Ichthyologische Notizen (VI.)

Von dem e. M. Dr. Franz Steindachner.

(Mit 3 Tafeln.)

**I. Über eine Sammlung von Fischen von Cap York
in Australien.****1. Art *Mesoprion samba (gembra)* Cuv. Val. (Bl. Schn.), juv.**

Char. Körperhöhe 3mal, Kopflänge $3\frac{1}{7}$ — $3\frac{1}{6}$ mal in der Totallänge, Augendiameter $4\frac{2}{5}$ — $4\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Vordeckel am hinteren Rande sehr fein, unter dem Einschnitte am stark abgerundeten Winkel etwas stärker gezähnt. Interoperkularknopf äußerst schwach angedeutet oder gänzlich fehlend. Feine Zähne in einer Längenbinde auf der Zunge. Caudale am hinteren Rande sehr schwach eingebogen; zweiter Analstachel stärker aber kaum länger als der dritte. Rücken bis zur Seitenlinie mehr oder minder intensiv schwärzlich, unter der Seitenlinie olivengrün oder hellgrau mit schwärzlichgrauen Schuppenrändern; Bauchseite graulichweiß; zwei himmelblaue Längslinien an den Wangen, zuweilen nur schwach angedeutet oder gänzlich fehlend; Anale mit einer breiten schwarzen Längsbinde am unteren Rande; Pectorale manganroth mit einem halbmondförmigen, dunkeln Striche an der Basis. Färbung der Ventrals gegen die Spitze der Strahlen ins Schwärzliche übergehend, im vorderen Theile röthlichgelb; erster Gliederstrahl der Ventrals in einen kurzen Faden ausgezogen.

D. 10/14; A. 3/8; P. 2/14; V. 1/5; L. lat. 46 (ohne Caudal-

schuppen); L. transv. $\frac{6\frac{1}{2}}{16-17}$ (bis zur Bauchlinie).

Beschreibung.

Kopfgestalt im Umrisse dreieckig, Schnauze ziemlich lang, vorne abgestumpft, Rumpf comprimirt.

Die obere Profillinie des Kopfes ist in der Augengegend concav, an der Schnauze schwach, am Hinterhaupte stark gewölbt. Die Rückenlinie beschreibt bis zum Beginne des Schwanzstieles einen stark gekrümmten Bogen, während die Bauchlinie zwischen der Ventralschwanzflosse und dem Beginne der Afterflosse fast horizontal hinläuft, gegen das vordere Kopfende sich allmählig nahezu in gerader Linie erhebt und längs der Basis der Anale im Bogen ansteigt.

Die Kopfbreite erreicht nahezu $\frac{1}{3}$ der Kopflänge, die Schnauzenlänge $1\frac{2}{5}$ — $1\frac{2}{3}$ Augenlängen; die Stirnbreite steht der Augenlänge nach und zwar etwas bedeutender bei älteren als bei jüngeren Exemplaren.

Vier Hakenzähne im Zwischenkiefer; die beiden äußeren sind bedeutend länger als die mittleren und ragen bei geschlossenem Munde nach außen und unten vor; 6—8 Hakenzähne von geringerer Länge im Unterkiefer. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in senkrechter Richtung unter die Mitte des Auges. Der Zwischenkiefer überragt den Unterkiefer nur ganz unbedeutend. Acht Reihen kleiner Schuppen auf den Wangen.

Vordeckel mit deutlichem Einschnitte, über demselben liegen nur ganz feine Zähne am hinteren Präoperkelrande, am abgerundeten Winkel sind sie ein wenig größer. Bei einigen Exemplaren zeigt sich eine schwache Spur eines Zwischendeckelknopfes, in der Regel aber fehlt letzterer gänzlich.

Der Kiemendeckel ist am hinteren, oberen Rande mit einem Hautlappen versehen und wie der Unter- und Zwischendeckel mit ziemlich großen Schuppen bedeckt. Eigentliche Deckelstacheln fehlen, doch ist der obere hintere Rand des Kiemendeckels etwas eingebuchtet und bildet daher an den beiden Randenden platte, kaum vortretende Spitzen. Die Suprascapula ist deutlich gezähnt.

Die Dorsalstacheln sind von mäßiger Höhe; der vierte längste ist etwas mehr als $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{2}{3}$ mal, der letzte circa $3\frac{1}{5}$ mal in der Körperhöhe enthalten, während der längste Gliederstrahl der Rückenflosse fast $\frac{1}{9}$ der Leibeshöhe gleichkommt.

Die Caudale ist in der vorderen Längenhälfte beschuppt, am hinteren Rande seicht eingebuchtet, an den Winkeln abgerundet, und

etwas kürzer als die zugespitzte Brustflosse, deren Länge der Entfernung des hinteren Kopfendes vom vorderen Augenrande gleicht.

Die Ventrale ist nahezu so lang wie die Caudale und erreicht mit der Fadenspitze des ersten Gliederstrahles die Basis der Anale nicht.

Von den drei Analstacheln ist der zweite am stärksten, stets etwas kürzer wie der vierte Dorsalstachel, bei einigen Individuen ein wenig länger als der dritte Analstachel und bedeutend kürzer als der längste dritte oder vierte Gliederstrahl der Anale, welche nach hinten abgerundet ist. Die Gliederstrahlen der Dorsale und Anale sind im basalen Höhendrittel beschuppt.

Die Seitenlinie durchbohrt circa 46 Schuppen des Rumpfes und 7—8 Schuppen auf der Schwanzflosse.

Der Rücken ist in der Regel mehr oder minder dunkel schwärzlichbraun, bei Exemplaren von hellerer Grundfarbe bemerkt man schwache Spuren mehrerer dunklerer Querbinden, die an der Seitenlinie oder unter derselben endigen. Die Mitte jeder Schuppen ist stets viel heller gefärbt als die Ränder derselben. Die beiden himmelblauen Striche an den Seiten des Kopfes unter den Augen lösen sich zuweilen in der Nähe des hinteren Vordeckelrandes, welchen sie nicht überschreiten, in einzelne Punkte auf, oder erlöschen gänzlich.

Sechs Exemplare von 4'' 4''' — 4'' 11''' Länge, gesammelt von Herrn Däm el.

2. Art *Datnia brevispinis* nov. spec.

Char. Kopflänge der Körperhöhe nahezu gleich und $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten; fünfter, höchster Dorsalstachel bei ganz jungen Exemplaren $\frac{5}{12}$, bei größeren $\frac{1}{3}$ Leibeshöhe erreichend. Letzter Dorsalstachel fast nur halb so lang wie der erste Gliederstrahl derselben Flosse. Körperseiten bleifarben, zunächst der Bauchseite heller als am Rücken, und undentlich dunkelgrau gefleckt. Bauchseite gelblichweiß. Pectorale, Caudale und Gliederstrahlen der Anale und Dorsale schwärzlich.

D. 12/10; A. 3/8; L. lat. 47 (+ 4—5 auf der Caudale).

• Beschreibung.

Die obere Profilinie des Körpers erhebt sich von der Schnauze bis zum Beginne der Dorsale und ist in der Nackengegend am stärksten

gekrümmt, bei alten Exemplaren zwischen dem Hinterhaupte und dem Beginne der Schnauze geradlinig. Eine Binde feiner Spitzzähne liegt am Zwischen- und Unterkiefer; vor dieser eine Reihe längerer Zähne. Gaumen und Vomer sind zahnlos.

Der Augendiameter ist bei einem Exemplar von $5'' 2'''$ Länge $4\frac{2}{3}$ mal, bei ganz jungen Individuen von nur $2'' 4'''$ — $3'' 1\frac{1}{2}'''$ Länge 4 — $4\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Schnauzenlänge gleicht 1 — $1\frac{1}{5}$ Augenlängen, die Stirnbreite steht ein wenig der Länge eines Augendiameters nach oder erreicht dieselbe. Der Präorbitalknochen ist nur im hintersten Theile des untern Randes sehr schwach gezähnt.

Der hintere Rand des Vordeckels ist senkrecht gestellt und mit zahlreichen Zähnen besetzt, welche gegen den Vordeckelwinkel etwas an Größe zunehmen, an letzterem selbst aber nach unten wieder abnehmen. Der untere Rand des Vordeckels ist glatt. Zwei Stacheln am obern, hintern, halbmondförmig eingebuchteten Rande des Kiemendeckels, von denen der untere bedeutend länger als der obere ist. Der Humerus trägt am hintern Rande über der Pectoralbasis sechs Zähne, die Suprascapula ist ganz glatt.

Die Brustflosse ist kurz, abgerundet; ihre Länge gleicht der Entfernung des hintern Kopfendes vom hintern Augenrande; die Caudale zeigt eine schwache Einbuchtung am hinteren Rande und ist fast $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Brustflosse. Die Länge der Ventrals, deren Stachelstrahl dünn und $1\frac{3}{4}$ mal in der Länge des zweiten Gliederstrahles enthalten ist, gleicht der Entfernung des hinteren Kopfendes von dem Augencentrum.

Der zweite Stachel der Anale ist stärker aber kürzer als der dritte, dieser etwas kürzer als der fünfte Dorsalstachel und circa $1\frac{2}{3}$ mal in der Länge des ersten Gliederstrahles der Anale enthalten.

Fünf Exemplare von $1'' 8'''$ — $5'' 2'''$ Länge.

3. Art *Therapon servus* spec. Bloch.

Mehrere Exemplare von $4'' 1'''$ Länge, eines davon in der Sammlung des Wiener Museums.

4. Art *Scathophagus multifasciatus* Richds.

Sechs Exemplare von $3'' 8'''$ — $4\frac{1}{6}'''$ Länge.

Bei diesen ist die Kopflänge genau 4 mal, die größte Leibeshöhe $1\frac{2}{9}$ — 2 mal in der Totallänge enthalten. Die Schnauzenlänge über-

trifft ein wenig die Länge eines Auges, welche sich zu der des Kopfes wie $1 : 3\frac{3}{4} - 3\frac{1}{2}$ verhält. Die Stirnbreite gleicht genau $\frac{1}{3}$ der Kopflänge und übertrifft somit die Schnauzenlänge ein wenig.

Von den Dorsalstacheln ist bald der dritte, bald der vierte am längsten; ihre Höhe ist $2\frac{4}{5} - 3$ mal (nach Dr. Günther selbst $2\frac{1}{3}$ mal) in der größten Leibeshöhe enthalten. Der hintere Rand der Caudale ist vertical abgestutzt. Von den vier Analstacheln übertrifft der zweite jeden der übrigen an Höhe, welche jedoch nur $\frac{5}{27} - \frac{1}{5}$ der Leibeshöhe erreicht. Die Länge der Ventrals beträgt $\frac{1}{3}$, die der abgerundeten Pectorals $\frac{2}{11}$ der größten Körperhöhe (zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Einlenkungsstelle der Ventrals).

Die Zahl der querlaufenden schwarzen Striche oder schmalen Binden an den Körperseiten schwankt bei den von uns untersuchten Exemplaren zwischen 6—11; die Striche reichen bis zur Mitte der Körperhöhe hinab und sind unter letzterer nur als runde Flecken oft bis zur Bauchlinie fortgesetzt. Der gliederstrahlige Theil der Dorsale und Anale ist schwarz gesäumt, die Verbindungshaut der Dorsalstacheln mit Ausnahme einer schmalen weißlichen Verticalbinde unmittelbar vor jedem Stachel mehr oder minder intensiv schwarz. Quer über die Oberseite des Kopfes laufen fünf Binden, von denen die oberste in einem Längsstriche längs der Schneide des Vorderrückens sich bis zur Basis des ersten Dorsalstachels fortsetzt. Ein schwarzer Strich am Rande der Unterlippe.

$$D. 11 - 12 / \frac{1}{16 - 17}; A. 4 / 16.$$

5. Art *Scorpaena haplodactyla* Blkr.

Bei jungen Individuen von 2'' Länge ist die Körperhöhe $3\frac{1}{3}$ mal, bei einem größeren Exemplare von $4\frac{1}{2}$ '' Länge nahezu $3\frac{2}{3}$ mal, die Kopflänge bei diesem $2\frac{5}{6}$ mal, bei jenen aber 3mal in der Totallänge enthalten. Der Augendiameter verhält sich zur Kopflänge bei dem größeren Exemplare wie $1 : 4$, bei den kleineren wie $1 : 3\frac{2}{3}$. Der längste vierte Stachel der Dorsale erreicht bei sämtlichen fünf Exemplaren, welche ich untersuchte, nicht ganz die Hälfte der Körperhöhe, während die höchsten Gliederstrahlen derselben Flosse nur unbedeutend mehr als $1\frac{2}{3}$ mal und der zweite Analstachel etwas weniger als $1\frac{2}{3}$ mal in der Leibeshöhe enthalten sind. Die Seiten-

linie durchbohrt, wie Dr. Bleeker ganz richtig bemerkte, 25, bei manchen Exemplaren selbst nur 22 Schuppen. Die Spitzen der längsten Pectoralstrahlen reichen etwas weiter zurück als die der Ventrals, deren Länge etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten ist.

D. 12/10; A. 3/5; P. 17; V. 1/5.

6. Art *Batrachus diemensis* Richards.

Die Kopflänge ist bei einem Exemplare von $6\frac{1}{2}''$ Länge $3\frac{1}{2}$ mal, bei zwei kleineren von $4''$ $5'''$ Länge $3\frac{3}{4}$ mal in der Totallänge enthalten. Die Kopfbreite gleicht der Kopflänge oder steht ihr ein wenig nach, während die Kopfhöhe beiläufig $\frac{2}{3}$ der Kopflänge beträgt. Die Länge des Auges ist bei jedem der zwei kleinen Exemplare etwas mehr als 4mal, bei dem größeren unbedeutend mehr als 5mal in der Kopflänge enthalten. Die Ventrals wird nur von zwei Strahlen gebildet, von denen der äußere längere ziemlich dick und lang ist; in letzterer Beziehung gleicht er der Entfernung des hinteren Kopfendes von dem vorderen Rande oder der Mitte des Auges. Die Körperfärbung variiert und ist bald hell- bald dunkelbraun an den Seiten, am Bauche weißlich oder wässerig violett; die schwärzlichen Marmorierungen an den Seiten des Rumpfes sind an den uns vorliegenden Exemplaren nur schwach angedeutet, der ganze Körper so wie die Flossen mit kleinen schwarzen Punkten übersät. Die Körperhaut ist dick, runzelig. Zahlreiche vielfach gefranste, mehr oder minder lange Hautläppchen am Kopfe; an den Seiten des Rumpfes liegen sie in drei regelmäßigen Längsreihen.

D. 3/20—21; A. 17—18; V. 1/1.

7. Art *Gobius ornatus* Rüpp.

(*G. interstictus* Richards.)

Bei zwei Exemplaren, jedes von $3\frac{1}{2}''$ Länge, ist die Kopflänge $4\frac{2}{3}$ mal, die Leibeshöhe etwas mehr als 6mal in der Totallänge, die Kopfbreite $1\frac{3}{5}$ — $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Augenslänge gleicht $\frac{3}{11}$ der Kopflänge und steht der Schnauzenlänge ein wenig nach. 27 Schuppen zwischen der Basis der Pectorals und der Caudale, auf welcher selbst 2 — 3 Schüppchen liegen, in einer Längsreihe. Zwischen der Basis der zweiten Dorsals und der Anale

zähle ich sechs ganze und zwei halbe Längenschuppenreihen, die letzteren zunächst der Basis der Dorsale und der Anale.

Zahlreiche Reihen unterbrochener schwarzer Längsstreifen zwischen weißen Linien auf beiden Rückenflossen.

Anale mit schwärzlichem Rande, über diesem große weißliche Flecken, zunächst der Basis derselben Flosse zuweilen zwei undeutlich ausgeprägte dunkle Längslinien. Ventralschwärzlich. Vier Reihen schwärzlicher mehr oder minder breiter Längsstreifen in der oberen Hälfte des Rumpfes, zwei Reihen großer dunkler Flecken in der unteren Höhenhälfte der Körperseiten, zwischen diesen dunkeln Linien und Flecken weißliche Flecken (oft mit Silberglanz). Die Spitzen der letzten Strahlen der zweiten Dorsale erreichen bei Männchen die Basis der Caudale.

8. Art *Gobius caninus* C. V.

L. lat 30, l. transv. inter p. analem et p. dorsalem sec. 11—12.

Unsere beiden Exemplare von 1" 10'" — 2" 3'" Länge stimmen ganz genau mit Playfair's Abbildung von *G. caninus* (Fish. of Zanzibar pl. IX, Fig. 1) überein, doch fehlt die schwarze Binde am unteren Rande der Anale; dagegen zeigt sich eine Reihe dunkler Fleckchen an der Basis der Anale. Zwei dunkle, öfters in Flecken aufgelöste und paarige kurze Querbinden an dem zuweilen fast ganz schuppenlosen Nacken vor der ersten Dorsale; eine ähnliche dunkelbraune, aber an unseren Exemplaren intensiver gefärbte Querbinde unter der Basis der ersten und zwei schwächer entwickelte Querbinden unter der zweiten Dorsale. Drei große schwärzliche Flecken mit verschwommenen Rändern in der Mitte der Leibeshöhe; der letzte dieser Flecken liegt bereits auf der Caudalbasis. Die Schuppen am Nacken sind, wenn vorhanden, äußerst klein.

Daß *Gobius Petersii* m. (Ichthyol. Mitth. IX.) mit *G. caninus* identisch sei, wie Playfair und Günther im Nachtrage ihres Werkes über die Fische von Zanzibar auf Seite 146 bemerken, ist ganz unbegründet und irrig. Leider ist die meiner Abhandlung beigegebene Abbildung wegen der geringen Größe des Objectes nicht ganz so genau ausgeführt als es wünschenswerth gewesen wäre; die Körpergestalt und insbesondere der Kopf ist etwas zu gedrungen gezeichnet. Die Schnauze fällt bei *Gob. Petersii* nicht steil ab wie bei *G. caninus*, ist viel länger und conisch vorgezogen. Die Körper-

höhe ist ferner bei der von mir beschriebenen Art bedeutend geringer als bei *G. caninus* und gleicht nur $\frac{4}{27}$ der Totallänge; zwischen der Basis der zweiten Dorsale und der Anale liegen nur 7 Schuppen, (nicht 11—12 wie bei *G. caninus*); die Schuppen sind im Allgemeinen größer als bei *G. caninus* und im vorderen Theile des Rumpfes, in der Pectoralgegend, 2mal so groß als bei *G. caninus*. Überdies fehlen auch bei *G. Petersii* die Querbinden am Rücken gänzlich. Die hier erwähnten Eigenthümlichkeiten letztgenannter Art fallen um so mehr ins Gewicht, als ich gleich große Exemplare von *G. caninus* und *Petersii* untersuchte.

9. Art *Gobius bynoensis* Richds.

Drei Weibchen, jedes 3" 2" lang. Die Zeichnung ist bei denselben minder lebhaft als bei den Männchen; die Nackenflecken fehlen, die Längsbinden am Kopfe und die Querbinden am Rücken sind nur sehr schwach angedeutet.

$$D. 6/\frac{1}{15-16}; A. \frac{1}{15-16}; L. \text{ lat. c. } 65-68.$$

10. Art *Eleotris brevirostris* nov. spec.

Char. Kopfgestalt im Umriss conisch, Rumpf comprimirt; Schnauze ebenso lang oder etwas kürzer als das Auge; Kopf kurz, ziemlich dick bei älteren Exemplaren, $\frac{4}{5}$ — $\frac{4}{2}$ mal in der Totallänge enthalten; Körperhöhe der Kopflänge gleich oder etwas bedeutender als diese; 25 bis 26 Schuppen längs der Seitenlinie, gegen den Schwanz an Größe zunehmend. Gliederstrahlen der zweiten Dorsale und der Anale bei Männchen länger als bei Weibchen; zweite Dorsale und Caudale dunkel bläulichschwarz mit runden gelben Flecken, erstere, so wie die zweite Dorsale zuweilen mit einer gelben Längsbinde in der Mitte der Flossenhöhe; Anale bei Männchen gelblich, mit einer blauschwarzen Binde am untern Rande und zuweilen auch an der Basis. Ein blauschwarzer Fleck über der Pectoralaxsel auf einem häutigen Läppchen.

$$D. 6/\frac{1}{9}; A. 1/10-11; L. \text{ lat. } 25-26; L. \text{ transv. } 10.$$

Beschreibung.

Der Kopf zeigt eine conische, mäßig comprimirt Gestalt und nimmt nach vorne sehr rasch an Höhe ab, die obere Profillinie des

Kopfes erhebt sich daher ziemlich steil in mäßiger Bogenkrümmung bis zum Beginne der ersten Dorsale. Mit Ausnahme der kurzen Schnauze und der vorderen Stirnhälfte ist der Kopf beschuppt, seine Länge $4\frac{1}{5}$ — $4\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten. Der Augendiameter gleicht $\frac{2}{9}$ der Kopflänge; die Breite der öfters eingedrückten oder nur schwach gewölbten Stirne erreicht circa $1\frac{2}{5}$ — $1\frac{1}{3}$ Augenlängen; die Schnauze ist durchschnittlich ebenso lang wie das Auge, die Mundspalte klein, nach oben gerichtet; die Mundwinkel fallen vor den vorderen Augenrand.

Die erste Dorsale ist am oberen Rande abgerundet, ihr längster dritter oder vierter Strahl erreicht häufig die Höhe des ersten Gliederstrahles der zweiten Dorsale und ist 2mal— $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Gliederstrahlen der zweiten Dorsale nehmen gegen das hintere Flossenende an Höhe, und zwar bei Männchen viel bedeutender und rascher als bei Weibchen zu; dasselbe gilt von der Anale. Die Schwanzflosse ist abgerundet und ebenso lang wie der Kopf. Der längste, vierte Gliederstrahl der stark zugespitzten Ventrals erreicht bei Männchen mit seiner Spitze die Basis der Anale und ist ebenso lang wie die Caudale, bei Weibchen und unentwickelten jungen Männchen aber etwas kürzer.

Der Rücken ist dunkelbraun, die Seiten des Rumpfes unter der *Linea lateralis*, so wie die Bauchseiten sind orange-gelb. Die beiden Rückenflossen zeigen einen blauschwarzen Grund; sehr häufig zieht über die halbe Höhe dieser Flossen eine breite gelbe Binde hin; in selteneren Fällen ist sie nur schwach angedeutet oder fehlt gänzlich. Außerdem liegen auf der zweiten Dorsale in der unteren Hälfte der Flossenhöhe 1—4 Reihen runder, ziemlich großer, gelber Flecken; nur zwischen den 2—3 letzten Gliederstrahlen reichen sie stets bis zum oberen Flossenrande; selten ist die zweite Dorsale ihrer ganzen Ausdehnung nach gefleckt.

