

NOTE IV.

DIAGNOSEN NEUER FISCHE DER SIBOGA-
EXPEDITION

VON

Prof. MAX WEBER,

Amsterdam.

Die nachfolgenden Diagnosen beziehen sich auf Fische, die während der Siboga-Expedition im indo-australischen Archipel im littoralen und sub-littoralen Gebiete erbeutet wurden; entweder auf Korallenriffen, am Sandstrande oder in geringer Tiefe mit Netzen.

In der endgültigen Publikation über die Fische der Siboga-Expedition, sollen diesen vorläufigen Diagnosen weitere Bemerkungen sowie Abbildungen beigelegt werden. Bei dem regen Interesse, dessen zur Zeit die Fauna des indo-australischen Archipels sich erfreut, kam es mir aber erwünscht vor, die als neu erkannten Fische durch diese ausführlichen Diagnosen schon jetzt bekannt zu machen.

BLENNIIDAE.

Andamia cyclocheilus, n. sp.

D. XV, 19—20; A. 24—25; P. 14; V. 4; C. 14.

Dorsalflosse ohne Einschnitt; ihr vorderer Teil weit niedriger als der hintere, kein Dorn oder Strahl überragt die Flossenmembran. Unterlippe bildet eine in der Quere länglich ovale Saugscheibe.

Letzteres Merkmal ist eigentlich der einzige Unterschied gegenüber *Andamia expansa* Blyth (1858), welche Art F. Day (Fauna of India, Fishes II, 1889, p. 323) identisch

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXI.

erachtet mit *Salarias heteropterus* Bleeker (Act. Soc. Sc. Indo-Neerl. II, 1887, p. 65). Day bildet hier sowohl als auch in seinen „Fishes of India“ 1884, p. 336, Tab. LXXI, Fig. 2, die Saugscheibe ab als in zwei dreieckige Zipfel auslaufend. Die übrigen Unterschiede, z. B. D. XVI, 18; A. 25—26; P. 14—15; V. 3; C. 14, sind geringfügig; allerdings hebt er hervor, dass die Dorsaldornen „are free to a greater or less extent“ und offenbar meist höher als die weiche Dorsale; doch heisst es, dass auch letztere die höhere sein könne.

Auch Bleeker sagt von seinem *Salarias heteropterus*: „pinna dorsali spinosa dorsali radiosa altiore, radiis anterioribus in fila libera productis . . .“ Da er dieses angibt für 2 Exemplare von 71 und 100 mm Länge und eins meiner Exemplare, noch dazu ein Männchen, 73 mm misst, ist nicht anzunehmen, dass diese Verlängerung der Dorsalstacheln bei einem Exemplar der gleichen Art auftrete, bei dem anderen nicht. Leider sagt Bleeker kein Wort von der Unterlippen-Scheibe ¹⁾. Aber nach allem neige ich zu F. Day's Auffassung, derzufolge die eine Art heissen muss: *Andamia heteroptera* Blkr. = *Andamia expansa* Blyth; die neue Art wäre dann charakterisirt durch die querovale Saugscheibe und die einfache Dorsale.

Stat. 169. Atjatuning, West-Neu-Guinea; Riff.

Salarias crenulatus, n. sp.

D. 12, 16—17; A. 17—18; P. 14; C. 4—9—4.

Höhe geht $4\frac{3}{4}$ —5 mal, Kopflänge $5\frac{1}{2}$ mal in die Körperlänge (incl. C.). Augen wenig prominirend, $3\frac{1}{2}$ mal in die Kopflänge; der schmale Interorbitalraum concav, dahinter die Andeutung eines sehr niedrigen Kammes. Profil senkrecht abschüssig. Ein einfacher langer Cirrhus oberhalb des Auges, ein ebensolcher sehr kurzer im Nacken; der Nasen-

1) Die beiden Exemplare aus Bleeker's Sammlung im Reichs-Museum zu Leiden sind derart macerirt, dass sich das Verhalten der Unterlippe nicht mehr erkennen liess.

cirrus tief zweigespalten. Rand der Oberlippe sehr stark crenulirt. Dorsale erreicht die Caudale nicht; sie ist sehr wenig eingeschnitten, aber der 12. Stachel um die Hälfte kürzer als die übrigen. D. I niedriger als D. II. Caudale abgestutzt. Canini vorhanden.

