

ÜBER
EINIGE NEUE UND SELTENE FISCHARTEN

AUS

DER ICHTHYOLOGISCHEN SAMMLUNG DES K. K. NATURHISTORISCHEN HofMUSEUMS

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,

W. M. K. AKAD.

(Mit 6 Tafeln.)

VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 17. JUNI 1892.

Siniperca Scherzeri n. sp.

Taf. I, Fig. 1.

Char.: Körperform bedeutend gestreckter, Dorsalstacheln viel kürzer als bei *S. chuatsi* Bas. Obere Profillinie des Kopfes nicht gekrümmt, Rückenlinie bis zur Basismitte des stacheligen Theiles der Dorsale unter schwacher Bogenkrümmung mässig ansteigend. Dorsalstacheln 13. Rumpfschuppen merklich grösser als bei *S. chuatsi*. Oberseite des Kopfes und Rücken bis zur Seitenlinie mit kleineren, Kopfseiten und Rumpf unterhalb der Seitenlinie mit grösseren, schwarzbraunen Flecken geziert, welche stellenweise, hauptsächlich in der hinteren Rumpfhälfte zu grösseren, helle Flecken ganz oder nur theilweise umschliessenden Ringen zusammenfliessen. Dorsale, Caudale und Anale braun gefleckt.

R. br. 7. D. 13/12. A. 3/9. P. 14. V. 1/5. C. 17. L. lat. c. 100.

Beschreibung:

Die grösste Rumpfhöhe unter dem sechsten Dorsalstachel ist $4\frac{2}{5}$ — unbedeutend mehr als 4 mal die Kopflänge bis zur Spitze des häutigen Operkellappens $3\frac{1}{6}$ — ein wenig mehr als $3\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge enthalten.

Der Kopf spitzt sich nach vorne zu; der Unterkiefer springt über den Zwischenkiefer vor, doch bedeutend weniger als bei *Siniperca chuatsi*.

Die lange Mundspalte erhebt sich ziemlich rasch nach vorne, das hintere Ende des Oberkiefers fällt in vertikaler Richtung unter den hinteren Augenrand und nur ganz unbedeutend vor die Mitte der Kopflänge.

Die Kiefer-, Vomer- und Gaumenzähne sind büstenförmig. Die Zahnbinden nehmen im Zwischen- und Unterkiefer gegen das vordere Ende rasch an Breite und die Zähne des Zwischenkiefers zugleich bedeutend an Länge und Stärke zu. 5—7, mit der Spitze nach innen gekrümmte Hakenzähne liegen längs dem Innenrande der Zahnbinde an den Seiten des Unterkiefers.

Die Zahnbinde an jeder Seite des Gaumens gleicht an Länge dem Durchmesser eines Auges, verschmälert sich gegen das hintere Ende zu und enthält stärkere Zähne als der Seitentheil des Zwischenkiefers. Die Zahnbinde am Vomer hat eine \wedge -förmige Gestalt und gleicht bezüglich der Stärke der Zähne jener am Gaumen.

Die Länge der Schnauze, bis zur Spitze des Unterkiefers gemessen, somit der vor dem Auge gelegene Theil des Kopfes, ist $3\frac{2}{3}$ — $3\frac{1}{3}$ mal, der längere Durchmesser des Auges 6 mal, die Breite der querüber flachen Stirne circa 7 — $6\frac{5}{6}$ mal, die Breite des Kopfes $2\frac{3}{4}$ mal, die grösste Kopfhöhe unter dem hinteren Ende des Hinterhauptkammes genau oder ein wenig mehr als $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der aufsteigende hintere Rand des Vordeckels ist sehr schwach gebogen, nur wenig nach hinten und unten geneigt und trifft mit dem unteren Rande nahezu unter einem rechten Winkel zusammen. Die Zähne am hinteren Vordeckelrande nehmen gegen die Winkelgegend allmähig an Länge und Stärke zu; am Winkel selbst liegen zwei grössere plattgedrückte dreieckige Zähne oder kleine Stacheln und am unteren Rande des Vordeckels zwei mit der Spitze nach vorne gekrümmte grössere Stacheln.

Der Zwischendeckel ist im hinteren, der Unterdeckel im vorderen Theile seines unteren Randes gezähnt. Der Kiemendeckel endigt in zwei Stacheln, von denen der untere, viel längere bei dem grössten Exemplare unserer Sammlung an der Spitze gabelig getheilt ist.

Der Kopf ist an den Seiten des Hinterhauptes, in der ganzen Wangengegend, im vorderen Theile des Deckels, im oberen Theile des Unterdeckels sowie auf der Haut zwischen den Deckelstacheln klein beschuppt. Sämmtliche Schuppen sind von der gemeinsamen Kopfhaut überzogen, decken sich gegenseitig nicht und sind in ihren Umrissen schon mit freiem Auge ganz deutlich unterscheidbar, so insbesondere am Kiemendeckel und über demselben, in welchen Theilen die Kopfschuppen am grössten sind. Auch bei *Sinip. chuatsi* ist der Kopf theilweise beschuppt, doch sind die Kopfschuppen bedeutend kleiner als bei der hier beschriebenen Art.

Die Dorsalstacheln sind auffallend kürzer als bei *S. chuatsi*; der 6. und 7. Stachel sind nahezu von gleicher Höhe, welche jedoch kaum $\frac{1}{4}$ bis $\frac{2}{9}$ der Kopflänge beträgt, während eben dieselben Stacheln bei *S. chuatsi* an Höhe mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopflänge erreichen.

Der letzte Dorsalstachel steht an Höhe einer Augenslänge nach. Der gliederstrahlige Theil der Dorsale ist am oberen Rande gerundet, die höchsten mittleren Strahlen derselben sind circa 3 — $2\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Caudale ist am hinteren Rande gerundet und circa halb so lang wie der Kopf.

Die Pectorale enthält 14—15 Strahlen, von denen die längsten $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{2}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten sind. Die Länge der Ventrals übertrifft nur unbedeutend die der Pectorale. Der ziemlich kräftige Ventralstachel ist unbedeutend mehr als 2 — $2\frac{1}{4}$ mal in der Länge der Ventrals enthalten.

Die Analstacheln sind kurz, aber sehr kräftig. Der erste Stachel ist ebenso lang oder nur wenig kürzer als ein Augendiameter, der zweite etwas länger und stärker als der dritte, bei den zwei kleineren Exemplaren unserer Sammlung $4\frac{1}{4}$ mal, bei dem grösseren dritten Exemplare nur $5\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der höchste Gliederstrahl der Anale übertrifft oder erreicht nur $\frac{1}{3}$ der Kopflänge.

Die Seitenlinie läuft nur am Schwanzstiele längs der Mitte der Rumpfhöhe hin und liegt der Rückenlinie unterhalb der Basis der sechs ersten Dorsalstacheln am nächsten. Die Rumpfschuppen sind klein, stark überhäutet, am hinteren Rande oval gerundet, concentrisch gestreift und ganzrandig. Die kleinsten Rumpfschuppen liegen an der Bauchseite bis zur Kehle hin, die grössten zwischen der Pectoralhöhe und der Seitenlinie im vorderen Theile des Rumpfes. Circa 100—103 Schuppen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der Caudale längs der Seitenlinie und circa 18 zwischen letzterer und der Basis des dritten oder vierten Dorsalstachels in einer verticalen Reihe.

Der Rücken ist bei zwei Weingeistexemplaren dunkelbleifarben, bei einem dritten grauviolett. Unterhalb der Seitenlinie ist die Grundfarbe des Rumpfes hell Silbergrau; die Unterseite des Kopfes, die Pectorale und Ventrals sind gelblich.

In der Körperzeichnung zeigt *S. Scherzeri* viele Ähnlichkeit mit *S. chuatsi*, ist aber im Ganzen kleiner und noch dichter gefleckt als letztgenannte Art, bei welcher ich auch nie, trotz Untersuchung einer grossen Reihe von Exemplaren, ein ringförmiges Zusammenfliessen eines Theiles der Rumpfflecken vorfand. Die von Herrn A. Scherzer und B. R. Navarra in Shanghai dem kaiserlichen Hofmuseum durch die gütige Vermittlung des Herrn Generalconsuls J. Haas als Geschenk übergebenen Exemplare sind 28—34 cm lang und stammen aus dem Yang-tse-kiang, in welchem auch *Siniperca chuatsi* = *S. chuatsi* Bas. in grosser Menge vorkommt.

Percalabrax japonicus C. V.

Nebst mehreren kleinen und halberwachsenen Exemplaren besitzt das Wiener Museum auch ein Weingeistexemplar von 80 cm Länge aus dem Yang-tse-kiang. Die Körperhöhe desselben beträgt circa $\frac{1}{4}$ der Körperlänge (ohne Caudale), der fünfte Stachel der ersten Dorsale ist nahezu 11 cm lang.

Die Flecken am Rumpfe sind bis auf einige wenige verschwunden, die Flecken auf der Dorsale aber stark ausgeprägt.

Die Kopflänge gleicht bei diesem grossen Exemplare $\frac{5}{10}$ der Körperlänge, der Augendiameter fast $\frac{1}{7}$ der Kopflänge. Der hintere Rand des Oberkiefers fällt fast um $\frac{1}{2}$ Augenzlänge hinter das Auge.

D. 11—1/14. L. 1. 76 (bei jungen Individ.) — 96.

Serranus dermopterus Schleg.

Taf. II, Fig. 1.

Von dieser überaus seltenen Art, die bisher nur in drei Exemplaren, einem trocken präparirten grossen Exemplare und zwei kleinen Weingeistexemplaren aus Japan im Reichsmuseum zu Leiden bekannt war, erhielt das Wiener Museum ein vortrefflich erhaltenes Individuum aus dem Yang-tse-Hafen Chinkiang von Herrn A. Scherzer durch Herrn Generalconsul J. Haas in Shanghai als Geschenk.

Die Totallänge desselben beträgt circa 42 cm. Dem allgemeinen Habitus nach nähert sich *Serr. dermopterus* den Diagramma-Arten. Die obere Profilinie des Kopfes und Vorderrückens bildet nämlich einen gleichförmig stark gekrümmten Bogen, der rasch zur kleinen Mundspalte abfällt. Kopf und Rumpf sind stark comprimirt.

Die Kopflänge, bis zur Spitze des häutigen Operkellappens gemessen, ist unbedeutend mehr als 4 mal, die Körperhöhe über den Ventralen circa $3\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter circa $5\frac{1}{4}$ mal, die Schnauzenlänge circa $4\frac{1}{4}$ mal, die Länge der mässig nach vorne ansteigenden Mundspalte (von der Kinnspitze bis zum hinteren Rande des Oberkiefers) fast $2\frac{1}{2}$ mal, die Breite der querüber stark gewölbten Stirne mehr als $3\frac{7}{8}$ mal, die grösste Kopfbreite circa $2\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele erreicht kaum $\frac{3}{10}$ der grössten Leibeshöhe.

Die beiden Kiefer reichen gleich weit nach vorne. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde vor den hinteren Augenrand.

Im Zwischen- und Unterkiefer bilden zarte, kurze, dicht an einander gedrängte, bürstenförmige Zähne Binden, die zunächst dem vorderen Ende der Kiefer rasch an Breite zunehmen und im Zwischenkiefer viel weiter als im Unterkiefer zurückreichen. Ganz vorne, nach aussen, liegen im Unterkiefer zunächst der Symphyse jederseits ein, im Zwischenkiefer zwei kleine Hundszähne, auf welche als Fortsetzung dieser Reihe am Aussenrande der Kieferzahnbinden im Zwischenkiefer circa 15—16, im Unterkiefer einige 20 spitze, hakenförmige Zähne folgen, die gegen die Mundwinkel an Grösse abnehmen, im Unterkiefer schwächer als im Zwischenkiefer entwickelt sind und überhaupt sich durch keine besondere Grösse bemerkbar machen. Im Unterkiefer reicht diese Reihe weit über das hintere Ende der inneren, sehr kurzen Zahnbinde zurück. Die Zahnbinden am Gaumen sind etwas breiter als die an den Seiten der Kiefer gelegenen Zahnbinden; die Zahnbinde von Vomer zeigt eine Λ Gestalt.

Die Entfernung des Auges von der Kinnspitze ist fast nur halb so gross wie die vom hinteren Kopfende.

Der hohe aufsteigende Rand des Vordeckels ist ein wenig nach hinten und unten geneigt, der Vordeckelwinkel gerundet, der untere Rand des Präoperkels kurz und zugleich schwach nach vorne und unten geneigt. Beide Vordeckelränder treffen fast unter einem rechten Winkel zusammen.

Auf der rechten Körperseite des hier beschriebenen Exemplares sind die übrigens dicht neben einander liegenden, plattgedrückten Zähne am Vordeckelwinkel länger als auf der anderen Kopfseite. Die Zähne am aufsteigenden Rande des Vordeckels sind zart, kurz, zahlreich und mit der Spitze nach oben gekehrt. Fast unmittelbar vor dem Winkel des Vordeckels ist der untere Knochenrand des Präoperkels an beiden Kopfseiten seicht eingekerbt und überdies vollkommen ungezähnt. Der Unterdeckel ist nur im vorderen Theile seines freien Randes gezähnt. Der obere und untere kurze Stachel des Kiemendeckels liegen ganz unter Schuppen verborgen und sind äusserlich kaum wahrnehmbar; der mittlere Stachel dagegen ist lang, plattgedrückt, dreieckig, gleichfalls von beschuppter Haut bis zur Spitze umhüllt, tritt jedoch in seinen Umrissen sehr scharf hervor.

Der stachelige und der gliederstrahlige Theil der Dorsale sind durch keinen Einschnitt am oberen Rande von einander getrennt, da die Dorsalstacheln mit Ausschluss der drei ersten Stacheln, die sehr rasch an Höhe zunehmen, vom vierten Stachel bis zum letzten gleichförmig und unbedeutend an Höhe zunehmen und der letzte Dorsalstachel $\frac{5}{6}$ der Höhe des folgenden ersten Gliederstrahles erreicht.

Die die Dorsal- und Analstrahlen vollständig umhüllende Flossenhaut wird gegen die Flossenbasis zu sehr dick und ist fast bis zur Spitze der Strahlen dicht überschuppt.

Die Dorsalstacheln nehmen vom ersten bis zum dritten rasch, vom dritten bis zum letzten nur wenig an Höhe zu. Der erste Stachel ist circa $1\frac{2}{3}$ mal kürzer als der zweite, dieser nur mehr $1\frac{2}{3}$ mal niedriger als der dritte; die Höhe des ersten Dorsalstachels gleicht einer Augenzlänge, die des letzten übertrifft ein wenig $\frac{1}{3}$ der Kopflänge.

Der erste Gliederstrahl der Dorsale überragt den vorangehenden Dorsalstachel beiläufig um $\frac{2}{3}$ einer Augenzlänge und ist circa $2\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die folgenden Gliederstrahlen nehmen bis zum neunten allmählich, im Ganzen nur wenig an Höhe zu und vom zehnten bis zum vorletzten ein wenig rascher ab. Der neunte Gliederstrahl erreicht circa eine halbe Kopflänge, der vorletzte ist circa $3\frac{1}{2}$ mal, der letzte bedeutend kürzere aber 4 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Caudale ist am hinteren Rande fast quer abgestutzt und erreicht circa $\frac{3}{4}$ mal, die Pectorale wie die Ventrals nahezu $\frac{2}{3}$ der Kopflänge.

Die Stacheln der Anale sind im Ganzen kräftiger als die der Dorsale. Der erste Analstachel, von seiner Basis an gemessen, dürfte circa eine Augenzlänge erreichen, der zweite kräftigste Stachel circa $1\frac{1}{2}$, der dritte schwächere nahezu 2 Augenzlängen; ihre Basis liegt ganz unter der dicken fleischigen Flossenhaut verborgen, doch deutet wie bei der Dorsale eine seichte Rinne die Grenze zwischen dem Rumpfe und der Flossenbasis an.

Der erste Gliederstrahl der Anale (von der unteren Rumpfrinne an gemessen) ist circa 2 mal, der zweite circa $1\frac{2}{3}$ mal, der dritte circa $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge begriffen. Der vierte Gliederstrahl überragt den vorangehenden ein wenig; die folgenden Gliederstrahlen nehmen bis zum letzten, der kaum $\frac{1}{3}$ der Kopflänge erreicht, gleichförmig an Höhe ab. Der hintere freie Rand der Anale ist fast vertical gestellt.

Die papillösen Lippen und die Randtheile des Oberkiefers sind schuppenlos, der ganze übrige Kopf ist beschuppt. Die Kopfschuppen sind wie die des Rumpfes fein und dicht gezähnt und in der Deckelgegend am grössten, am Suborbitalring und in dem zwischen den Narinen und dem vorderen Zwischenkieferende gelegenen, etwas eingedrückten oberen, vordersten Theil der Schnauzengegend und am Oberkiefer am kleinsten.

Am Rumpfe liegen die kleinsten Schuppen am Vorderrücken bis zum Beginne der Dorsale so wie in der Brustgegend; sehr klein sind ferner die Schuppen auf den Flossen, die fast bis zu den Spitzen der Flossenstrahlen sich erstrecken und gegen den freien Flossenrand an Grösse abnehmen. Die Oberseite der Ventrals und die Hinterseite der Pectorals sind schuppenlos.

21 Schuppen liegen zwischen der Seitenlinie und der Basis des siebenten Dorsalstachels in einer verticalen Reihe und circa 53 zwischen der Linea lateralis und der Basis der Ventralen. Die Seitenlinie enthält circa 130 Schuppen. Kopf und Rumpf sind grauviolett, die Flossen etwas dunkler.

Bei dem hier beschriebenen Exemplare lautet die Flossenstrahlenformel:

$$D. 11/21. \quad A. 3/10. \quad P. 19. \quad V. 1/5.$$

Bei den Exemplaren in dem Reichsmuseum zu Leiden nach Schlegel (Fauna japonica, Pisces):

$$D. 11/19-20. \quad A. 3/9. \quad P. 18. \quad V. 1/5.$$

Sciaena (Corvina) albiflora Gthr., Richds.

(= *Pagrus macrocephalus* Bas.)

Von dieser durch ihre charakteristische Zeichnung leicht erkennbaren Art, die von Basilevski der Körperform nach sehr schlecht abgebildet wurde, liegen mir zwei vortrefflich erhaltene Exemplare von 44 und 46 cm Länge aus Shanghai vor, welche dem Hofmuseum von den Herren Scherzer und Navarra durch Herrn Generalconsul J. Haas als Geschenk übergeben wurden.

Die Seitenlinie, welche sich bis zur äussersten hinteren Spitze der rhombenförmigen Caudale fortsetzt, durchbohrt bis zur Basis der Caudale nur 54—58 Schuppen; zunächst über der Seitenlinie liegen circa 64—68 Schuppen in einer Längsreihe, ferner 8—9 Schuppen über und 14—15 Schuppen unter der Seitenlinie in einer verticalen Reihe zwischen dem Beginne der stacheligen Dorsale und der Einlenkungsstelle der Ventralen.

