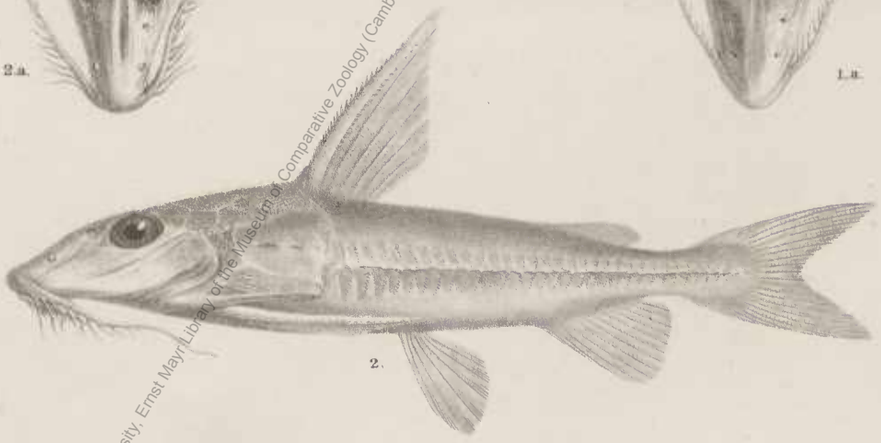
Digitised by the Harvard University Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original downloaded from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



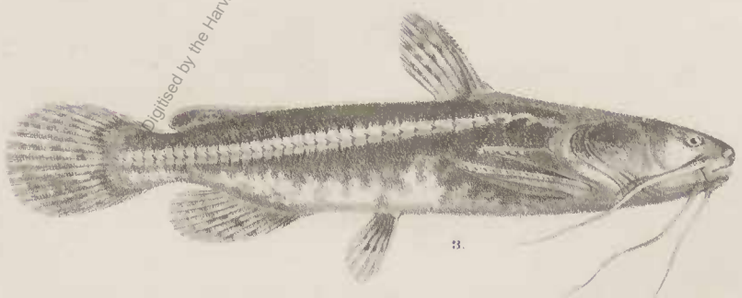
1.

2a.

1a.



2.



3.

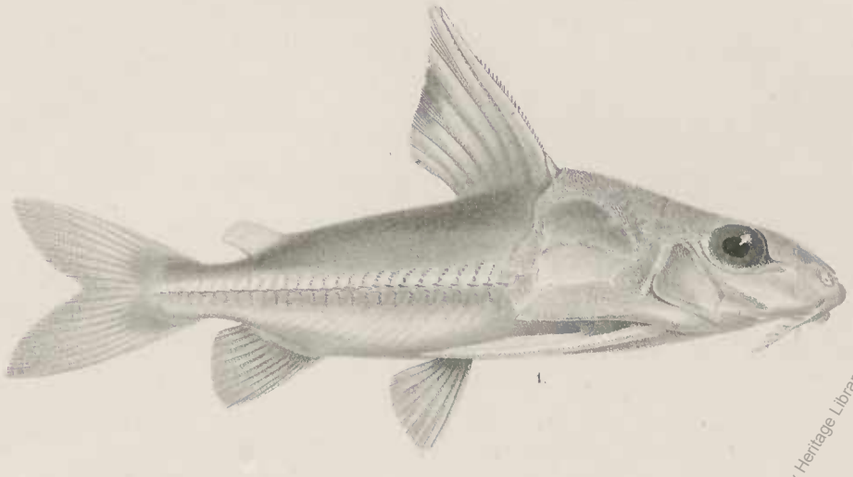
3a.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA), Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