Die Caudale ist auf blau- oder auch grünlich-schwarzem Grunde mit zahlreichen Querreihen gelber Flecken geziert, welche aber viel kleiner als auf der zweiten Dorsale sind. Die Spitzen der Analstrahlen sind häufig gelb gesäumt; über diesen folgt eine sehr breite, stark gesättigte blauschwarze Längsbinde; die obere Hälfte der Anale ist lebhaft gelb, die Basis endlich zuweilen schwärzlich gefärbt oder gefleckt. Zuweilen, doch nur sehr selten fand ich einige weißliche runde Flecken zwischen den zwei letzten Analstrahlen.

Ventrale gelb, Pectorale schmutzig grauschwarz; Pectoralfleck öfters von dem häutigen Anhang des Kiemendeckels überdeckt, dunkelblauschwarz auf einem Hautläppchen. Die Rumpfschuppen zeigen vor dem helleren, hinteren Rande einen mit diesem parallel laufenden Strich, wodurch ein gitterförmiges Liniennetz gebildet wird, welches besonders bei jungen Individuen, die häufig auch am Rücken röthlich oder gelbbraun gefärbt sind, scharf hervortritt. Ich kann diese Art nur als fraglich neu beschreiben, da mehrere von K r e f t in Sydney beschriebene *Eleotris*-Arten mir leider nur den Namen nach bekannt sind.

Zahlreiche Exemplare von $1\frac{3}{4}$ — 3" Länge.

12. Art *Salarias meleagris* C. V.

Bei Weibchen ist die Hauptfalte am Hinterhaupte nur sehr schwach entwickelt, die Körperfärbung und Zeichnung übrigens ebenso lebhaft wie bei Männchen. Körperfarbe hellbraun bis ins Bläulichschwarze; mehr oder minder zahlreiche hellblaue Punkte an Kopf und Rumpf so wie auf der Anale; bald etwas längere bald kürzere paarige Binden beginnen an der Basis der Dorsalstrahlen und reichen oft bis zur Seitenlinie hinab. Zuweilen finden sich undeutlich ausgeprägte Querbinden in dem mittleren Theile der Rumpfhöhe vor und alterniren mit den von der Rückenlinie herabziehenden viel dunkleren Binden.

Sechs Exemplare von 2 — 4" Länge.

13. Art *Nematocentris nigricans* Richds.

(*Atherina nigrans* Richds., *Nematocentris splendida* Pet., *Strabo nigrofasciatus* Kn. Steind., *Atherinichthys nigrans* Günth.)

Vier ganz kleine Individuen. Bei einem derselben, einem Männchen liegen zahlreiche, dunkel goldbraune Flecken mit verschwommenen Rändern in regelmäßigen transversalen Reihen.

14. Art *Choerops ommopterus* Richds.

(*Choerops Schönleini* Blkr.)

Ein ausgezeichnet gut erhaltenes, ziemlich großes Exemplar von 9" Länge. Es stimmt genau mit Dr. Bleeker's vortrefflicher Abbildung und Beschreibung im ersten Bande des Atlas ichthyol. des Ind. orient. Neerl. pag. 163, pl. 46, Fig. 3 überein, nur der große helle Fleck unter den letzten Gliederstrahlen der Rückenflosse fehlt spurlos.

15. Art *Choerops cyanodon* Richards.

Ein großes, gut conservirtes Exemplar von etwas mehr als 9'' Länge. In Übereinstimmung mit Dr. Richardson's Beschreibung ist bei demselben der Kopf länger als hoch; die Kopflänge beträgt nämlich 2'' 8''', die Kopfhöhe nur 2'' 3'''. Die Kieferzähne sind hell bläulichgrün, 8—7 Schuppenreihen auf den stark erhöhten Wangen. Die größte Körperhöhe steht der Kopflänge nur wenig nach. Die Länge des Auges ist circa $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{3}$ mal, die Schnauzenlänge bis zum vorderen Rande der Oberlippe $2\frac{1}{3}$ mal, die Stirnbreite 5mal in der Kopflänge enthalten, welche circa $3\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge enthalten ist. Vier Hakenzähne im Unterkiefer, sechs im Zwischenkiefer. Die beiden mittleren im letztgenannten Knochen sind klein, und schwach, die darauf folgenden sehr lang und stark, größer als die beiden mittleren im Unterkiefer. Die seitlichen Zähne im Zwischenkiefer sind jederseits in eine Lamelle vollständig verschmolzen, welche am freien Rande eine nur äußerst schwache Kerbung zeigt, während über den oberen Rand der Zahnlamelle des Unterkiefers die einzelnen Zähnspitzen viel deutlicher hervorragen und einige Zähne, welche im hinteren oder mittleren Längentheile der Unterkieferseiten liegen, fast bis zur Wurzel frei stehen.

Ein kleiner violetter Fleck über dem oberen Ende des hinteren Vordeckelrandes, der sehr schwach gezähmelt ist; bläuliche Linien ziehen vom vorderen Augenrande quer zum Unterrande des großen, hohen Präoculare herab. Ein großer hellgrüner Fleck auf der Scapula und ein hellgelber, sehr schwach und unbestimmt ausgeprägter Fleck von bedeutendem Umfange unter den letzten Stacheln und ersten Gliederstrahlen der Rückenflosse. Oberer Randtheil der Pectorale schwarzgrau.

Vier Längslinien von gelber Färbung auf der Anale. Caudale gegen den hell gesäumten hinteren Rand in ein schmutziges Blauviolett übergehend. Untere Hälfte des Rumpfes gelb, mit einem Stiche ins Grünliche. Rücken grünlichgrau.

D. $13\frac{6}{7}$ —7; A. $3\frac{1}{10}$; L. lat. 29—30; L. transv. $\frac{2\frac{1}{2}}{10}$.

16. Art *Gerres filamentosus* C. V.

Mehrere Exemplare von $3\frac{1}{2}$ ''—4'' 7''' Länge.

Körperhöhe $2\frac{1}{6}$ — $2\frac{1}{3}$ mal, Kopflänge $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{6}$ mal in der Körperlänge ohne Caudale, Augendiameter genau oder ein wenig mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten. Die Länge der Schnauze gleicht der Augenlänge so wie der Stirnbreite.

L. lat. 45—47; L. transv. $\frac{6}{1}$
 $12\frac{1}{2}$ (bis zur Bauchlinie) — 11 (bis zur Basis der Ventrals).

17. Art *Congrogadus (Machaerium) subducens* Richds.

D. 70—71; C. 10; A. 57—65.

Die größte Leibeshöhe ist nahezu oder genau $1\frac{3}{5}$ mal in der Kopflänge, diese bei jüngeren Individuen $6\frac{1}{2}$ mal, bei älteren von 9" 3" Länge 7mal in der Totallänge enthalten. Die Kopfhöhe erreicht nicht ganz die Hälfte, die Kopfbreite nahezu $\frac{1}{3}$ der Kopflänge. Der Durchmesser des Auges gleicht $\frac{1}{6}$, die Stirnbreite circa $\frac{1}{9}$ der Kopflänge. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt ein wenig vor den hinteren Augenrand.

Das größere der beiden uns eingesendeten Exemplare ist 9" 3" das kleinere 7" lang. Ersteres ist ausgezeichnet schön in den Farben erhalten, gelbbraun mit dunklerer Marmorirung und mit hellgelben ovalen Flecken geziert, welche in der Mitte einen brauneren Punkt oder kleinen Fleck tragen. Längs der Basis der Dorsale und zunächst der Seitenlinie liegen schwarze Flecken in Längsreihen; bei dem kleineren Exemplare ist der ganze Schwanzstiel mit kleinen schwarzen Flecken besetzt.

Bei beiden Exemplaren ist der große, tief schwarzbraune, rundliche Fleck am Kiemendeckel mit einem weißlichen Ringe umgeben.

18. Art *Pseudorhombus multimaculatus* Günth.

In den Körpermaßen stimmen unsere beiden Exemplare genau mit Dr. Günther's Beschreibung im vierten Bande des Cataloges der Fische im britischen Museum überein; die Dorsale beginnt bei dem größeren Exemplare von 5" 3" Länge ein wenig hinter dem vorderen Ende des oberen Auges, bei dem kleineren Individuum von 4" 8" Länge vor dem Auge auf der Schnauze. Die Zahl der Dorsalstrahlen schwankt ferner bei denselben zwischen 67—73, die der Analstrahlen zwischen 51—56 und die größere Zahl der Flossenstrahlen fällt auf das kleinere Exemplar.

19. Art *Neosilurus brevidorsalis*.*(Cupidoglanis brevidorsalis* Günther.)

Char. Auge klein, 7—6mal; Stirnbreite $2\frac{2}{3}$ —3mal in der Kopflänge; letztere etwas weniger als 6mal, Körperhöhe $7\frac{1}{3}$ — $6\frac{2}{3}$ -mal in der Totallänge enthalten. Die Nasalbarteln reichen bis zur Längennitte der Pectorale oder bis zur Basis der ersten Dorsale, die Unterkieferbarteln bis zur Basis der Ventrale, welche wie bei *N. Hyrtlü* m. in senkrechter Richtung unter oder etwas hinter der Basis des letzten Dorsalstrahles eingelenkt ist.

Beschreibung.

Diese Art unterscheidet sich von *N. Hyrtlü*, welchen ich bereits früher in meiner kleinen Abhandlung über die Fische des Fitzroy-Flusses beschrieb, hauptsächlich durch die viel bedeutendere Länge der Bartfäden und die stärkere Entwicklung der Dorso-Caudale, deren Strahlen am Rücken weiter nach vorne reichen und in senkrechter Richtung fast gegenüber der Längennitte der Analbasis liegen. Außerdem ist das Auge bedeutend kleiner und die Körperfärbung intensiv schwarz oder bräunlichschwarz. Die Ventrale beginnt wie bei *Neosilurus Hyrtlü* unmittelbar unter oder ein wenig hinter der Basis des letzten Dorsalstrahles (nicht vor dem Beginne der Dorsale, wie aus Versehen in der Charakteristik des Geschlechtes *Neosilurus* l. c. angeführt ist). Die Ventrale ist kurz und enthält jederseits elf sehr biegsame Strahlen, von denen die beiden äußeren der Quere nach getheilt, aber nicht wie die übrigen auch der Länge nach gespalten sind. (Bei größeren Exemplaren von *N. Hyrtlü*, welche ich nachträglich erhielt, zähle ich zuweilen 13 Strahlen.) Der Dorsalstachel ist ziemlich gedrungen, nicht gezähnt; die größte Höhe der Dorsale ist circa $1\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten und gleicht fast genau der Länge der Brustflossen, deren Stachelstrahl etwas schwächer ist als der Dorsalstachel. — Zehn Exemplare von Cap York.

D. 1/4; A. et C. c. 130 (A. c. 80—83); V. 11.

20. Art *Megalops indicus* Cuv. Val.

Mehrere Exemplare von 5''—6'' 2''' Länge und vortrefflich erhalten. Sie stimmen genau mit Bleeker's Beschreibung auf Seite

15 in „Bijdr. tot de Kennis der Chiroc. Lutod. Butir. etc.“ (Verhandl. v. het. Batav. Genootsch. t. XXIV.) überein.

21. Art *Chanos orientalis* C. V.

Die von uns untersuchten Exemplare, deren größtes nur 5'' 3'' mißt, stimmen genau mit Prof. Kner's Beschreibung im ichthyologischen Theile des Novara-Reisewerkes überein. Die größte Körperhöhe ist bei denselben $4\frac{2}{3}$ —5mal (nach Bleeker $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ mal) in der Totallänge enthalten. Längs der Seitenlinie zähle ich 86—94 Schuppen.

II. Zur Fischfauna von Port Jackson.

(Fortsetzung.)

Nachfolgende Zeilen bilden eine Ergänzung zu jener Abhandlung, welche ich im Jahre 1866 in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften veröffentlichte und gründen sich auf eine von Herrn Salm in Hamburg eingesendete Sammlung, welche zum größten Theile in meinen Besitz überging.

74. Art *Dules Reinhardti* nov. spec.

Char. Körpergestalt gestreckt. Körperhöhe etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ mal, Kopflänge circa $3\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten. Letzter Dorsalstachel nur $\frac{2}{3}$ mal so lang wie der darauffolgende Gliederstrahl; dritter Dorsalstachel $\frac{2}{3}$ der Kopflänge gleich; zweiter Analstachel unbedeutend länger aber stärker als der dritte Stachel der Anale und an Länge der Entfernung des hinteren Kopfendes vom hinteren Augenrande gleich. Eine große schwarze Querbinde vor dem hinteren Ende der Ventrals, über die ganze Breite der Ventrals ausgedehnt; ein großer ovaler Fleck auf den Gliederstrahlen der Anale und deren überschuppelter Basis; ein länglicher, schmaler Fleck am hinteren Ende des Kiemendeckels.

D. $9/10$; A. $3/8$; L. lat. 52; L. transv. $\frac{6-7}{16}$.

Beschreibung.

Der Durchmesser des Auges ist circa $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{5}$ mal, die Schnauzenlänge $4\frac{3}{4}$ mal, die Stirnbreite circa $4\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der hintere Rand des Vordeckels ist fast vertical gestellt, nur sehr fein gezähnt; die Zähne am Vordeckelwinkel und am unteren Rande sind größer und hakenförmig nach unten und vorne gekrümmt. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in senkrechter Richtung unter den Beginn des zweiten Längendrittels des Auges. Der obere Deckelstachel ist sehr kurz, der untere lang, etwas plattgedrückt. Feine Sammtzähnechen in den Kiefern, am Vomer und Gaumen. Der Suborbitalring ist am unteren Rande fein gezähnt, die Stirne nahezu flach.

Die Stacheln der Dorsale nehmen bis zum vierten sehr rasch an Höhe zu, der vierte Stachel ist $\frac{2}{3}$ der Kopflänge gleich und 2mal so lang wie der zweite Dorsalstachel, während der letzte, neunte, etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal in der Höhe des darauffolgenden ersten und mehr als $1\frac{2}{3}$ mal in der des zweiten Gliederstrahles der Dorsale enthalten ist.

Der zweite Analstachel ist nur wenig länger aber merklich stärker als der dritte und an Länge (von seiner überschuppten Basis an gemessen) der Entfernung der Spitze des unteren Deckelstachels vom hinteren Augenrande gleich. Die Gliederstrahlen der Anale sind länger als die vorangehenden beiden Stacheln.

Die Schuppen nehmen von der Pectoralhöhe bis zur Bauchlinie sehr rasch an Umfang ab. Die Seitenlinie läuft parallel mit der Profillinie des Rückens und durchbohrt 52 Schuppen, von denen die drei letzten auf der Caudale liegen.

Rücken braungrau, untere Körperhälfte und Bauchseite schmutzig golden. Die Flossen sind gelbbraun, die beiden Dorsalen mit sehr feinen dunkeln Pünktchen gleichmäßig übersät. Der große schwarze Fleck auf der Anale erstreckt sich über sämtliche Gliederstrahlen der Anale, läßt bei den ersten fünf Strahlen nur ein schmales Stück zunächst dem unteren Rande frei, während er bei den zwei letzten nicht weit über die Basis hinabreicht, sich aber über den untersten Theil der Körperseiten selbst ein wenig hinaufzieht. Der Fleck am Kiemendeckel ist fast vertical gestellt, schmal und reicht ein wenig über den untern Kiemendeckelstachel hinab. Einzelne verschwommene

dunkle Flecken bemerkt man in der oberen Hälfte des Rumpfes und auf der Basis der Caudale, welche am hinteren Rande zart schwärzlich punktirt ist.

Nächst verwandte Art: *Dules novemaculeatus* Steind. Das hier von uns beschriebene Exemplar ist circa 4" lang.

75. Art *Datula fasciata* nov. spec.

Char. Dorsale mit dreizehn Stacheln; fünf schwärzliche Querbinden, jede an Breite circa $\frac{1}{2}$ Augenlänge gleich, am Rumpfe. Vordeckel am Winkel stärker gezähnt als am hinteren Rande. Dorsale, Anale und Caudale unregelmäßig schwärzlich gefleckt oder marmorirt, letztere Flosse überdies am unteren Rande mit einer schwarzen Längsbinde versehen. Die Seitenlinie durchbohrt 40 Schuppen, Kopflänge $\frac{1}{4}$ der Totallänge gleich.

$$D. 13/9; A. 3/8; L. lat. 40; L. transv. \frac{7-8}{14-15}.$$

Beschreibung.

Die Kopflänge ist genau 4mal, die Körperhöhe nur $3\frac{1}{7}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter etwas mehr als 4mal, die Schnauzenlänge 3mal, die Stirnbreite $3\frac{2}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der hintere Vordeckelrand ist etwas nach vorne und unten geneigt, die Vordeckelwinkel sehr stark gerundet. Am ganzen freien Rande des Präopercels stehen nur 23—24 Zähnchen, welche gegen die Winkelgegend an Länge und Stärke etwas zunehmen. Der Präorbitalknochen ist nur am hinteren Theil des unteren Randes sehr fein gezähnt. Vier Schuppenreihen liegen unter, 2—3 hinter dem Auge. Operkel, Prä- und Subopercel sind gleichfalls beschuppt. Zwei Stacheln am Deckel, der obere ist fast ganz von den Schuppen überdeckt, klein, doch wie der untere, viel längere stark zugespitzt, ziemlich lange Zähnchen liegen am hinteren Rande des Humerus über der Pectorale.

Die Profillinie des Rückens fällt fast in gerader Linie und mäßiger Neigung zur Schnauze ab, läuft in gerader Richtung längs der Basis der Dorsalstacheln hin und biegt an der Basis der letzten Gliederstrahlen in starker aber kurzer Bogenkrümmung zum Schwanzstiele um.

Der längste, fünfte Dorsalstachel ist nahezu $1\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten; der letzte Stachel derselben Flosse ist bedeutend länger als der vorletzte, aber viel kürzer als der erste Gliederstrahl derselben Flosse.

Der zweite Analstachel übertrifft den dritten etwas an Länge und bedeutend an Stärke und ist fast etwas länger als die Hälfte des Kopfes.

Die Caudale ist am hinteren Rande eingebuchtet, an Länge nahezu $\frac{4}{5}$, die Ventrals circa $\frac{3}{4}$, die Pectorals circa $\frac{5}{8}$ des Kopfes gleich. Eine Reihe von Schuppen zieht sich über die Basis der Dorsals, zwei Schuppenreihen an der der Anale hin; die Schwanzflosse ist im ganzen vorderen Längendrittel mit kleinen Schuppen überdeckt.

Von den fünf schwärzlichen Rumpfbinden läuft die erste am Vorderrücken etwas vor dem Beginne der Dorsals vertical bis in die Nähe der Pectoralbasis, die zwei folgenden Binden ziehen von der Basis der Dorsalstacheln, die vierte von der der Gliederstrahlen der Dorsals, die fünfte endlich am Schwanzstiele zwischen der Rückenflosse und der Caudale herab, nur die letzte nähert sich der Bauchlinie bedeutend; die übrigen reichen nicht bis über das zweite Drittel der Rumpfhöhe hinab.

Die schuppenlose Oberseite des Kopfes ist schwarzbraun, der Rücken metallisch hellgrün, die Bauchseite goldgelb. Sämtliche Flossen sind bräunlichgelb, die Pectorals und Ventrals fleckenlos, die übrigen Flossen dunkelbraun marmorirt oder gefleckt. Die Caudale trägt am unteren Rande eine schwärzliche Längsbinde (nicht schief gestellt) und ist am hinteren Rande schmal und nicht besonders scharf wässerig, schwarz gerandet.

Ein wohlerhaltenes Exemplar von 5" Länge.

76. Art *Girella simplex* Günth.

Die Zähne sind schaufelförmig gebogen, gegen das freie Ende nehmen sie rasch an Breite zu und sind zuletzt quer abgestutzt. Sie liegen zunächst den Mundwinkeln in zwei, in der Mitte der Kiefer in 4—5 Reihen schräge übereinander (s. Taf. I, Fig. 3). Bei einem Exemplare von 9" 2" Länge beträgt die Kopflänge 1" 11 $\frac{1}{2}$ "', die Augenlänge 5'''; letztere ist somit nicht ganz $\frac{1}{5}$ der ersteren gleich. Die Körperhöhe ist $3\frac{1}{5}$ — $3\frac{1}{7}$ mal, die Kopflänge 5mal in der Totallänge enthalten.

77. Art *Girella tricuspidata* spec. Quoy. Gaim.

Ein Exemplar, vortrefflich erhalten, 10'' $1\frac{1}{2}$ ''' lang. Der Kopf mißt 2'' $2\frac{1}{2}$ ''', das Auge $5\frac{1}{4}$ ''', die Schnauze 10''', die Stirnbreite $8\frac{1}{3}$ ''', die Körperhöhe 3'' $1\frac{1}{2}$ ''', die Caudale 2'' $2\frac{1}{2}$ ''', die Ventrals 1'' $7\frac{1}{2}$ ''', der achte Dorsalstachel bis zu seiner mit Schuppen überdeckten Basis 1''.

D. 15/12; A. 3/12; L. lat. 55—57; L. transv. $\frac{10-12}{1}$
24—25 (bis zur Bauchlinie).

Eine ziemlich breite Binde zahlloser, kleiner, dreispitziger Zähnen im Zwischen- und Unterkiefer hinter der Außenreihe der bedeutend größeren Zähne und von diesen durch einen Zwischenraum getrennt. Kleine Zähne am Gaumen und schwache Rauigkeiten am Vomer.

Rücken schwarzgrau, Mitte der Rumpfseiten etwas heller, Bauchseite lichtgrau mit einem Stiche ins Violette. Jede Schuppe der Körperseite ist an der Basis dunkler gefärbt als in den übrigen Theilen. Schuppen am Bauche und an der Kehle bis zur Pectorale sehr klein. Zahlreiche Reihen (10) kleiner Schuppen an den Wangen, etwas größere Schuppen in 5—6 Reihen im oberen Theile des Kiemendeckels.

78. Art *Zeus faber* Linné.

Ein großes Exemplar im Besitze des Herrn Salmin.

78^a. Art *Platycephalus fuscus* Cuv. Val.