Die Kopflänge gleicht nahezu der Rumpfhöhe und ist circa $3\frac{3}{5}$ mal in der Körper- und $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge enthalten.

Der Augendiameter ist bei dem kleineren Exemplare $5\frac{3}{4}$ mal, bei dem grösseren kaum $5\frac{1}{4}$ mal, die Schnauzenlänge genau oder ein wenig mehr als 4 mal, die Stirnbreite $4\frac{1}{5}$ — $4\frac{1}{6}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze ist am vorderen Ende stumpf gerundet und fällt ziemlich steil zum vorderen Mundrand ab, welchen sie kaum überragt.

Der Unterkiefer lässt sich ganz unter den Zwischenkiefer zurückziehen und trägt vorne an der Unterseite fünf grubenförmige Vertiefungen. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung vor den hinteren Augenrand.

Im Zwischenkiefer liegt eine ziemlich schmale, lange Binde kurzer, büstenförmiger Zähnnchen, welche nach aussen von einer Reihe hakenförmiger, viel längerer Zähne begrenzt ist. Im Unterkiefer sind die Zähne der inneren Reihen ein wenig grösser als die der äusseren Reihen.

Der hintere Rand des Vordeckels ist mässig nach hinten geneigt und schwächer gebogen als der untere, nach vorne und unten geneigte Rand. Beide Ränder sind gezähnt; die Zähne nehmen gegen den hinteren gerundeten Winkel allmählich, im Ganzen nicht bedeutend, an Länge und Stärke zu. Der Kiemendeckel endigt in zwei stumpfe Stacheln, von denen der untere der längere ist.

Der hintere Rand der Suprascapula ist zahnähnlich gewimpert. Die Stacheln der ersten Dorsale sind sehr zart; der vierte, höchste erreicht nahezu eine halbe Kopflänge. Die Gliederstrahlen der zweiten Dorsale nehmen vom 2. bis zum 21. nur sehr wenig an Höhe zu und von diesem bis zum vorletzten etwas rascher an Höhe ab. Der letzte kürzeste Gliederstrahl der Dorsale ist kaum halb so lang wie der 21. Strahl und dieser nahezu 3 mal in der Kopflänge enthalten. Der kurze Stachel der zweiten Dorsale gleicht einem Augendiameter an Länge. Eine mit einer Schuppenreihe belegte Hautfalte zieht längs der Basis der Gliederstrahlen der zweiten Dorsale hin.

Die Länge der rhombenförmigen Caudale ist $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ mal, die der Pectorale circa $1\frac{2}{3}$ mal, die der Ventrals bis zur Spitze des ersten Gliederstrahles, der sich fadenförmig verlängert, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Caudale ist in der ganzen vorderen Längenhälfte, bei frischen Exemplaren vielleicht noch weiter zurück beschuppt.

Der zweite Analstachel ist von besonderer Stärke und bezüglich seiner Länge circa $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{3}$ mal, der erste folgende höchste Gliederstrahl circa 2 mal in der Kopflänge enthalten. Der Kopf ist mit Ausnahme der Lippen und Kiefer sowie des vordersten Endtheiles der Schnauze vollständig beschuppt. Die grössten Kopfschuppen liegen am Kiemendeckel.

Die an den Seiten des Rumpfes gelegenen Schuppen bilden schräge, von vorne und unten nach hinten und oben ansteigende Reihen, die Neigung der letzteren nimmt aber gegen den Schwanzstiel allmählich ab. Auf dem mittleren Theile jeder Schuppe liegt ein dunkelbrauner Fleck, wodurch zahlreiche der Zahl der Schuppenreihen entsprechende schräge Streifen gebildet werden. Die Schuppen auf der Scheide des gliederstrahligen Theiles der Dorsale sind vollkommen einfarbig, silberweiss, ebenso die Schuppen der Bauchseite.

Unmittelbar über dem freien Rande der Schuppenscheide der zweiten Dorsale trägt jeder Flossenstrahl einen braunen Fleck, der den durch die Schuppenscheide unterbrochenen Abschluss der schrägen Seitenstreifen des Rumpfes bildet. In geringer Entfernung oberhalb dieser Dorsalflecken ist die Flossenhaut der zweiten Dorsale sowie auch der ersten mit braunen Pünktchen dicht besetzt. Auf der ersten Dorsale, deren Basis von keiner Schuppenscheide umhüllt ist, liegt unmittelbar an der Basis jedes Stachels ein kleiner brauner Fleck. Von den übrigen Flossen sind die Anale und Ventrals gelb, die Caudale und Pectorale schmutzig gelblichgrau. Ein grosser schwarzbrauner Fleck liegt an der Hinterseite der Flosse an und zunächst der Basis der oberen Strahlen.

D. 10—1/30—31. A. 2/7. L. l. 54—58.

Sciaena amoyensis sp. Blkr.

(= *Pseudosc. amoyensis* Blkr., Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde, 1. Jaarg. 1863, p. 144—145.)

Auch von dieser Art besitzt das Wiener Museum ein grosses, circa 46 cm langes Exemplar von Shanghai durch Herrn Alb. Scherzer.

Charakteristisch für diese Art ist, abgesehen von der ausserordentlichen Schlankheit des zweiten, ziemlich langen Analstachels, die Stärke der Hakenzähne in der Aussenreihe der Zahnbinde des Zwischenkiefers sowie in der Innenreihe der Unterkiefer-Zahnbinde.

Zunächst der Symphyse des Unterkiefers liegen auch am Aussenrande der Zahnbinde jederseits zwei kleine Fangzähne.

Die Körpergestalt ist bedeutend gestreckter als bei *Sciaena (Corvina) albiflora*, indem die Leibeshöhe fast $4\frac{1}{3}$ mal in der Körper- oder mehr als $5\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge, die Kopflänge aber nur $3\frac{1}{2}$ mal in der Körper- oder $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge enthalten ist. Der längere Augendiameter steht an Länge der Schnauze nur wenig nach und ist nahezu 5 mal, die mittlere Stirnbreite etwas weniger als $4\frac{1}{2}$ mal, die grösste Kopfhöhe mehr als $1\frac{2}{3}$ mal, die Kopfbreite ein wenig mehr als $2\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung hinter das Auge. Die beiden Stacheln des Kiemendeckels sind viel kürzer und zarter als bei *Sc. albiflora*. Die Stirne ist querüber schwach gewölbt.

Der hintere und untere Rand des Vordeckels ist zahnartig gewimpert. Der vordere häutige Rand der Schnauze zeigt keine seitliche Einschnürung, ist daher nicht gelappt, wie dies bei *Sc. albiflora* der Fall ist.

Der erste Analstachel ist äusserst kurz, zart und spitz; zweiter Analstachel sehr schlank, circa halb so lang wie der dritte höchste Gliederstrahl derselben Flosse, dessen Höhe etwas mehr als $2\frac{3}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten ist, und ebenso lang wie der letzte gegliederte Analstrahl.

Die Seitenlinie durchbohrt 54—55 Schuppen am Rumpfe. 9 Schuppen liegen zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie, circa 20 zwischen letzterer und der Basis der Ventrals und circa 80 in einer Längsreihe zunächst über der Seitenlinie. Die Gliederstrahlen der zweiten Dorsale tragen eine viel höhere, mit 5—6 Schuppenreihen bedeckte Hautfalte am basalen Theile als *Sc. albiflora*.

Die dunklere silbergraue Färbung der oberen Rumpfhälfte wird gegen die Bauchseite etwas heller. In der vorderen Rumpfhälfte zeigen die über der Seitenlinie gelegenen Schuppen im mittleren Theile einen

kleinen graubraunen Fleck, wodurch zarte, schräge Streifen gebildet werden, die gleich den Schuppenreihen schräge nach hinten und oben ziehen. Weiter zurück werden diese Streifen allmählich undeutlich und es tritt die dunkel grauviolette Punktirung am freien Rande der Schuppen mehr minder scharf hervor, als dies bei den unterhalb der Seitenlinie in der ganzen unteren Rumpfhälfte gelegenen Schuppen der Fall ist.

Die Länge der stark überschuppten rhombenförmigen Caudale gleicht $\frac{3}{4}$ einer Kopflänge. Die Seitenlinie zieht sich über die Caudale bis zur äussersten vorgezogenen Spitze des hinteren Randes der Flosse. Die Pectorale ist circa $1\frac{1}{2}$ mal, die Ventrale mit Einschluss der kurzen fadenförmigen Verlängerung am ersten Gliederstrahle circa $1\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

D. 9—1/27 (an 28). A. 2/7—8.

Sciaena amblyceps Blkr.

= *Pseudosc. amblyceps* Blkr., Nederl. Tijdschr. voor de Dierk., 1. Jaarg., Amsterd. 1863, p. 142—144.)

Zur Vervollständigung unseres Berichtes über die im Wiener Museum befindlichen Sciaenen der chinesischen Gewässer glaube ich auch diese Art anführen zu sollen, welche von Dr. Bleeker l. c. bereits nach sechs Exemplaren von 126—295'' beschrieben wurde, zumal mir von derselben zwei durch Herrn Generalconsul J. Haas von den Herren A. Scherzer und B. A. Navarra gesammelte Exemplare von 41 und 56 cm vorliegen, die ihrer Grösse halber in den relativen Körpermassen einige nicht unbedeutende Verschiedenheiten zeigen.

Die Kopflänge ist bei denselben $3\frac{2}{5}$ — $3\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge oder $4\frac{1}{6}$ — $4\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge, die grösste Leibeshöhe $4\frac{2}{5}$ — $5\frac{1}{5}$ mal in der Totallänge, die geringste Rumpfhöhe am schlanken Schwanzstiele $3\frac{2}{3}$ mal in der grössten Leibeshöhe, die Länge der Pectorale 5— $5\frac{1}{2}$ mal, die der Caudale $5\frac{1}{2}$ —6 mal, die Länge der Ventrale $6\frac{1}{2}$ — $6\frac{3}{4}$ mal in der Totallänge enthalten.

Die Oberseite des Kopfes erhebt sich gleich dem Vorderrücken unter nicht unbedeutender Krümmung mässig stark bis zum Beginn der stacheligen Dorsale. Längs der zweiten Rückenflosse senkt sich die Rückenlinie ohne Bogenkrümmung schwach und gleichförmig nach hinten und erhebt sich hinter dieser wieder bis zur Caudale; längs der Basis des stacheligen Theiles der Dorsale läuft die Rückenlinie fast horizontal hin.

Die Oberseite des Kopfes ist querüber gewölbt; die Stirne nimmt gegen die Schnauze ziemlich rasch an Breite ab und ist zwischen der Mitte der oberen Augenränder (an Breite) $3\frac{1}{2}$ bis etwas mehr als $3\frac{1}{2}$ mal, zwischen den vorderen Augenwinkeln aber 4— $3\frac{3}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte erhebt sich rasch nach vorne, wird daselbst von der mässig gewölbten Schnauze nicht überragt und ist, bis zum hinteren Ende des Oberkiefers gemessen, circa halb so lang wie der Kopf.

Der hintere Rand des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde ein wenig hinter das Auge.

Das vordere Ende des Unterkiefers erhebt sich knopfförmig (stärker bei älteren als bei jüngeren Individuen) und ist an dieser Anschwellung vollständig mit kleinen Hackenzähnen besetzt, von denen die inneren länger als die äusseren sind.

An den Seiten des Unterkiefers liegen die Zähne in zwei Reihen; die der Aussenreihe sind sehr kurz, die der Innenreihe verhältnissmässig lang, hakenförmig gebogen und in dem mittleren Theile der Kieferseiten am stärksten entwickelt.

Die Zahnbinde des Zwischenkiefers ist bedeutend breiter als die des Unterkiefers und trägt nach aussen eine lockere Reihe stärkerer Zähne, von denen die vordersten am grössten sind, die übrigen folgenden aber rasch an Länge und Stärke abnehmen. Die Zähne der Innenreihen sind klein und dicht an einander gedrängt. Zwei kleine Poren liegen an der Kinns Spitze des Unterkiefers.

Das Auge ist oval, der längere Durchmesser desselben bei beiden Exemplaren je $4\frac{1}{2}$ mal, die Länge der Schnauze $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der längere hintere Rand des Vordeckels ist nicht gebogen, stark nach hinten und unten geneigt und schwächer gezähnt als der untere, kürzere und stark gebogene untere Vordeckelrand, der nach vorne und unten ziemlich rasch abfällt.

Der Kiemendeckel endigt in zwei platt gedrückte Stacheln, von denen der untere länger und stärker als der obere ist. Der Zwischenraum, welcher die Spitzen beider Stacheln von einander trennt, ist von geringer Höhe. Der hintere Rand der Suprascapula trägt lange, zahnähnliche Wimpern. Der höchste dritte oder vierte Stachel der ersten Dorsale ist $2\frac{3}{4}$ — $2\frac{2}{3}$ mal, der höchste Gliederstrahl (circa der 22.—25.) der zweiten Dorsale circa $2\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die beiden Stacheln der Anale sind sehr kräftig im Verhältniss zu den Stacheln der ersten Dorsale, aber von geringer Länge; der erste derselben ist bei dem kleineren Exemplare der Wiener Sammlung $\frac{1}{3}$, bei dem grösseren fast $\frac{2}{3}$ einer Augenlänge an Höhe gleich, der zweite stark gestreifte Stachel aber durchschnittlich ebenso lang wie ein Augendiameter. Die höchsten mittleren Gliederstrahlen der Anale erreichen circa eine halbe Kopflänge. Der untere Rand der Anale ist flach gerundet.

Sämmtliche Flossen sind bis zur Strahlenspitze dicht beschuppt.

Die Seitenlinie durchbohrt circa 54 Schuppen am Rumpfe, ist in der vorderen etwas kleineren Hälfte desselben gebogen und über der Höhenmitte der Rumpfseiten gelegen und verläuft sodann in horizontaler Richtung bis zur Caudale in halber Leibeshöhe.

$$D. 8-9 / \frac{4}{32-34} \quad L. l. 54.$$

Fundort: Shanghai, durch A. Scherzer und B. R. Navarra.

Mugil alatus n. sp.

Char.: Körperform sehr gestreckt, hintere Rumpfhälfte stark comprimirt. Äusserer Gliederstrahl der Ventrals, vorderer Theil der zweiten Dorsale, der Anale, ferner beide Caudallappen, insbesondere der obere stark, meist sichelförmig verlängert.

Zweite Dorsale, Anale und Caudale vollständig beschuppt. Auge ohne Fettlid. Die beiden Hälften des Unterkiefers stossen nach vorne unter einem sehr stumpfen Winkel zusammen. Ende des Oberkiefers bei geschlossenem Munde hinter und unter dem Mundwinkel sichtbar. 30 Schuppen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der Caudale, auf letzterer noch 3—4 grössere Schuppen in einer Längsreihe. Kopflänge der Rumpfhöhe nahezu gleich, circa $4\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge enthalten.

$$D. 4 / \frac{1}{8} \quad A. 3/9 \quad L. l. 30 (+3-4 \text{ auf d. C.}) \quad L. tr. 10.$$

Beschreibung.

Die Oberseite des Kopfes ist querüber sehr schwach gebogen. Die obere Kopflinie fällt nur längs der Schnauze, und zwar unter mässiger Bogenkrümmung ziemlich rasch zum vorderen Mundrande ab, erhebt sich aber hierauf zugleich mit der Profillinie des Vorderrückens fast in gerader Richtung und gleichförmig nicht sehr bedeutend bis zum Beginn der ersten Dorsale. Zwischen den beiden Dorsalen läuft die Rückenlinie fast in horizontaler Richtung hin und senkt sich sodann längs der Basis der zweiten Dorsale nach hinten. Die Länge des Kopfes gleicht der grössten Rumpfhöhe unterhalb der ersten Dorsale und ist etwas mehr als $4\frac{1}{2}$ mal, die Länge der Ventrals sowie die der Pectorals etwas weniger als 5 mal, die grösste Höhe der ersten Dorsale ein wenig mehr als $8\frac{1}{3}$ mal, die der zweiten Dorsale etwas mehr als $4\frac{1}{2}$ mal, die grösste Höhe der Anale circa 5 mal, die Länge des oberen Caudallappens etwas weniger als 3 mal in der Körperlänge (d. i. Totallänge mit Ausschluss der Caudale) enthalten.

Die geringste Rumpfhöhe am stark comprimirten Schwanzstiel erreicht nahezu die Hälfte der grössten Leibeshöhe.

Die Länge des Auges steht der Schnauze nach, erstere ist ein wenig mehr als $6\frac{1}{2}$ mal, letztere 4 mal, die mittlere Breite der Stirne mehr als $2\frac{1}{2}$ mal, die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln 3 mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Endstück des Oberkiefers tritt bei geschlossenem Munde hinter und unter den Mundwinkeln frei hervor. Die Oberlippe ist mässig dick; die Zähnchen am freien Rande derselben sind äusserst zart, sehr zahlreich, doch nur, unter der Lupe betrachtet, unterscheidbar. Der hintere Rand des Praeorbitale ist gerundet und schwach gezähnt.

Der zwischen den Unterkieferästen und dem unteren Rande der Zwischendeckel freiliegende Theil der Unterseite des Kopfes ist schmal-keilförmig, beiläufig vor seiner Längensmitte seicht eingebuchtet.

Der Beginn der ersten Dorsale fällt genau in die Mitte der Körperlänge. Die beiden ersten Dorsalstacheln sind nahezu von gleicher Höhe und wie die übrigen von keiner besonders auffallenden Stärke. Die zweite Dorsale beginnt um etwas mehr als eine Kopflänge hinter der Basis des ersten Stachels der ersten Dorsale. Der Stachel der zweiten Dorsale ist sehr schlank und gleicht an Höhe nur $\frac{1}{3}$ des folgenden längsten Gliederstrahles, welcher schwach sichelförmig gebogen ist und mit seiner zurückgelegten Spitze bis zum Beginn der oberen Stützstrahlen der Caudale zurückreicht. Der letzte Gliederstrahl der zweiten Dorsale ist mehr als 4mal kürzer als der erste, etwas länger als der vorletzte und merklich kürzer als der drittletzte Gliederstrahl. Der fünfte Gliederstrahl der zweiten Dorsale ist $2\frac{1}{2}$ mal in der Höhe des ersten enthalten.

Die beiden Lappen der Caudale sind stark zugespitzt, sichelförmig gebogen; der obere, schlankere auslaufende Lappen ist circa $1\frac{1}{2}$ mal länger als der untere.

Die Anale beginnt in verticaler Richtung nur ganz unbedeutend vor der zweiten Dorsale und ist wie letztere am hinteren Rande elliptisch gerundet. Der letzte Analstrahl ist circa $3\frac{1}{2}$ mal, der vorletzte circa 4mal in der Höhe des ersten Gliederstrahles enthalten, dessen Spitze bei zurückgelegter Flosse etwa um zwei Schuppenlängen vor den Beginn der unteren Stützstrahlen der Caudale fällt.