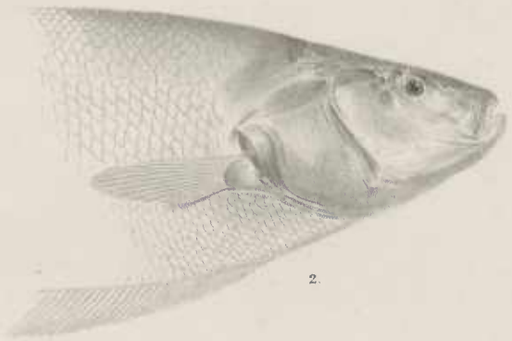
Denkschriften d. k. Akad. d. W. math. naturw. Classe XL III. Bd. I. Abth.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

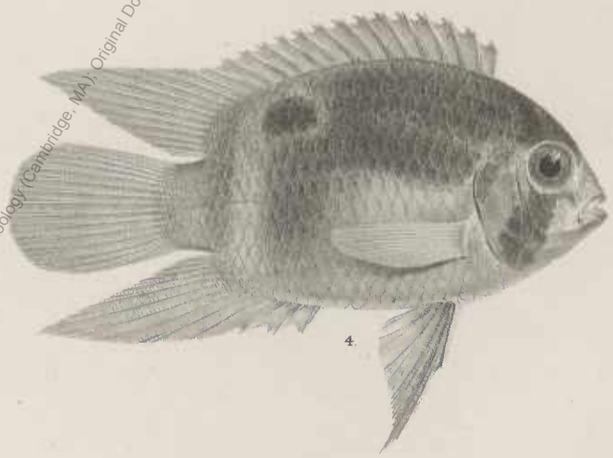


1.

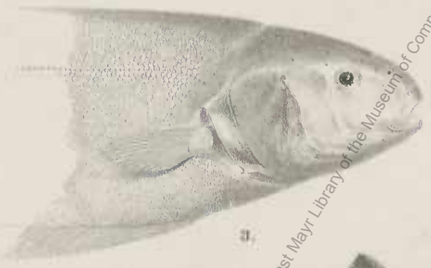
1a.



2.



4.



3.

5.

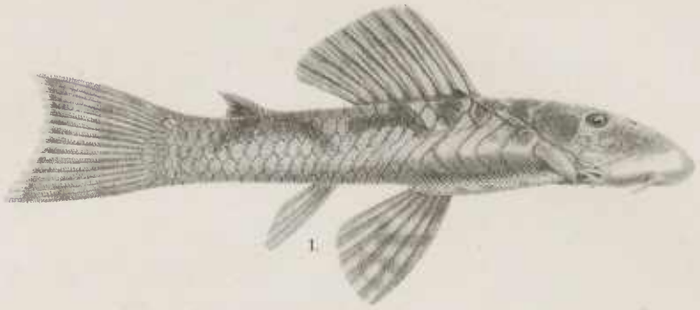
5a.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

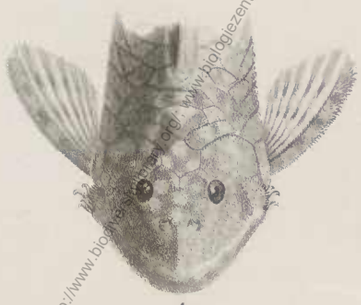
N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

Denkschriften d. k. Akad. d. W. math. naturw. Classe LXIII. Bd. I. Abth.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



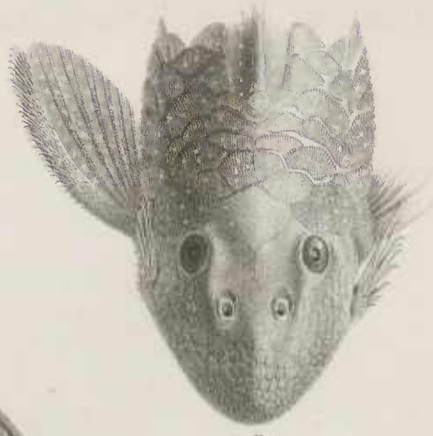
1.



1a.

2.

2a.



3a.

3.