D. 1/7/13; A. 13; L. lat. c. 130.

Die Kopflänge ist $3\frac{5}{8}$ mal in der Totallänge, die Kopfbreite zwischen den Vordeckelstacheln, von denen der untere kaum länger als der obere und nur wenig länger als die Hälfte des Augendiameters ist, $1\frac{7}{9}$ mal, der Augendiameter $9\frac{2}{5}$ mal, die Stirnbreite gleichfalls $9\frac{2}{5}$ mal, die Schnauzenlänge 4mal in der Kopflänge enthalten. Kein Tentakel über dem Auge. Unterkiefer stark vorspringend. Zähne im Unterkiefer, am Vomer und Gaumen einreihig, konisch, am erstgenannten Knochen kleiner als auf den beiden übrigen; Zwischenkieferzähne zahlreich, sammtartig, sehr klein. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt unter die Mitte des Auges. Ein kurzes Tentakel an

der vorderen Nasenöffnung. Kopfleisten mäßig entwickelt, nach hinten in Stacheln endigend; nur auf der langen Supraorbitalleiste liegen in der Nähe des hinteren Endes 3—4 sehr kurze Zähnchen, die übrigen sind am oberen Rande glatt. Ein plattgedrückter, breitbasiger Stachel, welcher nur wenig nach oben vorspringt, vor dem vorderen oberen Augenwinkel. Der hintere Rand des Vordeckels ist schief nach hinten und unten geneigt.

Der vorderste, isolirt stehende Dorsalstachel erreicht an Länge $\frac{2}{3}$ des Auges, der darauffolgende erste Stachel der ersten Dorsale ist etwas weniger als $2\frac{1}{6}$ mal, der zweite circa $2\frac{1}{3}$ mal, der dritte circa $2\frac{2}{3}$ mal, der vierte $3\frac{1}{3}$ mal, der fünfte 4mal, der erste längste Gliederstrahl der zweiten Dorsale circa $2\frac{2}{5}$ mal, der letzte endlich $7\frac{1}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der vierte längste Gliederstrahl der Ventrals kommt $\frac{2}{3}$, die Länge der Pectorals nahezu $\frac{2}{9}$, die am hinteren Rande nur sehr schwach abgerundete Caudals $\frac{3}{7}$ der Kopflänge gleich.

Die Rückenschuppen sind am hinteren Rande sehr fein gezähnt, die Bauchschuppen ganzrandig, die Schuppen der Seitenlinie stachellos. Rücken braungrau, Bauchseite gelblich; erste und zweite Dorsale bräunlichgelb, mit etwas dunkleren schwach ausgeprägten Fleckchen in mehreren Längsreihen. Caudals dunkel gelblichbraun, gegen die Strahlenspitzen bläulichschwarz, ein schwarzer ovaler Längsfleck zwischen dem vierten bis sechsten oberen gespaltenen Strahle der Schwanzflosse; überdies ist die basale Hälfte derselben Flosse, so wie das ganze obere und untere Randstück deutlich dunkelbraun gefleckt, die Flecken sind rund und größer als auf den übrigen Flossen. Ventrals in der vorderen Längenhälfte gelblich mit undeutlicher grauer Marmorirung, in dem hinteren Theile dunkelgrau. Ein undeutlich abgesetzter großer schwärzlicher Fleck am Kiemendeckel. An den Seiten des Rumpfes zeigen sich hie und da einige wenige hellblaue Flecken von sehr geringer Größe.

Ein großes, vortrefflich erhaltenes Exemplar von 14" 1''' Länge. Nächst verwandte Art: *Pl. tasmanius* Richds. (vielleicht identisch mit *P. fuscus* C. V.?)

79. Art *Electris brevirostris* Steind.

Zwei Exemplare von Port Jackson, zwei von Rockhampton.

80. Art *Eleotris mogurnda* Richards.

Drei Exemplare von 4—5" Länge.

81. Art *Eleotris gobioides* C. V.

Drei Exemplare von 4—6" Länge.

Zu Art 30. *Gobius criniger* Cuv. Val.

Syn. (*Gobius Krestii* Steind.)

Von *Gobius Krestii* erhielt ich neuerdings ein kleines Exemplar. Bezüglich der Körperzeichnung und Gestalt stimmten unsere beiden Exemplare fast ganz mit Richardson's Beschreibung und Abbildung *Gob. criniger* (nicht *lentiginosus*) überein, doch ist der Nacken mit sehr kleinen Schuppen besetzt, die oberen Augenränder stossen auf der Stirne fast ganz aneinander, die oberen Pectoralstrahlen sind haarförmig, kurz und, zwischen der zweiten Dorsale und der Anale liegen eilf Schuppenreihen. Ich glaubte eben auf diese Verschiedenheiten hin eine neue Art (*Gob. Krestii*) gründen zu sollen, welche ich jedoch nunmehr wengleich nicht ohne Bedenken zu *Gobius criniger* beziehe, da einige dieser Eigenthümlichkeiten vielleicht nicht constant sein mögen, andere von früheren Beobachtern vielleicht übersehen wurden.

82. Art *Pomacentrus unifasciatus* nov. spec.

Char. Körperhöhe $2\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, eine breite nach vorne convexe, röthlichgelbe Querbinde von der Basis des neunten und zehnten Dorsalstachels zum Bauchrande ziehend und vor dem Beginne der Anale endigend; 7—8 schiefgestellte Schuppenreihen zwischen dem unteren Augenrande und dem Vordeckelwinkel; ein sehr breiter plattgedrückter Stachel am Kiemendeckel und über demselben einige Zähnechen am halbmondförmigen Einschnitte des oberen hinteren Deckelrandes; Ventrale fadenförmig verlängert; gliederstrahliger Theil der Dorsale säbelförmig gekrümmt; Caudale tief eingeschnitten mit stark abgerundeten Loben, von denen der obere länger als der untere ist; Anale nach hinten abgerundet; sämtliche Flossen mit Ausnahme der Ventrale fast bis zur Spitze der Strahlen beschuppt.

D. 13/17; A. 2/13—14; L. lat. 27; lin. transv. $\frac{4\frac{1}{2}}{14-15}$.

Beschreibung.

Körpergestalt robust; die größte Körperhöhe ist nahezu 2mal in der Körperlänge oder circa $2\frac{1}{2}$ mal, die Kopflänge $4\frac{1}{7}$ mal in der Totallänge enthalten. Der Augendiameter gleicht $\frac{1}{4}$, die Schnauzenlänge und Stirnbreite $\frac{5}{13}$ der Kopflänge. Die Kieferzähne stehen in einer Reihe dicht neben einander und sind stark comprimirt. Der hintere Rand des Oberkiefers fällt vor den vorderen Augenrand. Vordeckel und Präorbitale sind mit stumpfen Zähnechen besetzt.

Der Kiemendeckel endigt in der Mitte des hinteren Randes in einen ziemlich langen, sehr breiten und stark plattgedrückten Stachel, zwischen diesem und dem zweiten viel kürzeren aber gleichfalls platten oberen Stachel, der an dem von uns untersuchten, alten Individuum auf einer Körperseite kaum angedeutet ist, liegen mehrere kurze, spitze Zähnechen. Der vordere Augenrandknochen ist stark entwickelt, und höher als lang; die breite Stirne querüber schwach gebogen. Nur der vor der vorderen Nasenöffnung gelegene Theil der Schnauze, die Lippen und die Unterseite des Unterkiefers, vielleicht auch ein kleiner Theil des Deckels an der Basis des großen Stachels sind unbeschuppt.

Die obere Profilinie des Kopfes erhebt sich von der Schnauzenspitze steil und in mäßiger Krümmung bis zum Beginne der Dorsale.

Die Stacheln der Dorsale sind stark, der fünfte ist am längsten und circa $2\frac{1}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der letzte Dorsalstachel übertrifft den vorangehenden etwas an Länge und ist fast nur halb so lang als der darauffolgende erste Gliederstrahl, während der fünfte höchste Gliederstrahl der Dorsale fast der Entfernung des hinteren Kopfes vom hinteren Ende des Oberkiefers an Länge gleicht, d. i. etwas mehr als $1\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Der erste, fadenförmig verlängerte Gliederstrahl der Ventrals kommt dem Kopfe an Länge gleich und reicht mit seiner Spitze noch etwas über die Basis des zweiten Analstachels hinaus.

Beide Analstacheln sind dick, der zweite ist etwas mehr als noch einmal so lang wie der erste, aber bedeutend kürzer als der darauffolgende erste der Gliederstrahlen, von denen der fünfte und sechste die größte Höhe erreichen, die etwas mehr als $1\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge begriffen ist. Die Länge des oberen Caudallappens verhält sich zur Kopflänge wie $1 : 1\frac{1}{9}$, die des unteren fast wie

1 : 1 $\frac{1}{4}$. Die Länge der sichelförmig gebogenen Pectorale gleicht der des oberen Caudallappens.

Von den Schuppen des Kopfes sind die am Kiemendeckel gelegenen am größten. Die Rumpfschuppen liegen in stark nach hinten und unten geneigten Reihen, die größten Leibschuppen liegen zwischen dem Schultergürtel, dem vordersten Theile der Seitenlinie und der Pectorale. Die bogenförmig gekrümmte Seitenlinie durchbohrt 27 Schuppen; zwischen der ersten Schuppe der Seitenlinie und der Basis des Dorsalstrahles liegen 4 $\frac{1}{2}$ Schuppen in einer Verticalreihe, zwischen dem Schultergürtel und der Basis der Caudale circa 32 transversale Schuppenreihen.

Die Seiten des Körpers sind dunkel bräunlichviolett, die hinteren Schuppenränder sind lichtbraun.

Die röthlichgelbe Rumpfbinde nimmt gegen den Bauchrand an Breite zu. Die Flossen sind dunkler gefärbt als der Leib, fast bläulich- oder bräunlichschwarz.

Totallänge des beschriebenen Exemplares nahezu 7 $\frac{1}{2}$ ''.

83. Art *Glyphidodon uniocellatus* Q. Gaim.

Zwei kleine Exemplare von Sydney.

84. Art *Glyphidodon (Parma) australis* nov. spec. (?)

Char. Kopflänge 4mal, Körperhöhe mehr als 2 $\frac{1}{2}$ mal (fast 2 $\frac{3}{5}$ mal) in der Totallänge enthalten; Dorsale, Anale und Caudale fast bis zur Spitze der Strahlen beschuppt. Ein milchweißer, stark gesättigter Fleck am hinteren Ende des Kiemendeckels zwischen dessen beiden platten Stacheln, ein zweiter kleinerer längs dem unteren Theile des ganzen unteren Augenringes, endlich ein runder weißer Fleck an der Unterlippe zunächst dem Mundwinkel. Körper braunschwarz, Flossen tiefschwarz.

D. 13/18; A. 2/15; Ser. squam. transv. 37, L. transv. $\frac{6-7}{1}$
13—16 (bis zur Bauchlinie);

L. lat. 23—26.

Beschreibung.

Die Körperhöhe ist unbedeutend mehr als 2mal in der Körper- und circa 2 $\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge enthalten.

Die Länge des Auges übertrifft ein wenig $\frac{1}{4}$ der Kopflänge, während die Schnauzenlänge genau $\frac{1}{3}$, die Stirnbreite etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopflänge beträgt. Die Mundwinkel fallen in senkrechter Richtung unter den vorderen Augenrand; die Spitzen der zahlreichen, comprimierten Kieferzähne sind goldbraun. Die breite Stirn ist querüber mäßig gewölbt. Der Kiemendeckel endigt an dem von uns untersuchten Exemplare in zwei ziemlich lange, platte Stacheln, Vordeckel und Suborbitalring sind ganzrandig. Die obere Profillinie des Kopfes ist nur wenig, die Naekenlinie etwas stärker gebogen, letztere steigt minder rasch als erstere an.

Die Dorsalstacheln sind nur von geringer Höhe und mäßiger Stärke, der längste sechste oder siebente Stachel ist circa $2\frac{2}{3}$ mal, der längste Gliederstrahl der Dorsale circa $1\frac{2}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Spitzen der letzten 13 Gliederstrahlen der Dorsale fallen in eine senkrechte Linie. Der obere etwas längere Caudallappen gleicht an Länge dem Kopfe. Der erste Gliederstrahl der Ventrale ist in einen Faden ausgezogen, dessen Spitze die Basis des zweiten Analstachels erreicht und ist ebenso lang wie der Kopf, die Pectorale kürzer als die Caudale. Der zweite Analstachel ist fast 3mal so lang und noch einmal so stark als der erste, aber kürzer als der darauf folgende Gliederstrahl der abgerundeten Anale.

Der ganze Kopf ist mit Ausnahme der Lippen, der Unterseite des Unterkiefers, der Schnauze und des vordersten Theiles des Suborbitalringes so wie des Randstückes des Vordeckels beschuppt. Die kleinsten Schuppen des Kopfes liegen an dessen Oberseite, die größten auf der Mitte des Kiemendeckels, doch sind letztere nur halb so groß wie die Schuppen im mittleren Höhentheile des zweiten Viertels der Rumpflänge.

Die Seitenlinie durchbohrt 25—26 Schuppen und endigt vor dem hinteren Ende der Dorsale. Eine lange Spornschuppe an der Basis der Ventrale. Sieben Schuppenreihen zwischen dem unteren Raude des Suborbitalringes und der Vordeckelleiste zunächst dem hinteren Winkel des Präoperkels. Siebenunddreissig transversale Schuppenreihen zwischen dem oberen Ende des Kiemendeckels und der Basis der mittleren Caudalstrahlen. — Totallänge $6\frac{1}{2}$ ''.

Das Geschlecht *Parma* Günth. kann von *Glyphidodon* nicht getrennt werden. Die hier von uns beschriebene Art hat viele Ähn-

lichkeit mit *Parma squamipinnis* Günth. und ist vielleicht nur eine Varietät der letzteren (?)

85. Art *Pseudolabrus luculentus* spec. Richards.

(*Labrichthys luculenta* Günth.)

Char. Eine Schuppenreihe an der Basis der Dorsale und Anale; Augenlänge $5\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten, vier Schuppenreihen unter dem Auge. Ein großer schwarzer Fleck zwischen den drei ersten Dorsalstacheln. Eine Reihe schwarzbrauner Flecken an der Schuppenscheide der Dorsale, eine zweite auf der ersten Längsschuppenreihe über der Seitenlinie; vier schwarzbraune Längsbinden an jeder Seite des Kopfes; 5—6 nur schwach angedeutete dunkle Querbinden zwischen dem hintern Ende der Pectoralstrahlen und der Caudale.

D. 9/11; A. 3/10; L. lat. 26; L. transv. $\frac{3}{10}$ (bis zur Bauchseite).

Beschreibung.

Kopfgestalt konisch zugespitzt; Kopflänge nahezu 4mal, Körperhöhe $3\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge enthalten. Die Stirnbreite erreicht nahezu $1\frac{1}{2}$ Augenzängen, während die Länge der Schnauze bis zum Oberlippenrande zwei Augenzängen gleicht.

Vier Hundszähne im Zwischen- und ebenso viele im Unterkiefer; die beiden mittleren im Zwischenkiefer sind länger als die entsprechenden im Unterkiefer, während die äußeren im erstgenannten Kieferstücke kleiner als im letzteren sind. Ein hinterer Hundszahn im Zwischenkiefer. Die breite Stirne ist querüber nahezu flach. Der hintere und untere Rand des Vordeckels stossen unter einem rechten Winkel zusammen, dessen Spitze stark abgerundet ist. Der hintere Präoperkelrand ist nach vorne und unten geneigt. Die Oberseite des Kopfes so wie dessen Unterseite, ferner der Augerring, Suboperkel und das Randstück des Vordeckels sind schuppenlos, die Schuppen am Kiemendeckel groß, doch kleiner als die Schuppen in der Mitte der Rumpfseiten; vier Schuppenreihen liegen unter, zwei hinter dem Auge. Der vordere Augensandknochen übertrifft an Höhe die Länge eines Auges.

Die Dorsalstacheln sind kurz und nehmen bis zum letzten nur wenig an Höhe zu, welche daselbst kaum zwei Augenzängen erreicht.

Die Gliederstrahlen der Rückenflosse sind etwas höher, der höchste vorletzte gleicht $2\frac{2}{5}$ Augendiametern an Länge. Die Caudale ist in den beiden vorderen Längendritteln beschuppt, am hinteren Rande fast vertical abgeschnitten, an den hinteren Winkeln abgerundet.

Der dritte Stachel der Anale ist ebenso lang als der letzte der Dorsale, die Ventrals zugespitzt und unbedeutend kürzer als die Pectorale, deren Länge etwas mehr als $\frac{2}{3}$ der Kopflänge beträgt.

Vier schwarzbraune Binden liegen an den Seiten des Kopfes; die oberste beginnt in der Suprascapulargegend und trifft mit der der entgegengesetzten Seite auf der Stirne unter einem spitzen Winkel zusammen; die zweite Binde ist schwach gebogen, läuft vom oberen Deckelrande, vom Auge unterbrochen, zur Schnauze und indem sie sich daselbst nahe dem Schnauzenrande mit der gegenüberliegenden Binde vereinigt, zeigt sie eine elliptische Form. Die dritte Binde zieht von der Spitze des häutigen Kiemendeckelanhanges unter dem Auge vorüber zum Mundwinkel in einem flachen Bogen, dessen Convexität nach oben gekehrt ist; die unterste Binde endlich geht vom Mundwinkel schief nach hinten vielleicht bis zum unteren Basisende der Pectorale. Höchst wahrscheinlich setzen sich die drei oberen Kopfbinden nach hinten bis in die Nähe der Caudale fort. Ein blauvioletter Fleck an der Pectoralaxsel, unter diesem ein halbmondförmig gebogener brauner Strich längs der Pectoralbasis. Fünf bis sechs nur sehr schwach entwickelte Querbinden in den beiden hinteren Dritteln der Rumpflänge.

Die goldbraune Färbung der Körperseite geht gegen die Basis der Dorsale in ein dunkleres Braun über, die Schuppenränder sind stets heller als die Grundfarbe des Körpers. Die dunkeln Flecken an der Basis der Dorsale sind zahlreicher und etwas kleiner als die auf der Schuppenreihe über der Seitenlinie, welche sich zunächst dem hinteren Ende der von ihr durchbohrten Schuppen häufig gabelig theilt, und fallen in der Regel auf die Querbinden des Rumpfes. Die Flossen sind schmutzig gelb, eine weißlichgelbe (am Spiritus-exemplare) Längsbinde zieht über die Dorsale und Anale zunächst deren Basis; die Ränder der Dorsale und Anale zeigen einen violetten Saum.

Indem nach Dr. Günther's Beschreibung unter der Seitenlinie von *Labr. luculenta* nur sieben Schuppen in einer Querreihe

liegen sollen, bin ich in einigem Zweifel, ob die hier von mir beschriebene Art mit erstgenannter identisch sei oder nicht; in letzterem Falle würde ich für dieselbe die Bezeichnung *Pseudol. Richardsonii* vorschlagen.

Note. *Chaerophilus castanea* Kn. Steind. (Neue Fische aus d. Mus. Godefroy) ist, wie ich mich aus der Untersuchung eines später eingesendeten größeren und besser erhaltenen Exemplares überzeugte, identisch mit *Labrichthys cyanotaenia* Blkr. Die Bezahnung der Kieferstücke und die Lippenbildung ist bei dieser Art so wesentlich verschieden von der der übrigen *Labrichthys*-Arten, welche Günther im Cataloge der Fische des brit. Museums anführt, daß ich sie nach Bleeker's Vorgange in das Geschlecht *Pseudolabrus* vereinige, für welche Günther's Charakteristik des Geschlechtes *Labrichthys* Günth. (nec. Bleeker) Anwendung findet, während das Geschlecht *Labrichthys* Blkr. = *Chaerophilus* Kn. Steind. zuerst von uns genau geschildert wurde.

86. Art *Hemiramphus Kreftii* nov. spec.

D. 15, A. 15; P. 12; L. lat. 50—52.

Char. Kopflänge nahezu 5mal, Körperhöhe 8mal in der Totallänge, Augendiameter $5\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Zwischenkiefer etwas breiter als lang; der über den Zwischenkiefer hervorragende Theil des Unterkiefers ist ein wenig kürzer als das Auge. Die Einlenkungsstelle der Ventrals liegt etwas näher zur Basis der Caudale als zum vorderen Kopfende. Eine ziemliche hohe Hautfalte längs der Mitte der Unterkiefer-Unterseite; Kieferzähne dreispitzig, sehr klein.

Beschreibung.

Diese Art ist ausgezeichnet durch die Kürze des Unterkiefers, welcher an seiner Unterseite einen hohen Hautlappen trägt.

Die Kopflänge ist nahezu 5mal in der Totallänge, und unbedeutend mehr als 4mal in der Körperlänge, die geringste Leibeshöhe vor der Caudale fast $2\frac{3}{4}$ mal in der größten, welche etwas vor der Ventrals liegt, enthalten. Die äußerst zahlreichen und kleinen Zwischen- und Unterkieferzähne sind dreispitzig. Die Länge der Schnauze ist etwas mehr als 2mal, die Stirnbreite etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ mal, das hinter dem Auge gelegene Kopfstück nicht ganz 3mal, der Augendiameter $5\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der vordere Augenrandknochen ist etwas länger als hoch.

Die Anale beginnt ein wenig vor der Dorsale und endigt etwas vor derselben, die Basislänge der Dorsale gleicht daher genau der der Anale und ist circa $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Einlenkungsstelle der Ventrale fällt nahezu in die Mitte der Körperlänge und ist an dem von uns beschriebenen Exemplare $4'' 11'''$ von der Spitze des Unterkiefers und $4'' 8'''$ von der Basis der mittleren Caudalstrahlen entfernt. Die Länge der Pectorale gleicht $\frac{4}{7}$, die der Ventrale $\frac{3}{8}$ der Kopflänge, die inneren Ventralstrahlen sind etwas kürzer als die äußeren; die Einlenkungsstelle der Ventrale liegt etwas näher zum Beginne der Anale als zum oberen Ende der Basis der Brustflosse. Der untere Caudallappen ist viel länger als der obere. Die Leibeschuppen sind groß, zwischen der Rückenlinie und der Basis der Ventralen liegen $8\frac{1}{2}$ Schuppen, von denen die unterste kleinste von der Seitenlinie durchbohrt wird. Der Rücken ist dunkel grünlichbraun, die untere Körperhälfte braungelb. Eine breite goldgelbe Binde, welche am oberen Rande von einem dunkeln Striche begleitet ist, zieht von der Pectoralaxsel zur Basis der mittleren Caudalstrahlen.

Die Anale und Dorsale sind am vorderen Randtheile, die Caudale ringsum schwärzlich punktiert.

Ein wohlerhaltenes Exemplar von $11'' 7'''$ Länge.

87. Art *Acanthias uyatus* (spec. Rafin.) Joh. Müll. Henle.

Ein ganz junges Exemplar (*Foetus*) von $5'' 8'''$ Länge; es stimmt genau mit Richardson's Abbildung (Voy. Ereb. & Terr. Fish.) pl. 28, Fig. 1 überein, und zeigt eine Rinne an jeder Seite der Dorsalstacheln. Ein seichter Einschnitt bezeichnet die Grenze des oberen und unteren Caudallappens. Die Mundhöhe ist nicht schwarz ausgekleidet, sondern weißlichgelb. Große weiße runde Flecken am Rücken und Hinterhaupte.