Die Pectorale beginnt mit ihrer Basis circa zu Ende des ersten Drittels der Rumpfhöhe und reicht mit der Spitze ihres längsten Strahles bis zum hinteren Rande der siebenten Schuppe der Seitenlinie und ein wenig über die Insertionsstelle der Ventralen zurück. Der letzte Gliederstrahl der Ventrals ist halb so lang wie der erste, dessen Spitze in verticaler Richtung nur wenig vor das hintere Basisende der ersten Dorsale fällt.

Eine lange Flügelschuppe liegt längs der Basis der ersten Dorsale, eine etwas kürzere über der Insertionsstelle der Ventralen.

Die Schuppen des Rumpfes sind von auffällender Grösse; sie nehmen gegen den Bauchrand und insbesondere am Schwanzstiele gegen die Caudale an Umfang ab. Die Schuppen auf der zweiten Dorsale, der Anale und Caudale sind sehr klein, daher enorm zahlreich, da sie bis zu den Spitzen der Flossenstrahlen sich hinziehen und dieselben vollständig dicht überdecken.

Die Rumpfschuppen sind am vorderen Rande fast quer abgestutzt, am hinteren freien Rande oval gerundet. Das vordere grössere, bedeckte Schuppenfeld zeigt im mittleren Theile durchschnittlich 10 bis 14 Radien, die nach vorne nur wenig divergiren, und zahlreiche concentrische Streifen, die übrigens am freien Schuppenfelde viel stärker als auf dem überdeckten entwickelt sind.

An und zunächst dem hinteren freien Schuppenrande liegen äusserst zarte, zahlreiche Zähnchen in mehreren Reihen hinter einander, daher der hintere Theil der Schuppen sich rauh anfühlt; doch sind die Zähnchen nur unter der Lupe deutlich wahrnehmbar und stossen sich ihrer Zartheit halber leicht ab.

Circa 20 Schuppen liegen zwischen der Narinengegend des Kopfes und dem Beginne der Dorsale längs der Mitte der Oberseite des Kopfes und der Mittellinie des Vorderrückens, 10 Schuppen zwischen der Basis der Ventralen und dem Beginn der Dorsale in einer schrägen Reihe und ebenso viele in einer verticalen Reihe in der Mitte der Rumpflänge zwischen der Rücken- und Bauchlinie.

Rumpfsseiten im Leben wahrscheinlich gelblich mit etwas dunklerer Umsäumung an den Schuppenrändern. Totallänge des beschriebenen Exemplares etwas mehr als 70 cm.

Fundort: Fluss im Innern von Madagascar in der Umgebung von Antananarivo.

In der Form der Flossen nähert sich *Mugil alatus* am meisten dem *Mugil falcipinnis* C. V., in der Zahl der Schuppen und Flossenstrahlen dem *M. compressus*, *M. rodericensis*, *M. Troscheltii*, weicht aber von allen diesen durch die Form und Länge, respective Höhe der zweiten Dorsale, Anale und Caudale und theilweise auch durch die gestrecktere Körpergestalt wesentlich ab.

Achilognathus coreanus n. sp.

Char.: Jederseits ein kurzer Bartfaden am Oberkiefer. Leibeshöhe $2\frac{1}{5}$ — $2\frac{1}{6}$ mal, Kopflänge $3\frac{2}{5}$ bis $3\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge enthalten. Schnauze ebenso lang wie das Auge und $\frac{1}{3}$ der Kopflänge gleich. Dorsale genau in der Mitte der Körperlänge beginnend. Dritter steifer Dorsal- und Analstrahl kräftig, lang, nur zunächst ihrer dünnen Spitze biegsam und gegliedert. Ein runder, scharf ausgeprägter, indigoblauer Fleck mit Metallglanz unmittelbar hinter dem oberen Ende der Kiemenspalte am Rumpfe. Ein bläulichgrauer Streif längs der Höhenmitte der hinteren Rumpfhälfte.

D. 3/11—13. A. 3/11. L. l. 35—36. L. tr. $6\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ (bis z. V.).

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich von der Schnauzenspitze bis zum Hinterhauptsende ziemlich rasch und ohne Krümmung nach hinten. Der Vorderrücken springt schwach höckerförmig über die Hinterhauptsgegend des Kopfes vor und steigt gleichfalls rasch unter bogenförmiger Krümmung bis zum Beginne der Dorsale an. Längs und hinter der Dorsale senkt sich die Rückenlinie fast ohne Krümmung und minder rasch zum Schwanzende, als der Vorderrücken sich erhob. Bauchlinie von der Kehlgegend bis zum hinteren Basisende der Anale gleichförmig gebogen; sie senkt sich minder rasch zur Ventrale, als der Vorderrücken zur Dorsale ansteigt.

Die grösste Leibeshöhe ist $2\frac{1}{5}$ — $2\frac{1}{6}$ mal, die Kopflänge $3\frac{2}{5}$ — $3\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge enthalten und die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiel $\frac{1}{3}$ der grössten gleich.

Die Länge der Schnauze gleicht genau der des Auges sowie der mittleren Breite der Stirne und beträgt $\frac{1}{3}$ der Kopflänge.

Die kleine Mundspalte steigt nach vorne an und ist nahezu endständig, am vorderen Rande oval gebogen und zwischen den Mundwinkeln ebenso breit wie lang. Der Bartfaden am Oberkiefer ist kaum halb so lang wie ein Augendiameter.

Die Dorsale beginnt genau in der Mitte der Körperlänge, ein wenig (circa um zwei Schuppenlängen) hinter der Ventrale und ist am oberen Rande schwach convex. Die Basislänge der Dorsale gleicht der Länge des Kopfes oder übertrifft sie noch ein wenig, während die Flossenhöhe $1\frac{1}{5}$ bis $1\frac{1}{6}$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Das hintere Basisende der Dorsale fällt in verticaler Richtung, der variablen Zahl der Flossenstrahlen entsprechend, unter den vierten bis siebenten gespaltenen Analstrahl, oder mit Einschluss der drei vorderen steifen Strahlen unter den siebenten bis zehnten Strahl der ganzen Anale. Der dritte steife Analstrahl ist etwas stärker als der entsprechende dritte der Dorsale und jeder derselben nur wenig kürzer als der folgende erste gespaltene Strahl. Der erste steife Anal- und Dorsalstrahl sind äusserst kurz, daher leicht zu überschen.

Die Pectorale ist mehr als $1\frac{1}{3}$ bis fast $1\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten und reicht mit ihrer Spitze nicht bis zur Basis der Ventralen zurück.

Die Länge der Ventrale beträgt circa $\frac{5}{7}$ der Kopflänge und reicht mit ihrer Spitze bis zum Beginn der Anale. Die Caudallappen sind zugespitzt, länger als der Kopf. Der untere Caudallappen gleicht an Länge circa $\frac{1}{3}$ des Kopfes.

Die Seitenlinie ist schwächer als die Bauchlinie gebogen, liegt durchschnittlich letzterer ein wenig näher als der Rückenlinie und durchbohrt 35—36 Schuppen am Rumpfe und 2 auf der Basis der Caudale. Zwischen der Seitenlinie und der Basis der Ventrale liegen $4\frac{1}{2}$, zwischen ersterer und der Bauchlinie $6\frac{1}{2}$ Schuppenreihen.

Ein scharf ausgeprägter indigoblauer Fleck deckt die beiden über den zwei ersten Schuppen der Seitenlinie gelegenen Schuppen. Der bläulichgraue Streif längs der Höhenmitte der hinteren Rumpfhälfte nimmt gegen das Schwanzende des Rumpfes an Stärke zu. Unter der Lupe bemerkt man zahlreiche violette Pünktchen auf den Rumpfschuppen; auf der Dorsale häufen sich diese Pünktchen längs dem Vorder- und Hinterrande jedes Strahles zu deutlich sichtbaren Streifen, die in der oberen Hälfte der Flossen durch zwei helle, schmale Längsbinden unterbrochen werden. Die Anale ist einfarbig, blassgelb, ohne die geringste Spur von Flecken und Binden.

Zwei Exemplare von $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ cm Länge aus dem Flusse Seoul in Corea und ein Geschenk der apostolischen Mission in Chemulpo.

Die hier beschriebene Art steht dem *Achilognathus barbatulus* Gths. (Ann. und Mag. of Nat. History, IV. Ser., Vol. 12, pag. 248) sehr nahe, doch ist die Rumpfhöhe bei letzterer Art viel geringer, die Schnauze kürzer, die Dorsale weiter nach hinten gerückt, die Zahl der Analstrahlen geringer als bei *A. coreanus*, für welche Art übrigens auch die Entwicklung eines indigoblauen Humeralfleckes charakteristisch sein dürfte.

Achilognathus (Acanthorhodeus) Guichenoti Blkr.

D. 2/18. A. 2/13. L. lat. 36 (bis z. C.). L. tr. $6/1/5\frac{1}{2}$ (bis z. V.).

Von dieser bisher nur in einem einzigen Exemplare bekannten Art erhielt das Wiener Museum durch Herrn B. R. Navarra ein äusserlich vortrefflich erhaltenes Individuum, welches, nach der Höhe der Dorsalstrahlen und der lebhaften Färbung der Dorsale und Anale zu schliessen, wahrscheinlich ein Männchen sein dürfte, aus dem Yang-tse-kiang bei Shanghai.

Bei einer Totallänge von etwas mehr als 13 cm ist die Höhe des sehr stark comprimierten Rumpfes $2\frac{1}{9}$ mal, die Kopflänge $4\frac{1}{4}$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter 3 mal, die mittlere Stirnbreite $2\frac{1}{2}$ mal, die Länge der Schnauze etwas mehr als $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die obere Profilinie des Kopfes ist längs der Schnauze, die schwach nasenförmig über die Mundspalte hervorragt, convex, längs der Stirngegend concav und steigt unverhältnissmässig schwächer nach hinten an, als der Vorderrücken zur Dorsale unter starker Bogenkrümmung sich erhebt. Die Länge der kleinen Mundspalte (bis zum hinteren Ende des Oberkiefers) übertrifft kaum die Breite des Mundes zwischen den Mundwinkeln. Oberkieferbartel sehr kurz. Stirne querüber nahezu flach. Deckel unregelmässig viereckig, am oberen Rande horizontal abgestutzt, am hinteren Rande schwächer gerundet als am unteren, c. $1\frac{1}{2}$ mal höher als lang.

Die Dorsale beginnt ein wenig vor der Mitte der Körperlänge. Die beiden ersten Strahlen sind steif; der zweite ist am oberen dünnen Ende biegsam, gegliedert, 2 mal länger und c. 3 mal stärker als der erste und an Höhe c. $\frac{2}{4}$ einer Kopflänge gleich. Die folgenden gegliederten Dorsalstrahlen nehmen bis zum 9. (resp. 11.) Strahle allmähig an Höhe zu und erreichen an diesem $\frac{2}{7}$ der Körperlänge. Vom 11. (resp. 13.) Strahle nimmt die Flossenhöhe rascher derart ab, dass der vorletzte Strahl an Höhe $\frac{1}{7}$, der letzte $\frac{1}{8}$ der Körperlänge gleichkommt. Die grösste Höhe der Dorsale liegt somit bei dem uns zur Beschreibung vorliegenden Exemplare ein wenig hinter der Längenhälfte der Dorsale, während dieselbe bei dem von Dr. Bleeker (Mém. sur les Cyprinoïdes de China, Amsterd. 1871, pl. XIII, fig. 2) abgebildeten Exemplare fast unmittelbar hinter den steifen Dorsalstacheln liegt. Die Basislänge der Dorsale ist c. $2\frac{2}{3}$ mal, die der Anale $3\frac{3}{4}$ mal in der Körperlänge enthalten.

Der Beginn der Anale fällt in verticaler Richtung unter den sechsten gespaltenen Dorsalstrahl und endet ein wenig hinter der Dorsale. Der zweite steife Analstachel ist nur wenig kürzer als der folgende Gliederstrahl, dessen Höhe c. $\frac{2}{3}$ einer Kopflänge gleich. Die folgenden Gliederstrahlen der Anale nehmen bis zum letzten allmähig an Höhe derart ab, dass der letzte derselben nahezu nur halb so lang wie der höchste ist. Die Länge der Caudale ist c. $3\frac{3}{5}$ mal in der Körperlänge, die der Pectorale etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal, die der Ventrals c. $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Spitze der zurückgelegten Pectoralen

fällt um etwas mehr als zwei Schuppenlängen vor die Einlenkungsstelle der Ventralen und letztere reichen mit ihrer Spitze nahezu bis zum Beginn der Anale.

Anale graubraun; zwei weissliche Längsbinden laufen über den mittleren Theil der Flossenhöhe hin. Auch der untere Rand der Anale ist hell gesäumt.

Dorsale heller als die Anale gefärbt und gleichfalls mit zwei hellen schmalen Längsbinden geziert, von denen die obere aber bereits hinter halber Flossenlänge nur schwach (vielleicht in Folge der längeren Aufbewahrung des beschriebenen Exemplares in starkem Weingeist) sichtbar ist.

In der hinteren Hälfte des Rumpfes ist eine schwach entwickelte graue Längsbinde bemerkbar, die über der Höhenmitte des Körpers hinläuft.

Die Seitenlinie läuft unter der Höhenmitte des Rumpfes fast in horizontaler Richtung (schwach convex nach unten) zur Caudale durchbohrt bis zur Basis der letzteren 36 Schuppen und überdies noch zwei auf der Caudale. $5\frac{1}{2}$ Schuppen liegen zwischen der Seitenlinie und der Basis der Ventralen und sieben zwischen ersterer und der Bauchlinie.

Die seitlich gelegenen Rumpfschuppen sind in geringer Entfernung hinter dem Kopfe im mittleren Theile der Rumpfhöhe am grössten und nehmen gegen die Caudale, die Rücken- und Bauchlinie an Umfang allmähig ab und zwar hauptsächlich an Höhe. Die kleinsten Körperschuppen liegen an der Bauchseite von der Kehle bis zur Anale und zunächst über dem seitlichen Bauchrande.

Das freie Schuppenfeld der grössten Rumpfschuppen in der vorderen Rumpfhälfte ist fast 2mal höher als lang; ihre Höhe gleicht der Länge eines Auges und ist doppelt so gross wie die Höhe der einzelnen Schuppen im mittleren Theile des Schwanzstieles. Der hintere Rand des freien Schuppenfeldes ist bei den grossen Rumpfschuppen sehr schwach convex, bei den kleineren am Schwanzstiele sowie auf und zunächst der Bauchseite viel stärker gebogen. Auf diese sehr auffälligen Unterschiede in der Form und Grösse der Rumpfschuppen ist in Bleeker's Abbildung von *Acanthorhodus Guichenoti* Blkr. (Mémoire sur les Cyprinoïdes de Chine, Acad. Royale Néerland. des Sciences, Amsterd. 1871, Deel XII. Pl. 13, Fig. 2) gar keine Rücksicht genommen worden.

Opsariichthys bidens Gthr.

Von dieser Art besitzt das Wiener Museum fünf Exemplare, von denen das kleinste sowie die drei grössten Exemplare aus dem Flusse Seoul in Corea und ein Exemplar mittlerer Grösse aus dem Yang-tse-kiang stammen. Diese Exemplare, die meines Erachtens wohl unzweifelhaft der Art nach dem *Ops. bidens* Gthr. (Annals & Mag. of Nat. Hist. IV. Ser., Vol. XII. 1873, p. 249) entsprechen, stimmen aber anderseits in der Körperform und eigenthümlichen Gestalt der Kiefer genau mit dem japanischen *Ops. uncirostris* Schleg. überein, bei welchem jedoch nach Schlegel (Fauna japonica, Pisces, p. 211—213, Pl. 102, Fig. 1) acht Schuppen zwischen der Seitenlinie und dem Bauchrande und c. 50 längs der Seitenlinie liegen sollen (bei *Ops. bidens* unterhalb der Seitenlinie nur fünf Schuppen nach Günther, $6\frac{1}{2}$ bei jedem der von mir untersuchten Exemplare von 10—29 $\frac{1}{2}$ cm Länge). Ich halte es daher nicht für unwahrscheinlich, dass die Angabe der Zahl der Schuppen bei *O. uncirostris* von Seite Schlegel's auf einem Irrthum beruhen möge.

In der Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie zeigt sich kein nennenswerther Unterschied zwischen *O. uncirostris* und *O. bidens*; bei ersterer Art liegen c. 50 Schuppen nach Schlegel, bei letzterer 44 nach Günther bei dem Exemplare des britischen Museums, 46—48 (u. zw. mit Einschluss der 2 auf der Caudale gelegenen Schuppen) bei den von mir untersuchten Exemplaren längs der Linea lateralis, ferner 11 Schuppen über der Seitenlinie bei *O. uncirostris*, bei *O. bidens* 9 nach Günther, $9\frac{1}{3}$ nach meinen Untersuchungen. Zwischen der Seitenlinie und der Basis der Ventralen finde ich bei den Exemplaren von *O. bidens* in den Sammlungen des Wiener Museums $2\frac{1}{2}$ —3 Schuppen.

Bei den drei grossen Exemplaren (2♂ und 1♀) letztgenannter Art von Corea, deren Totallänge 21—29 $\frac{1}{2}$ cm beträgt, ist die Kopflänge etwas mehr oder weniger als $3\frac{1}{2}$ mal, die Leibeshöhe $4\frac{1}{2}$ — nur wenig mehr als 4 mal in der Körperlänge (d. i. Totallänge mit Ausschluss der Caudale), der Augendiameter

bei dem Exemplare von 21 cm Länge 5mal, bei dem grössten von 29 $\frac{1}{2}$ cm Länge aber 6mal, die Schnauzenlänge 2 $\frac{2}{5}$ —2 $\frac{3}{5}$ mal, die mittlere Stirnbreite 3 $\frac{1}{3}$ —3 $\frac{1}{6}$ mal, die Länge der Mundöffnung zwischen der Unterkieferspitze und dem hinteren Ende des Oberkiefers 2—1 $\frac{1}{2}$ mal, die Kopfhöhe am Hinterhaupte etwas mehr als 1 $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{2}{5}$ mal, die grösste Kopfbreite zwischen den Kiemendeckeln mehr als 2 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{2}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Oberseite des Kopfes ist querüber flach, nur in der Schnauzengegend gewölbt und nimmt gegen das obere Kopfende allmählig an Breite ab. Das hintere Ende des Oberkiefers reicht in verticaler Richtung bei geschlossenem Munde unter die Augenmitte. Die Mundspalte erhebt sich rasch nach oben und ihre Länge, von der Kinnspitze bis zum hinteren Ende des Oberkiefers gemessen, kommt genau oder nahezu der Hälfte einer Kopflänge gleich. Das vordere Unterkieferende ist hakenförmig aufgebogen und schiebt sich in die Einbuchtung am vorderen Ende der Zwischenkieferhälften. Unmittelbar hinter dem hakenförmigen Vorsprunge ist der Unterkieferrand bogenförmig, ziemlich tief zur Aufnahme einer Ausbreitung des Zwischenkiefers eingeschnitten.