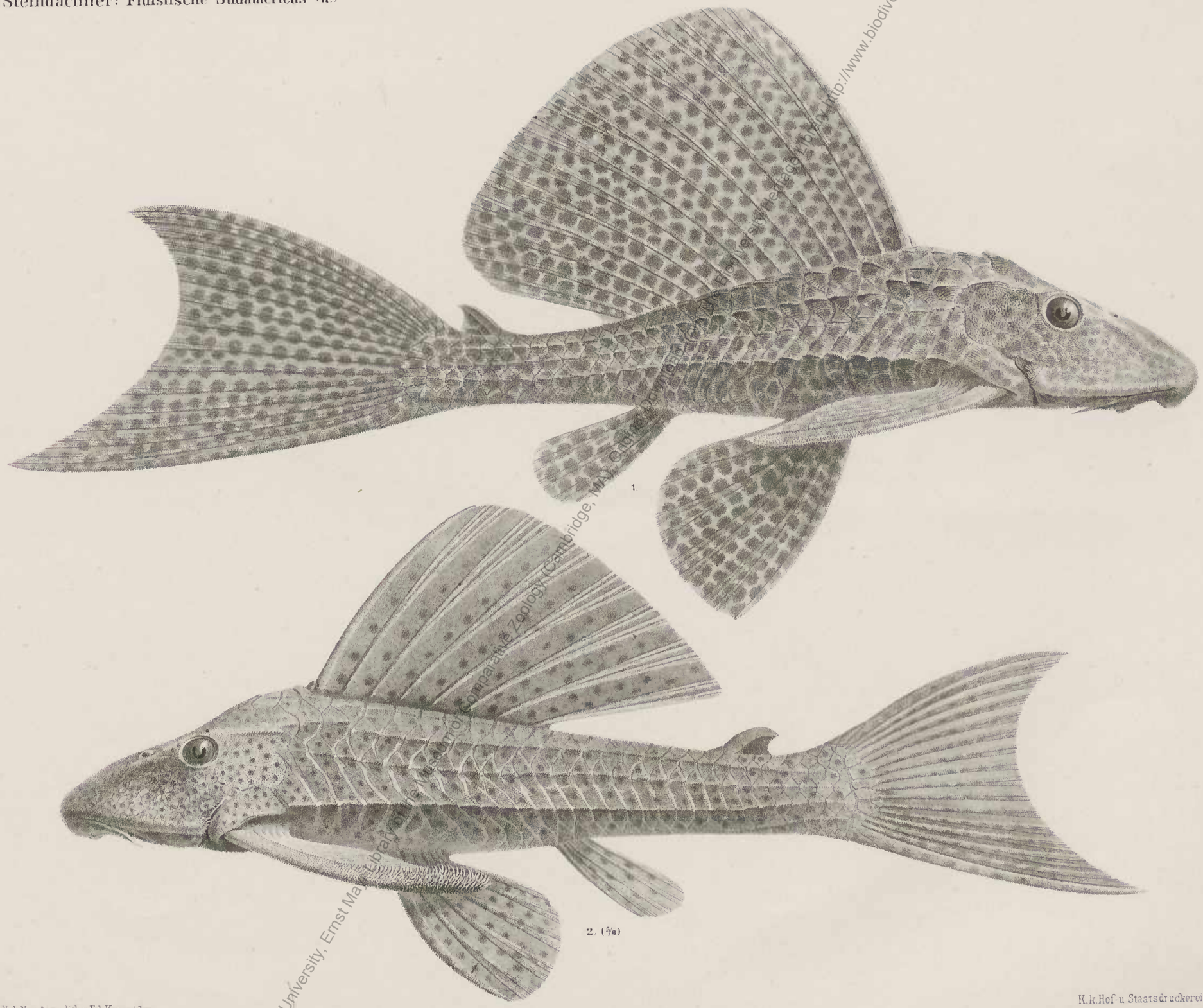
Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky.

K.k. Hof- u. Staatsdruckerei

Denkschriften d.k. Akad. d. W. math. naturw. Classe XLIII. Bd. I. Abth.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



1.