88. Art *Odontaspis taurus* sp. Raf.

Ein großes Exemplar, vortrefflich erhalten, stimmt genau mit Johann Müller und Henle's Beschreibung überein und befindet sich nunmehr im Wiener Museum.

89. Art *Squatina vulgaris* Risso.

Ein Prachtexemplar im Besitze des Herrn Salmin in Hamburg.

90. Art *Cestracion Philippi*.

Ein schönes Exemplar in Spiritus aufbewahrt, gegenwärtig im Münchner Museum. Das Wiener Museum besitzt nur trockene Individuen.

Zu Art 16. *Scorpis aequipinnis* Richds. (Steind. Fischf. v. Port Jackson.)

Syn. adde *Sc. Richardsonii* Steind. l. c. pag. 14.

Letztgenannte von mir aufgestellte Art ist als eine Varietät von *S. aequipinnis* zu betrachten, wie Dr. Günther ganz richtig bemerkt.

Zu Art 18. *Scorpaena bynoensis* Richds.

Syn. *Scorp. cruenta* Kner, Fische d. Novara-Exped. p. 115 (nec Sol.)
Scorp. jacksoniensis Steind. l. c. p. 15.

Die englischen Beschreibungen und Abbildungen von *Sc. bynoensis* sind nicht hinreichend charakteristisch gegeben und passen in mancher Beziehung so wenig auf die mir von Sydney eingesendeten Scorpaenen, daß ich es nicht wagte, sie zu letzterer Art zu beziehen; Dr. Günther aber, dem die Originallexemplare von *Sc. bynoensis* zur Verfügung stehen, hält *S. bynoensis* und *jacksoniensis* für eine und dieselbe Art, und in der That stimmen sie in der Höhe der Dorsalstacheln und in der Form der Stirnleisten überein, nicht aber in der Zeichnung des Körpers, in der Zahl und Größe der Tentakeln und Schuppen; denn von letzteren liegen bei den von mir untersuchten Exemplaren 50—52 längs und über der Seitenlinie, welche nur jede zweite Schuppe durchbohrt, die Tentakeln des Kopfes sind viel schmaler und in bedeutend geringerer Zahl vorhanden als aus Richardson's Abbildung ersichtlich ist, und den weißen großen scharf abgegrenzten Fleck an der Dorsalbasis übergehen Günther und Richardson mit Stillschweigen.

Zu Art 19. *Centropogon robustus* Günth. (?)

Syn. *C. Troschelii* Steind.

Von *Centropogon Troschelii* m. erhielt ich nachträglich noch zwei Exemplare (Weibchen) von 9 und 9 1/2" Länge; auch bei diesen ist die Kopflänge nur 3- kaum 3 2/7 mal in der Totallänge enthalten und aus diesem Grunde schien und scheint es mir noch zweifelhaft, ob

C. robustus und *Troschelii* einer und derselben Art angehören, da bei *C. robustus* nach Günther, der vielleicht jüngere Exemplare beschrieb, die Kopflänge nur $\frac{1}{4}$ der Totallänge betragen soll. Die Körperhöhe ist bei trächtigen Weibchen von *C. Troschelii* der Kopflänge gleich, der vierte und fünfte Dorsalstachel sind bald $2\frac{1}{4}$, bald $2\frac{2}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten, die größte Höhe der Gliederstrahlen der Dorsale gleicht der der Dorsalstacheln oder übertrifft sie ein wenig, indem sie stets $\frac{2}{9}$ der Kopflänge erreicht. Die Zahl der Schuppen nimmt mit dem Alter zu, da sich stets neue Schuppen zwischen die transversalen Schuppenreihen einschieben, und schwankt bei den von mir untersuchten vier Exemplaren zwischen 56—70, ist also geringer als bei *C. robustus*, obwohl ich dieser Verschiedenheit nur wenig Gewicht beilege.

Zu Art 63. *Monacanthus vittatus* Sol.

Syn. adde *Monac. Frauenfeldii* n.? spec. Kner, Fische d. Novara-Exped. pag. 397.

III. Über einige Fischarten aus dem La Plata-Strome.

1. Art *Corvina Gilli* nov. spec. (?)

P. 17; D. $10\frac{1}{16}$; A. $2\frac{7}{7}$; L. lat. 52 (ohne Caudalschuppen).

Char. Körperhöhe etwas mehr als 4mal, Kopflänge $4\frac{2}{5}$ mal in der Totallänge enthalten. Augendiameter circa $\frac{1}{4}$ der Kopflänge; zweiter Analstachel lang, nahezu der Hälfte des Kopfes an Länge gleich.

Beschreibung.

Die Körperhöhe ist $4\frac{1}{2}$ mal, die Kopflänge $4\frac{2}{5}$ mal in der Totallänge, der längere Diameter des ovalen Auges etwas mehr als 4mal, die Schnauzenlänge 3mal in der Kopflänge, die geringste Leibeshöhe am Schwanzstiele circa 3mal in der größten enthalten. Die Stirnbreite übertrifft nur ganz wenig die Länge eines Auges, während letztere sich zur Schnauzenlänge wie 1 : $1\frac{2}{5}$ verhält; die Entfernung der vorderen Nasenöffnung von der Schnauzenspitze gleicht der Auglänge.

Der hintere Vordeckelrand ist schwach concav, nach hinten und unten geneigt, der Winkel des Vordeckels abgerundet und mit viel größeren Zähnen besetzt als ersterer. Die Mundspalte ist länger als breit, von der konischen Schnauze vorne überragt, der Unterkiefer unter den Zwischenkiefer zurückziehbar. Die Kieferzähne sind äußerst zart und spitz, im Zwischenkiefer kleiner als im Unterkiefer, die Zähne der Außenreihe sind nicht größer als die übrigen. Das hintere Ende des, von dem stark gewölbten unteren Augenringknochen bei geschlossenem Munde ganz überdeckten Oberkiefers fällt senkrecht unter die hintere Nasenöffnung. Der ganze Kopf mit Ausnahme der Lippen ist beschuppt, die Suprascapula sehr fein gezähnt. Die obere Profillinie des Kopfes steigt gleichförmig bis zum Beginne der ersten Dorsale an und ist nur am Nacken und längs der Schnauze schwach gewölbt.

Der erste Dorsalstachel ist kurz, der dritte längste nur wenig höher als der zweite und circa $1\frac{5}{6}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der Stachel der zweiten Dorsale ist etwas kürzer als der achte der ersten Dorsale. Die Gliederstrahlen der zweiten Dorsale nehmen gegen das Ende der Flosse etwas an Länge ab, die höchsten derselben erreichen nicht ganz eine halbe Kopflänge und ihre oberen Enden fallen in eine gerade Linie. Der erste Stachel der Anale ist sehr kurz; der zweite sehr stark, etwas kürzer als der zweite Stachel der ersten Dorsale und nahezu der Hälfte des Kopfes an Länge gleich, während der erste Gliederstrahl der Anale etwas mehr als $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Die Caudale zeigt eine rhombenförmige Gestalt und kommt an Länge $\frac{9}{11}$ der Kopflänge gleich. Die Caudale ist vollständig, die zweite Dorsale bis zur Mitte ihrer Höhe, die erste Dorsale und die Anale nur an der Basis von einer Schuppenscheide umgeben.

Die Länge der Pectorale gleicht der Entfernung des hinteren Kopfes von dem vorderen Augenrande und gleicht der der Ventrale.

Die Seitenlinie läuft parallel mit der Rückenlinie, durchbohrt circa 52 Schuppen längs den Seiten des Rumpfes und setzt sich auf der Caudale bis zur Spitze der mittleren Strahlen auf circa 28 Schuppen fort. Zwischen der Basis des ersten Stachels der ersten Dorsale und der Seitenlinie liegen circa 11—12, zwischen letzterer und der Basis der Ventrale 16 Schuppen in einer Reihe.

Die Flossenhaut zwischen sämtlichen Dorsalstrahlen ist sehr dicht schwarz punktiert, minder dicht die Caudale zunächst dem unteren Rande.

Die hier beschriebene Art dürfte am nächsten mit *C. ronchus* C. V. verwandt sein und unterscheidet sich von dieser hauptsächlich durch die geringere Größe und bedeutendere Zahl der Schuppenreihen am Rumpfe, die geringere Länge des zweiten Analstachels und die beträchtlichere Größe des Auges. — Totallänge des beschriebenen Exemplares $6\frac{1}{2}''$.

2. Art *Atherinulchthys bonariensis* C. V.

D. $5\frac{1}{10}$; A. 1/17—18; L. lat. 56; L. transv. 15.

Die größte Körperhöhe ist circa $6\frac{3}{8}$ mal, die Kopflänge 5mal in der Totallänge, der Durchmesser des Auges $5\frac{3}{8}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die geringste Leibeshöhe am Schwanzstiele erreicht nicht ganz die Hälfte der größten. Der Kopf ist circa $2\frac{2}{3}$ mal so lang wie breit und fast 2mal so lang wie hoch. Die Stirnbreite gleicht $1\frac{1}{2}$, die Schnauzenlänge $1\frac{3}{4}$ Augenlängen. Der Zwischenkiefer ist vorstreckbar, und trägt wie der Unterkiefer eine sehr schmale Binde äußerst feiner Spitzzähne, Vomer und Gaumen sind zahnlos.

Die obere Profilinie des Kopfes fällt nach vorne gerade ab, die des Rückens ist bis zum Beginne der zweiten Dorsale sehr schwach gewölbt, längs und hinter der zweiten Dorsale schwach concav.

Die stachelige Dorsale beginnt fast in der Mitte der Totallänge und in senkrechter Richtung etwas vor dem Anfange der Anale, sie übertrifft an Höhe nur wenig $\frac{1}{3}$ der Kopflänge, während der höchste Strahl der zweiten Dorsale $2\frac{1}{3}$ mal, der der Anale circa 2mal in der Kopflänge enthalten ist; beide Dorsalen sind zart, bräunlich punktiert. Die Länge der Caudale gleicht $\frac{6}{7}$, die der Ventrals $\frac{1}{2}$ Kopflänge. Die Pectorale ist unbedeutend kürzer als die Caudale und reicht mit der Spitze des zweiten längsten Strahles bis zur Basis der Ventrals. Die Anale ist am unteren, die zweite Dorsale am oberen Rande concav, die Caudale tief eingeschnitten und gegen den hinteren Rand zu ziemlich dicht schwärzlich punktiert. Sämtliche Flossen mit Ausnahme der ersten Dorsale und der Pectorale sind zunächst der Basis beschuppt. Die größten Rumpfschuppen liegen unter der Seitenlinie in der hinteren Hälfte der von der Pectorale überdeckten Gegend

Die Schuppen am Schwanzstiele sind nach hinten schwach zugespitzt, die übrigen aber stark abgerundet. Das vordere, große, überdeckte Schuppenfeld ist am vorderen Rande fast vertical abgestutzt und zeigt 5—6 Radien und zahlreiche concentrische Ringe, das freie Schuppenfeld eine fein granulierte Aussenfläche und sehr schwach ausgeprägte, oft etwas gekrümmte Radien.

Zwischen der Basis des ersten Stachels der ersten Dorsale und der des Analstachels liegen 15, am Schwanzstiele 11 Schuppen in einer transversalen Reihe.

Grundfarbe des Körpers sehr hell gelblichbraun; eine silbergraue Längsbinde an den Seiten des Rumpfes, von der Breite zweier Schuppen, und oben schwärzlich gerandet. Die Schuppen über der Seitenlinie sind am hinteren Rande sehr fein braun punktiert.

Totallänge des beschriebenen Exemplares bis zur äußersten Spitze der Caudallappen 9" 1'''.

3. Art *Pimelodus maculatus* Lacép.

1. D. 1/6; A. 12; P. 1/9; V. 6.

Obwohl diese Art schon längst bekannt ist und öfters beschrieben wurde, findet sich doch nirgends eine genaue Maßangabe der einzelnen Körpertheile vor; aus diesem Grunde gebe ich nachfolgende Notizen nach einem wohl erhaltenen frischen Exemplare aus dem La Plata und mehreren aus Brasilien; letztere Exemplare sind bedeutend gedrungener als ersteres.

Die Körperhöhe ist nahezu $5\frac{2}{3}$ —5mal, die Kopflänge etwas mehr als circa $4\frac{1}{2}$ bis fast $4\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten. Die größte Kopfbreite steht der Körperhöhe mehr oder minder bedeutend nach und ist circa $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{3}$ mal, der Durchmesser des Auges $4\frac{4}{5}$ bis etwas mehr als 4mal, die Stirnbreite $3\frac{1}{2}$ —3mal, die Schnauzenlänge $2\frac{1}{6}$ — $2\frac{1}{5}$ mal, die Höhe der ersten Dorsale $1\frac{1}{10}$ — $1\frac{1}{9}$ mal, die Länge der Ventrals etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge begriffen. Der obere Caudallappen ist bald ebenso lang, bald etwas länger als der Kopf, die Breite der Caudallappen und des Einschnittes zwischen denselben ist sehr variabel; bei dem Exemplare aus dem La Plata sind die Lappen sehr schmal, bei jenem von Cuyaba fast noch einmal so breit und minder zugespitzt. Die Basislänge der Fettflosse steht bei einem Exemplare der Kopflänge nur ganz wenig, bei anderen fast um eine Augenlänge nach. Die Oberkieferbarteln reichen

bald bis zur Längenmitte der Caudale bald nur bis zum Ende der Anale, die äußeren Unterkieferbarteln zuweilen kaum bis zur Ventralbasis, in manchen Fällen über die Längenmitte der Ventralstrahlen hinaus. Der stark zugespitzte Humeralfortsatz endigt über oder etwas hinter der Längenmitte des stark deprimierten Pectoralstachels, welcher kräftiger entwickelt und an der Innenseite mit größeren gekrümmten Zähnen besetzt ist als der längere Dorsalstachel an der Hinterseite. Die obere Profilinie des Kopfes erhebt sich in schwacher Krümmung gleichmäßig bis zur Basis des Dorsalstachels. Die Körperseiten sind bald dunkelgrün, bald rötlich- oder gelblich-dunkelbraun, die Bauchseite ist goldgelb oder silberfarben. Die Zahl der Flecken, die Größe derselben, so wie die Intensivität ihrer Färbung ist sehr verschieden. Bei dem Exemplare aus dem La Plata sind die Flecken sehr groß, aber schwach ausgeprägt und in vier Reihen geordnet, bei manchen Individuen von Cuyaba sind sie äußerst zahlreich, daher kleiner, ferner bald in regelmäßige Reihen gestellt, bald ohne Ordnung über die Körperseiten zerstreut.

Bei zwei Exemplaren (aus Cuyaba und dem Guaporé), die durch die Gedrungenheit des Körpers auffallen, treten die Granulirungen an der Oberseite des Kopfes und an Humerus ob der Dicke der Körperhaut garnicht hervor, und sind überhaupt nur sehr schwach entwickelt. Die Stirnfontanelle reicht nicht so weit nach hinten, als das Auge, doch über die Augenmitte hinaus, und endigt nach vorne in eine lange Spitze, während sie nach hinten abgerundet ist.

Das Exemplar aus dem La Plata ist 7" 6''' lang, die übrigen aus Brasilien 7"—8''.

4. Art *Xiphoramphus oligolepis* nov. spec.

D. 11; A. 30; V. 9; Lin. lat. 75.

Char. Körperhöhe circa 4mal, Kopflänge circa $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge; Hackenzähne in den Kiefern; Seitenlinie 75 Schuppen durchbohrend.

Beschreibung.

Die größte Körperhöhe über den Ventralen ist unbedeutend mehr als 4mal, die Kopflänge circa $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge, die Kopfbreite nahezu 3mal, der Augendiameter $4\frac{2}{5}$ mal, die Stirnbreite $4\frac{3}{4}$ mal, die Schnauzenlänge $3\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der untere Caudallappen ist etwas länger als der obere und erreicht eine Kopflänge, während die Höhe der Dorsale $\frac{3}{4}$, die Länge der Ventrals $\frac{4}{7}$, die der Brustflossen $\frac{3}{4}$, die der mittleren, kürzesten Caudalstrahlen $\frac{1}{3}$ der Kopflänge gleich. Der Kopf ist konisch, nach vorne zugespitzt. Jederseits zwei große Hakenzähne im Zwischenkiefer, die beiden mittleren derselben sind länger als die äußeren, und von diesen durch vier ganz kleine Hakenzähne getrennt, aber bedeutend kürzer als die beiden mittleren Unterkieferzähne, auf welche nach hinten jederseits noch drei kleinere Hakenzähne folgen, unter denen der letzte dritte am stärksten ausgebildet ist. Auf diesen folgt noch eine Reihe dicht an einander gedrängter, comprimierter und mit der Spitze nach hinten gekrümmter Zähnchen, welche an Größe und Gestalt den viel zahlreicheren des Zwischenkiefers gleichen; eine Reihe ähnlicher Zähnchen jederseits am Gaumen. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung nur wenig hinter den hinteren Augenrand. Die großen hinteren Augenrandknochen sind radienförmig gestreift. Die obere Profillinie des Kopfes senkt sich in gerader Richtung mäßig zur abgestumpften Schnauzenspitze, die Rückenlinie ist mit Ausnahme des vordersten etwas stärker gekrümmten Theiles am Nacken schwach gebogen, die Bauchlinie viel bedeutender bogenförmig gekrümmt.

Die Dorsale beginnt um die Länge der Entfernung der Schnauzenspitze von dem hinteren Augenrande näher zum vorderen Kopfe als zur Spitze des unteren Caudallappens und erreicht ihre größte Höhe am ersten gespaltenen Strahle, welcher fast 3mal so lang wie der letzte Dorsalstrahl und 2mal so lang wie die Basis der Dorsale ist. Die größte Höhe der Anale am ersten gespaltenen Strahle beträgt die Hälfte der Kopflänge, während die Basislänge derselben $1\frac{1}{6}$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Die Länge der Ventrals gleich der Entfernung des hinteren Kopfendes von der Augenmitte, und steht der Pectorallänge nicht unbedeutend nach. Die schmale Fettflosse ist $\frac{2}{3}$ der Augenlänge an Höhe gleich.

Die Seitenlinie läuft parallel zur Bauchlinie und durchbohrt 75 Schuppen. 14 Längsschuppenreihen liegen zwischen der Basis des ersten Dorsalstrahles und der Seitenlinie in einer verticalen Linie.

Eine breite silbergraue Binde läuft vom hinteren oberen Ende des Kiemendeckels bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, über

dieser ist der Rumpf bräunlich, unter derselben silberfarben mit einem Stiche ins Gelbe.

Schwarzbraune Pünktchen zunächst dem hinteren Rande der tief eingeschnittenen Caudale, in der unteren Längenhälfte der Anale und in der oberen der Rückenflossen; am dichtesten liegen sie auf der Caudale.

Das von uns beschriebene Exemplar ist $7\frac{1}{2}$ " lang, und ein Männchen, wie schon äußerlich aus den mit spitzen Zähnen besetzten mittleren Strahlen der Ventrale und der vorderen 12 getheilten Strahlen der Anale zu ersehen ist.

4. Art *Engraulis dentex* Cuv. Val.

D. 2/12; V. 1/6; P. 1/15; A. 2/23; L. lat. c. 44.

Körperhöhe circa $5\frac{1}{3}$ — $5\frac{6}{7}$ mal, Kopflänge etwas mehr als 5-, fast $5\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge, Augendiameter circa $4\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge, oder ganz genau 4 — $4\frac{1}{5}$ mal in der Körperhöhe, Schnauzenlänge $1\frac{2}{5}$ — $1\frac{1}{3}$ mal in der Augulänge enthalten. Das Auge ist mit einer dicken Fetthaut überzogen, die Schnauze zugespitzt und über den vorderen Mundrand hinausreichend. Die Kopfbreite ist etwas mehr als $2\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge begriffen. Der Oberkiefer reicht über die Mundwinkel hinaus, erstreckt sich jedoch mit seiner hinteren Spitze nicht ganz bis zum hinteren, stark abgerundeten Winkel des Vordeckels. Einwärts gekrümmte Hackenzähne in den, den Mundrand bildenden Kieferstücken, im Unterkiefer minder zahlreich und bedeutend größer als im Oberkiefer, doch hie und da mit kleineren gemischt. Jederseits 12 Kiemenstrahlen. Die Zähne auf den kurzen Intermaxillarknochen sind äußerst klein. Vomerzähne zwei-, Gaumenzähne einreihig, einwärts von diesen eine ovale Gruppe zahlreicher in 6—7 Längsreihen gestellter, viel kleinerer Spitzzähne.

Die Pectorale erreicht mit der Spitze ihrer längsten Strahlen die Basis der Ventrale und gleicht an Länge der Entfernung des hinteren Kopfendes vom vorderen Augenrande; die Ventralstrahlen sind kurz, gerade halb so lang wie die oberen längsten Strahlen der Brustflossen. Ein stumpfer Kiel zwischen der Pectorale und Ventrale, eine sehr lange Flügelschuppe an der Ventrale. Die Dorsale beginnt vor halber Totallänge und liegt mit dem ersten Strahle um die Ent-

fernung des hinteren Kopfes vom hinteren Augenrande näher zur Schnauzenspitze als zum hinteren Ende der Caudallappen, während die ganz von einer Schuppenscheide eingeschlossene Anale genau in der Mitte der Totallänge beginnt. Die Ventralen sind zu Ende des ersten Drittels der Totallänge eingelenkt.

Die größte Höhe der Dorsale am ersten gespaltenen Strahle gleicht der Entfernung des hinteren Kopfes vom hinteren Augenrande, die höchsten Strahlen der langen Anale stehen der der Dorsale ein wenig nach.

Der hintere obere Rand der Dorsale und der untere der Anale sind concav; die Caudale ist an den Randtheilen bräunlichschwarz punktiert, am dichtesten an und zunächst dem hinteren Rande.

Die vorangehende Beschreibung gründet sich auf zwei Exemplare, jedes circa $7\frac{1}{2}$ " lang; das aus dem La Plata stammende Exemplar ist gestreckter als das zweite von Rio Janeiro.

IV. *Labrichthys gymnogenis* Günth.?

Ein uns aus China eingesendetes Exemplar stimmt in vielen Beziehungen mit *Labr. gymnogenis* überein, zeigt jedoch längs der Basis der Dorsale zwei Reihen aufrechtbarer Schuppen und trägt längs der Seitenlinie 27 Schuppen, weshalb ich in einigem Zweifel bin, ob dasselbe als *Labr. gymnogenis* bestimmt werden dürfe, oder als Typus einer neuen Art anzusehen sei.