Der hintere Rand des Vordeckels ist vertical gestellt, geradlinig und trifft mit dem unteren Rande unter einem rechten Winkel zusammen. Der Kiemendeckel ist genau oder ein wenig mehr als 2mal höher als lang und am hinteren Rande hyperbolisch gerundet. Die Höhe des Knochenringes unter dem Auge nimmt mit dem Alter zu und erreicht in dieser Beziehung bei einem Exemplare von 21 cm Länge nur c. $\frac{5}{7}$ einer Augenslänge, bei einem Exemplare von c. 29 $\frac{1}{2}$ cm die ganze Länge eines Auges. Jederseits drei Kiemenstrahlen.

Das auf die unteren Schlundknochen untersuchte grösste Exemplar der Wiener Sammlung zeigte rechts 4.4.2, links 5.4.2 Schlundzähne von schlanker konischer Form, deren stumpfe Spitzen hakenförmig umgebogen sind. Die Schlundknochen selbst sind sehr schlank; der ziemlich lange, obere Ast derselben ist stabförmig, der Flügel an seinem Vorderrande schwach bogenförmig ausgeschnitten.

Die Dorsale beginnt genau in der Mitte der Körperlänge; die grösste Höhe der Flosse ist c. 1 $\frac{3}{5}$ mal in der Körperlänge, die Länge ihrer Basis c. 1 $\frac{1}{2}$ mal in der Flossenhöhe enthalten. Der obere Flossenrand ist mit Ausnahme des hinteren, stärker gebogenen Endes schwach bogenförmig gekrümmt, convex.

Die Ventrals ist nur wenig vor dem Beginne der Dorsals (in verticaler Richtung) eingelenkt und c. 2—1 $\frac{4}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Spitze der zurückgelegten kurzen Ventrals fällt um nahezu einen Augendiameter — $\frac{2}{3}$ desselben vor den Beginn der Anale. Die Pectorals erreicht c. $\frac{2}{3}$ einer Kopflänge; der erste gegliederte, aber nicht gespaltene Strahl derselben ist ziemlich kräftig und mit dem nächstfolgenden Strahle der längste der Flosse.

Die drei ersten gespaltenen Strahle der Anale zeichnen sich bei den Männchen durch ihre auffallende Länge aus, überragen lappenförmig den freien Rand der übrigen Strahlen und reichen mit ihrer Spitze bis zum Beginne der Caudals zurück, wie bei den Männchen von *Opsarichthys platypus* Schl. (s. Fauna japonica, Pisces, pl. 101, Fig. 1 u. 2). Auch die den verlängerten Strahlen folgenden übrigen Strahlen sind bei den Männchen dadurch ausgezeichnet, dass ihre Äste nicht nach unten auseinander weichen, sondern ohne Zwischenräume bis zur Strahlenspitze dicht nebeneinander liegen.

Die Basislänge der Anale ist bei den Weibchen nicht ganz 2mal, bei den Männchen mehr als 2—2 $\frac{1}{4}$ mal in der grössten Flossenhöhe enthalten. Auch entwickeln sich bei den Männchen zur Brunstzeit Hautausschläge auf der Anale.

Der untere Caudallappen ist kräftiger entwickelt als der obere, beide spitzen sich nach hinten zu.

A. 3/9—10. P. 15—17. D. 2/7. L. lat. 44—46 (+2 auf d. C.). L. tr. 9 $\frac{1}{2}$ /1/3 (bis z. V.).

Körperseiten rein silberweiss mit Metallglanz, Rücken silbergrau.

Fundort: Fluss Seoul, Corea, Provinz Kiengkeui und Shanghai (Yang-tse-Kiang). Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare aus Corea sind ein werthvolles Geschenk der apostolischen Mission in Corea durch Herrn Generalconsul J. Haas.

Barbus Schlegelii Gthr.

(Gobio barbatus Schleg., Fauna japonica, Pisces, p. 198, pl. 99, fig. 1—1 b.)

Auch diese japanische Art kommt in Corea vor, und zwar im Flusse Seoul, wie *Opsariichthys bidens* Gthr.

Bei den beiden uns vorliegenden Exemplaren ist der zweite steife Dorsalstrahl fast $1\frac{1}{2}$ —2 mal stärker als bei dem von Schlegel i. c. abgebildeten Exemplare und endigt in eine häutige Spitze. Mit dieser ist die Länge des zweiten Dorsalstrahles nur wenig geringer als die des Kopfes, während der steife Theil des Strahles c. um $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ der Schnauzenlänge kürzer als der Kopf ist.

Die Kopflänge ist mehr als $3\frac{2}{3}$ — $3\frac{3}{4}$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter $3\frac{2}{3}$ bis nahezu 4 mal, die Schnauzenlänge $2\frac{2}{3}$ bis fast $2\frac{1}{2}$ mal, die mittlere Stirnbreite fast $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten. Unterseite des Kopfes seitlich grubig bis gegen die Winkelgegend des Vordeckels. Präorbitale fast so lang, wie die ganze Schnauze.

Der Beginn der Dorsale liegt c. um $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ einer Schnauzenlänge näher zum vorderen Kopfe als zur Basis der Caudale, und fällt ein wenig vor die Insertionsstelle der Ventralen. Die Höhe der Rückenflosse steht der Kopflänge c. um $\frac{1}{4}$ der Schnauzenlänge nach, die Basislänge der Flosse erreicht genau eine halbe Kopflänge.

Die Basislänge der Anale ist $3\frac{2}{3}$ mal, die Höhe derselben mehr als $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{4}{5}$ mal, die Länge der Caudale nur unbedeutend mehr als 1 mal, die Länge der Ventralen c. $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{3}{4}$ mal, die der Pectoralen $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Seitenlinie durchbohrt bis zur Caudale 46 und auf der Caudale 3 Schuppen. Zwischen dem Beginne der Dorsale und der Seitenlinie liegen $7\frac{1}{2}$, zwischen letzterer und der Ventrals 4 Schuppen in einer verticalen Reihe. Zahlreiche Radien und zarte concentrische Streifen liegen am freien Schuppenfelde.

Die Schlundzähne liegen in drei Reihen (1.3.4 oder 5 jederseits). Seiten des Rumpfes silberfarben, Rücken bleifarben. Pectorale, Ventrals und Anale gelblich.

Länge der hier beschriebenen Exemplare $22\frac{1}{2}$ — $24\frac{1}{2}$ cm.

Vom gleichen Fundorte erhielten wir noch durch die apostolische Mission in Corea als Geschenk mehrere Exemplare von *Silurus asotus* L., *Cyprinus carpio* L., *Culter ilishaeformis* Blkr., *Squaliobarbus curriculus* sp. Richds., *Ophiocephalus argus* Cant., *Macrones longirostris* Gthr., *Macrones fulvidraco* Richds., *Anguilla vulgaris* Cuv., *Macropodus viridi-auratus* Lac.

Pseudogobio maculatus Gthr.

Taf. I, Fig. 4.

Von dieser Art liegen mir zwei Exemplare, ein ♀ und ein ♂, jedes von 11 cm Länge, vor, welche, nach ihrem Äusseren zu schliessen, zur Laichzeit gefangen wurden. Bei dem Weibchen ist nämlich ein 2 cm langes Legerohr entwickelt, das sich in einem etwas mehr als $2\frac{1}{2}$ cm langen schmalen, bandartigen Hautlappen nach hinten fortsetzt, während bei dem Männchen in der Wangengegend unter dem Auge bis zum hinteren Rande des Vordeckels die für die Brunstzeit charakteristischen dornartigen Auswüchse in vier Längsreihen liegen.

Kopf und Rumpf sind stark comprimirt; die geringste Leibeshöhe am Schwanzstiel übertrifft nur wenig die Hälfte der grössten Rumpfhöhe.

Die Kopflänge ist bei beiden Exemplaren 4 mal, die grösste Rumpfhöhe aber nur $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter 4 mal, die Schnauzenlänge $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{2}$ mal, die Stirnbreite $3\frac{2}{3}$ — $3\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge (mit Einschluss des heutigen Saumes am Operkelrande) enthalten.

Knochen des Augenringes mit Ausnahme des Präorbitale sehr schmal. Hinterer Rand des Vordeckels vertical gestellt. Mundspalte sehr klein, Unterlippe in der Mitte unterbrochen, seitlich überhängend. Das

hintere Ende des Oberkiefers liegt in verticaler Richtung unter dem vorderen Augenrand. Der Beginn der Dorsale fällt fast um $\frac{2}{3}$ einer Kopflänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Caudale. Die grösste Höhe der Dorsale kommt nahezu einer Kopflänge gleich, die Basislänge der Flosse c. $\frac{2}{3}$ der Flossenhöhe; der obere Flossenrand ist schwach concav. Die Einlenkungsstelle der Ventrale liegt nahezu in der Mitte der Körperlänge. Die Länge der Flosse gleicht der Entfernung des hinteren Kopfendes vom vorderen Augenrande und steht der Länge der Pectorale merklich nach, deren Spitze fast um drei Schuppenlänge vor die Basis der Ventralen fällt. Die Aftermündung liegt bei dem von mir untersuchten Weibchen ein wenig hinter, bei dem Männchen aber vor der Spitze der Ventralen.

Die Basislänge der Anale ist gering, c. $2\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge und c. $1\frac{2}{3}$ mal in der Flossenhöhe enthalten, welche c. $\frac{5}{7}$ der Kopflänge gleicht. Der hintere untere, freie Rand der Anale ist schwach concav und schräge gestellt.

Die Caudallappen sind zugespitzt, der hintere Flossenrand tief dreieckig eingeschnitten. Die Seitenlinie verläuft durchschnittlich längs der Mitte der Rumpfhöhe und zwar mit Ausnahme der 3—4 vordersten Schuppen in horizontaler Richtung; sie durchbohrt im Ganzen 40—41 Schuppen, von denen die letzte oder die beiden letzten auf der beschuppten Basis der Caudale liegen; 4 Schuppen über und $3\frac{1}{2}$ unter der Seitenlinie in einer verticalen Reihe zwischen dem Beginne der Dorsale und der Einlenkungsstelle der Ventralen. Die Schuppen sind, unter der Lupe betrachtet, stark concentrisch und radiär gestreift. Brustgegend beschuppt.

Die Rumpfflecken sind bei beiden Exemplaren unserer Sammlung stark verschwommen und die von Dr. Günther erwähnten Caudalbinden fehlen. Sämmtliche Flossen sind insbesondere gegen den freien Rand zu dicht grau punktiert. Eine schwach ausgeprägte silbergraue Längsbinde folgt dem Verlaufe der Seitenlinie. Eine blaugraue, metallisch glänzende, gebogene Binde von geringer Breite liegt bei dem Männchen an der Oberseite des Schultergürtels und folgt diesem bis zum Beginne der Pectorale, während sie bei den Weibchen nur schwach angedeutet ist.

D. 10. A. 8.

Fundort: Yang-tse-kiang.

Pseudogobio rivularis sp. Basil., Blkr. (♂).

(= *Pseudogobio sinensis* sp. Kner.)

Taf. 1, Fig. 3.

Ein zur Laichzeit gefangenes Exemplar von seltener Grösse (13 cm) Länge trägt die für die Brunstzeit charakteristischen Hautausschläge in Form von konischen Stacheln am ganzen oberen Rande des ersten langen Pectoralstrahles; die Strahlen der Pectorale sind auffallend verlängert. Auch am unteren Rande des Vordeckels und am Unterdeckel waren ursprünglich Knötchen vorhanden, wie die noch deutlich sichtbaren Gruben zeigen.

Die obere Profillinie des Kopfes fällt von der Stirngegend unter schwacher Bogenkrümmung längs der langen Schnauze rascher nach unten ab, als die Stirn- und Hinterhauptsgegend bis zum Beginne des Vorderrückens unter etwas stärkerer Krümmung ansteigt und ist vor den Narinen eingedrückt. Auch der ganze mittlere Theil der Hinterhauptsfläche ist seicht grubenförmig vertieft.

Der Vorderrücken erhebt sich rasch und fast ohne Krümmung bis zum Beginne der Dorsale; längs der Basis der Rückenflosse fällt die Rückenlinie rascher nach hinten ab und senkt sich sodann unter schwacher Concavität nach oben allmählig gegen die Caudale zu.

Der Durchmesser des Auges ist c. $5\frac{1}{2}$ mal, die Stirnbreite c. $3\frac{3}{5}$ mal, die Schnauzenlänge 2 mal, die Kopfhöhe c. $1\frac{2}{5}$ mal, die Kopfbreite c. $1\frac{3}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Kopflänge steht der grössten Rumpfhöhe unter dem Beginne der Dorsale nur wenig nach; erstere ist c. $3\frac{3}{5}$ mal in der Körper-, c. $4\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, letztere etwas mehr als $3\frac{1}{2}$ mal in der Körper- und c. $4\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge enthalten.

Die Mundspalte ist klein und steigt nach vorne an. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung unter das vordere Ende der Narinen, welche ganz auf der Oberseite des Kopfes liegen. Die Oberkieferbarteln (jederseits eines) sind ziemlich kurz und an der Basis im Verhältniss zur geringen Länge sehr dick. Die Unterlippe ist stark entwickelt und durch zwei Einschnürungen in drei Lappen getheilt, von denen die seitlichen weit überhängen. Das vordere Ende des Unterkiefers schiebt sich bei geschlossenem Munde in den dreieckigen Einschnitt des oberen Mundrandes. Die zahlreichen, stark entwickelten Kopfcanales münden, von der hinteren Augengegend angefangen bis gegen die Mundwinkel zu, auf einer kammförmigen Erhebung des Knochens.

Die Strahlen der fahnenförmigen Dorsale nehmen bis zum sechsten rasch an Höhe zu und erreichen an diesem c. $\frac{1}{3}$ der Körperlänge. Der zweite Dorsalstrahl ist etwas länger als der fünfte und c. 5 mal in der Körperlänge enthalten, der erste etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal länger als das Auge.

Der hintere Rand der Caudale ist mässig tief, halbmondförmig eingebuchtet, der obere Lappen etwas länger als der untere.

Der obere Pectoralstrahl ist verdickt und am ganzen oberen Rande mit dornenähnlichen Hautwucherungen besetzt. Die folgenden Strahlen nehmen nur bis zum vierten an Höhe zu, die nächsten beiden ein wenig ab, während die übrigen mit Ausnahme des letzten, etwas kürzeren Strahles sich an Länge gleichen.

Die Spitze der zurückgelegten Ventralen erreicht nicht die Basis der Ventralen, deren Einlenkungsstelle ebenso weit von der Basis der mittleren Caudalstrahlen wie vom vorderen Augenrande entfernt liegt und fällt in verticaler Richtung unter die Basis des sechsten Dorsalstrahles.

Die Anale ist c. 2 mal höher als lang; ihre grösste Höhe erreicht sie am vierten Strahle, der in dieser Beziehung die Hälfte einer Kopflänge ein wenig übertrifft. Der untere Rand der Anale ist oval gerundet. Die Aftermündung liegt bei horizontal zurückgelegten Ventralen circa zwischen der Längenmitte derselben. Die Seitenlinie läuft mit Ausnahme des vordersten kurzen Endstückes in horizontaler Richtung längs der Mitte der Rumpfhöhe zur Caudale und durchbohrt im Ganzen 41 Schuppen, von denen die drei letzten auf der Caudale liegen. Fünf Schuppen zwischen der Seitenlinie und dem Beginne der Dorsale, vier zwischen ersterer und der Ventrals. Brustgegend schuppenlos.

Die Seiten des Kopfes und des Rumpfes sind mit kleinen schwarzbraunen Flecken und Punkten übersät. Die Schuppen in den beiden unteren Dritteln der Rumpfhöhe zeigen silberartigen Glanz. Der dunkle Caudalfleck, der bei jungen Individuen scharf hervortritt, fehlt, wie bereits Dr. Günther erwähnt («Ann. & Mag. of Nat. History», Septemberheft 1873, p. 247) bei dem mir zur Beschreibung vorliegenden Exemplare. Zahlreiche Reihen von Flecken auf der Dorsale und Caudale; auf letzterer Flosse convergiren die Fleckenreihen des oberen und unteren Caudallappens gegen die mittleren Flossenstrahlen nach hinten.

D. 9. A. 7. P. 12. V. 9.

Fundort: Shanghai.

Crossochilus fasciatus n. sp.

Taf. IV, Fig. 2—2 b.

Char. Zwei Barteln jederseits am Oberkiefer. Fünf schwarzbraune schmale Querbinden laufen vom Rücken bis in die Nähe des Bauchrandes herab. Kopflänge c. $4\frac{2}{3}$ mal, Leibeshöhe etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge enthalten. Oberlippe nicht gefranst. 39 Schuppen längs der Seitenlinie bis zur Caudale, auf dieser 3—4. Schlundzähne jederseits in drei Reihen (5 . 3 . 2—2 . 3 . 5), löffelförmig.

R. br. 3. D. 3/8. A. 7. P. 17. V. 9. L. l. 39 (+3—4 auf d. C.). L. tr. $5/1\frac{3}{4}$ —4.

Beschreibung.

Mit Ausschluss der ein wenig stärker gebogenen Schnauzengend erhebt sich die obere Profilinie des Kopfes sammt der des Vorderrückens unter sehr schwacher Krümmung nur wenig bis zum Beginn

der Rückenflosse, senkt sich hierauf ein wenig rascher längs der Basis der Flosse, hierauf wieder schwächer bis zur Caudale.

Die Länge des Kopfes ist c. $4\frac{2}{3}$ mal in der Körper-, c. $5\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge, die grösste Rumpfhöhe etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ mal in der Körper-, c. $4\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter 4 mal, die Schnauzenlänge 3 mal, die Stirnbreite c. $3\frac{1}{4}$ mal, die Kopfhöhe c. $1\frac{1}{2}$ mal, die Kopfbreite 2 mal in der Kopflänge enthalten. Der Rumpf ist stark comprimirt; die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele erreicht nicht ganz die halbe Höhe der grössten.

Die stumpfe Schnauze springt mässig, nasenförmig über die unterständige Mundspalte vor. Der vollkommen quergestellte, vordere Rand des Unterkiefers ist mit einer scharfkantigen, gelben, hornartigen Epidermis überzogen, der obere Mundrand ist elliptisch gebogen. Oberlippe schmal, vor derselben liegt eine hornartige Schneide rings um den oberen Mundrand.

Die an den Seiten des Unterkiefers entwickelte dünne, blattartige Hautfalte geht an den Mundwinkeln ohne Unterbrechung in die Oberlippen über. Das hintere Ende des Oberkiefers, das bei geschlossenem Munde unter einer Kopfhautfalte verborgen liegt, fällt in verticaler Richtung unter den vorderen Augenrand. Der hintere Bartfaden am Oberkiefer ist länger als ein Augendiameter, der vordere c. $\frac{2}{3}$ mal so lang wie der hintere Bartfaden und zarter als dieser.