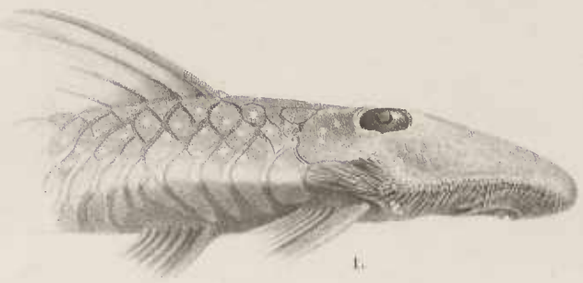
2. (5/6)

N. d. Nat. gez. u. lith. v. F. d. Konopicky.

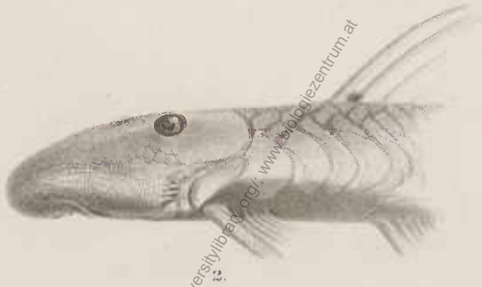
K. k. Hof- u. Staatsdruckerei

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biodiversitylibrary.org/

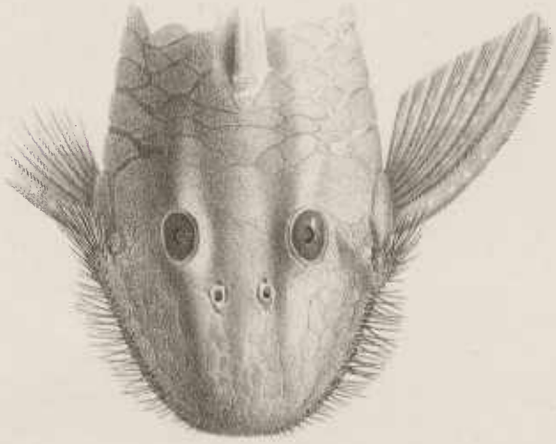
Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



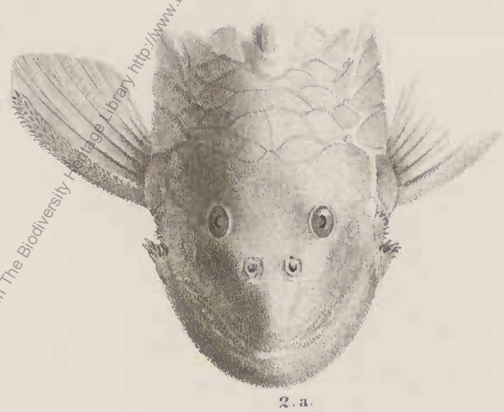
1.



2.

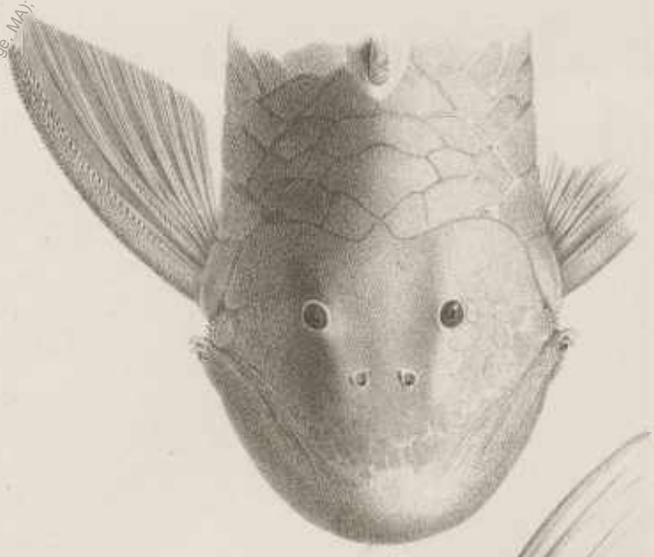


1.a.