Meine beiden offenbar verblichenen Exemplare stimmen überein in einer gelblichbraunen Grundfarbe, die am Bauche ins Violette zieht. Kehlgegend, Operculum und Wange, dunkelviolet mit kreideweisser, schmaler Linie vom Auge zur Oberlippe und längs dem hinteren Praeopercularrand. Untere Hälfte der Körperseite bei einem Exemplar mit unregelmässigen dunkleren Tropfen, beim anderen sind dieselben teilweise heller und werden durch die netzartig angeordnete Grundfarbe getrennt. Obere Hälfte mit einigen unregelmässigen Reihen blauer Punkte, von denen eine deutliche Reihe grösserer Punkte dunkel umrandet ist. Auf dem Schwanz vereinzelte feine, dunkelbraune Punkte. Dorsale mit helleren Schräglinien auf dunklerem Grunde. Pectorale und Caudale mit Querreihen länglicher, brauner Flecken, Anale dunkel mit weissem Punktelfleck an der Basis jeden Strahles.

Stat. 193. Sanana, Sula-Besi; Riff.

Stat. 248. Insel Tiur, nördlich von den Kei-Inseln; Riff.

Haliophis malayanus, n. sp.

D. I, 58—62; A. ca. 50; C. 10; P. 9.

Verlängert, stark zusammengedrückt, mit äusserst kleinen viereckigen Schuppen auch auf Wange, Praeoperculum und z. T. auf Operculum. Letzteres mit einem kaum vorspringenden Stachel. Die Höhe geht 11 mal, der Kopf 7 mal in die Totallänge. Der Anus liegt am Ende des zweiten Fünftel derselben. Der zugespitzte, stark zusammengedrückte Kopf hat ein gerade abschüssiges Profil, mit sehr schmalem, gewölbtem Interorbitalraum. Der Unterkiefer springt etwas vor, der Oberkiefer reicht bis zum vorderen Drittel oder bis zur Mitte des Auges. Dies misst ungefähr $\frac{1}{2}$ der Kopflänge und ist etwas kleiner als die Schnauze. Die Kiemen-

löcher liegen seitlich als vertikale Spalten und sind ungefähr so weit wie der Augendurchmesser; sie beginnen am Oberrande der Basis der Pektorale. Die Kiemenmembranen sind untereinander und mit dem Isthmus verwachsen. Der etwas selbstständig stehende niedrige aber kräftige Stachel der Dorsale liegt oberhalb des Endes der Pektorale; dahinter folgen gleichartige weiche Strahlen, wenig niedriger als die Körperhöhe, von denen der letzte vollständig membranös mit der Caudale verbunden ist. Die ausschliesslich aus gegliederten Strahlen bestehende Anale verhält sich ebenso. Die Seitenlinie verläuft von der oberen Ecke des Operculum bis zur Höhe des 5. Dorsalstrahles oberhalb der Mittellinie, ist aber nicht weiter zu verfolgen. Etwa 12 Zähnchen liegen in jeder Kieferhälfte, von denen die vorderen kegelförmig mit etwas gebogener Spitze, die hinteren stumpf abgerundet und niedriger sind; eine gebogene Reihe rundlicher Gaumenzähne.

Die Farbe der Alcohol-Exemplare ist hellbraun, mit 5—6 unregelmässigen Reihen von helleren rundlichen Flecken, etwa von Pupillengrösse, die schwärzlich bestäubt sind, ebenso wie die Dorsale und Anale, die übrigens braun gesäumt sind. Unterseite von Kopf und Bauch hell. Operkel mit rundem, dunklem, weiss umsäumtem Fleck, zwischen ihm und dem Auge ein breites braunes Band, unterseits mit hellem Saum.

Mein grösstes Exemplar misst in Millimeter:

Totallänge 80.	Kopf 11.
Kopf und Rumpf 30.	Schnauze ca. 3.
Schwanz 50.	Auge reichlich 2.
Höhe 7.	Pektorale 4.

Stat. 273. Jedan-Insel, Ostseite der Aru-Inseln; 13 M. Sandboden.

Petroscirtes fluctuans, n. sp.