Die Stirne ist querüber schwach convex. Die Knochenplatten des Augenringes sind von geringer Breite. Schlundzähne in drei Reihen 5.3.2—2.3.5, löffelförmig wie bei *Barbus*. Ob nicht etwa ein Zahn in der zweiten Reihe ausgefallen sei und in derselben somit vier Zähne vorhanden waren, vermag ich nicht mit voller Bestimmtheit nachzuweisen.

Die Dorsale beginnt nur ganz unbedeutend vor der Mitte der Körperlänge und ist nahezu $1\frac{1}{3}$ mal höher als lang. Die Höhe des längsten, ersten gespaltenen Strahles beträgt c. $\frac{1}{3}$ der Kopflänge, während der letzte Strahl eine halbe Kopflänge erreicht. Der obere Rand der Dorsale ist ein wenig nach hinten und unten geneigt, sehr schwach concav.

Die Lappen der Caudale sind zugespitzt, der untere ein wenig länger als der obere. Der hintere Rand der Caudale ist tief, dreieckig eingeschnitten.

Die Anale ist bei dem zur Beschreibung vorliegenden, leider gänzlich ausgeweideten Exemplare, wahrscheinlich einem Männchen, von auffallender Höhe und reicht zurückgelegt mit der Spitze des längsten dritten und vierten Strahles bis zur Basis der hintersten oberen Stützstrahlen der Caudale zurück. Die grösste Höhe der Anale gleicht einer Kopflänge, die Basislänge der Flosse nur $\frac{3}{8}$ der Flossenhöhe oder c. $\frac{5}{12}$ der Kopflänge.

Die Einlenkungsstelle der Ventrals fällt in verticaler Richtung unter die Basis des dritten Dorsalstrahles, die Spitze der Flosse um eine Augenslänge vor die Analmündung. Die Pectorale spitzt sich ein wenig nach hinten zu, ihre Strahlen nehmen vom dritten bis zum viertletzten gleichförmig, vom viertletzten bis zum untersten rascher an Länge ab. Die Spitze der Pectorale endigt circa um vier Schuppenlängen vor der Insertionsstelle der Ventrals.

Die Seitenlinie läuft durchschnittlich längs der Höhenmitte des Rumpfes hin. Die freie Schuppenfläche zeigt gegen den hinteren Rand zu fächerförmig sich ausbreitende Radien und ebenso zahlreiche concentrische Streifen. Die dunkelbraunen Querbinden laufen vertical vom Rücken herab; die erste Binde kreuzt die vierte und fünfte Schuppe der Seitenlinie, die zweite Binde entspringt ein wenig vor dem Beginne der Dorsale, die dritte an den letzten Dorsalstrahlen. Die vierte Binde endigt nach unten unmittelbar vor dem Beginn der Anale. Die zwei letzten kürzesten Binden reichen gleich der ersten nicht ganz bis zum unteren Ende der Körperseiten herab. Totallänge des beschriebenen Exemplares: 13 cm.

Fundort: Shanghai.

Brycon (Chalcinopsis) alburnus Gthr.

Aus der Untersuchung einer Reihe von Exemplaren verschiedener Grösse und zwar von $14\frac{1}{4}$ — 40 cm Länge ergeben sich folgende Höhen- und Längenverhältnisse der einzelnen Körperteile zur Kopf- und Körperlänge (d. i. Totallänge mit Ausschluss der Caudale):

Nur bei zwei jüngeren Exemplaren von $14\frac{1}{4}$ bis etwas mehr als 16 cm Länge steht die Rumpfhöhe der Kopflänge (mit Ausschluss des heutigen Randsaumes am Deckel und Unterdeckel) nach und ist mehr als $3\frac{2}{3}$ — $3\frac{3}{4}$ mal in der Körperlänge enthalten. Diese Exemplare entsprechen somit genau der von Dr. Günther gegebenen Beschreibung der typischen Exemplare von *Chalcinopsis alburnus* im britischen Museum. Bei grösseren Individuen von $28\frac{1}{2}$ — 40 cm Länge dagegen übertrifft die Rumpfhöhe die Kopflänge und ist nur mehr c. $3\frac{1}{6}$ bis unbedeutend mehr als 3 mal in der Körperlänge begriffen.

Die Kopflänge ist bei den zwei jüngeren Exemplaren der Wiener Sammlung $3\frac{2}{7}$ — $3\frac{5}{12}$ mal, bei den grösseren mehr als $3\frac{3}{5}$ — $3\frac{7}{9}$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter bei ersteren $4\frac{1}{4}$ mal, bei letzteren $5\frac{2}{3}$ — $5\frac{3}{4}$ mal, die Länge der Schnauze bei ersteren 3-, bei letzteren $3\frac{3}{4}$ - bis nahezu 4 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Stirnbreite nimmt gleich der Körperhöhe mit dem Alter bedeutend zu; während sie bei jüngeren Individuen nur wenig eine Augenlänge übertrifft, ist dieselbe bei älteren Exemplaren $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ Augendurchmessern gleich. Junge Individuen erinnern durch ihre stark comprimerte Körperform, den nach vorne zugespitzten Kopf, durch die Länge der Mundspalte und ungleiche Grösse und Schlankheit der Unterkieferzähne lebhaft an einige *Xyphorhamphus*-Arten, welche Ähnlichkeit aber mit dem Alter durch die Rundung des Rückens einigermassen verschwindet.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde bei jüngeren Individuen fast genau unter die Augenmitte, bei älteren ziemlich beträchtlich hinter diese. Die Länge der Mundspalte gleicht genau oder nahezu der Hälfte der Kopflänge.

Die Unterkieferzähne sind bei dieser Art im Ganzen auffallend schmal, insbesondere bei jungen Individuen; die vordersten Zähne sind sehr klein, niedrig, der darauffolgende dritte aber von bedeutender Länge, überhaupt der stärkste der ganzen Reihe, wie bereits Dr. Günther hervorgehoben hat; der folgende Zahn ist zuweilen nicht viel kürzer als der dritte, der fünfte stets merklich kürzer als der vorangehende. Diese drei grossen Zähne jeder Unterkieferhälfte sind durch verhältnissmässig weite Zwischenräume von einander getrennt, während alle übrigen Zähne dicht an einander gedrängt liegen, nehmen mit dem Alter gegen die Basis bedeutend an Breite zu, während ihre beiderseitige Nebenzacke mehr oder minder vollständig verschwindet. Unterlippe schmal.

Bei jungen Individuen erreicht die Spitze der horizontal zurückgelegten Pectoralen die Basis der Ventralen, bei älteren trennt beide ein Zwischenraum von zwei bis vier Schuppenlängen.

Die Länge der Pectorale ist je nach dem Alter $4\frac{2}{3}$ - bis ein wenig mehr als 5 mal, die Ventrale dagegen $5\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der untere Caudallappen ist länger als der obere.

Die Seitenlinie durchbohrt 60—62 Schuppen am Rumpfe und c. 4—5 auf der Basis der Schwanzflosse.

Die Rumpfschuppen der oberen grösseren Leibeshälfte sind zart violett punktiert; insbesondere zunächst dem freien Schuppenrande. Bei drei Exemplaren unserer Sammlung bilden die Pünktchen durch zufällige dichtere Aneinanderreihung mehrere, ziemlich deutlich ausgeprägte, etwas geschlängelte Querlinien am Rumpfe, welche aber den übrigen Exemplaren vollständig fehlen.

Der grosse keilförmige, schwarzbraune Fleck am Schwanzstiele und auf dem basalen Theile der Caudale ist bei jungen wie bei alten Exemplaren gleich scharf ausgeprägt, während der rundliche silbergraue oder bleifarbigte Fleck an oder über der dritten bis sechsten Schuppe der Seitenlinie, welche letztere sich gleich hinter ihrem Beginne rasch abwärts wendet, hierauf aber parallel zum Bauchrande fortläuft, bei alten Individuen in der Regel nur sehr schwach angedeutet ist.

Fundort: Guayaquil.

Brycon (Chalcinopsis) dentex Gthr.

Auch von dieser Art, welche von der früher beschriebenen sich schon durch die Kürze und Breite des Kopfes sowie durch die gedrungene Form der Schnauze wesentlich unterscheidet, besitzt das Wiener Museum eine bedeutende Anzahl von Exemplaren und zwar von nicht viel mehr als $6\frac{1}{2}$ — 23cm Länge.

Bei diesen ist die Kopflänge durchschnittlich $3\frac{2}{5}$ — $3\frac{1}{4}$ mal, nur bei dem grössten Exemplare von 23cm Länge nahezu 4mal, die Rumpfhöhe über den Ventralen bei kleineren Exemplaren ausnahmslos 3mal, bei 3 Exemplaren von 17 — 23cm Länge $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{3}$ mal in der Körperlänge (d. i. Totallänge mit Ausschluss der Caudale), die Schnauzenlänge 4 — $4\frac{1}{3}$ mal, die Augenlänge $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{2}{5}$ mal, die Stirnbreite nur wenig mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt genau unter oder nur unbedeutend hinter das Augencentrum.

Die Unterlippe ist bereits bei jungen Individuen sehr dick, doch nicht überhängend.

Vier Zahnreihen im Intermaxillare und zwar jederseits sechs Zähne in der Aussenreihe, ebenso viele in der zweiten, einer in der dritten und zwei breite Zähne in der vierten Reihe.

Vorne liegen im Unterkiefer dicht aneinander gedrängt jederseits drei starke breite Zähne von nahezu gleicher Grösse; die beiden hierauf folgenden sind bereits viel kleiner (der letzte fünfte der Reihe ist überdies bedeutend kürzer und schwächer als der vierte), sodann folgt noch weiter nach hinten eine Reihe sehr kurzer Zähnen, die nur wenig nach aussen hervorragen. In jedem Oberkiefer zähle ich 11 — 13 Zähne.

Die Länge des Kiemendeckels erreicht nur $\frac{1}{3}$ der Höhe desselben.

Die Spitze der Pectorale reicht bei sämtlichen Exemplaren von 8 — 17cm Länge bis zur Basis der Ventralen, nur bei dem grössten von 23cm Länge fällt sie vor letztere. Anale schwarz gerandet. Humeralfleck einem Querstreif oder einer Querbinde ähnlich, Caudalfleck stets vorhanden und stark entwickelt.

Bei 19 Exemplaren (von 20 Exemplaren) enthält die Anale 29 — 30 Strahlen und nur bei einem einzigen 33, während Dr. Günther bei den zahlreichen Exemplaren des britischen Museums die Zahl der Analstrahlen auf 35 — 36 angibt.

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare stammen aus dem Rio Chimbo, einem Zufluss des Rio de Guayaquil (Guayas) und aus dem kleinen Bache Rio blanco, der in den Rio Chimbo mündet.

D. 11. P. 15. A. 29 — 33 . L. lat. 48 — 51 (+ 4 — 5 c. auf d. Caud.). L. tr. $\frac{9}{1}$
4 (bis z. Basis d. V.)

Tetragonopterus (Hemibrycon) polyodon Gthr.

Vier Exemplare von nahezu 10 — $12\frac{1}{2}\text{cm}$ Länge; das grösste derselben ist ein Weibchen, dessen Bauchhöhle mit zahlreichen Eiern erfüllt ist.

Die Kopflänge ist $4\frac{3}{5}$ — 5 mal, die grösste Rumpfhöhe $3\frac{1}{2}$ bis etwas mehr als $3\frac{1}{3}$ mal, bei dem grössten früher erwähnten Exemplare nur unbedeutend mehr als 3mal in der Körperlänge enthalten. Die Mundspalte erhebt sich rasch nach oben und vorne. Die Augenlänge gleicht genau oder nahezu $\frac{1}{3}$ der Kopflänge. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung genau unter oder ein wenig vor die Augenmitte. Die Schnauze ist kaum kürzer als das Auge, die Stirnbreite erreicht $1\frac{1}{3}$ bis nahezu $1\frac{1}{2}$ Augenlängen.

Der Beginn der Dorsale ist nur bei einem der vier Exemplare ebenso weit von dem vorderen Kopfe wie von der Basis der mittleren Caudalstrahlen entfernt, bei den drei übrigen aber liegt derselbe merklich (c. um $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ Augenlänge) näher zum ersteren als zur letzteren.

Die Spitze der Pectorale reicht nur bis zur Basis der Ventrals zurück.

Humeralfleck nicht sehr scharf ausgeprägt, doch ziemlich gross, einer Querbinde ähnlich. Eine nur schwach abgegrenzte, breite, graue Binde zieht vom Humeralfleck zur Caudale und setzt sich auf dieser in dunklerer Färbung und scharfer Abgrenzung über die vier mittleren Caudalstrahlen bis zum hinteren Flossenrande fort.

D. 10. P. 12. V. 7 — 8 . A. 28 — 29 . L. l. 42 (+ 2 — 3 auf d. C.). L. tr. 8 — $9/1/5$ — 6 (bis z. V.).

Gebirgsbäche um Guayaquil.

Nebenbei sei hier erwähnt, dass ich kürzlich drei trefflich erhaltene Exemplare, 2 ♀ und 1 ♂ von *Tetragopterus maximus* Steind. aus Bolivia, und zwar aus dem oberen Chaparé erhielt. Bei dem Männchen sind die Analstrahlen stark gezähnt und der zweite Strahl der Dorsale ist in einen Faden ausgezogen, der an Länge c. $3\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge begriffen ist und das obere Ende des vierten Dorsalstrahles circa um eine halbe Kopflänge überragt.

Die von mir in »Ichthyologische Beiträge (XV)« als *Bergia altipinnis*, *Tetragopterus lineatus* und *T. anomalus* beschriebenen Arten sind identisch mit *Pseudocorynopoma Doriae*, *Tetr. lineatus* und *Tetr. nigripinnis* A. Perugia (Appunti sopra alcuni pesci sud-americani, Estratto dagli Annali del Mus. Civ. di Storia Naturale di Genova, Ser. 2^a, Vol. X (XXX), 6—11 Aprile 1891).

Crenicichla saxatilis Lin.

(Var. *semicincta* Steind.)

Drei Exemplare von $9\frac{1}{2}$ —17 cm Länge mit c. elf dunklen Querbinden in der oberen Rumpfhälfte.

Leibeshöhe bei den kleinen Individuen von $9\frac{1}{2}$ und 10 cm Länge 5 mal, bei dem grössten $5\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge $3\frac{2}{3}$ — $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, Augendiameter durchschnittlich 5 mal, Schnauzenlänge $3\frac{2}{3}$ —3 mal, Stirnbreite $4\frac{3}{4}$ —5 mal bei den kleinen Exemplaren, 4 mal bei dem grössten in der Kopflänge enthalten.

Der obere Ast der Seitenlinie durchbohrt 21—23 Schuppen, der hintere untere 8—9 am Rumpfe und 3 auf der Caudale. Zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der mittleren Caudalstrahlen zähle ich 48, 50, 52 Schuppen in einer Längsreihe; 6—7 Schuppen liegen zwischen der Basis des ersten Dorsalstrahles und der Seitenlinie und 12—13 zwischen letzterer und der Basis der Ventralen in einer verticalen Reihe.

Eine dunkelbraune Binde zieht von der Schnauze, durch das Auge unterbrochen, zum hinteren Ende des Kiemendeckels und nimmt hinter dem Auge an Breite und Intensität der Färbung zu. Ein kleiner, dreieckiger, dunkelbrauner Fleck unter dem Auge. Ein brauner Schulterfleck, an den sich bei zwei Exemplaren eine bald schwach, bald deutlich ausgeprägte Längsbinde anschliesst, die bis zur Caudale zieht. Ein schwärzlicher Ocellfleck in der oberen Hälfte der Caudale, zunächst der Basis derselben über den drei letzten Schuppen des hinteren Astes der Seitenlinie. Acht bis zehn dunkelbraune Querbinden ziehen von der Rückenlinie bis zur Mitte der Körperseiten herab.

Fundort: Bolivia, Provinz Yuracares, im oberen Chaparé bei Puerto de San Mateo.

Haplochilus (Panchax) Dayi n. sp.

Taf. I, Fig. 2 ♂, Fig. 2 a ♀.

Obwohl die in den nachfolgenden Zeilen zu beschreibende Art mit *Haplochilus lineatus* sehr nahe verwandt ist, so glaube ich doch selbe für eine neue Form halten zu müssen, da bei keiner der bisher bekannten Arten der Gattung *Haplochilus* so bedeutende äussere Geschlechtsunterschiede zwischen Männchen und Weibchen beobachtet worden sind, wie bei *Hapl. Dayi*, die sich in sehr auffälliger Weise in Verschiedenheiten der Rumpfzeichnung, sowie in der Verlängerung der Analstrahlen (bei ♂) äussern. Letztere Eigenthümlichkeit wurde auch bei *Hapl. melastigma* McL. von Day erwähnt, aber nicht als eine Eigenthümlichkeit der Männchen erkannt.

D. 6—7. A. 15. L. I. 29—30 (bis z. Basis d. C.).

Die Kopflänge ist $3\frac{2}{5}$ — $3\frac{3}{5}$ mal, die grösste Leibeshöhe $4\frac{1}{3}$ — $4\frac{3}{4}$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale) enthalten. Zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und dem Beginne der mittleren Caudalstrahlen liegen 29—30 Schuppen und überdies noch 5—6 auf dem vorderen beschuppten Theile der Caudale. $8\frac{1}{2}$ Schuppen über dem Beginne der Anale bis zur Rückenlinie.

Die Kopfbreite gleicht circa der Hälfte der Kopflänge. Die Schnauzenlänge ist schwach 3 mal, der Augendiameter c. $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten. Vomerzähne stets vorhanden. Die Dorsale beginnt

der Basis des letzten Analstrahles gegenüber (in verticaler Linie). 24—25 Schuppen liegen zwischen der Schnauze und der Basis des ersten Dorsalstrahles.

Sechs bis acht intensiv braune Querbinden ziehen bei den Weibchen circa von der Mitte der Rumpfhöhe, am Schwanzstiele aber viel weiter von oben zur Bauchlinie herab und die über der Basis der Afterflosse gelegenen drei Binden setzen sich über die Anale bis zu deren freiem unteren Flossenrande in schräger Richtung nach hinten und unten fort, und lösen sich nur in seltenen Fällen in Flecken (in zwei Reihen übereinander) auf. Häufig liegt ein grösserer Fleck an der Basis der Caudale, welche Flosse übrigens wie die Dorsale mit zahlreichen kleinen, braunen Flecken geziert ist.