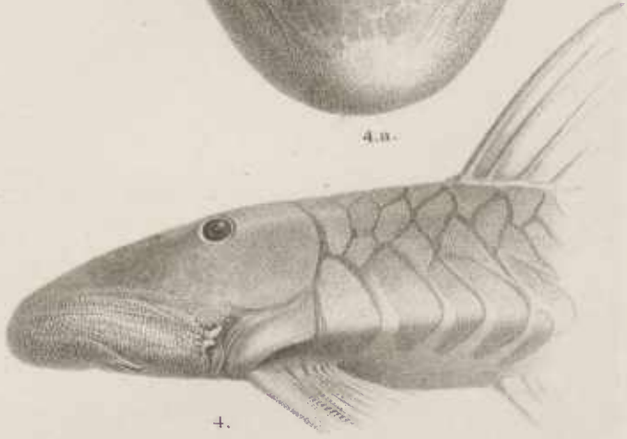
2.a.

3.a.



4.a.

3.

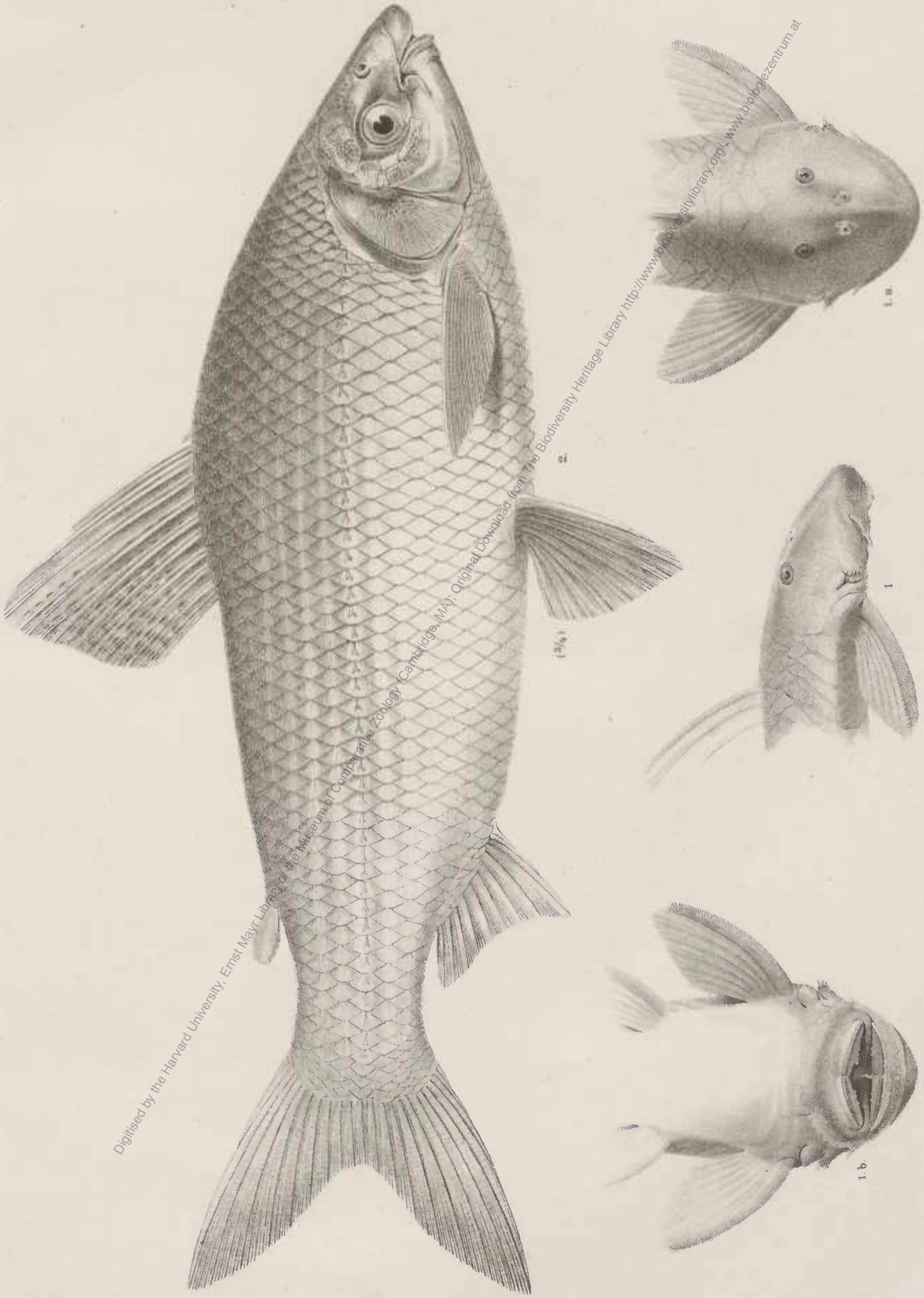


4.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky. K.k. Hof- u. Staatsdruckerei