Der Kopf ist von konischer Gestalt, und ringsum mit einer äußerst dicken, von zahlreichen Poren und Canälen durchsetzten Haut überzogen, in welcher zwischen dem hinteren Augenrande und der Vordeckelleiste eine Reihe ziemlich langer Schüppchen eingebettet liegen. Der Kiemendeckel trägt große Schuppen, welche man erst nach Hinwegnahme der hier minder fest anliegenden Haut gewahrt, und kleiner als am Rumpfe sind. Die Kieferzähne nehmen gegen die Mitte nach vorne allmählig an Länge und Stärke zu, ganz vorne liegen zwei sehr lange Hundszähne sowohl im Zwischen- als Unterkiefer. Der Hakenzahn am hinteren Ende des Zwischenkiefers ist nicht stark entwickelt. Die Länge des Kopfes ist etwas mehr als $3\frac{1}{3}$, die Körperhöhe nicht ganz $3\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge, der

Augendiameter $5\frac{2}{3}$ mal, die Schnauzenlänge $3\frac{1}{2}$ mal, die Stirnbreite $4\frac{3}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der letzte neunte Dorsalstachel ist fast $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie der erste, circa 3mal in der Kopflänge enthalten, aber kürzer als der darauffolgende Gliederstrahl derselben Flosse, welche ihre größte Höhe über dem vorletzten Gliederstrahle erreicht, der etwas mehr als $\frac{1}{9}$ der Kopflänge mißt; ebenso verhält es sich mit der Anale, beide Flossen sind nach hinten zugespitzt.

Die Pectorale ist unbedeutend länger als die Caudale, welche am hinteren Rande vertical abgestutzt und an den hinteren Winkeln schwach abgerundet ist, und erreicht $\frac{4}{5}$ der Kopflänge, die Ventrale ist nur halb so lang wie der Kopf. Die Rumpfschuppen sind sehr groß und nehmen gegen die Basis der Caudale ein wenig an Umfang ab. Die Schwanzflosse ist in den beiden vorderen Drittheilen ihrer Länge mit länglichen Schuppen von geringer Höhe bedeckt. Auf der Basis der Dorsale liegen zwei Reihen von Schuppen, welche sich zugleich mit den Dorsalstrahlen heben und senken, und an Umfang kaum $\frac{1}{3}$ der benachbarten Rumpfschuppen erreichen. Die Seitenlinie durchbohrt 27 Schuppen und spaltet sich am freien Felde jeder Schuppe gabelig, von jedem dieser beiden schiefgestellten Äste laufen 2—4 horizontal nach hinten ziehende Nebenäste aus. Die letzte Schuppe der Seitenlinie, welche auf der Caudalbasis liegt, ist stark verlängert. Zwischen der Seitenlinie und der unteren beweglichen Schuppenreihe an der Basis der Dorsale liegen nur zwei Schuppen.

Die Flossen sind gelb, mit einem schwachen Stiche ins Röthliche (insbesondere auf der Caudale). Der obere und untere Rand der Caudale, der obere der Dorsale und der untere der Anale sind dunkelviolett schmal gesäumt. Eine nur wenig breitere, etwas heller schmutzviolett gefärbte Binde zieht über die Höhenmitte der Dorsale und Anale. Eine halbmondförmige, sehr intensiv dunkelbraune Binde an der Basis der Pectorale. Oberseite des Kopfes grau violett, Unterseite des Kopfes und unterer Theil des Vordeckels silberfarben; dunkel graubraune, theilweise unterbrochene längere und kürzere Binden oder Streifen laufen strahlenförmig vom Auge nach unten, hinten und vorne aus; Unterlippe stark entwickelt, gelblich. Rumpfsseiten sehr dunkel gelblichbraun; größere und kleinere runde Flecken, am Spiritusexemplare silberfarben mit einem schwachen Stiche ins

Himmelblaue, liegen in regelmäßigen Längsreihen, doch in ungleicher Entfernung von einander, am Rumpfe zerstreut. — Totallänge 7".

D. 9/11; A. 3/10; L. lat. 27.

V. Über *Corvina (Amblodon) neglecta* Gir.

Von dieser nicht hinreichend genau beschriebenen Art erhielt ich zwei wohlerhaltene Exemplare durch Herrn Brandt aus den südlichen Theilen der Westküste der vereinigten Staaten Nordamerica's; sie stimmen ziemlich genau mit der von Dr. Girard im ichthyologischen Theile von „United States and Mexican Boundary Survey“ auf Tafel V, Fig. 6 gegebenen Abbildung überein, doch ist die Schnauze kürzer, viel stärker abgestumpft und das Auge etwas größer. Leider vermißt man in Girard's Beschreibung auf S. 12 des citirten Werkes jedwede Angabe über die Verhältnisse der einzelnen Körperteile zu einander, welche ich hier nachzuholen versuche.

Die Kopflänge ist genau oder unbedeutend mehr als $4\frac{1}{2}$ mal, die Körperhöhe 4mal, die Länge der rhombenförmigen Caudale nicht ganz $4\frac{1}{4}$ —4mal in der Totallänge, der Augendiameter 3mal oder etwas mehr als 3mal (bei dem größeren Exemplare), die Länge der dicken, vorne sehr stark abgestumpften und ziemlich steil abfallenden Schnauze nahezu $3\frac{1}{3}$ mal, die Stirnbreite $3\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Kopfbreite erreicht nahezu die Hälfte der Kopflänge. Die Mundöffnung ist klein, von geringer Breite, der Unterkiefer unter den Zwischenkiefer zurückziehbar; das hintere Ende des Oberkiefers, welcher bei geschlossenem Munde unter den Suborbitalknochen verborgen liegt, fällt vor die Mitte des Auges. Die Kieferzähnechen sind sehr klein und spitz, die der äußeren Reihe ein wenig größer als die übrigen. Die Stirne ist zwischen den Augen flach, die Hinterhauptsgegend nur sehr wenig gebogen, die obere Profilinie des Körpers erhebt sich von der Schnauzenspitze bis zum Beginne der Dorsale und ist am Nacken mäßig, längs der Schnauze sehr stark gebogen; längs der Basis der Dorsale senkt sie sich in gerader Richtung ziemlich rasch bis zum Schwanzstiele, dessen Höhe $\frac{1}{3}$ der größten Leibeshöhe gleicht.

Der dritte Dorsalstachel ist etwas höher aber minder stark als der zweite, circa $1\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten, $2\frac{2}{3}$ mal so lang wie der neunte Dorsalstachel, welcher etwas kürzer als der zehnte ist. Der gliederstrahlige Theil der Dorsale nimmt vom ersten Strahle angefangen nur wenig bis zum sechszehnten oder siebzehnten an Höhe zu, welche der des dritten längsten Dorsalstachels gleicht, und ist hinten abgerundet.

Der zweite Analstachel übertrifft jeden der Dorsalstacheln sehr bedeutend an Stärke, ist jedoch um $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ seiner Länge kürzer als der darauffolgende Gliederstrahl.

Der erste Gliederstrahl der Ventrals ist in einen Faden verlängert, dessen Spitze die Analmündung nahezu erreicht, und etwas weniger als $1\frac{1}{5}$ bis nahezu 1mal, die Pectorale $1\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Seitenlinie durchbohrt 50—52 Schuppen zwischen der Basis der mittleren längsten Caudalstrahlen und dem hinteren Kopfe, setzt sich aber über die Caudale fast bis zu deren äußerstem hinteren Ende fort. Die Gliederstrahlen der Dorsale sind in dem untersten Drittel ihrer Höhenausdehnung beschuppt, die Analstrahlen nur zunächst ihrer Basis. Neun Schuppen liegen zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie, circa 14 zwischen letzterer und der Basis der Ventrals, neun am Schwanzstiele in einer verticalen Reihe. Die Gliederstrahlen der Dorsale und die Caudale sind sehr fein braun punktirt, dicht dagegen die Zwischenräume der Dorsalstacheln zunächst deren oberem Ende.

D. 10/33—30; A. 2/6—7; P. 18; L. lat. 50—53 (ohne die Schuppen auf der Caudale).

VI. *Haplochilus (Panchax) rubropunctatus* n. sp.

D. 3/8; V. $1\frac{1}{5}$; A. 3/13; P. 17; L. lat. 30—1 (+ 3—4 auf der Caudale); L. transv. 9.

Die Höhe des Körpers ist $5\frac{3}{4}$, nahezu 6mal in der Totallänge oder etwas mehr als $4\frac{1}{3}$ mal in der Körperlänge enthalten, die Kopflänge verhält sich zu letzterer wie 1 : $3\frac{1}{4}$ oder zur Totallänge wie 1 : $4\frac{1}{3}$. Der Kopf ist stark deprimirt, an der Oberseite flach, der

Unterkiefer überragt den Zwischenkiefer; der Augendiameter ist circa $4-3\frac{2}{3}$ mal, die Stirnbreite $2\frac{1}{5}-2\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge begriffen; die Länge der Schnauze gleicht der des Auges. Bei sämtlichen vier Exemplaren, welche ich untersuchte, findet sich bald ein etwas größeres, bald kleineres Packet von Vomerzähnen vor. Die Zahnbinden der Kiefer sind ziemlich breit, die Zähne der äußeren Reihe bedeutend größer als die übrigen und hakenförmig gekrümmt.

Die Dorsale beginnt über der neunzehnten Schuppe der Seitenlinie genau in der Mitte zwischen dem hinteren Augenrande und der Spitze der Caudale, welche ebenso lang wie der Kopf ist. Die Anale ist am höchsten über dem eilften Analstrahl, dessen Länge circa $5\frac{1}{5}$ -mal in der Totallänge enthalten ist, während der längste Dorsalstrahl nur $\frac{5}{32}$ der Totallänge erreicht; Dorsale und Anale sind nach hinten zugespitzt.

Die Körperseiten sind braun, der Bauch gelb; bei sämtlichen Schuppen des Rumpfes mit Ausnahme der Bauchschuppen findet sich im Centrum ein carminrother Fleck vor, welcher jedoch bei in Spiritus aufbewahrten Exemplaren bald verschwindet; die Lippen sind carminroth; Dorsale und Caudale gleichfalls carminroth oder rothbraun gefleckt; die Anale zeigt eine schmale carminrothe Längsbinde am unteren Rande und eine Längsreihe dunklerer Flecken an der Basis, doch fehlen zuweilen Längsbinde und Flecken vollständig. Die Ventrals sind weißlich, die Pectorals am unteren Rande carminroth.

Sechs bis sieben schwarzbraune, breite Querbinden, von denen die 4—5 vordersten nur die untere etwas größere Hälfte oder die beiden unteren Drittel der Körperhöhe einnehmen, während die 3—2 letzten nach Art eines Ringes vollständig den Schwanzstiel umfassen, zieren die Rumpfsseiten; eine dunkelbraune Querbinde an der Unterseite des Unterkiefers zwischen den Mundwinkeln.

Durch das Vorkommen der dunkeln Querbinden und deren Lage am Rumpfe erinnert diese Art sehr lebhaft an *Haplochilus infrafuscatus* Günth., doch fehlen bei letzterer Art die Vomerzähne, die Anale enthält nur vierzehn Strahlen und die Seitenlinie achtundzwanzig Schuppen. Nichts desto weniger würde ich die von mir beschriebene Art nur für eine Varietät des *Hapl. infrafuscatus* halten, wenn ich nicht erstere aus China und Ceylon erhalten hätte.

VII. Über einige neue oder seltene Fischarten von Westindien und Surinam.

1. Art *Rhypticus arenatus* C. V.

Die von Cuvier und Valenciennes auf pl. 46 gegebene Abbildung ist nicht gelungen, das Auge ist viel zu groß, der Unterkiefer zu kurz gezeichnet. Bei kleinen Exemplaren von $2\frac{1}{2}$ " Länge ist die Körperhöhe circa $4\frac{2}{5}$ —4mal, die Kopflänge etwas weniger als $3\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge enthalten. Der Kopf ist comprimirt und nach vorne zugespitzt, der Unterkiefer ragt über den Zwischenkiefer ein wenig vor. Die Mundspalte ist ziemlich lang, schief nach vorne und oben gerichtet, das hintere Ende des Oberkiefers fällt in senkrechter Richtung nur wenig vor den hinteren Augenrand. Der Augendiameter ist $5\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge, die Stirnbreite 2mal in der Augenlänge enthalten. Die Schnauze ist ebenso lang wie das Auge. Die obere Profilinie des Kopfes steigt in gerader Linie allmähig bis zur Basis der Dorsale an. Die Anale besitzt bei dieser Art ebenso wenig wie bei *R. saponaceus* einen Stachel; der erste Strahl derselben ist wohl der Länge nach ungetheilt, doch ganz deutlich sehr zahlreich gegliedert wie die übrigen getheilten Strahlen, deren im Ganzen sechzehn vorhanden sind. Die Dorsale enthält drei Stacheln und 23—25 Gliederstrahlen. Sämmtliche verticale Flossen sind abgerundet.

Der Körper ist bald hellbraun bald tiefschwärzlichbraun gefärbt, in ersterem Falle zeigt sich vor dem stets hell weiß eingefassten Rande der Dorsal-, Anal- und Caudalstrahlen eine schwärzliche gegen die Basisseite der Flosse nicht scharf abgesetzte Binde. Der Kopf bis zur Pectorale, die Kehle, die Anale, Dorsale und Caudale sowie die Basis der Pectorale sind mit zahlreichen äußerst kleinen, unregelmäßigen, bald länglichen bald runden Fleckchen oder Punkten sehr deutlich dicht übersät.

Am Rumpfe selbst sehe ich bei den drei Exemplaren (aus Barbados), welche ich untersuchte, ähnliche Punkte nur hie und da vereinzelt liegen und undeutlich ausgedrückt; auch finden sich deutliche Spuren heller, ovaler oder runder, ziemlich großer Flecken mit einem dunkelbraunen Punkte in der Mitte, der jedoch zuweilen fehlt, bei den zwei hellbraun gefärbten Exemplaren vor.

2. Art *Rhypticus nigromaculatus* nov. sp.

Char. Dorsale mit vier Stacheln, Rumpf mit intensiv schwarzbraunen, runden Flecken in sechs Längsreihen, von denen die oberste bereits auf der Dorsalbasis liegt.

Kopflänge $3\frac{1}{3}$ mal, Körperhöhe $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge, Augendiameter 4mal, Schnauzenlänge unbedeutend mehr als 4mal in der Kopflänge enthalten. Unterkiefer schwach vorspringend, Stirnbreite sehr gering, obere Profillinie des Kopfes schwach gebogen. Dorsale mit vier kurzen Stacheln, von denen der letzte viel kürzer als der darauffolgende erste Gliederstrahl derselben Flosse ist. Der ganze Körper und die Basis der Dorsale und Anale sind mit runden tiefschwarzbraunen Flecken mit hellerem Ringe besetzt. Die Flecken liegen in fünf Längsreihen, die mittlere Längsreihe enthält die bei weitem größten Flecken und beginnt unmittelbar am hinteren Augenrande, eine sechste Fleckenreihe liegt an der Basis der Dorsale. 2—3 Fleckchen liegen an der Analbasis. Die Grundfarbe des Körpers ist hellbraun, die Flossenfärbung wird gegen die Spitzen der Strahlen dunkler. Kein heller Saum auf den verticalen Flossen.

D. 4/22—23; A. c. 12.

Ein kleines Exemplar von Barbados von $1\frac{3}{4}$ " Länge.

3. Art *Serranus arara* Poey.

(Memor. sobre la hist. nat. de Cuba, t. II, pag. 132.)

Unsere beiden großen Exemplare von Surinam und Barbados stimmen ganz genau mit Poey's Beschreibung des *Serr. arara* Poey l. c. überein, doch glaube ich im Gegensatze zu Poey *Serr. arara* Poey für identisch mit *Bonaci arara* Parra halten zu sollen, während Poey letzteren zu *Serranus bonaci* Poey bezieht.

In Parra's sehr ungenügender Abbildung des *Bonaci arara* sind an den Seiten des Rumpfes ganz deutlich große unregelmäßige Flecken in verschiedener Entfernung von einander zu sehen wie sie auch bei *Serr. arara* Poey vorkommen, während Poey in der Beschreibung des *Serr. bonaci* (= *Bonaci arara* Parra see. Poëy) die regelmäßige runde Gestalt und gleiche Entfernung der Rumpfflecken hervorhebt (s. l. c. pag. 132).

Serranus undulosus Günth. entspricht nicht der gleichnamigen Art in der Histoire nat. des poissons, t. II, p. 295, vielleicht aber dem *Serr. arara* Poey.

4. Art *Serranus apna* Bl.

Syn. adde: *Serr. (Lutianus) lunulatus* Bl. Schn. pag. 329 (vorletzter Absatz); Steind. Ichth. Mitth. (IX, tab. 14, fig. 1.)
Cabrilla, Parra, Lam. 36, Fig. 1.

Nach Untersuchung einer größeren Anzahl von wohl erhaltenen Individuen glaube ich *S. lunulatus* zu *Serr. apna* Bl. beziehen zu müssen. Die hellen Ringe, welche die dunkeln Rumpf- und Kopfflecken umgeben, verschwinden häufig oder aber die dunkeln Flecken selbst in dem unteren Theile des Körpers, insbesondere auf und zunächst der Bauchseite, während die hellen Ringe sich erhalten. In Parra's Abbildung sind die Flecken über der Seitenlinie zu klein, auf Taf. 229 des Bloch'schen Werkes viel zu groß dargestellt.

Fundort: Barbados, Surinam.

5. Art *Eques pulcher* nov. spec.

Char. Erste Dorsale mit stark verlängerten vorderen Strahlen, zugespitzt, $1\frac{1}{3}$ —2mal so hoch wie der Körper oder circa $2\frac{2}{3}$ bis $1\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten; drei schwarzbraune Längsbinden an den Seiten des Rumpfes, die mittlere reicht bis zur Spitze der mittleren, längsten Caudalstrahlen; zwei undeutliche ausgeprägte, sehr breite Querbinden, von denen die vordere von der Basis der ersten Dorsale zur Ventrale, die hintere unter der Mitte der zweiten Dorsale bis zur Anale läuft.

D. $10/\frac{1}{37-38}$; A. $2/7$; L. lat. 50.

Beschreibung.

In der Körpergestalt steht diese Art dem *E. americanus* Bl. (*E. lanceolatus* L. Gm.) am nächsten, doch fällt die Rückenlinie von dem Beginne der ersten Dorsale noch steiler zur Schnauze ab. Die größte Körperhöhe ist $3\frac{2}{5}$ - etwas mehr als $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten; die Kopflänge gleicht der Körperhöhe, die Länge des Auges circa $\frac{1}{3}$ des Kopfes, die Stirnbreite steht einer Augenlänge kaum nach, während die Schnauzenlänge circa $\frac{2}{3}$ der Augenlänge erreichen dürfte. Die Schnauze ist dick, gewölbt und überragt nach vorne den Mundrand. Der erste Ventralstrahl ist fadenförmig verlängert (die Ventrale zugespitzt) und circa $3\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge enthalten. Die Profillinie des Kopfes erhebt sich steil in mäßiger Bogenkrüm-

mung bis zur ersten Dorsale, die Rückenlinie verläuft in gerader Richtung und senkt sich rasch bis zum Schwanzstiele, dessen Höhe daher nur $\frac{3}{14}$ der größten Leibeshöhe erreicht. Grundfarbe des Körpers sehr hell und wässrig bräunlichgrün. Drei Längsbinden an den Seiten des Körpers, die oberste derselben beginnt am Hinterhaupte, vereinigt sich daselbst mit der der entgegengesetzten Seite, verschmälert sich nach hinten und verliert sich vor dem hinteren Ende der zweiten Dorsale, an der Basis derselben. Die zweite Längsbinde läuft vorne quer über die Stirne und erstreckt sich hierauf von der Mitte des hinteren Augenrandes bis zum hinteren Ende der mittleren längsten Dorsalstrahlen. Die dritte zieht vom hinteren unteren Augenwinkel nach hinten, läuft fast mit der Bauchlinie parallel und gleicht hinter der Anale fast nur einer zarten Linie. Am Kopfe zeigt sich ein schwarzbrauner kleiner Fleck an der Nasenspitze, ein zweiter etwas größerer an der Unterkieferspitze, endlich eine Querbinde, welche vom hinteren unteren Ende des Auges unter einem rechten Winkel mit der dritten untersten Längsbinde des Leibes herabzieht und etwas hinter dem Mundwinkel quer über die Unterseite des Kopfes läuft. Die drei Längsbinden des Leibes werden von zwei breiten, etwas schief nach hinten ziehenden, nicht scharf abgegrenzten Binden gekreuzt; die vordere beginnt an der ersten Dorsale und zieht zur Basis der Ventrals, die hintere von der Längenmitte der Basis der zweiten Dorsale zur Anale.

Erste Dorsale, Pectorale und Ventrals sind intensiv bläulichschwarz und nur an den Seitenrändern milchweiß gesäumt. Die zweite schwärzliche Längsbinde des Leibes nimmt fast das ganze mittlere Höhendrittel der Caudale ein, der Rest der Flosse ist gelblichweiß. Die Anale ist am vorderen Rande braun punktirt.

Drei Exemplare von geringer Größe, von Barbados eingeschendet.

6. Art *Gobius Poeyi* nov. spec.

D. 6/9; A. 9; L. lat. c. 40.

Char. Kopf deprimirt, völlig schuppenlos, $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie hoch; erste Dorsale mit sechs Stachelstrahlen, von denen die fünf ersten fadenförmig stark verlängert sind; zwei Längsreihen schwarzbrauner Flecken auf der zweiten Dorsale; die obere in halber Flossenhöhe, sehr stark ausgeprägt, die untere längs der

Basis minder deutlich; ein verschwommener schwärzlicher Fleck zwischen den zwei letzten Stacheln der ersten Dorsale; Pectorale ohne haarförmige Strahlen, Körper braun, mit dunkleren, undeutlich abgegrenzten, großen Flecken in zwei Reihen auf der oberen Rumpfhälfte.

Beschreibung.

Oberseite des Kopfes breit und flach, die Seitentheile desselben aber gewölbt, Schnauze kurz und abwärts gebogen. Das Auge ist hoch gelegen, klein, sein Diameter ist etwas mehr als 4mal in der Kopflänge und circa $1\frac{1}{3}$ mal in der Stirnbreite enthalten, übertrifft aber ein wenig die Länge der breiten Schnauze; die Mundwinkel fallen unter die Mitte des Auges. Die Körperhöhe ist $6\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten, der längste dritte Stachelstrahl der ersten Dorsale fast $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie der Leib. Unter den Strahlen der zweiten Dorsale sind die letzteren am längsten; Caudale abgerundet, und an Länge der Entfernung des hinteren Kopfes vom vorderen Augenrande gleich.