Bei den Männchen verschwinden eigenthümlicher Weise die dunklen Rumpfbinden (wenigstens zur Laichzeit) vollständig oder bis auf zwei bis drei Binden oder Flecken über der Anale, während deren Fortsetzung auf den Analstrahlen stets, somit auch dann, wenn am Rumpfe alle Querbinden fehlen, deutlich ausgeprägt ist. Nur bei einem kleinen Exemplare, einem Männchen, zeigen sich sehr schwache Spuren von sechs hellgrauen, sehr schmalen Querbinden am Rumpfe, auf deren drei vorderen je ein kleiner, runder, intensiv brauner Fleck liegt. Ein ziemlich grosser, silberglänzender Fleck am Hinterhaupte, nach vorne bis zur Stirne reichend, bei beiden Geschlechtern.

Der zweite Ventralstrahl ist sowohl bei den Weibchen, wie bei den Männchen fadenförmig verlängert, aber bei letzteren fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie bei ersteren.

Sämmtliche Analstrahlen sind bei den Männchen viel länger als bei den Weibchen und nehmen vom ersten bis zum drittletzten sehr rasch an Länge zu.

Während die Spitzen der zurückgelegten drei bis vier vorletzten Strahlen (nicht der zwei letzten, stets kürzeren Strahlen) der Anale weit vor den Beginn der Caudale bei den Weibchen fallen, reichen eben diese Strahlen fast bis zur Längenmitte der Caudale bei den Männchen. Auch die Caudale ist bei den Männchen häufig etwas länger als bei den Weibchen und bei ersteren $2\frac{1}{2}$ —3 mal, bei letzteren 3 — $3\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Zahlreiche Exemplare, ♂ und ♀ von Ceylon.

Das britische Museum besitzt jedenfalls ein Exemplar dieser Art, wie aus einer Bemerkung von Dr. Day in seiner Beschreibung von *Haplochilus lineatus* in «The Fishes of India», S. 523 hervorgeht: «In a Ceylon specimen in the British Museum (marked H. panchax) there are dark blotches and not distinct bars as seen in Malabar.»

Leuciscus (Leucos) macedonicus n. sp.

Taf. II, Fig. 2.

Char.: Schlundzähne (*d. contusorii*) beiderseits vier, oder rechts vier, links fünf. Vorderrücken gewölbt obere Profilinie des Kopfes fast gerade ansteigend. Mundspalte klein, mit ziemlich fleischigen Lippen. 36—38 Schuppen längs der Seitenlinie (bis zum Beginn der Caudale). Dorsale vor der Mitte der Körperlänge entspringend. Pectorale und Ventrals kurz, Dorsale und Anale von geringer Höhe, Kopflänge fast $3\frac{3}{4}$ —4 mal, Leibeshöhe $2\frac{7}{8}$ —3 mal in der Körperlänge enthalten. Eine breite dunkelbraune Binde vom hinteren Augenrande bis zur Caudale ziehend.

D. $\frac{2}{7}$. A. $\frac{2}{7}$. V. 8. L. 1. 36—38 (+2—3 auf d. C.). L. tr. $\frac{8}{1}$
 $\frac{3}{3}$ (bis z. V.)

Dem allgemeinen Habitus steht die hier zu beschreibende Art dem *Leucos aula* Bonap. am nächsten und vertritt im See von Dojran die Stelle desselben.

Der Kopf ist von geringer Länge und spitzt sich ein wenig stärker zu als bei *Leucos aula*. Die obere Profilinie des Kopfes erhebt sich mässig rasch zum Vorderrücken, entweder in vollkommen gerader Linie oder ist in der Stirngegend unbedeutend eingedrückt. Der Vorderrücken springt schwach höckerförmig über die Hinterhauptsgegend vor und erhebt sich unter sehr mässiger Bogenkrümmung bis zur Dorsale. Längs der Basis dieser Flosse bis zur Caudale senkt sich die Rückenlinie unter nach oben concaver Krümmung etwas rascher, als der Vorderrücken zur Dorsale anstieg. Die Bauchlinie beschreibt

von der Kehlgegend bis zum hinteren Basisende der Anale einen gleichförmig gekrümmten Bogen von stärkerer Convexität als der vor der Dorsale gelegene Theil der Rückenlinie.

Die Länge des Schwanzstieles gleicht seiner grössten Höhe unmittelbar über dem Ende der Anale.

Die grösste Leibeshöhe ist $2\frac{7}{8}$ —3mal in der Körperlänge oder fast $3\frac{1}{2}$ bis etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge, die Kopflänge etwas weniger als $3\frac{3}{4}$ —4mal in der Körper- oder $4\frac{1}{2}$ bis etwas weniger als 5mal in der Totallänge, die Stirnbreite $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{2}{3}$ mal, die Augenlänge $3\frac{3}{4}$ —4mal, die Länge der Schnauze $3\frac{1}{4}$ bis etwas mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten.

Die Länge der nach vorne sich erhebenden Mundspalte gleicht circa einer Augenlänge. Die Lippen sind ziemlich fleischig. Eine seichte Einschnürung trennt die Seitentheile der Unterlippe theilweise von dem centralen Theile an der Symphyse. Die Stirne ist querüber bald sehr schwach, bald mässig stark gebogen und ziemlich breit.

Der Beginn der Dorsale ist ebenso weit von der Augenmitte wie von der Basis der mittleren Caudalstrahlen entfernt.

Die Höhe der Rückenflosse ist gering und höchstens $1\frac{1}{2}$ mal grösser als die Basislänge derselben. Der hintere obere Rand der Dorsale ist schwach concav und schräge gestellt. Der letzte Dorsalstrahl erreicht die Hälfte der Höhe des dritten längsten Flossenstrahles.

Die Anale erreicht fast nur $\frac{2}{3}$ der Höhe der Rückenflosse und ist am unteren Rande gerade abgestutzt. Der letzte Analstrahl ist c. $1\frac{3}{4}$ mal in der Höhe des längsten enthalten.

Die Caudale ist am hinteren Rande ziemlich tief halbmondförmig eingebuchtet. Die Spitze der horizontal zurückgelegten Pectorale fällt um drei bis fast fünf Schuppenlängen vor die Basis der Ventralen und die Spitze der letzteren um $2\frac{1}{2}$ —3 Schuppenlängen vor die Analmündung.

Die Seitenlinie läuft fast parallel zur Bauchlinie des Rumpfes, durchschneidet somit die horizontal verlaufende dunkle Seitenbinde zunächst hinter dem Kopfe und in der hinteren Hälfte des Schwanzstieles.

Unmittelbar vor ihrem Caudalende breitet sich die Seitenbinde zu einem grösseren Flecke aus, der theilweise auf die Caudale fällt.

Rücken grünlich, Bauchseite, Pectorale und Ventrals gelb.

Diese Art ist dem See von Dojran (in Macedonien) eigenthümlich und hält sich daselbst nahe dem Ufer an seichten Stellen auf.

Totallänge des grössten der von mir gesammelten Exemplare: $10\frac{1}{2}$ cm.

Vulgärname am Dojran-See: Mergur.

Nemachilus Sturanyi n. sp.

Taf. II, Fig. 3.

Char.: Der ganze Körper mit Einschluss der Flossen dicht mit grossen warzigen Papillen bedeckt. Schwanzstiel schlank, $1\frac{2}{3}$ mal c. länger als hoch. Beginn der Dorsale ebenso weit vom vorderen Augenrande wie von der Basis der Caudale entfernt, somit vor halber Körperlänge gelegen. Rücken und Seiten unregelmässig graubraun gefleckt und marmorirte Flecken auf der Dorsale und Caudale in mehreren Reihen. Sechs Barteln am Oberkiefer. Kopflänge 4mal in der Körperlänge enthalten.

D. 10. A. 7. V. 7. P. 11.

Beschreibung.

Obwohl die mir leider nur in einem einzigen Exemplare vorliegende *Nemachilus*-Art dem Äusseren nach durch die eigenthümliche Warzenbildung am ganzen Körper sich in sehr auffallender Weise von den übrigen europäischen Arten derselben Gattung unterscheidet, so würde ich sie doch nur für eine Abart von *Nemachilus barbatulus* halten, wenn nicht zugleich sich Unterschiede in der Kopflänge und in der Höhe des Schwanzstieles vorgefunden hätten.

Bei einer Totallänge von nahezu 8 cm ist die Kopflänge 4mal in der Körper-, $4\frac{2}{4}$ mal in der Totallänge, die grösste Rumpfhöhe etwas mehr als $5\frac{2}{3}$ mal (fast $5\frac{1}{3}$ mal) in der Körper-, $6\frac{1}{3}$ mal in der Total-

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

Die obere Profillinie des Kopfes und Vorderrumpfes erhebt sich rascher bis zur Dorsale als bei *N. barbatulus* und die Kopfform ist gedrungener als bei letztgenannter Art.

Das kleine Auge (mit freiem Orbitalrand) liegt in der Mitte der Kopflänge. Die äusseren der vier vorderen Oberkieferbarteln sind merklich länger als die inneren. Die Spitze der Barteln in der Mundwinkelgegend reicht bis zum hinteren Augenrande.

Der Beginn der Dorsale ist ebenso weit vom vorderen Augenrande wie von der Basis der Caudale entfernt. (Auch bei *N. barbatulus* beginnt die Dorsale ein wenig hinter der Mitte der Körperlänge.) Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt in verticaler Richtung nicht bedeutend hinter den Beginn der Dorsale und liegt merklich näher zur Basis der Caudale als zum hinteren Augenrande.

Die Höhe der Dorsale ist c. $1\frac{3}{5}$ mal, die der Anale etwas mehr als 2mal, die Länge der Pectorale ein wenig mehr als $1\frac{1}{2}$ mal, die der Ventrale $1\frac{1}{3}$ mal, die der Caudale endlich fast $1\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Dorsale ist am oberen, die Anale am unteren freien Rande gerundet, die Caudale aber am hinteren Rande, wenn vollkommen ausgebreitet, äusserst schwach convex.

Der Schwanzstiel ist circa $1\frac{3}{5}$ mal länger als hoch und seine Höhe gleicht der Hälfte der grössten Rumpfhöhe.

Am Schwanzstiele, hauptsächlich am Rücken desselben, liegen äusserst kleine, sich gegenseitig nicht deckende Schüppchen in der Körperhaut eingebettet. Letztere erhebt sich am ganzen Körper wie auf den Flossen in zahllose, dicht aneinander gedrängte, warzenförmige Anschwellungen. Die Seitenlinie und die Kopfeanäle sind deutlich entwickelt und münden an den Warzenspitzen der Haut mittelst Porenöffnungen nach aussen.

Die Grundfarbe des Körpers ist matt röthlichgelb, die Flecken am Kopf, Rumpf, auf der Dorsale und Caudale sind graubraun. Bauchseite des Rumpfes wie die Unterseite des Kopfes ungefleckt.

Das hier beschriebene Exemplar wurde im See von Ohrida (Ochrida) während der Fahrt von der Stadt Ochrida nach dem Kloster Naum in der Nähe des Dorfes Peštani am 14. October 1891 zugleich mit Algen aus einer Tiefe von 8m mit der Dredsche herausgeholt.

Ich widme diese, wie ich glaube, neue Art meinem treuen Gefährten während der macedonischen Reise, Herrn Dr. Rudolf Sturany, als ein Zeichen meiner herzlichen Zuneigung.

Salmo ohridanus n. sp.

Taf. III. Fig. 1—3.

Char.: Körperform gestreckt; Kopf kurz, vorne stumpf abgerundet. Zähne der Mundspalte klein, spitz doch stärker entwickelt als bei *Salmo obtusirostris* Heck., der nächst verwandten Art. Oberkiefer von geringer Höhe, 3mal länger als hoch; sein hinteres Ende fällt ein wenig vor oder genau unter die Mitte des Auges. Kopflänge $4\frac{2}{3}$, Leibeshöhe $4—4\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge. Schuppen festsitzend, silberglänzend. Rumpf meist vollkommen ungefleckt, selten mit einigen wenigen, von braunen Pünktchen gebildeten, unregelmässigen Fleckchen und noch seltener mit Spuren kleiner rother Flecken geziert. Rücken silbergrau, Rumpfseiten silberweiss, metallisch glänzend.

R. br. 9—11. D. 4—5/9. A. 4/8. P. 13—14. V. 9—10. L. l. 100 (+3—4 auf d. C.). L. tr. $\frac{15-16}{14-15}$.

Die im Ohrida-(Ochrida)-See vorkommende kleinere Forellenart, *Belvica* genannt, ist zunächst verwandt mit der dalmatinischen oder Narenta-Forelle, *Salmo obtusirostris* Heck.; doch sind die Zähne der Mundspalte merklich stärker entwickelt, die Schuppen grösser, daher weniger zahlreich, der Schwanzstiel schlanker und der Oberkiefer endlich auffallend schmaler als bei letztgenannter Art. Hiezu kommen auch noch einige kleinere Unterschiede in der Form der Rücken- und Afterflosse und in der Körperzeichnung.

Die Körperform von *Salmo ohridanus* ist sehr gestreckt, am Schwanzstiel stark comprimirt. Die grösste Rumpfhöhe ist $4-4\frac{1}{7}$ mal in der Körper-, c. 5 mal in der Totallänge, die Länge des Kopfes $4\frac{3}{5}$ mal in der Körper-, $5\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter nahezu 4 mal, die Stirnbreite $3\frac{1}{4}-3\frac{3}{5}$ mal, die Schnauzenlänge etwas mehr als $3\frac{2}{3}-4$ mal in der Kopflänge enthalten.

Mit Ausschluss der ziemlich starken Krümmung längs der Schnauze erhebt sich die obere Profilinie zugleich mit der Rückenlinie nur mässig, unter sehr schwacher Bogenkrümmung bis zum Beginn der Dorsale; längs dieser Flosse bis zur Caudale senkt sich die obere Profilinie des Rumpfes noch schwächer, als der Vorderrücken anstieg, bis zur Caudale, und zwar ohne weitere Krümmung.

Die grösste Kopfhöhe ist c. $1\frac{2}{5}$ mal, die Kopfbreite circa 2 mal in der Kopflänge enthalten. Die Stirne ist querüber nur schwach gebogen.

Das hintere Ende des schlanken Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde ein wenig vor oder genau unter die Mitte des Auges. Die Länge der Mundspalte beträgt ein wenig mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopflänge. Die Breite der Mundspalte steht der Länge derselben nicht bedeutend nach.

Die Kiefer-, Vomer- und Gaumenzähne sind zart und spitz, von geringer Länge. Am Vomerstiele liegen die Zähne in zwei Reihen. Bedeutend stärker sind die hakenförmig gebogenen Zähne auf der fleischigen, papillösen Zunge. Die Schnauze überragt den Rand des Unterkiefers nur unbedeutend.

Der hintere Rand des Vordeckels ist gleichmässig, schwach gebogen, ein wenig nach vorne und unten geneigt und geht ohne Winkelbildung in den unteren Rand des Vordeckels über.

Der Kiemendeckel ist stark nach hinten und unten geneigt, nimmt nach unten rasch an Breite oder Länge zu, die c. $1\frac{1}{4}$ mal in der Höhe des Knochens enthalten ist.

Der Unterdeckel ist 2 mal länger als hoch und wie der Kiemendeckel parallel zum hinteren und unteren Rande gestreift.

Der Beginn der Rückenflosse ist durchschnittlich ebenso weit von der Augenmitte wie von der Fettflosse entfernt, liegt somit um mehr als $\frac{1}{3}$ bis fast eine halbe Kopflänge näher zur Basis der Caudale als zum vorderen Kopfe. Die Insertionsstelle der Ventralen ist fast ebenso weit vom vorderen Augenrande wie von der Basis der mittleren Caudalstrahlen entfernt und fällt in verticaler Richtung unter die Basis des letzten Dorsalstrahles.

Die Basislänge der Dorsale ist $1\frac{3}{5}$ mal in der Höhe des längsten Strahles enthalten, während der höchste Analstrahl $1\frac{1}{2}$ mal länger als die Basis der Flosse ist.

Der obere hintere Rand der Dorsale und der untere hintere Rand der Anale sind schräge gestellt und bei vollkommen ausgebreiteten Strahlen geradlinig abgestutzt oder nur äusserst schwach concav.

Die Fettflosse liegt der Basis des letzten Analstrahles gegenüber und gleicht an Höhe c. $\frac{1}{3}$ einer Augulänge.

Die Lappen der Caudale sind zugespitzt; die Länge der Caudale steht der des Kopfes um weniger als einen halben Augendiameter nach. Der hintere Flossenrand ist tief halbmondförmig eingebuchtet.

Der Schwanzstiel ist länger als hoch; seine geringste Höhe vor dem Beginn der Stützstrahlen der Caudale beträgt c. $\frac{1}{3}$ der grössten Rumpfhöhe.

Die Rumpfschuppen sind silberglänzend, mit zahlreichen concentrischen Streifen geziert, länger als hoch, am vorderen und hinteren Rande gerundet und sitzen fest in den Schuppentaschen. Sie decken sich gegenseitig mehr als zur Hälfte. Unter der Lupe zeigen die Schuppen der Rumpfsseiten, nicht aber die an und zunächst der Bauchfläche gelegenen, kleine violette Pünktchen, die bei manchen Exemplaren durch dichtere Anhäufung an den Schuppenrändern kleine stern- oder x-förmige Fleckchen in sehr geringer Anzahl bilden. Röthliche Fleckchen kommen nur äusserst selten vor. Längs der Seitenlinie, welche über halber Körperhöhe fast geradlinig verläuft, liegen 98—100 Schuppen am Rumpfe und vier bis fünf auf der Caudale. Die Laichzeit dürfte, nach der Grösse der Eier bei den Ende October gesammelten Exemplaren zu schliessen, kaum vor Mitte oder Ende December eintreten.

S. ohridanus erreicht nur eine geringe Grösse; die grössten Exemplare, die wir von den Fischern erhalten konnten, sind 26 cm lang.

Die Zahl der Blinddärme ist variabel; ich fand deren bei zwei hierauf untersuchten Weibchen 35 und 40 und bei einem Männchen nur 25, von diesen liegen vier bis sieben links am Anfang des *Pylorus*. Bei dem Weibchen mit 35 Blinddärmen ist der letzte unpaarige Bilddarm von auffällender Länge (s. Taf. III, Fig. 2—3). Mit der Zahl der Blinddärme nimmt deren Dicke und Länge ein wenig ab.

Barbus (Puntius) camptacanthus Blkr.

Durch Herrn Dr. Lippe erhielt ich fünf Exemplare dieser Art aus einem hochgelegenen Gebirgsbach bei Sa. Isabell auf Fernando Po. Sie weichen in der Rumpfzeichnung von den typischen Exemplaren Dr. Bleeker's, die gleichfalls von Fernando Po stammen, merklich ab.

Unmittelbar über der vierten Schuppe der Seitenlinie liegt ein in die Länge gezogener tiefbrauner Fleck, der mit dem grossen Caudalfleck, dessen Höhe übrigens variabel ist, durch eine schmale dunkle Längsbinde verbunden ist. Überdies zeigen die drei ersten Schuppen der *Linca lateralis* eine dunklere Umsäumung am hinteren freien Rande. In der oberen Rumpfhälfte zeigt sich nicht die geringste Spur von dunkleren Längsstreifen.