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

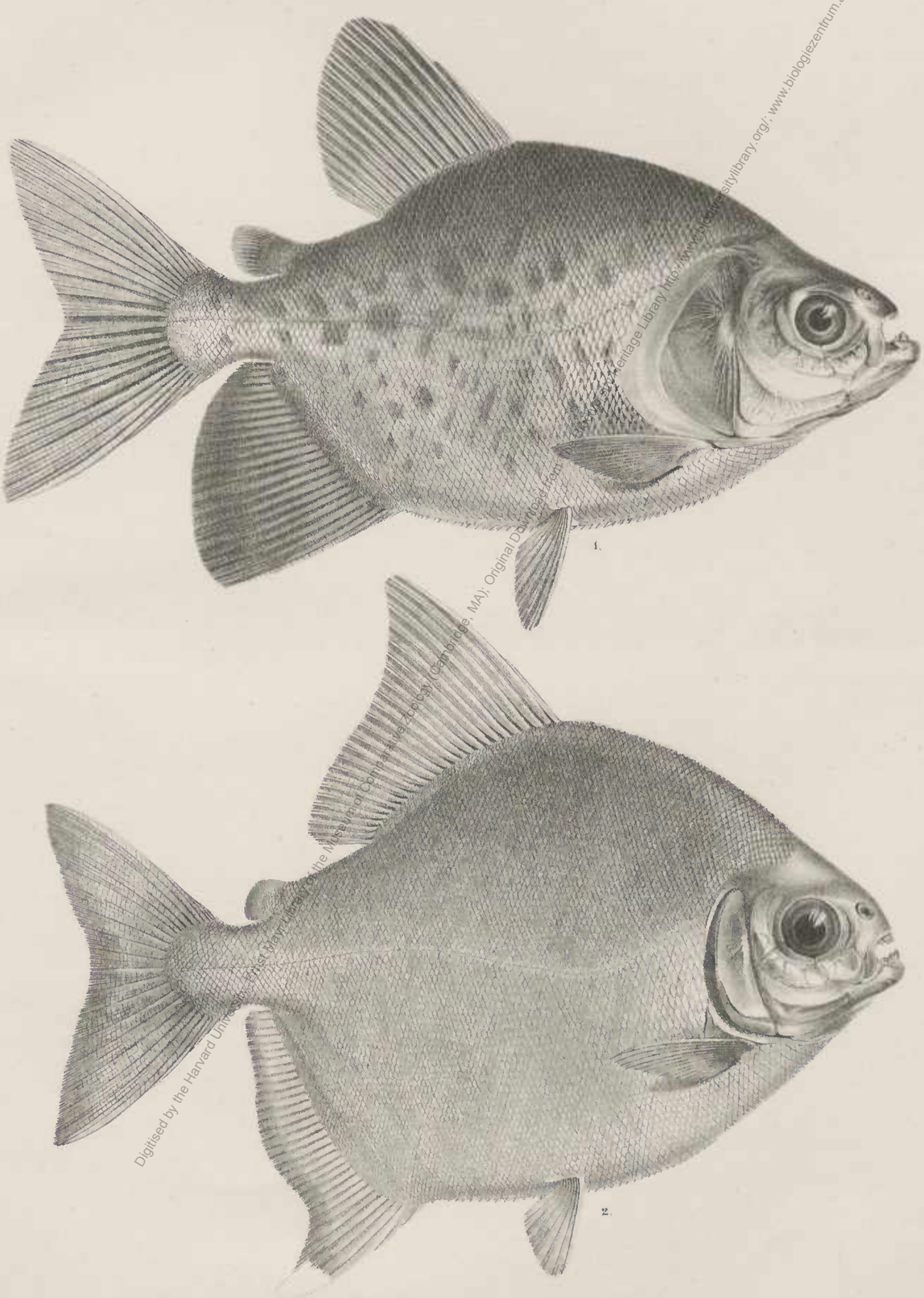


Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky. K.k. Hof- u. Staatsdruckerei.

Denkschriften d.k. Akad. d. W. math. naturw. Classe XL. III. Bd. I. Abth.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Download from the Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

K. K. Hof- u. Staatsdruckerei

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

41. *Elopomorphus elongatus* sp. Spix, Agass. = *Elop. Jordanii* Gill.
42. *Hemiodus notatus* Val.
43. „ *gracilis* Gthr.
44. *Anostomus salmoneus* Gren.
45. *Acara Maronii* n. sp.
46. *Sternarchus Schottii* Steind.
47. „ *Bonapartii* Casteln.
48. *Sternopygus obtusirostris* n. sp.
49. „ *carapo* Lin.

NB. Die von Dr. Günther im Juli-Hefte der „Annals and Magazine of Natural History". 