Zwei nicht scharf abgegrenzte Flecken an der beschuppten Basis der Caudale, ebenso groß wie am Rumpfe; ganz kleine dunkelbraune Fleckchen, fast punktförmig, auf den Caudalstrahlen.

Ein kleines Exemplar (Männchen) von Barbados.

7. Art *Gobius banana* Cuv. Val.

Von dieser Art erhielt ich ein äußerst lebhaft gezeichnetes und geflecktes Exemplar von Surinam; es trägt am oberen Theile der gelblichen Pectorale einen schief nach hinten und unten geneigten schwärzlichen Fleck, vor welchen ein ähnlicher zweiter Querfleck am hinteren Ende des Kiemendeckels liegt; die Querbinden der Brustflossen sind nur schwach angedeutet. Von dem naheverwandten *Gobius mexicanus* besitzt das Wiener Museum ein sehr großes Exemplar von $8\frac{1}{2}$ '' Länge aus dem Xama-Flusse in Mexico.

8. Art *Clinus nigripinnis* nov. spec.

Char. Dorsale nur von zahlreichen Stacheln und einem Gliederstrahle gebildet; die drei ersten Dorsalstacheln etwas höher und durch einen weiteren Zwischenraum von einander getrennt, als die darauffolgenden; Anale mit zwei Stacheln; ein Tentakel über dem Auge;

Dorsale und Anale wässerigsschwarz, ein tiefschwarzer Fleck mit einem weißen Ringe zwischen den zweiundzwanzigsten bis vierundzwanzigsten Dorsalstachel; Anale weiß gerandet; eine schwarze Querbinde an der Basis der Caudale; ein Silberpunkt am oberen Ende der Pectoralbasis; Schuppen ziemlich groß, Seitenlinie gehogen.

D. 28/1; A. 2/27; L. lat. c. 33.

Diese Art unterscheidet sich von¹ sämmtlichen bis jetzt bekannten Arten mit Ausnahme von *C. dorsalis* Blkr. dadurch, daß die Dorsale nur einen einzigen biegsamen Strahl enthält und zeigt eine eigenthümliche Anordnung der Farben; der Rumpf ist hell grünlichbraun, die lange Dorsale und Anale ihrer ganzen Ausdehnung nach, die Caudale und Ventrals nur im Basaltheile schwärzlich; die Seiten des Kopfes, die Pectorale, sowie der hintere viel längere gelblichweiß gefärbte Theil der Schwanzflosse und Ventrals sind sehr fein braun gefleckt. Ein stark verschwommener gelblicher Fleck zwischen dem Auge und dem Vordeckelwinkel, er ist ziemlich groß und trägt ein wenig größere braune Fleckchen auf sich als der übrige Theil des Kopfes.

Die Länge des zugespitzten Kopfes ist 4mal, die Leibeshöhe circa $5\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter circa $4\frac{1}{4}$ mal, die Schnauzenlänge circa $4\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Stirnbreite gleicht der Schnauzenlänge. Die Schuppen des Körpers nehmen vom Beginne der Anale nach vorne ziemlich rasch an Größe ab.

Totallänge des beschriebenen Exemplares 1'' 7'''. Fundort: Barbados.

9. Art *Clinus Gilli* nov. spec.

Char. Kopf nach vorne konisch zugespitzt, Schnauze länger als das Auge, nur mäßig abhüssig. Dorsale zwischen dem stacheligen und gliederstrahligen Theile tief eingebuchtet, mit neunzehn Stacheln, die drei ersten derselben durch einen weiteren Zwischenraum von einander getrennt als die übrigen; ein ziemlich hohes, bis auf den Grund gespaltenes haarförmiges Tentakel über dem Auge; mehrere ähnliche an jeder Seite des Nackens; ein großer, runder, schwärzlicher Fleck am Rücken und zugleich auf den drei letzten Dorsalstacheln, ein zweiter viel kleinerer, schmaler Längsfleck zwischen den drei ersten Dorsalstacheln; Körperfarbe hell grünlichgrau mit braungrauen Flecken am Rumpfe,

oder dunkel grünlichgrau mit breiten, nicht besonders scharf abgegrenzten zahlreichen Querbinden; Kopf und Dorsale stets dunkel marmorirt. Kopflänge der Körperhöhe gleich und circa $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge enthalten.

D. 9/11; A. 2/17; L. lat. 43—44; P. 14; V. 1/2—3.

Beschreibung.

Der Kopf spitzt sich nach vorne zu, die obere Profillinie desselben ist in der Augengegend ziemlich stark gebogen, steigt jedoch nur mäßig bis zum Beginne der Dorsale an. Die Länge des Auges beträgt $\frac{1}{4}$, die Schnauzenlänge etwas mehr als $\frac{1}{3}$, die Stirnbreite kaum $\frac{1}{6}$ der Kopflänge. Die Profillinie des Bauches ist stärker gekrümmt als die des Rückens.

Von den drei ersten Dorsalstacheln, welche durch einen weiten Zwischenraum von einander getrennt sind als die übrigen, ist der erste am längsten, der dritte aber bereits kürzer als der vierte; der neunzehnte länger als der vorangehende. Die größte Höhe des ganzen stacheligen Theiles der Rückenflosse fällt über den achten bis zehnten Stachel und gleicht der Hälfte der Kopflänge: der höchste Gliederstrahl derselben Flosse erreicht $\frac{2}{3}$ der Kopflänge oder die doppelte Höhe des letzten Dorsalstachels. Die Ventrale ist weiß, der längste Ventralstrahl übertrifft ein wenig die Länge des Kopfes und erreicht mit seiner Spitze die Basis des ersten Gliederstrahles der Anale. Letztere Flosse ist am unteren Rande dunkel gesäumt.

Die Pectorale gleicht an Länge dem Kopfe und reicht mit der horizontal zurückgelegten Spitze der längsten mittleren Strahlen bis zum hinteren Ende der Biegung der Seitenlinie.

Zwei kleine Exemplare von Barbados; das größere derselben ist 2'', das kleine kaum 1'' lang.

10. Art *Clinus nuchipinnis* Q. Gaim.

Syn. adde: *Clinus canariensis* Val., Ichthyol. des Il. Canar. p. 60; pl. 17, Fig. 3 (nicht gelungen).

Clinus Xanthis Gill. (?)

Diese Art variiert sehr bedeutend in der Körperfärbung und Zeichnung und gab aus diesem Grunde Anlaß zu zahlreichen Benennungen. Unter zwölf Exemplaren, welche ich von St. Thomas, Barbados, Cuba, Surinam, Bahia und den canarischen Inseln besitze,

zeigt nur ein einziges in der Anale die Strahlenformel $\frac{2}{19}$, alle übrigen aber $\frac{2}{18}$, die Dorsale enthält fast immer zwölf, nur sehr selten dreizehn Gliederstrahlen. Bei den Exemplaren von den canarischen Inseln ist der schwärzliche Fleck zwischen dem ersten bis dritten oder zweiten bis dritten Dorsalstachel nur sehr schwach angedeutet, deutlich ausgeprägt aber bei jenen von Mittel-Amerika. Bei einem Exemplar von Barbados und einem zweiten von Surinam ist der Kopf nebst zahlreichen, netzförmig verschlungenen dunkelbraunen oder grauen Linien, welche helle runde Flecken umschließen, noch mit zahlreichen tiefschwarzen Punkten geziert, welche sich auch auf der Dorsale vorfinden; bei einem Exemplare von Bahia fehlen die dunkeln Netzlinien, nicht aber die schwarzen Punkte, welche übrigens nur in geringer Zahl vorhanden sind. Die Seiten des Rumpfes sind oft mit mehr oder minder regelmäßigen und deutlich abgegrenzten Querbinden geziert, zuweilen aber nur rostbraun oder braungrau marmorirt oder in seltenen Fällen fast ganz einfarbig rothbraun oder braungrau. Der große schwarze Operkularfleck fehlt nie, ist aber bald größer, bald kleiner und nicht selten zunächst den Rändern mit einer weißen Linie eingefasst; zuweilen liegt unter ihm ein kleinerer, gleichfalls schwarzer Fleck. Die Seitenlinie durchbohrt circa 64—66 Schuppen.

11. Art *Blennophis Webbia* Valenci. (Ichthyol. Canar. pag. 61, pl. XX, fig. 1.)

Valenciennes übersah das zarte Tentakel am oberen Augenrande, so wie das viel breitere, 4mal bis auf den Grund getheilte Tentakel über der Nasenöffnung. Die Kopflänge ist 5mal, die Körperhöhe $5\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten. Körperfarbe hell oder dunkel olivengrün, Dorsale und Anale mit Ausnahme der stets helleren Basis häufig schwarzviolett oder ebenso gefärbt wie der Rumpf. Die Seitenlinie endigt etwas vor der Mitte der Rumpflänge. Zuweilen, doch nicht immer, sind die Rumpfsseiten, oder nur der Rücken mit zahlreichen, äußerst feinen, schwärzlichen Pünktchen dicht übersät. Die Schnauze ist gewölbt und fällt mehr oder minder steil zum Mundrande ab. Ein dunkelbrauner Fleck hinter dem großen Auge. Bauchfläche zwischen den Ventralen und dem Beginne der Anale stark silberglänzend (ähnlich der Haut einer Schwimmblase).

Fünf wohlerhaltene Exemplare von Barbados.

12. Art *PlatyGLOSSUS bivittatus* Bl.

Bei Exemplaren von 5'' 1—2''' Länge ist die Höhe des Körpers mehr als $4\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten und der Kopflänge mit Ausschluß des häutigen Lappens am hinteren Kiemendeckelrande gleich, mit diesem aber erreicht die Länge des Kopfes fast $\frac{7}{27}$ der Totallänge. Die äußeren Hackenzähne des Unterkiefers sind stark nach hinten und zugleich etwas nach Außen gebogen. *Julis humeralis* Poey ist identisch mit *Pl. bivittatus*.

Mehrere Exemplare von Barbados und Surinam.

13. Art *PlatyGLOSSUS Poeyi* nov. spec.

D. 9/11; A. 3/12; L. lat. 27, l. tsansv. $\frac{2}{9}$.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *Pl. pictus* Poey., doch ist die Körperhöhe nicht ganz 4mal ($3\frac{1}{12}$ mal), die Kopflänge ohne häutigen Kiemenlappen etwas weniger als $4\frac{1}{3}$ mal, mit diesem $3\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge, die Kopfbreite $2\frac{3}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Das Auge ist klein, $6\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge mit Einschluß des häutigen Lappens, ohne diesen circa $5\frac{3}{4}$ mal enthalten. Die Stirnbreite gleicht $1\frac{1}{3}$, die Schnauzenlänge bis zum Oberlippenrand fast drei Augenlängen. Die vier Hundszähne im Unterkiefer sind unter sich gleichlang, die beiden äußeren nach hinten gekrümmt; zwei Hundszähne im Zwischenkiefer. Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich ziemlich steil in gleichförmiger Bogenkrümmung bis zum Beginne der Dorsale. Der letzte neunte Dorsalstachel ist 2mal so lang wie der erste, aber $1\frac{1}{3}$ mal in der Höhe des ersten Gliederstrahles und ebenso oft in der des letzten enthalten. Die Caudale ist am hinteren Rande wellenförmig gebogen, über diesen ragt die Spitze des oberen Lappens ein wenig vor. Der erste Gliederstrahl der Ventrals ist verlängert und nahezu $\frac{5}{9}$, die Pectorallänge fast $\frac{3}{5}$ der Kopflänge gleich.

Die untere kleinere Hälfte des Rumpfes ist manganroth, die obere rüthlichbraun. Auf jeder der Schuppen der oberen Körperhälfte liegt ein großer tiefblauer Fleck, welcher fast nur den hinteren Schuppenrand frei läßt. Ein tiefblauer Fleck hinter dem Auge; eine hellblaue Binde zieht unter diesem Fleck nach hinten und unten, vor der Basis der Pectorals vorüber bis in die Nähe des Bauchrandes

hinter der Basis der Ventrals, eine zweite vom Mundwinkel im Bogen zur Basis letzterer Flosse; ein blauvioletter, halbmondförmig gebogener Strich vor der Basis der Pectorals, der sich nach oben an der Pectoralaxsel zu einem Flecke erweitert. Schnauze und Präocular-knochen schmutzig dunkelgrün, Unterkiefer gelb, mit einer dunkeln Querbinde in der Mitte der Unterseite. Dorsale hellgelb mit violettem Saume am oberen Rande, Anale schmutzig blaugrün mit einer Reihe tiefblauer gelb gesäumter Flecken an der Basis, einem violetten Saume am unteren Rande und einer zweiten ähnlich gefärbten Linie etwas unter halber Flossenhöhe. Pectorals und Ventrals schmutzig gelb mit einem schwachen Stiche in's Grünliche. Caudale gelblichgrün, mit zwei hellgelben breiten, violett gesäumten Binden, welche vom vorderen oberen und unteren Ende der Flossenbasis convergirend schief nach hinten ziehen; über und unter diesen Binden einige ovale gelbe Flecken; keine mittlere Längsbinde auf der Caudale. 27 Schuppen längs der Seitenlinie, über dieser 2, unter derselben bis zur Basis der Ventrals 9 Schuppen in einer Verticalreihe.

Totallänge des beschriebenen Exemplares 7'' 3'''. Fundort: Surinam.

14. Art *Carcharias (Prionodon) Mülleri* nov. spec.

Diese Art ist nahe verwandt mit *C. melanopterus* Q. Gaim. und die vorderen Spitzen aller Flossen mit Ausnahme der Ventrals und Anale, ferner der untere und obere Rand des oberen Lappens der Schwanzflosse sind wie bei dieser schwarz, doch ist der Kopf bedeutend länger und die Schnauze viel stärker zugespitzt. Die Nasenlöcher liegen mit ihrem inneren Winkel bedeutend näher zum Maule als zur Schnauzenspitze und sind etwas kleiner als das Auge. Die Oberkieferzähne sind klein, schief gestellt, sehr schmal und sitzen auf breiter Basis, diese sowie der untere Theil des ungleichschenkeligen Zahndreieckes sind unter der Loupe gesehen sehr fein gezähnt. Drei Reihen sehr kleiner Zähne in der Mitte des Unterkiefers, von denen die der Mittelreihe am kleinsten sind, in der Mitte des Oberkiefers nur zwei nach hinten divergirende Reihen viel kleiner Zähne. vor welchen ein dreiseitiger kleiner Mittelzahn liegt. Die Zähne im Unterkiefer gleichen an Größe jenen des Oberkiefers, sind gerade und gleichfalls nur äußerst schwach an der breiten Basis und im unteren Theile der Zahnspitze gezähnt. Zahl der Zähne $\frac{1}{31}$.

Die erste Rückenflosse beginnt in senkrechter Richtung vor dem inneren hinteren Winkel der Brustflossen; die Höhe derselben gleicht ihrer Breite bis zur hinteren Winkelspitze; der vordere Rand der ersten Dorsale ist gebogen, convex, die obere vordere Winkelspitze abgerundet, der hintere Rand stark concav, der hintere äußerst spitze Winkel in eine sehr lange Spitze ausgezogen. Der obere vordere Winkel der zweiten, kleinen Dorsale gleicht nahezu einem rechten, der hintere ist sehr spitz, der obere Rand nur sehr schwach concav. Die Anale ist etwas höher als die zweite Dorsale, hinter welcher sie beginnt und endigt nach hinten gleichfalls in eine lange Spitze, am vorderen Rande ist sie convex, am hinteren stark concav; beide Winkel derselben sind spitz. Die stark entwickelten Pectoralen sind mehr als $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie breit, dreieckig, am hinteren Rande bogenförmig eingeschnitten und an den Winkelspitzen abgerundet; die Winkel selbst sind spitz. Die breitbasigen, dreieckigen Ventralen sind an beiden Winkeln abgerundet, am hinteren Rande nur schwach concav.

Rücken grau, Bauchseite gelblich, Schuppen sehr klein, mit 3—5 Kielen und der Zahl derselben entsprechend am hinteren Rande 3—5spitzig, an der Oberseite des Kopfes und auf den Flossen häufig länglichrund und ganzrandig. Eine dreieckige Grube vor dem unteren Caudallappen.

Länge des beschriebenen Exemplares von den Antillen $18\frac{1}{2}''$. Kopflänge bis zur Spitze der hintersten Kiemenspalte über der Basis der Pectorale $4'' 11'''$; Schnauzenlänge $1'' 6\frac{1}{3}'''$; Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln $1'' 6\frac{3}{4}'''$, Länge derselben $1'' 4\frac{1}{3}'''$; Entfernung der inneren Winkel der Nasenspalten von einander $1''$, von der Schnauzenspitze $1'' 1'''$, vom Mundrande $7\frac{1}{3}'''$. Länge der Augenspalte etwas mehr als $5'''$; Höhe der Dorsale = deren Breite = $2'' 4'''$, Basislänge derselben $1'' 9'''$; Länge der Pectorale $3'' 1\frac{1}{3}'''$, Breite derselben $1'' 10\frac{3}{4}'''$.

VIII. Über einige Cyprinoiden aus Ostindien.

1. Art *Chedrus coesa* spec. Ham. Buch.

Syn. *Cyprinus coesa* Ham. Buchanan, Gang. Fish. pag. 272, tab. III, fig. 7; M'Clell. Ind. Cypr. p. 294.

Leuciscus branchiatus M'Clell. pag. 293, tab. 42, fig. 5.

Cyprinus chedra Gray in Hardw. Illust. Ind. Zool., t. I, Pisc. tab. 4, fig. 3.

Barbus coesa et Cyprinus branchiatus Valenci., Hist. nat. poiss. t. XVI, pag. 197, 469.

Barbus brachiatus et coesa Blkr., Verhandl. Bat. Genootsch., D. XXV, pag. 60 (Nalez. of de Ichth. Fauna von Bengal etc.)

Pachystomus coesa et brachiatus Heckel, Fische Syr. pag. 48 (1038).

Chedrus Grayi Swains., Nat. Hist. of Fish. etc., Vol. II, pag. 285.

Das Wiener Museum erhielt fünf trefflich erhaltene Exemplare (von $1\frac{1}{2}''$ — $5'' 1\frac{1}{2}'''$) dieser schönen Art durch Dr. Stolička aus dem Ganges. Bei den vier kleineren Exemplaren zeigen sich 8—10 undeutliche, dunkelgraue oder schwärzliche Querstreifen in der oberen Körperhälfte, wie man sie in Hamilton's ausgezeichneter Abbildung angedeutet findet; bei dem größeren Exemplare von mehr als $5''$ Länge fehlen sie vollständig. Am vorderen Ende jeder Rumpfschuppe liegt ein schwarzer Fleck, welcher auf den Schuppen der oberen Längensreihen größer ist als auf den unteren, und nur den Bauchschuppen gänzlich fehlt; übrigens sind die Schuppenflecken bei ganz kleinen Individuen viel schwächer entwickelt als bei älteren, oft nur schwach angedeutet. Nur bei dem größten der uns eingesendeten Exemplare, einem Männchen, zeigen sich zahlreiche Porenöffnungen an den Seiten des Unterkiefers, am Vorderrande der Schnauze und am Präoculare; sämtlichen kleineren Exemplaren unserer Sammlung fehlen sie vollständig, so daß dem Vorkommen solcher Porengrübchen nicht die Bedeutung eines Gattungseharakters beigelegt werden kann.

Die Kopflänge ist $5\frac{1}{3}$ mal, die größte Leibeshöhe etwas mehr als 5mal, die Länge der fast horizontal liegenden Pectorale, deren drei erste dicke Strahlen durch einen viel weiteren Zwischenraum von einander getrennt sind als die übrigen, 6mal, die Länge der Ventrals 7 $\frac{1}{2}$ mal, die der Caudale endlich nahezu 5mal in der Totallänge enthalten. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in senkrechter Richtung etwas hinter den vorderen Augenrand; die Barteln an den

Mundwinkeln und vor den Narinen sind sehr zart und kurz. Das kreisrunde Auge fällt mit dem hinteren Rande in die Mitte der Kopflänge, der Durchmesser desselben ist nicht ganz 5mal in der Kopflänge, nahezu $1\frac{1}{2}$ mal in der Stirnbreite und ebenso oft in der Schnauzenlänge enthalten. Die hinteren Narinen sind groß, nierenförmig, die vorderen, viel kleineren aber länglichrund und nur durch ein Lappchen von ersteren getrennt. Der vordere Augenrandknochen ist 2mal so lang wie hoch, und reicht nach hinten bis unter die Augenmitte; von den drei hinteren Augenrandknochen ist der unterste am größten, hinten stark bogenförmig gekrümmt, aber minder breit als die übrigen.

Die Höhe der Dorsale erreicht nahezu die Länge der Pectorale, die Spitze der zurückgelegten Brustflosse berührt die Einlenkungsstelle der Bauchflossen; die Anale beginnt senkrecht unter dem hinteren Ende der Dorsale und diese um $2-2\frac{1}{2}$ Schuppenlängen vor den Ventralen oder um $2\frac{1}{2}$ Kopflängen hinter der Schnauzenspitze.

Die Seitenlinie verläuft unter halber Körperhöhe parallel mit dem Bauchrande und durchbohrt 41—42 Schuppen.

Am hinteren Rande des stark entwickelten Schultergürtels, welcher nach hinten über der Basis der Pectorale in einen langen, zugespitzten, horizontalliegenden Fortsatz ausgezogen ist, liegt bei dem Exemplare von $5'' 1\frac{1}{2}'''$ Länge eine breite schwarze Binde und vor dieser am Humerus noch eine breite Reihe schwarzer Pünktchen, beide sind aber bei den übrigen kleineren Exemplaren nur schwach angedeutet. Der hintere, tief eingeschnittene Rand der Caudale ist schwärzlichbraun eingefärbt. Pectorale, Ventrale und Anale sind gelblichweiß. Der obere Rand der Dorsale ist schwach convex, schwärzlichbraun breit punktiert, tiefer unten liegt zuweilen ein ähnlich gefärbter Streif parallel mit dem oberen Dorsalrande. Oberseite des Kopfes und Rücken bräunlich, Kopf- und Rumpfseiten so wie der Bauch silberfarben mit schwachem Goldschimmer. Die Schuppen sind am hinteren Rande stark abgerundet, und am freien Schuppenfelde von zahlreichen, scharf ausgeprägten Radien durchzogen.

Schlundzähne hakenförmig wie bei *Aspius*, in drei Reihen zu $3+4+2$ jederseits.

D. $3/7$; A. $3/9$; P. $1/13-14$; V. $1/8$; L. lat. 41—42;

L. transv. $\frac{7\frac{1}{2}}{1}$
 $\frac{1}{3}$ (bis zu den Bauchflossen).

2. Art *Garra gotyla* spec. Gray.

Syn. *Cyprinus gotyla* Gray in Hardw. Ill. Ind. Zool., Vol. I, pl. 88, fig. 3.
(Fish. tab. 3, fig. 3).