Vier Exemplare bis zu 7 cm Länge. Kopflänge $3\frac{1}{2}$ bis etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ mal, Leibeshöhe nahezu 3 mal in der Körperlänge. Augendiameter $3\frac{1}{2}$ mal (bei kleineren Exemplaren von $4\frac{1}{2}$ —5 cm Länge) bis 3 mal, Schnauzenlänge c. 3 mal, Stirnbreite $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

D. 3/8. A. 3/5—6. L. 1. $3\frac{1}{2}/1/2\frac{1}{2}$ —3.

Trygon pastinaca sp. L., var. *marmorata*.

Taf. III, Fig. 1.

Ein vortrefflich erhaltenes Männchen dieser seltenen Varietät, über deren mehr oder minder häufiges Vorkommen an bestimmten Localitäten keine genauen Daten bekannt sind, erhielt ich im October 1868 in der Bucht von Gorée (Senegambien). Auf dem grösseren mittleren Theile der Rückseite der Scheibe liegen auf blauviolettem Grunde zahlreiche hellere Flecken von meist ovaler Form und ungleicher Grösse und zwar die kleinsten gegen den Schwanz zu zunächst der Mittellinie des Rückens.

Auf und zunächst der Stirngegend fliessen sie stellenweise zu grossen, unregelmässig gestalteten Flecken zusammen. An und zunächst dem Scheibenrande ist die Grundfarbe des Rückens grau und es fehlen daselbst die Flecken vollständig. Scheibenbreite 28 cm, Länge der Scheibe bis zur Analspalte $22\frac{1}{2}$ cm. Am Boden der Mundhöhle drei zapfenartige Papillen. Oberes Gaumensegel am freien Rande stark gefranst.

Trygon Navarrae n. sp. (♂).

Taf. V.

Schnauze spitz; Scheibe fast rhombisch, breiter als lang. Äusserer Winkel der Scheibe schwächer oder stumpfer abgerundet als der hintere Winkel derselben.

Der Abstand der Schnauzenspitze von dem äusseren Winkel der Narinen ist $1\frac{1}{2}$ mal grösser als die Entfernung der äusseren Narinen-Enden von einander.

Der vordere Rand der Scheibe ist äusserst schwach S-förmig gebogen, der hintere Rand ganz unbedeutend convex, fast geradlinig, ersterer c. $1\frac{1}{3}$ mal länger als letzterer.

Die Entfernung des äusseren Scheibenwinkels von der Schnauzenspitze ist eben so gross wie die vom vorderen Ende der Afterspalte.

Drei Zapfen im Boden des Mundes. Oberes Gaumensegel grob gefranst. Drei stark entwickelte, leistenartig vorspringende Längsfalten am Gaumen, eine mediane und eine seitliche am Rande der Gaumenfläche.

Kieferränder wellenförmig gebogen. Zähne bei den Männchen stark zugespitzt. 2—3 Porenreihen auf der Mittellinie der Schnauze, von deren Spitze bis zur Stirne.

Auge sehr klein, oval. Spritzlöcher sehr weit, Aussenmündung derselben nach vorne oval gerundet, nach hinten zugespitzt. Stirne im mittleren Theile eingedrückt.

Der längere Durchmesser eines Auges beträgt ein wenig mehr als $\frac{1}{2}$ des Abstandes der oberen Augenränder von einander. Die Länge der Aussenmündung eines Spritzloches ist c. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{5}$ mal in der grössten Stirnbreite enthalten.

Sehr kleine, meist schwachgewölbte, knöcherne Tuberkeln liegen im äusseren Theile der Stirne zunächst über den Augen und den Spritzlöchern unter der Kopfhaut verborgen.

4—6 Reihen etwas grösserer und kleinerer, platter, knöcherner Tuberkeln bilden längs der Mitte der Hinterhauptsgegend eine Binde, die nach hinten an Breite zunimmt. In mässiger Entfernung von derselben ist jederseits ein schmaler Längsstreif spitzer, sehr kleiner Stacheln (in 1—2 Reihen) bemerkbar.

An die mittlere Tuberkelbinde der Hinterhauptsgegend schliesst sich sodann ein schmaler Streif meist schuppenartiger Plättchen (in 1—2 Reihen) längs der ganzen Mittellinie des Rumpfes an und setzt sich unter geringer Grössenzunahme der einzelnen Knochenplättchen über die Oberseite des Schwanzes bis in die Nähe des Schwanzstachels fort, vor welchem drei auffallend grosse, dornartige Zähne auf breiter blattförmiger Basis liegen. Die Spitze dieser unter sich ungleich grossen Zähne ist stark nach hinten geneigt, die Oberseite derselben breit plattgedrückt und seitlich schwach gezähnt.

Der Schwanzstachel und die ganze hintere Längenhälfte des Schwanzes fehlt leider dem zur Beschreibung vorliegenden Unicum. Der erhaltene Theil des Schwanzes ist 34 cm lang, die Totallänge desselben dürfte wohl c. 60 cm betragen, somit circa die doppelte Länge der Scheibe erreichen.

An der Unterseite des Schwanzes beginnt gegenüber der Basis des Stachels eine Hautfalte, die sich bis zum äussersten Ende des erhaltenen Schwanzstückes verfolgen lässt (somit noch über dasselbe zurückreicht), während die obere Hautfalte am Schwanze erst in einiger Entfernung hinter der Spitze des zurückgelegten Schwanzstachels ihren Ursprung nimmt, dicker und minder hoch als die untere ist und noch vor dem Ende des erhaltenen Schwanzstückes verschwindet, welches seitlich, von der zurückgelegten Stachelspitze angefangen, dicht mit Rauigkeiten besetzt ist.

Rückenseite chocoladbraun.

Die Länge der Scheibe bis zum hinteren Ende der Afterspalte beträgt 33 cm, die Breite derselben zwischen den äusseren Winkeln 38 cm. Augenlänge 6 $\frac{1}{2}$ mm, Länge des Spritzloches 26 mm, grösste Stirnbreite 69 mm, Entfernung der Augen von einander (über der Stirne) 54 mm. Entfernung des vorderen Augenwinkels von der Schnauzenspitze 95 mm.

Fundort: Shanghai. Durch Herrn Alb. Scherzer. (Nr. A. 37.)

Trygon sinensis n. sp.

Taf. VI.

In der Körperform nähert sich diese, wie ich glaube, noch unbeschriebene Art, die mir leider nur in einem Männchen vorliegt, am meisten dem *Trygon walga*, doch ist die Schnauze weniger bedeutend zugespitzt, der Schwanz oben und unten mit einer Hautfalte versehen. Stirne, Schnauze, mittlerer Theil des Rückens und vorderer Theil der Scheibe sind nur mit zarten, sehr spitzen oder stumpf konischen, stets stachelartigen Rauigkeiten ziemlich dicht besetzt, welche zunächst der Mitte der Hinterhauptsgegend und des Rückens bis zur Basis des Schwanzstachels hin am stärksten entwickelt sind, und hauptsächlich an diesen Stellen eine stumpf konische Form zeigen.

Scheibe rhombisch, vorne spitz. Die äusseren Winkel stumpf abgerundet. Die Entfernung der Schnauzenspitze vom vorderen Augenwinkel mehr als $1\frac{2}{3}$ mal beträchtlicher als die Entfernung der Augen von einander.

Vorderer längerer Rand der Scheibe mässig S-förmig gebogen, hinterer Rand sehr schwach gebogen. Hinterer Scheibenwinkel elliptisch, vorderer sehr flach gerundet. Scheibe etwas breiter als lang. Die Entfernung der Schnauzenspitze vom vorderen Ende der langen Afterspalte beträgt nämlich 32 cm, vom hinteren Ende der letzteren fast 34 $\frac{1}{2}$ cm, die Breite der Scheibe zwischen den äusseren Winkeln c. 39 $\frac{1}{2}$ cm.

Mundspalte wellenförmig gebogen. Zähne bei den Männchen spitz, mit nach innen gekehrter Spitze. Am Boden der Mundhöhle hinter der Zahnbinde des Unterkiefers drei zapfenartige Papillen, nahe aneinander gerückt, viel weiter zurück zwei Papillen. Oben am Gaumen vorne eine mediane, hinten am Seitenrande desselben jederseits eine stark vorspringende, wulstförmige Hautfalte.

Schwanz dünn, peitschenförmig verlaufend. Die untere Hautfalte beginnt etwa in halber Länge des Schwanzstachels, die obere in einiger Entfernung hinter der Spitze desselben; beide Falten endigen hinter halber Länge des Schwanzes, welcher, von der Basis des Stachels angefangen, äusserst dicht mit kleinen zahnartigen Rauigkeiten besetzt ist. Vorderer Theil des Schwanzes seitlich und an der Unterseite glatt. Die Länge des Schwanzes, vom hinteren Ende der Afterspalte an gemessen, beträgt bei dem hier beschriebenen Exemplare etwas mehr als 51 cm, doch fehlt bei diesem das äusserste Endstück desselben in einer Länge von vielleicht 1—2 cm.

Entfernung der Schnauzenspitze vom vorderen Augenwinkel c. 10 1/2 cm. Abstand der vorderen Augenwinkel von einander etwas mehr als 6 cm. Die Entfernung der hinteren Winkel der Spritzlöcher von einander oder die grösste Stirnbreite beträgt c. 6 1/2 cm, die Breite der Mundspalte etwas mehr als 4 cm, die Augenlänge c. 22 mm, die Länge der äusseren Mündung des Spritzloches 3 cm.

Oberseite der Scheibe im mittleren Theile hellgrau, weiter seitlich gegen den Rand zu gelbbraun.
Fundort: Shanghai. 1 Exemplar, ♂, durch Herrn B. R. Navarra und Generalconsul Haas.

Übersicht der beschriebenen Arten.

- | | |
|---|--|
| <i>Siniperca Scherzeri</i> n. sp. Shanghai. | <i>Brycon (Chalcinopsis) dentex</i> Gthr. Rio Chimbo und Rio blanco, Ecuador. |
| <i>Percalabrax japonicus</i> C. V. ad. Shanghai. | <i>Tetragonopterus (Hemibrycon) polyodon</i> Gthr. Ecuador. |
| <i>Serranus dermopterus</i> Schleg. Shanghai. | <i>Crenicichla saxatilis</i> sp. L. Fluss Chapare, Provinz Yuracares, Bolivia. |
| <i>Sciaena (Corvina) albiflora</i> Richds. Shanghai. | <i>Haplochilus (Panchax) Dayi</i> n. sp. Ceylon. |
| > <i>amoyensis</i> sp. Blkr. Shanghai. | <i>Leuciscus (Leucos) macedonicus</i> n. sp. See Dojran in Macedonien. |
| > <i>amblyceps</i> sp. Blkr. Shanghai. | <i>Nemachilus Sturanyi</i> n. sp. See Ohrida in Macedonien. |
| <i>Mugil alatus</i> n. sp. Madagascar. | <i>Salmo ohridanus</i> n. sp. > > > > |
| <i>Achilognathus coreanus</i> n. sp. Corea. | <i>Barbus (Puntius) camptacanthus</i> Blkr. Fernando Po. |
| > (<i>Acanthorhodeus</i>) <i>Guichenoti</i> Blkr. Shanghai. | <i>Trygon pastinaca</i> sp. L., var. <i>marmorata</i> . Gorée, Senegambien. |
| <i>Opsariichthys bidens</i> Gthr. Shanghai, Corea. | > <i>Navarrae</i> n. sp. Shanghai. |
| <i>Barbus Schlegelii</i> Gthr. Corea. | > <i>sinensis</i> n. sp. Shanghai. |
| <i>Pseudogobio maculatus</i> Gthr. Shanghai. | |
| > <i>rivularis</i> sp. Basil. Blkr. | |
| <i>Crossochilus fasciatus</i> n. sp. Shanghai. | |
| <i>Brycon (Chalcinopsis) alburnus</i> Gthr. | |

ERKLÄRUNG DER TAFELN.

TAFEL I.

- Fig. 1. *Siniperca Scherzeri* n. sp. (in $\frac{2}{5}$ natürlicher Grösse).
 > 2. *Haplochilus (Panchax) Dayi* n. sp. ♂ (2 mal vergr.).
 > 2 a. > > n. sp. ♀ (2 > >).
 > 3. *Pseudogobio rivularis* sp. Basil. ♂ (in natürl. Grösse).
 > 4. Legerohr eines Weibchens von *Pseudogobio maculatus* Gthr. zur Laichzeit (2 mal vergr.).

TAFEL II.

- Fig. 1. *Serranus dermopterus* Schleg. (in $\frac{2}{3}$ natürl. Grösse).
 > 2. *Leuciscus (Leucos) macedonicus* n. sp. (in natürl. Grösse).
 > 3. *Nemachilus Sturanyi* n. sp. (in $\frac{1}{3}$ natürl. Grösse).

TAFEL III.

- Fig. 1. *Salmo ohridanus* n. sp. (in natürl. Grösse).
 > 2 u. 3. *Salmo ohridanus* n. sp. Appendices pyloricae zweier Weibchen, rechte und linke Ansicht (in natürl. Grösse).

TAFEL IV.

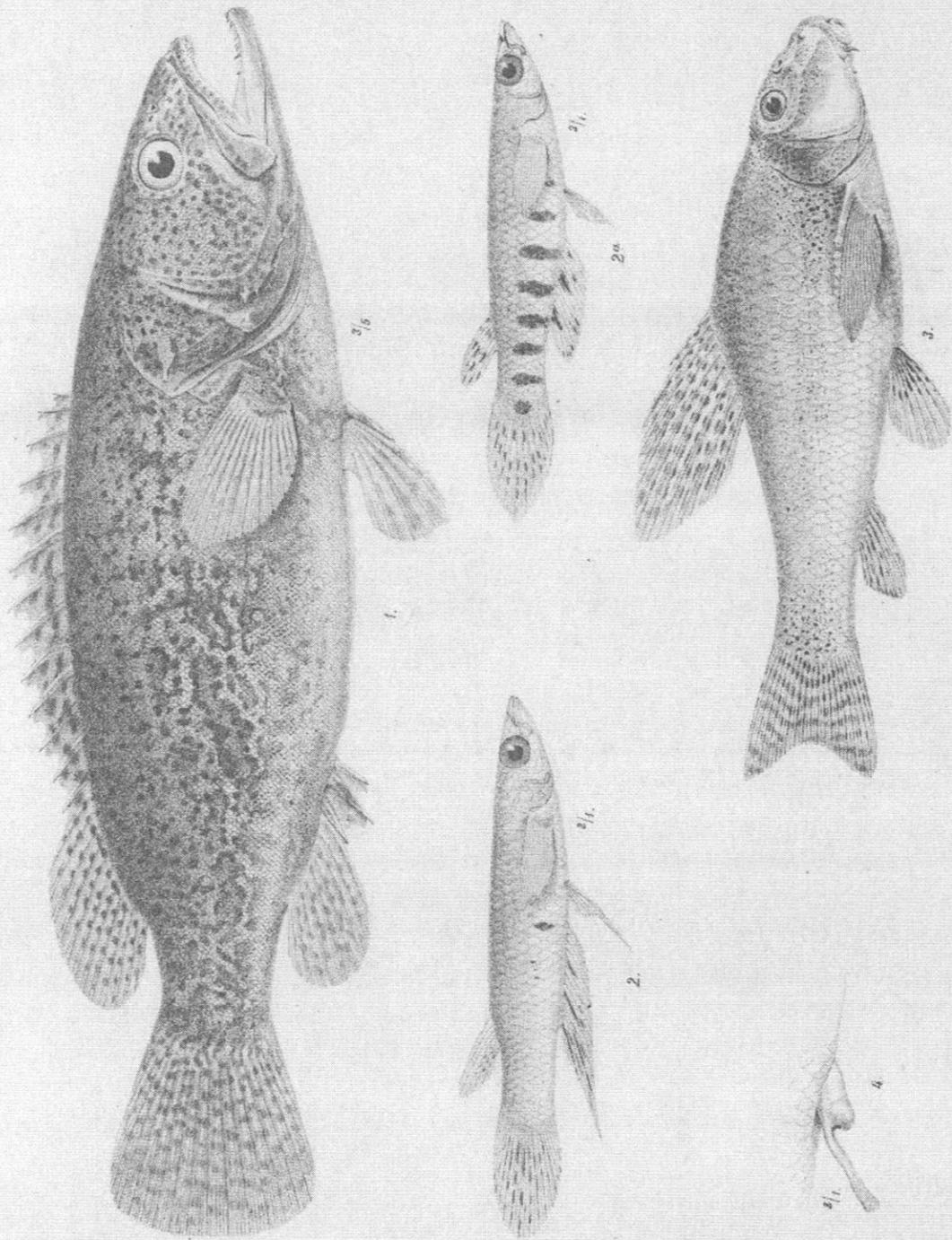
- Fig. 1. *Trygon pastinaca* sp. L., var. *marmorata* (in $\frac{1}{7}$ natürl. Grösse).
 > 2. *Crossochilus fasciatus* n. sp. (in natürl. Grösse).
 > 2 a. > > Unterseite des Kopfes (2 mal vergr.).
 > 2 b. > > Schlundknochen (6 mal vergr.).

TAFEL V.

- Fig. 1. *Trygon Navarrae* n. sp. ♂ (in $\frac{2}{7}$ natürl. Grösse).
 > 2. > > ♂ Ansicht der Mundspalte (in natürl. Grösse).
 > 3. > > ♂ Unterkieferzahn (6 mal vergr.).
 > 4. > > ♂ Die drei grossen, dornartigen Zähne an der Oberseite des Schwanzes vor dem Schwanzstachel (in natürl. Grösse).