1880, Nr. XXXI als *Piramutana macrospila* n. sp. (Pl. II) beschriebene Art ist nach meinem Dafürhalten identisch mit *Pimelodus maculatus* Lac. Im Wiener Museum finde ich mehrere Exemplare dieser Art aus dem La Plata, bei welchen Pterygoid-Zähne bald deutlich entwickelt, bald nur in sehr schwachen Spuren angedeutet sind (bei einem Exemplare nur auf einer Kopfseite). In der Regel fehlen Pterygoid-Zähne, und solche Individuen stimmen in allen übrigen Merkmalen mit jenen, bei welchen Pterygoid-Zähne entwickelt sind, genau überein. Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass ähnliche Schwankungen in der Bezahnungsweise der Gaumenfläche auch bei *Pimelodus clarias* Bloch (= *Pseudariodes clarias* Blkr.) vorkommen, und dass daher die Gattung *Pseudariodes* Blkr., die Günther mit *Piramutana* vereinigt (mit Unrecht, wie ich glaube), einzuziehen sei. Ferner erlaube ich mir hier zu erwähnen, dass *Xiphorhamphus hepsetus* Cuv. im La Plata bei Buenos Ayres vorkommt; das Wiener Museum besitzt ein Exemplar aus dieser Localität, welches 18cm lang ist und 74 Schuppen längs der Seitenlinie trägt. A. 30.

Nachtrag.