Discognathus gotyla Heck., Fische Syriens, pag. 37 (1927).

Gonorhynchus gotyla McClell. Ind. Cypr. p. 282.

Lobocheilos? gotyla Blkr. Nalez. ichth. Fauna von Bengal, pag. 66.

Die uns in zwei ziemlich großen Exemplaren aus Simla vorliegende Art entspricht dem *Cyprinus gotyla* Gray. und wurde von McClelland in das Geschlecht *Gonorhynchus* gebracht. Wenn gleich die Gattungsnamen *Garra* und *Gonorhynchus* älteren Datums sind als *Discognathus* Heckel, so gab doch letzterer zuerst eine genügende und scharfe Charakteristik dieser Gattung, ist somit der eigentliche Gründer derselben.

Die Kopfgestalt von *Gara gotyla* ist parabolisch, die Länge des Kopfes 5—5 $\frac{1}{4}$ mal, die Kopfbreite $7\frac{1}{8}$ — $7\frac{1}{7}$ mal, die größte Körperhöhe 6 $\frac{1}{2}$ mal, die geringste am Schwanzstiele 10 $\frac{2}{3}$ mal, die Länge der horizontalliegenden, abgerundeten Pectorale 6 $\frac{3}{5}$ mal, die der Bauchflossen 6 $\frac{1}{4}$ mal, die Caudallänge endlich 5 $\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge des Fisches enthalten.

Die hochliegenden Augen sind auffallend klein, ihr Durchmesser erreicht nicht ganz $\frac{1}{7}$ der Körperlänge, während die Breite der schwachgewölbten Stirne $\frac{5}{12}$ der Kopflänge gleichkommt. Der vordere Augenrand fällt ein wenig vor die Mitte der Kopflänge, so daß die Schnauzenlänge $1\frac{4}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Vom vorderen Augenrande zieht eine Furche keilförmig nach vorne und oben und theilt die Schnauze in zwei Hälften; die Schnauze ist dick, fleischig und cellulos, ragt nasenförmig weit über die quergestellte, breite und nur schwach gebogene Mundspalte vor und endigt unmittelbar vor dem Zwischenkiefer mit einem regelmäßig tief ausgezackten und mit Papillen besetzten Lappen. Dieser so wie die Kiefernänder sind wie bei *Chondrostoma* mit einem gelben, hornartigen Überzuge bedeckt, der sich bei Spiritusexemplaren leicht ablöst. Hinter dem schneidigen Unterkiefernrande liegt eine sehr große Saugscheibe, welche an den Rändern mit kleinen, zahlreichen Papillen besetzt und nahezu kreisförmig doch etwas breiter als lang ist. Eck- und Oberkieferbarteln zart und kurz. Die gleich großen Narinen sind um eine Augenlänge von dem vorderen Augenrande entfernt, länglich, und durch einen ziemlich hohen Lappen von einander getrennt.

Die Dorsale liegt mit ihrem ersten Strahle um etwas mehr als $1\frac{1}{4}$ Kopflängen näher zum vorderen Kopfe als zur Caudalspitze, ist höher als lang und am oberen Rande concav; der letzte Dorsalstrahl ist etwas länger als der vorangehende. Die horizontal eingelenkte, tiefständige Pectorale bleibt mit ihrem hinteren Rande um $4-4\frac{1}{2}$ Schuppenlängen von der Basis der Ventrals entfernt, welche in senkrechter Richtung unter dem zweiten, gespaltenen Strahle der Dorsale beginnt.

Die Anale ist $2\frac{1}{3}$ mal höher als lang und reicht mit der zurückgelegten Spitze des ersten gespaltenen Strahles fast bis zur Basis des untersten ersten Randstrahles der Caudale, welche am hinteren Rande halbmondförmig eingebuchtet ist. Der letzte Analstrahl ist kürzer als der vorangehende und kaum halb so lang wie der erste getheilte Strahl derselben Flosse.

Die Seitenlinie läuft parallel mit der unteren Profillinie des Rumpfes unter der Mitte der Körperhöhe hin und durchbohrt im Ganzen 34 Schuppen; über der Seitenlinie bis zur Basis des ersten Dorsalstrahles liegen vier, unter derselben bis zur Basis der Ventrals drei Schuppen in verticaler Richtung. An der Basis der Ventrals findet sich jederseits eine stark verlängerte Schuppe vor, eine minder lange liegt am hinteren Ende der Dorsale und Anale. Die Schuppen des Körpers sind am hinteren Rande sehr dünn, häutig, im übrigen Theile mit äusserst zarten Tuberkeln dicht besetzt und unter der Loupe gesehen mit zahlreichen dunkelgrauen Pünktchen übersät.

Rücken bleigrau, Bauchseite schmutzig bräunlichgelb. Flossen bräunlichgelb, gegen die Strahlenspitzen zu bleigrau, nur die Dorsale ist in den beiden unteren Höhendritteln bleigrau, am oberen Rande heller. Der Darmcanal ist sehr lang, dünnwandig und bildet sehr zahlreiche Schlingen.

Zwei Exemplare von $5'' 7'''-6'' 4'''$ Länge von Simla; kleinere Exemplare aus Indien, ohne nähere Angabe des Fundortes.

D. $3/8$; V. $1/8$; P. $1/15$; A. $2/5$; L. lat. $\frac{4}{3}$.

3. Art *Garra lamta* Ham. Buch.

Syn. *Cyprinus (Garra) lamta* Ham. Buch., Gang. Fish. p. 343 et 393.

Gonorrhynchus bimaculatus et lamta M'Cell., Ind. Cypr. pag. 281, 282, 374, tab. 43, fig. 2.

Tylognathus lamta et Discognathus bimaculatus Heck., Fische Syr. pag. 37 (1027) et 181, 182.

Von dieser Art besitzt das Wiener Museum vier kleine Exemplare, jedes $3\frac{1}{2}$ " lang, aus Indien, ohne nähere Angabe des Fundortes. Die Kopflänge ist nicht ganz 5mal, die Körperhöhe fast $6\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter 5mal, die Schnauzenlänge etwas mehr als 2mal, die Stirnbreite $2\frac{1}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Kopfbreite verhält sich zur Länge des Kopfes wie $1 : 1\frac{2}{5}$. Die Schnauze ist nach vorne nur wenig verschmälert, abgerundet und von kleinen Poren, die zuweilen fehlen, durchsetzt; eine seichte Furchenlinie läuft im Bogen über die Schnauze und verbindet die Nasenöffnungen mit einander. Die Mundspalte ist bedeutend stärker gebogen als bei *G. gotyla*. Von den Pectoralstrahlen sind die mittleren am längsten. Die Dorsale gleicht an Höhe der Länge der Pectorale oder steht letzterer ein wenig nach und gleicht circa der Höhe des Körpers. Ein schwarzer Fleck liegt auf der ersten, ein zweiter auf der letzten oder den zwei letzten Schuppen der Seitenlinie; der vordere ist stets deutlich ausgeprägt, der hintere dagegen zuweilen nur schwach angedeutet. Der erste ungespaltene Dorsalstrahl liegt ganz unter der Haut verborgen und ist sehr kurz. Körperseiten dunkelbraun, eine bald mehr bald minder deutlich ausgeprägte schwärzliche Längshinde auf der Schuppenreihe der Seitenlinie.

D. $3/8$; A. $2/5$; P. 15; V. $1/8$; L. lat. 34; L. transv. $\frac{4}{1}$.

4. Art *Labeobarbus mosal* (Ham. Buch.) Steind.

Syn. *Cyprinus mosal* Ham. Buch. l. c. pag. 307 et 388.

Barbus megalepis McClell. l. c. p. 271.

Cyprinus mosal Gray l. c., Vol. I, pl. 93, fig. 1.

Barbus mosal C. V., Blkr. Fauna v. Bengal. p. 60.

Körpergestalt sehr gestreckt, comprimirt von geringer Höhe. Die größte Leibeshöhe über den Ventralen ist etwas mehr als 5 ($5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{5}$)mal, die Kopflänge fast 5mal, die größte Höhe der Dorsale circa $5\frac{2}{5}$ mal, die der Anale $5\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten. Die Kopfbreite gleicht der Entfernung des Augencentrums von der Schnauzenspitze und erreicht nicht ganz die Hälfte der Kopflänge. Der Durchmesser des Auges ist $4\frac{2}{3}$ mal, die Länge der konischen, vorne abgestumpften Schnauze etwas mehr als $2\frac{2}{3}$ mal, die Stirnbreite $3\frac{1}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Kiefernblätter sind mit einem schmalen, dünnen hornartigen gelben Überzuge versehen;

hinter dem des Unterkiefers liegt die breite Unterlippe, welche nach vorne eine zarte Falte bildet; die Oberlippe ist schmaler aber dicker. Die Barteln am Mundwinkel fallen zurückgelegt mit ihrer Spitze in eine, vom hinteren Augenrand senkrecht herabgezogene Linie; die Oberkieferbarteln reichen bis zur Basis der Eckbarteln zurück. Die Schnauze ist von konischer Gestalt, vorne abgestumpft und in Hardw. Gray's Abbildung verzeichnet.

Der vordere Augenrandknochen reicht nach vorne noch etwas über die Basis der Oberkieferbarteln hinaus, verschmälert sich nach vorne und ist im Ganzen dreieckig, mit schief abgestutztem hinteren Rande; die Narinen liegen kaum um $\frac{1}{2}$ Augenzänge vor den Augen; die hinteren Nasenöffnungen sind etwas größer als die vorderen. Die obere Profilinie des Kopfes erhebt sich in schwacher Krümmung bis zur Basis der Dorsale, deren dritter Strahl durch seine bedeutende Breite ausgezeichnet ist, und senkt sich in concavem Bogen bis zur Caudale.

Die Dorsale ist circa $1\frac{3}{4}$ mal so hoch wie lang, am oberen hinteren Rande concav und beginnt fast genau in der Mitte der Körperlänge ohne Caudale.

Über die vordere Basishälfte der Dorsale legen sich drei Schuppen, von denen die mittlere am größten ist.

Die Ventrale ist senkrecht unter dem ersten Dorsalstrahl eingelenkt und an Länge der Entfernung des vorderen Augenrandes vom hinteren Kopfende entfernt. Der hintere Rand der Ventrale ist nur sehr schwach convex.

Die Spitze der zurückgelegten höchsten Analstrahlen erreicht die unteren Caudalstrahlen; überdies ist die Anale fast 3mal so hoch wie lang und eine Schuppenreihe legt sich über die Basis derselben. Die Länge der Caudale übertrifft die des Kopfes ein wenig.

Die Seitenlinie läuft parallel mit dem Bauchrande und durchbohrt 36 Schuppen; diese zeigen an der Außenseite äußerst zahlreiche, feine Längsstreifen.

Körperfärbung bis zur Seitenlinie bläulichgrau oder stahlblau, unter diesen gelblichweiß; sämtliche Schuppen mit Ausnahme jener der Bauchseite und deren nächster Umgebung sind am freien Rande sehr dicht und ziemlich breit schwarzgrau punktirt.

Bezüglich der Gestalt und Zahl der Schlundzähne stimmt *Labeobarbus* Blkr. genau mit *Barbus* überein, ebenso wenig zeigt sich in

der Schnauzenform, Lippenbildung, Zahl und Lage der Bartfäden ein durchgreifender Unterschied zwischen denselben; nur sind die Schuppen bei *Labeobarbus* größer und die Dorsale und Anale auf der Basis beschuppt; ich betrachte daher *Labeobarbus* nur als ein Subgenus der Hauptgattung *Barbus*. Bleeker's Charakteristik des Geschlechtes *Barbus* ist übrigens zu enge gehalten und schließt jene Arten aus, bei denen der Knochenstrahl der Dorsale nicht gezähnt ist, worauf kein besonderes Gewicht zu legen, wie ich mich bei der Untersuchung der spanischen *Barbus*-Arten überzeugte, bei denen oft im Alter die Zähne verloren gehen, oder bei ganz jungen Individuen fehlen. Die Gattung *Luciobarbus* Heck. fällt mit *Barbus* zusammen wie Bleeker richtig bemerkt und die Schlundzahnformel lautet bei beiden gleich; die von Heckel angeführte Zahnformel $2\frac{3}{4}-4\frac{3}{2}$ ist irrig, wie ich mich bei Untersuchung der Original-exemplare der syrischen *Luciobarbus*-Arten überzeugte.

5. Art *Puntius sarana* spec. Ham. Buch.

Syn. *Cyprinus sarana* Ham. Buch., Gang. Fish. p. 307. Kunamoo, Russ. Ind. Fish.; pl. 204. sec. Ham. Buch.

Barbus deliciosus McClell. Ind. Cypr. pag. 272, tab. 39, fig. 4.

B. deliciosus Heck. Fische Syr. pag. 27 (1017) et 28 (1018).

Barbus gardonides Val. Hist. Poiss. t. XVI, pag. 156.

Diese Art ist durch die Dicke des kurzen Kopfes, die Höhe des Rumpfes und die Größe der vorderen Rumpfschuppen ausgezeichnet. Meines Erachtens fällt *Cyprinus sarana* mit *B. deliciosus* McClell. und *gardonides* Val. zusammen, ob auch mit *Barbus sarana* Val. wage ich nicht zu behaupten, da nach Valenciennes bei letzterem die Seitenlinie in gerader Richtung verlaufen und nur 27 Schuppen durchbohren soll. Die Länge des Kopfes ist genau oder etwas weniger (bei kleinen Exemplaren) als 5mal, die Körperhöhe $2\frac{5}{6}-3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, der Durchmesser des Auges etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ bis $4\frac{1}{2}$ mal, die Stirnbreite $2\frac{1}{4}$ bis fast $2\frac{1}{2}$ mal, die Schnauzenlänge etwas mehr als $3-3\frac{1}{3}$ mal, die Kopfbreite $1\frac{1}{2}-1\frac{2}{3}$ mal (bei jungen Exemplaren), die Kopfhöhe $1\frac{1}{5}$ bis nahezu $1\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die konische Schnauze ist vorne abgestumpft, die Oberkieferbarteln sind von geringer Länge, die Eckbarteln erreichen die Länge eines Auges. Die Mundspalte ist breiter wie lang, elliptisch gerundet, nach oben gekehrt und endständig. Die Mundwinkel fallen senkrecht unter den vorderen Augenrand; Lippen dünn.

Der vordere Augenrandknochen ist der Kürze der Schnauze entsprechend klein, unregelmäßig viereckig und fast etwas höher als lang. Die obere Profillinie des kurzen Kopfes ist nur an der Schnauze etwas gewölbt, im übrigen gerade; die Rückenlinie steigt bis zum Beginne der Dorsale an und ist bei alten Individuen viel stärker gebogen als bei jungen. Die Dorsale beginnt genau in der Mitte der Körperlänge (ohne Caudale) oder etwas hinter derselben (bei jungen Individuen). Der vierte sogenannte Dorsalstachel ist sehr stark, am hinteren Rande gebogen und der höchste der ganzen Flosse, die zwei ersten Dorsalstacheln sind sehr kurz; der letzte Strahl dieser Flosse ist länger als die beiden vorangehenden aber nur halb so lang wie der vierte. Die Höhe der Dorsale, welche am hinteren oberen Rande concav ist, erreicht circa $\frac{5}{6}$ der Kopflänge oder gleicht derselben. Die Ventrals ist etwas vor dem Beginne der Dorsale, daher bei alten Exemplaren vor der Mitte der Körperlänge, bei jungen genau in derselben eingelenkt, und kurzstrahlig; ihre Länge erreicht kaum $\frac{5}{7}$ des Kopfes und gleicht genau der Höhe der Anale. Letztere Flosse ist circa $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie lang, sie gleicht an Höhe fast der Basislänge der Dorsale.

Eine Schuppenreihe längs der Basis der Dorsale und Anale. Die Caudale ist $1\frac{1}{7}$ mal so lang als der Kopf, wenn man ihre Länge von der Basis der vordersten oberen Randstrahlen bis zur Spitze der Lappen nimmt.

Die Schuppen nehmen gegen den Schwanzstiel so wie zum Bauche hinab an Länge ab und zeigen am freien Schuppenfelde zahlreiche (bis 16) stark ausgeprägte Radien. Die Seitenlinie läuft parallel mit dem Bauchrande, unter halber Körperhöhe. Die Ränder der Caudale und der Dorsale sind zuweilen zart bräunlich punktirt, der Schultergürtel ist am hinteren Rande sehr dicht schwarzbraun punktirt.

Fünf Exemplare von 4'' 9'''—7'' Länge von Calcutta, zwei derselben, die ich erst kürzlich durch Dr. Stolička erhielt, stimmen in der Körperfärbung genau mit Buchanan's Beschreibung überein, die drei übrigen, seit 1847 im Wiener Museum, sind röthlichgelb. Von dem röthlichen Opercularfleck ist bei sämtlichen Individuen nur eine schwache Spur zunächst dem oberen vorderen Winkel erhalten.

D. $\frac{4}{8}$; A. $\frac{3}{5}$; V. $\frac{2}{8}$; P. $\frac{1}{16}$; L. lat. 31—34, L. transv. $\frac{5\frac{1}{2}}{4-5}$.

6. Art *Puntius conchoni* Ham. Buch.

Syn. *Cyprinus (Puntius) conchoni* Ham. Buch., Gang. Fish., p. 317 et 389.

Systomus conchoni McClell., Ind. Cypr. p. 286, tab. 44, fig. 8; Heckel, Fische Syr. pag. 27 (1017).

Cyprinus conchoni Val. Hist. nat. Poiss. t. XVI, pag. 394.

Vier Exemplare von $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Zoll Länge. Die Länge des Kopfes ist gering, mit Ausschluß des häutigen Anhangs am Kiemen-deckel 5mal (bei den Exemplaren von $3\frac{1}{2}$ '' L.)— $4\frac{2}{3}$ mal, die Körperhöhe 3— $2\frac{3}{4}$ mal in der Totallänge enthalten. Keine Bartfäden an der Mundspalte. Der Kopf verschmälert sich nach vorne und zeigt eine konische Gestalt, der Augendiameter ist $3\frac{1}{4}$ bis nahezu 3mal (bei kleinen Individuen), die Stirnbreite zwischen der Längenmitte der oberen Augenränder etwas weniger als $2\frac{1}{2}$ bis etwas mehr als $2\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten; die Schnauze ist vorne abgestumpft und ebenso lang wie das Auge. Der vordere, untere Augenrandknochen ist klein, dreieckig mit etwas convexen Seitenrändern, auf ihn folgt nach hinten ein kaum halb so großer, länglicher Augerringknochen, hierauf ein bedeutend größerer von halbmondförmiger Gestalt.

Die obere Profillinie des Kopfes ist schwach concav, nur längs der Schnauze mäßig gebogen; hinter dem Kopfe erhebt sich höckerförmig die stark gekrümmte Rückenlinie, welche bis zur Basis der Dorsale bogenförmig (convex) ansteigt, und längs und hinter der Dorsale in einer concaven Krümmung zur Caudale abfällt. Der vierte Knochenstrahl der Dorsale ist ziemlich breit, am hinteren Rande gesägt; die größte Höhe der Dorsale am vierten und fünften Strahle steht der Kopflänge ein wenig nach, die Basislänge derselben gleicht $\frac{2}{3}$ der Kopflänge; der letzte Dorsalstrahl ist etwas höher als der vorangehende, der obere Dorsalrand bei aufgerichteter Flosse nur schwach concav. Die Anale beginnt zu Anfang des letzten Drittels der Körperlänge (ohne Caudale) und ist fast ebenso lang wie hoch, die Caudale länger als der Kopf. Längs der Basis der Dorsale und Anale zieht sich eine Schuppenreihe hin.

Die Seitenlinie durchbohrt 25—28 Schuppen und läuft mit dem Bauchrand parallel. Zwischen der Basis des ersten Dorsalstrahles und der Seitenlinie liegen $5\frac{1}{2}$, zwischen letzterer und der Ventrals $4\frac{1}{2}$ —5 Schuppen in einer verticalen Reihe. Die Schuppen zeigen

am freien Felde einen Fächer von 2—6 Radien. Die drei kleineren Exemplare unserer Sammlung sind am Rücken hellbräunlich, an den Körperseiten gelblich mit Silberschimmer, an den Flossen weißlich; bei dem vierten größeren Exemplare ist der Rücken fast schwärzlichbraun, jede Schuppe an den Rändern schwarzbraun punktirt; die Ventrals, Dorsale und Anale mit Ausnahme der hellgelblichen Basis bei den zwei letztgenannten Flossen und die hintere Hälfte der Pectorale schwarz. Der Mittelpunkt des großen schwarzen Caudalfleckens fällt in senkrechter Richtung über das hintere Ende der Anale.

D. 4/8; A. 3/5; P. 1/13; V. 1/8; L. lat. 26—28.

Die beschriebenen Exemplare stammen aus den stehenden Gewässern in der Umgebung von Calcutta.

7. Art *Barilius tileo* Ham. Buch.

Syn. *Cyprinus (Barilius) tileo* H. Buch., Gang. Fish. pag. 276 et 385.

Opsarius maculosus McClell., Ind. Cypr. pag. 297 et 417, tab. 47, fig. 4.

Opsarius brachialis McClell., l. c. pag. 297 et 417, tab. 48, fig. 6.

Leuciscus tileo C. V. et *brachialis*, Blkr., Ichth. Fauna v. Bengal. p. 21 in Verh. Batav. Genootsch. D. XXV.

Kopf konisch, stark zugespitzt, $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge enthalten, Körperhöhe über den Ventralen der Kopflänge gleich. Mundspalte sehr lang, nach oben und vorne gerichtet; die Mundwinkel fallen in senkrechter Richtung etwas hinter die Mitte des Auges, das hintere Ende des Unterkiefers genau unter den hinteren Augenrand. Die Unterkieferspitze ist etwas aufgebogen und paßt in einen seichten Ausschnitt des Zwischenkiefers. Die Länge der Mundspalte bis zu den Mundwinkeln steht der Hälfte der Kopflänge nur unbedeutend nach. Der Durchmesser des Auges gleicht genau $\frac{1}{4}$ der Kopflänge, die Stirnbreite $\frac{1}{3}$ der letzteren, die Schnauzenlänge $\frac{5}{18}$ der Kopflänge. Die drei hinteren Augenrandknochen, insbesondere der unterste sind groß; letzterer ist ziemlich hoch, hinten halbmondförmig abgerundet, seine Breite gleicht circa $\frac{2}{3}$ der Augenlänge; die beiden Suborbitalknochen sind bedeutend kleiner, der hintere derselben ist fast viereckig, 2mal so lang wie hoch, der vorderste fast so hoch wie lang; die beiden hinteren Supraorbitalknochen endlich sind sehr klein. Der große Kiemendeckel und der Augenring zeigen Querstreifen. Der Humerus endigt nach hinten in einen langen, zugespitz-

ten Fortsatz, welcher etwas über die Basis der Pectorale hinausreicht. Die Ventrals ist um eine Augenlänge vor der Mitte der Körperlänge (ohne Caudale) eingelenkt und enthält einen ungetheilten und acht gespaltene Strahlen. Der erste Strahl der Pectorale ist bei Männchen (?) auffallend dick und stark entwickelt, spaltet sich der Länge nach in zwei Hälften, welche durch eine weite Hautfalte am hinteren Rande verbunden sind und bildet so eine lange Rinne. Bei einem zweiten Exemplare (einem Weibchen?) dagegen finde ich den ersten Pectoralstrahl bedeutend schwächer und ungespalten.