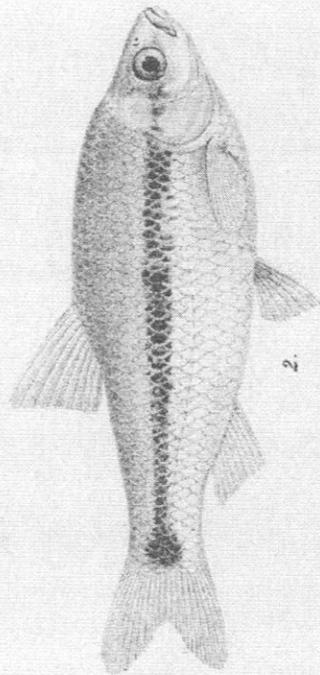
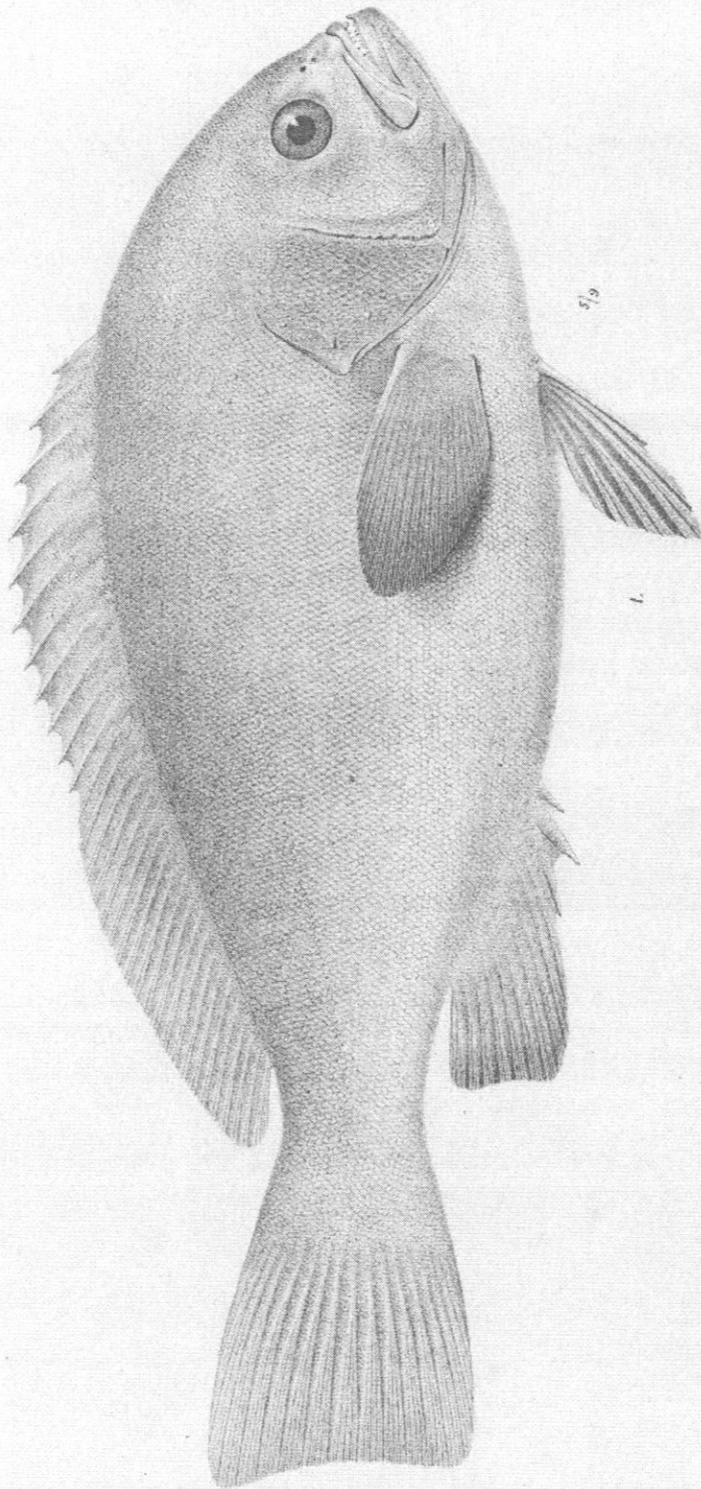
TAFEL VI.

- Fig. 1. *Trygon sinensis* n. sp. ♂ (in $\frac{3}{7}$ natürl. Grösse).
 > 2. > > ♂ Mundspalte (in natürl. Grösse).
 > 3. > > ♂ Unterkieferzahn (6 mal vergr.).



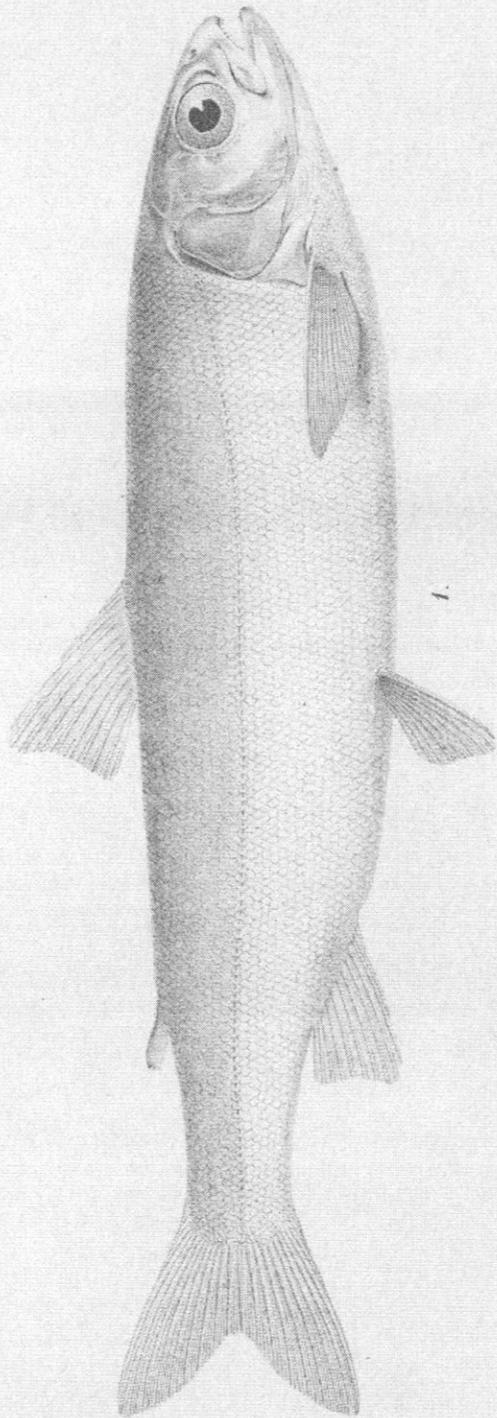
Gez. u. lith. v. E. Knappeky.

Lith. Anst. v. Th. Baumwirth, Wien.

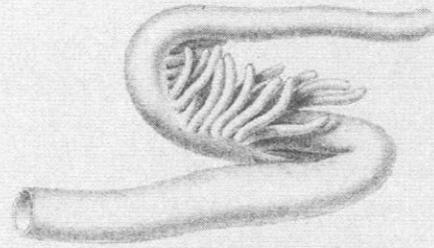


Gez. u. lith. v. E. Konopicky.

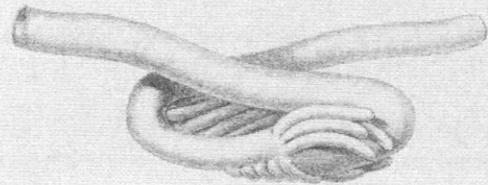
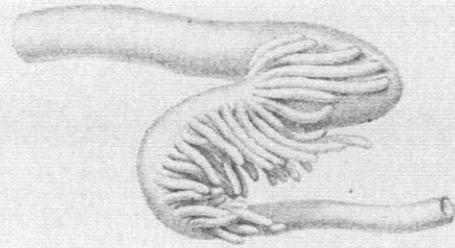
Lith. Anst. v. Th. Bausworth, Wien.



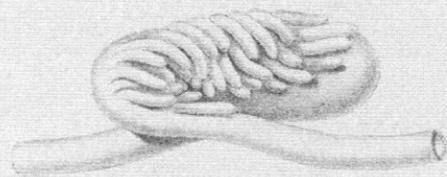
1.



3.

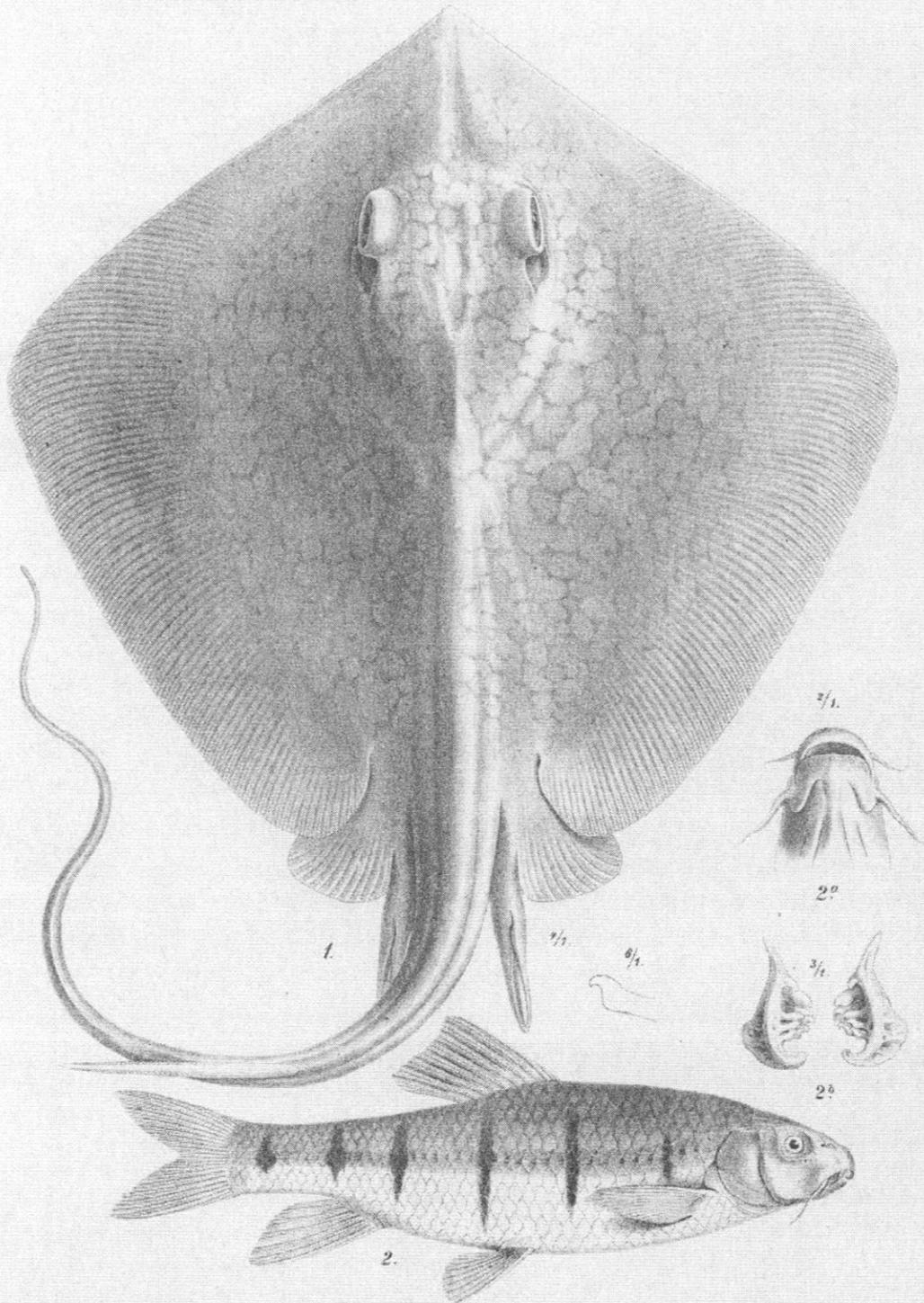


2.



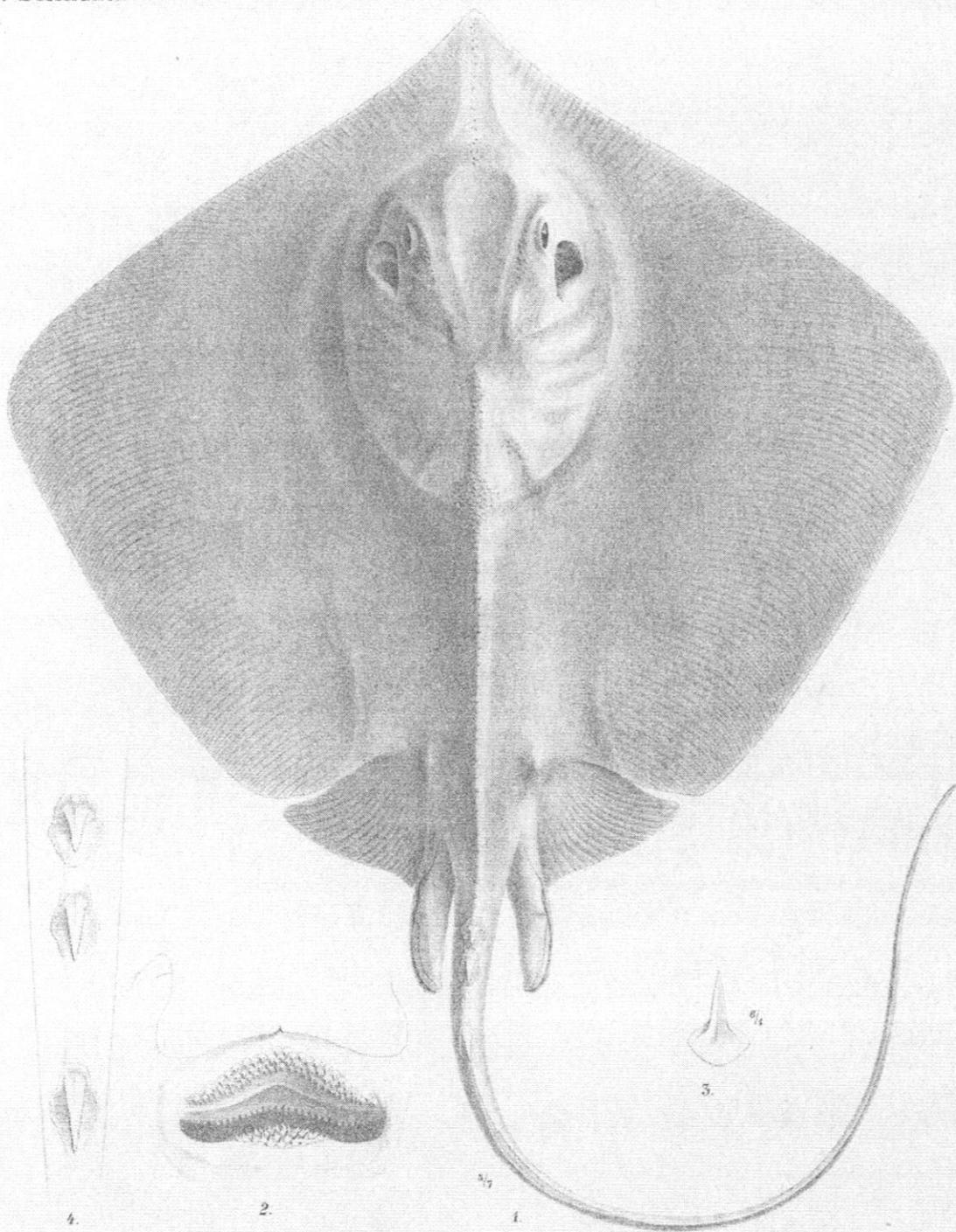
Gez. u. lith. v. E. Kozlopteky.

Lith. Anst. v. Th. Baumann, Wien.



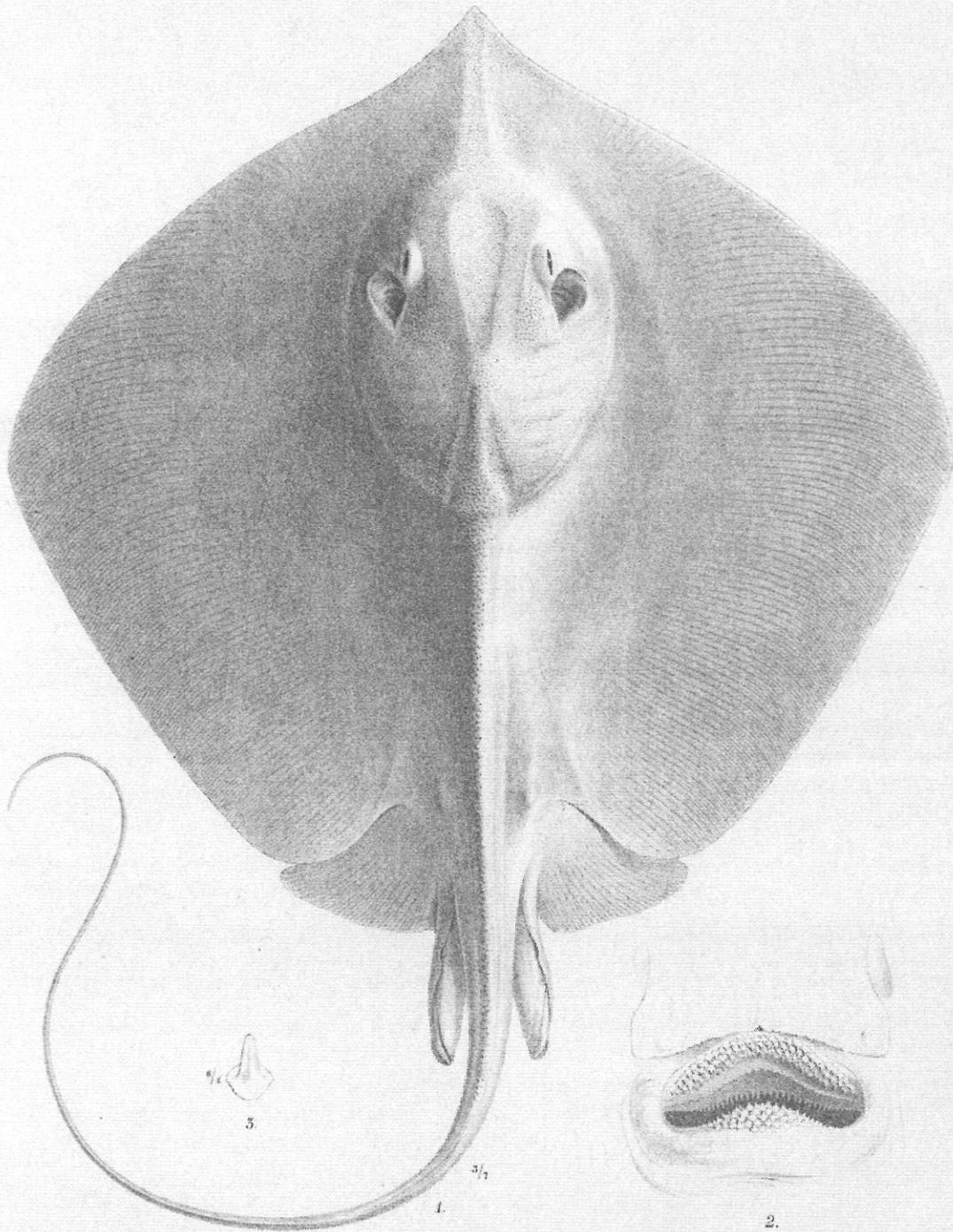
Gez. u. lith. v. E. Konopický.

Lith. Anst. v. Th. Baumbach u. Wess.



Gez. u. lith. v. E. Konopitzky.

Lith. Anst. v. Th. Baurwirth, Wien.



Gez. u. lith. v. R. Konopicky.

Lith. Anst. v. Th. Baumeister, Wien.

Denkschriften d. kais. Akad. d. Wiss. math.-naturw. Classe, Bd. LIX.