Berichtigung. In die von mir in dem LVII. Bande der Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften 1. Abth., März-Heft, Jahrg. 1868 gegebenen Beschreibungen der *Callionymus*-Arten Spaniens und Portugals (Ichthyol. Bericht über eine nach Spanien und Portugal unternommene Reise, V. Forts. p. 66—68) haben sich einige Irrthümer und Widersprüche eingeschlichen und erhalten, die hauptsächlich dadurch veranlasst wurden, dass ich meine ursprüngliche, im Manuscripte ausgesprochene Ansicht über *Call. Morissonii* Risso bei der Correctur des betreffenden Druckbogens änderte, und nach Günther's Vorgange die erwähnte Art fraglich mit *Call. festivus* Bonap. (nec Pall.) identificirte, während ich sie anfänglich für identisch mit *Callionymus belenus* Risso hielt. Die auf Tafel IV meiner Abhandlung gegebenen Abbildungen beziehen sich somit auf *Call. belenus* Risso (= *C. Morissonii* Risso?). Gegenwärtig bin ich der ursprünglichen Ansicht, dass *Call. belenus* Risso ♀, Bonap., Canestr., Steind. (l. c. p. 67 [im Separatabdr.] Taf. IV) mit *Call. Morissonii* Risso ♂, Canestr. der Art nach höchst wahrscheinlich zusammenfällt; es ist daher *Call. Morissonii* Canestr. (Arch. per. la Zoolog. T. II, fasc. I, tav. 4, fig. 3 u. 3e, p. 114—115) aus der von mir im LVII. Bande der Sitzungsb. d. kais. Akademie gegebenen Liste der Synonyma von *Call. festivus* Pall. Nord. zu streichen, während andererseits *Callionymus Morissonii* Risso (?) Steind. (nec Risso, Eur. Mérid. III, p. 265, fig. 4) = *Call. phaëton* Gthr. ist.

Call. belenus Risso wurde unter diesem Namen von Risso nie abgebildet, wohl aber *Call. Morissonii*, von dem es in der Beschreibung heisst, dass die erste Dorsale 4 Strahlen enthielte, während in der Zeichnung nur 3 angegeben sind hierauf bezieht sich die in meiner Abhandlung auf p. 67 mit einer Klammer umschlossene Stelle (Zeile 4—6 von unten gezählt) in der Beschreibung der 121. Art: *Call. belenus* Risso, die ich, wie schon erwähnt, im Manuscripte *Call. Morissonii* Risso benannt hatte.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

TAFEL I.

Fig. 1, 1 *a*. *Oxydoras affinis.*
„ 2, 2 *a*. „ *Morci.*
„ 3, 3 *a*. *Doras depressus.*

TAFEL II.

Fig. 1. 1 *a*. *Oxydoras Nattereri.*
„ 2. *Sternarchus Schottii.*
„ 3. *Sternopygus obtusirostris.*
„ 4. *Acara Maronii.*
„ 5, 5 *a*. *Chaetostomus vittatus.*

TAFEL III.

Fig. 1, 1 *a*. *Chaetostomus guairensis.*
„ 2, 2 *a*. „ *Annae.*
„ 3, 3 *a*. „ *punctatissimus.*

TAFEL IV.

Fig. 1. *Chaetostomus gibbiceps* Kn.
„ 2. *Plecostomus carinatus*, $^5/_6$ natürl. Grösse.

TAFEL V.

Fig. 1, 1 *a*. *Chaetostomus depressus* Gthr.
„ 2, 2 *a*. „ *nudirostris* Ltk. typ.
„ 3, 3 *a*. „ *macrops* Ltk. typ.
„ 4, 4 *a*. „ *Stanii* Ltk. typ.

TAFEL VI.

Fig. 1, 1 *b*. *Chaetostomus Branickii.*
„ 2. *Prochilodus serofa*, $^3/_4$ natürl. Grösse.

TAFEL VII.

Fig. 1. *Mylctes nigripinnis.*
„ 2. „ *Knerii.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Denkschriften der Akademie der Wissenschaften.Math.Natw.Kl. Frueher: Denkschr.der Kaiserlichen Akad. der Wissenschaften. Fortgesetzt: Denkschr.oest.Akad.Wiss.Mathem.Naturw.Klasse.

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: 43_1

Autor(en)/Author(s): Steindachner Franz

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Flussfische SüdamerikaÅ½s. (Mit 7 Tafeln.) 103-146