Die Dorsale liegt mit der Basis ihres ersten Strahles um etwas mehr als eine Augenlänge näher zur Basis der mittleren Caudalstrahlen als zur Schnauzenspitze, sie ist höher als lang und am oberen Rande schwach concav; ihre Höhe gleicht der Entfernung des hinteren, knöchernen Kiemendeckelrandes von der Mitte des Auges; der letzte Dorsalstrahl erreicht circa $\frac{2}{3}$ der Höhe des längsten dritten oder vierten Strahles und ist etwas höher als der vorangehende. Die Anale beginnt fast senkrecht unter dem letzten Dorsalstrahle und zeigt eine bedeutend längere Basis als die Dorsale, welcher sie aber an Höhe nachsteht; der höchste Analstachel ist etwas mehr als $2\frac{1}{2}$ -mal in der Kopflänge enthalten. Die Caudale ist tief eingeschnitten, fast um einen Augendiameter länger als der Kopf, die Caudallappen sind zugespitzt.

Die Rückenlinie beschreibt von der Schnauzenspitze bis zur Dorsale einen nur sehr mäßig gekrümmten Bogen und erreicht ihren Höhenpunkt an dem Beginne dieser Flossen; die Bauchlinie dagegen ist viel stärker gekrümmt und erreicht ihren tiefsten Stand genau in der Mitte zwischen der Basis der Pectorale und Ventrals.

Die Seitenlinie läuft tief unter der Höhenmitte des Rumpfes mit der Bauchlinie fast parallel und durchbohrt 64—66 Schuppen zwischen den Schultergürtel und der Basis der mittleren Caudalstrahlen, ferner 3—4 auf der Caudale. Das freie Feld der Schuppen zeigt mehr oder minder zahlreiche Radien.

Der Rücken ist bräunlich, die Seiten des Rumpfes sind gelb. Drei Reihen länglicher Flecken auf und über der Seitenlinie; die Flecken der Mittelreihe sind am meisten in die Quere gezogen, am schmalsten und zugleich am schwächsten ausgeprägt, die der obersten Reihe zeigen eine mehr ovale oder selbst rundliche Form und sind ziemlich scharf abgegrenzt.

Die beiden von uns untersuchten Exemplare von 7'' Länge sind vollständig ausgeweidet und scheinen ursprünglich zum Ausstopfen bestimmt gewesen zu sein.

D. 3/7; A. 3/10; P. 1/13; V. 1/8; L. lat. 64—66 (+ 3—4 auf der Caudale); L. transv. $\frac{12\frac{1}{2}}{4}$.

8. Art *Barilius goha* Ham. Buch.

Syn. *Cyprinus (Bariticis) goha* H. Buch., Gang. Fish. p. 275.

Cyprinus (Leuciscus) goha Gray in Hardw. Illust. Ind. Zool., V. I, Pisc. Tab. 3, Fig. 2.

Opsarius gracilis McLell. Ind. Cypr. pag. 297 et 419, t. 47, fig. 1.

Leuciscus goha C. V., Blkr. Nalez. ichthyol. F. v. Bengal. p. 68.

Diese Art ist in Hardwick's Illustrations of Indian Zoology gut abgebildet und viel schlanker als die früher beschriebene Art, von der sie sich übrigens auch sehr auffallend durch Größe und Gestalt der Augenringknochen und die Länge der Mundspalte unterscheidet.

Die Kopflänge ist $4\frac{2}{3}$ mal, die Körperhöhe $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{4}{5}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter genau 5mal, die Stirnbreite etwas weniger als 4mal, die Schnauzenlänge $3\frac{2}{3}$ — $3\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Schnauze zeigt eine kegelförmige Gestalt und ist vorne abgestumpft, die Mundspalte auffallend länger als bei *Bariteo* und bis zu den Mundwinkeln gemessen $1\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten; die Mundwinkel fallen circa um $\frac{2}{3}$ der Augenzänge hinter den hinteren Augenrand. Die Augenrandknochen sind bedeutend stärker entwickelt als bei *B. tileo*. Der untere Postocular-knochen reicht mit dem hinteren, bogenförmig abgerundeten Rande bis in die Nähe des hinteren Randes des Präoperkels und ist ebenso lang wie hoch; nach hinten breitet er sich fächerförmig weit aus, nach vorne verschmälert er sich stielförmig und ist 2mal so lang wie das Auge.

Der darauffolgende obere Postocular-knochen ist 2mal so lang wie hoch, aber nur $\frac{2}{5}$ mal so hoch und $\frac{3}{4}$ mal so lang wie der untere; der noch übrige oberste endlich ist dreieckig, ebenso lang wie hoch und am oberen Rande stark abgerundet. Die obere Profilinie des Körpers von der Schnauze bis zur Dorsale ist schwach convex und erhebt sich im Verhältniß zu ihrer Länge nur wenig zu dieser.

Der hintere der beiden Suboculararknochen ist mehr als 2mal so lang als der vordere (Präoculare) und selbst 3mal so lang wie hoch, er reicht weit nach hinten über das Auge hinaus und stützt den großen unteren Postoculararknochen.

Die Ventrals ist genau in der Mitte des Körpers (ohne Caudale) eingelenkt, ist halb so lang wie die Caudale und liegt circa um eine Augulänge vor der Dorsale. Diese ist an Höhe $\frac{3}{5}$ der Kopflänge gleich, ihre Basis circa $1\frac{1}{2}$ mal in der Höhe des ersten gespaltenen Strahles enthalten. Die Höhe der Anale beträgt $\frac{4}{7}$, die Basislänge derselben $\frac{1}{2}$ der Kopflänge; die Pectorals gleicht an Länge der Höhe der Dorsals.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief eingeschnitten, kürzer als der Kopf, die Caudallappen sind zugespitzt.

Die Körperschuppen sind klein, am freien Felde von Radien durchzogen, deren Zahl zwischen 9—11 durchschnittlich schwankt. Die Seitenlinie läuft parallel mit der Bauchlinie fast in der Mitte der unteren Höhenhälfte des Rumpfes und durchbohrt im Ganzen 86 bis 90 Schuppen, jene auf der Caudale (4) eingerechnet. Eine sehr lange Spornschuppe an der Basis der Pectorals und der Ventrals wie bei *B. tilco*.

Rücken bräunlich, Körperseiten silberfarben mit einem Stiche ins Gelbliche; Seiten des Kopfes rein silberweiß; hinterer Rand der Caudale schwärzlich. Die zwei oder drei Fleckenreihen etwas über der Mitte der Rumpfhöhe findet man bei Spiritusexemplaren nur sehr schwach angedeutet.

Das Wiener Museum erhielt durch Herrn Ruppel im Jahre 1847 drei ziemlich wohlerhaltene Exemplare von 5 bis nahezu 7" Länge.

D. $\frac{3}{8}$; A. $\frac{3}{11}$; V. $\frac{1}{8}$; P. $\frac{1}{14}$; L. lat. e. 86—90;

L. transv. $\frac{15\frac{1}{2}}{4}$ (bis zur Ventrals).

9. Art *Cirrhina boga* spec. Ham. Buch.

Syn. *Cyprinus (Bangana) boga* H. Buch. Gang. Fish. p. 286, 386, pl. 28,

Fig. 80 (et ariza ib. pag. 286. ?)

Gobio boga M' Clell. Ind. Cypr. p. 261.

Isocephalus boga Heck. Fische Syr. pag. 39 (1029).

Cyprinus boga Valenci., Hist. nat. poiss., t. XVI, pag. 432.

Kopf kurz, dick, am vorderen Ende stark abgestumpft; Mundspalte unterständig, quergestellt, breit und schwach bogenförmig

gerundet, ohne Barteln, mit einer knopfförmigen Erhöhung an der Symphyse des Unterkiefers. Die zarte Haut an der Unterseite des Unterkiefers bildet unmittelbar vor dem schneidigen Unterkieferrande eine zarte Falte, welche bei älteren Individuen etwas deutlicher entwickelt ist, als bei jungen, und keiner *Cirrhinia*-Art fehlt.

Die Kopflänge ist $5\frac{2}{5}$ —5mal (bei j. Individuen) in der Totallänge oder $4\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{3}$ mal (bei j. L.) in der Körperlänge, die Körperhöhe etwas mehr als $4\frac{3}{4}$ — $4\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten.

Die Schnauze ist dick, porös, vorne stark abgestumpft, länger als das Auge und überragt nur mäßig die Mundspalte.

Die Länge des Auges ist fast oder etwas mehr als 4mal, die Stirnbreite circa $2\frac{2}{5}$ — $2\frac{2}{3}$ mal (bei j. L.), die Schnauzenlänge 3mal oder ein wenig darüber in der Kopflänge enthalten.

Die Dorsale beginnt vor halber Körperlänge und vor der Ventrale, ist am oberen Rande concav, der letzte Strahl derselben länger als der vorletzte. Die größte Höhe der Dorsale am vierten ungespaltenen Strahle steht der Kopflänge bei jungen Individuen ein wenig nach, gleicht aber derselben bei Exemplaren von 10" Länge. Die Länge der Dorsalbasis kommt der Entfernung des hinteren Kopfendes (ohne den häutigen Lappen am Kiemendeckel) von dem vorderen Augenrande oder der hinteren Nasenöffnung gleich, der letzte Dorsalstrahl ist bis auf den Grund gespalten. Die Ventrale ist genau in der Mitte der Körperlänge (ohne Caudale) eingelenkt oder steht senkrecht unter der Basis des zweiten gespaltenen Dorsalstrahles. Eine lange Spornschuppe liegt an der Basis der Ventrale wie bei allen übrigen *Cirrhinia*-Arten. Die Caudale übertrifft die Kopflänge um $1-1\frac{1}{3}$ Augenzlänge und ist tief eingeschnitten, die Caudallappen sind zugespitzt. Der hintere Rand der Anale ist concav, der längste Strahl derselben mehr als $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ mal, die Pectorale circa $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ mal, die Ventrale weniger als $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Schuppen sind der Länge nach fein gestreift. — In Buchanan's Charakteristik von *C. boga* scheint der Ausdruck „labio inferiore crenato“ auf einem Irrthum zu beruhen und widerspricht der Abbildung derselben Art.

D. $\frac{4}{9}$; A. $\frac{3}{5}$; V. $\frac{2}{8}$; P. $\frac{1}{15-16}$; L. lat. 39 (davon die drei

letzten auf der Caudale); L. transv. $\frac{7\frac{1}{2}}{4}$.

Vier Exemplare von $4\frac{1}{2}$ —10" Länge, aus dem Ganges bei Calcutta.

10. Art *Cirrhina anisura* spec. M'Clell.

Syn. *Gobio anisurus* M'Clell., Ind. Cypr. pag. 360, t. 40, fig. 2 (vielleicht auch t. 42, fig. 1).

Gymnostomus anisurus Heck., Fische Syr. p. 40 (1030).

Diese Art unterscheidet sich von *C. boga* durch die geringe Größe der Schuppen, die längere und zugleich schmalere, konisch zugespitzte Schnauze, welche die Mundspalte bedeutend überragt, die kleinere, stärker gekrümmte Mundspalte und besitzt um einen Strahl mehr in der Dorsale. Wie bei *C. boga* findet sich eine knopf-förmige Erhöhung an der Symphyse des Unterkiefers vor, Barteln fehlen.

Die Kopflänge steht der Kopfhöhe ein wenig nach und ist $4\frac{1}{3}$ -mal in der Körperlänge (ohne Caudale), der Augendiameter 4mal, die Stirnbreite $2\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Schnauzenlänge gleicht der Stirnbreite. Die Schnauze ist porös; die Höhe der Dorsale erreicht eine Kopflänge, die Basislänge derselben Flosse gleicht der Entfernung des hinteren Kopfendes von der hinteren Nasenöffnung. Die obere Profillinie des Kopfes steigt in gleichmäßiger Curve wie bei *C. boga* bis zur Dorsale an und die Seitenlinie läuft parallel zur Bauchlinie. Die Schuppen sind der Länge nach fein gestreift.

Nach M'Clelland wäre *Cypr. pangusia* nur eine Varietät von *Cypr. boga*, doch entspricht die von M'Clelland auf Taf. 42, Fig. 1 gegebene Abbildung von *Cypr. pangusia* bei weitem besser dem *C. anisura*, zeigt zehn getheilte Dorsalstrahlen, viel kleinere Schuppen als man sie bei *C. boga* vorfindet und sieben oder acht Schuppenreihen zwischen der Seitenlinie und der Ventrals, während deren bei *C. boga* nur fünf vorkommen.

D. $4/10$; A. $3/5$; P. $1/16$; L. lat. 43—44 (3—4 davon auf der Caudale); l. transv. $\frac{9\frac{1}{2}-10\frac{1}{2}}{2}$.

Zwei Exemplare (mit stark beschädigter Caudale) aus dem Ganges durch Rüppel.

Obwohl *Cirrh. boga* und *anisura* keine Barteln besitzen, so stimmen sie doch in der Gestalt und Zahl der Schlundzähne (com-

primirt, messerförmig, jederseits $5/4(2)$, in der Form und Lage der Mundspalte (unterständig, quer gestellt und bogenförmig gerundet, mit zugeschärften Kieferrändern und einer knopfförmigen Erhöhung an der Symphyse des Unterkiefers), in der Lage der Dorsale und Ventrals und in der Structur der Schuppen so genau mit *C. mrigala* etc. überein, daß sie in ein und dasselbe Geschlecht gebracht werden müssen.

11. Art *Cirrhina mrigala* Ham. Buch.

Syn. *Cyprinus (Bangana) mrigala* Ham. Buch., Gang. Fish pag. 279 et 386, pl. VI, fig. 79.

Cirrhina mrigala Cuv., Regn. anim.

Gobio (Cyprinus) mrigala et rewah (nec Buch.) McClell., Ind. Cypr. pag. 277, 350, tab. 38, fig. 1, t. 58, fig. 1.

Cirrhina mrigala Val., Hist. nat. Poiss. t. XVI, pag. 294.

„ *rubripinnis* ibid. pag. 288.

Isocephalus mrigala Heck., Fische Syr. pag. 39 (1029).

Von dieser Art konnte ich fünf kleine Exemplare bis zu 5'' 3''' Länge und zwei große untersuchen; bei diesen ist die Kopflänge bald etwas mehr, bald etwas weniger als 5mal bis $5\frac{2}{5}$ mal in der Totallänge enthalten, die Körperhöhe gleicht bei jungen Exemplaren stets der Kopflänge, übertrifft sie aber bei alten. Die Länge des Auges ist $3-3\frac{2}{5}$ mal bei jungen, 4mal und etwas darüber bei alten Individuen, die Stirnbreite $2\frac{1}{3}-2\frac{1}{4}$ mal, die Schnauzenlänge 3- oder etwas mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten.

Der Kopf ist dick, ziemlich kurz, an der Oberseite breit und nur schwach gewölbt, $1\frac{3}{5}-1\frac{3}{4}$ mal so lang wie breit. Die gewölbte vorne von Poren durchsetzte Schnauze überragt mehr oder minder die breite, quergestellte unterständige Mundspalte, welche bogenförmig gerundet, an der Symphyse des Unterkiefers mit einem zugespitzten Knöpfchen und mit schneidigen Kieferränder versehen ist. Oberkieferbarteln zart und von geringer Länge. Die Knochen des Augenringes sind schwach entwickelt, nur das Praeorbitale ist von mäßiger Größe, schwach halbmondförmig gebogen und $1\frac{2}{5}$ mal in der Augenlänge enthalten.

Die Dorsale beginnt ein wenig vor halber Körperlänge, ihre größte Höhe ist $6-6\frac{2}{3}$ mal, ihre Basislänge $6\frac{1}{2}-6\frac{3}{4}$ mal in der Totallänge enthalten. Der obere Dorsalrand ist concav, der letzte Dorsalstrahl etwas länger als der vorletzte. Die Ventrals ist etwas hinter der Mitte der Körperlänge eingelenkt, fast genau unter der

Basis des sechsten Dorsalstrahles, und unbedeutend kürzer als die Pectorale. Die Spitze der zurückgelegten Anale erreicht genau oder nahezu die Basis des untersten Caudalstützstrahles. Die Caudallappen sind zugespitzt, länger als der Kopf. Das Rückenprofil ist bei älteren Individuen stärker gekrümmt als bei jüngeren. Die Schuppen sind dünn und tragen an dem freien Felde zahlreiche fast horizontal laufende feine Streifen. Die Seitenlinie verläuft parallel mit der schwach gebogenen Bauchlinie, etwas unter der Mitte der Körperhöhe und durchbohrt 42—43 Schuppen, von denen die drei letzten auf der Caudale liegen. Die zurückgelegte Pectorale fällt horizontal zurückgelegt mit ihrer Spitze unter die neunte oder zehnte Schuppe der Seitenlinie. Die obere Körperhälfte ist bei frischen Exemplaren stahlblau mit einem Stiche ins Graue, die untere weißlichgelb; die Verbindungshaut der Dorsalstrahlen mehr oder minder vollständig dunkelbraun punktiert.

Sechs Exemplare von 4''—7'' 2''' Länge aus den stehenden Gewässern um Calcutta. — Meines Erachtens gehört *C. rubripinnis* zu *C. mrigala*; auch im Wiener Museum sind die seit 1847 in Spiritus aufbewahrten alten Exemplare an den Flossen und selbst am Rücken rothbraun gefärbt. Die Abbildung in Ham. Buchanan's Werke ist nicht genau, der Kopf ist viel zu gespitzt und die Schnauze zu lang gezeichnet.

D. 4/12—13; A. 4/5; V. 2/8; P. 2/17—18; L. lat. 43—42;

L. transv. $\frac{6\frac{1}{2}}{5}$.

12. Art *Cirrhina rewah* Ham. Buch.

Syn. *Cyprinus (Bangana) rewah* Ham. Buch., Gang. Fish. pag. 280 et 386.

Cirrhina Dussumieri Val. Hist. Poiss. t. XVI, pag. 291.

Isocephalus reba Heck., Fische Syr. pag. 39 (1029).

Verglichen mit der früher beschriebenen Art zeigt *C. rewah* eine minder breite und stärker gerundete Mundspalte, größere Schuppen und eine geringere Zahl von Dorsalstrahlen; auch ist die Körperfärbung minder lebhaft.

Die Kopflänge ist bei kleinen Exemplaren von $3\frac{2}{3}$ Zoll Länge etwas mehr als 5mal, bei größeren $5\frac{2}{3}$ bis nahezu 6mal, die Körperhöhe circa 5— $4\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, die Länge des Auges $3\frac{1}{3}$ bis $3\frac{2}{3}$ mal, die Stirnbreite $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{1}{4}$ mal, die Schnauzenlänge $3\frac{2}{3}$ bis $3\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Schnauze ist dick, vorne

breit abgerundet und überragt die Mundspalte. Oberkieferbarteln ebenso zart und lang wie bei *C. mrigala*. Ein zugespitztes Knöpfchen an der Symphyse des Unterkiefers. Die Dorsale beginnt um eine Augenlänge näher zum vordern Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen und gleicht an Höhe der Länge des Kopfes, bezüglich der Länge ihrer Basis aber der Entfernung des hinteren Kopfendes von dem vorderen Augenrande. Die zwei ersten ungetheilten Dorsalstrahlen sind wie bei *C. mrigala* äußerst kurz, ganz unter der Haut verborgen. Die Ventrale ist senkrecht unter der Basis des sechsten Dorsalstrahles eingelenkt, und liegt etwas näher zum vorderen Kopfende als zur Caudalbasis, ist also etwas weiter nach vorne gestellt als bei *C. mrigala* und zeigt wie diese jederseits eine lange Spornschuppe über der Basis. Die Anale ist minder hoch als bei *C. mrigala* und erreicht mit der Spitze ihres längsten Strahles lange nicht die Basis der Schwanzflosse. Caudale mit zugespitzten Lappen, länger als der Kopf.

Die Seitenlinie durchbohrt nur 36—38 Schuppen, von denen die 3—2 letzten Schuppen auf der Caudale liegen.

Rücken bei frischen Exemplaren mehr oder minder dunkelbräunlich mit einem Schimmer ins Graue; alte, lange Zeit in Spiritus aufbewahrte Exemplare sind dunkel röthlichbraun; untere Hälfte des Rumpfes silberweiß mit gelblichem Stiche oder gelb.

Mehrere (5—6), bald stärker bald schwächer ausgeprägte braungraue Längsstreifen längs und über, zuweilen auch unter der Seitenlinie, und zwar je eine längs den Berührungsstellen zweier aufeinander folgender Längsschuppenreihen.

Die Dorsale ist zuweilen bei alten Exemplaren gegen das obere Ende schwarzbraun dicht punktirt.

Höchst wahrscheinlich fällt *Cirrhinä Dussumieri* Val. mit *C. rewah* Buch zusammen. *Gobio limnophilus* McClell. hat in der Körpergestalt und Zeichnung sehr viele Ähnlichkeit mit *C. rewah*; doch soll derselbe keine Barteln besitzen.

D. $\frac{4}{8}$; A. $\frac{3}{5}$; V. $\frac{2}{8}$; P. $1 - \frac{2}{15} - 16$; L. lat. 36—38;

L. transv. $\frac{7}{5}$.

Acht Exemplare von 4" 1" — 7" Länge aus den stehenden Gewässern um Calcutta.

Tafel - Erklärung.

Tafel I.

- Fig. 1. *Hemiramphus kreftii*, Seitenansicht des Kopfes.
„ 2. „ „ „ Oberseite des Kopfes.
„ 3. Unterkieferzähne von *Girella simplex* Günth.

Tafel II.

Garra gotyla Gray.

Tafel III.

Labeobarbus mosal Ham. Buch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [56](#)

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

Artikel/Article: [Ichthyologische Notizen \(VI.\) 307-376](#)