D. 40—41; A. 30—31.

Körper gestreckt, erreicht in der Höhe der Brustflossen die grösste Höhe, die ungefähr $6\frac{2}{3}$ mal in die Totallänge

geht. Kopf zugespitzt, indem sein Contour von der Dorsalflosse schwach gebogen gleichmässig zur Schnauzenspitze abfällt; seine Länge geht $4\frac{2}{3}$ — $5\frac{1}{3}$ mal in die Totallänge. Durchmesser der Augen geht ca. $3\frac{1}{4}$ mal in die Kopflänge; ihr Abstand ist $\frac{2}{3}$ ihres Durchmessers; Interorbitalraum flach. Kiemenspalte verhältnissmässig weit; ihre untere Hälfte liegt gegenüber der oberen Hälfte der Brustflossen-Basis, ihre obere Hälfte oberhalb der Brustflosse. Cirrhi fehlen. Oben und unten jederseits 9 feine Zähne; dahinter oben ein kurzer, gebogener Hundszahn oder jederseits deren zwei; unten dagegen ein gewaltiger, dessen Spitze rechtwinkelig nach hinten gebogen ist. D. fängt oberhalb des vorderen Opercularrandes an, ihre grösste Höhe ist geringer als die halbe Körperhöhe; die A. ist noch niedriger. Die Flossenmembran von D. und A. erreicht die Basis der C. Letztere ist abgestutzt und erreicht wenig mehr als $\frac{2}{3}$ der Kopflänge. P. abgerundet, übertrifft nur wenig die halbe Kopflänge.

Vom Auge zieht ein breites braunes Band zur Schwanzflosse, das die obere Körperhälfte einnimmt und sich scharf absetzt von der helleren unteren Hälfte. Es wird von ungefähr 8 undeutlichen hellen Bändern quer durchsetzt. Die hierdurch unscharf abgetheilten braunen Querbänder setzen sich bei den Alcohol-Exemplaren undeutlich auf die Rückenflosse fort. Auf der Analflosse finden sich dementsprechend fünf dunkle Flecken. Letztere sowie das hintere Drittel der D. haben ein schmales dunkles Längsband in der oberen Hälfte, oder beide sind dunkel und werden von einem helleren Längsbande in der oberen Hälfte durchzogen.

Stat. 149. Zwischen den Inseln Gébé und Fau; pelagisch.

Stat. 230. Banda-See; in Sargassum treibend.

Stat. 252. Banda-See; pelagisch.

Tripterygium callionymi, n. sp.

D. 3. 12. 9; A. 17; P. 7 + 8 (geteilte); C. 5 + 9 (geteilte) + 4; l. l. 31—33; l. t. $\frac{2\frac{1}{2}}{6}$.

Körperhöhe 5 mal, Kopflänge $4\frac{1}{2}$ mal in die Totallänge;

Augendurchmesser $\frac{1}{3}$ der Kopflänge und gleich der Schnauze; Interorbitalraum concav, ungefähr $\frac{1}{3}$ des Augendurchmessers. Scheitel-Schnauzenprofil durch Prominenz der Augen fast schwach kreisförmig; Kiefer zugespitzt, gleichlang, Oberkiefer reicht bis zum vorderen Augenrand. Schuppen ctenoid, reichen bis zum Nacken. Die Seitenlinie besteht, vom Ursprung in gerader Linie bis unter die Mitte der 2. Rückenflosse, aus 12 bis 14 Röhrchen auf den entsprechenden Schuppen; sie setzt sich dann 2 Schuppenreihen tiefer bis zur C. fort in Gestalt von 18—19 Schuppen mit hinterem Einschnitt. Zweite Rückenflosse die höchste, erste die niedrigste; Brustflosse reicht bis zum Ende der 2. Rückenflosse; C. abgestutzt. Farbe gelblich, sehr verschieden stark dunkel punktiert; dazwischen Gruppen von silberweissen Punkten, die auf den Seiten des Kopfes als Flecken und Linien erscheinen und auch in der Brust- und Bauchgegend auftreten können. Brustflosse teilweise und unvollständig weiss und braun gebändert; Schwanzflosse mit ungefähr 4 ausgesprochenen braunen Querbändern; Rücken- und Afterflosse heller oder dunkler marmoriert.

Stat. 33. Pidjot-Bai, Lombok; 9—22 M. Korallenboden.

Stat. 91. Muaras-Riff; Celebes-See.

Stat. 193. Sanana, Sula-Besi; Riff.

Stat. 213. Süd-Insel bei Saleyer; Riff.

Stat. 248. Insel Tiur, nördlich von den Kei-Inseln; Riff.

Tripterygium fasciatum, n. sp.

D. 3. 12. 8—9; A. 18; P. 7 + 9 (geteilt); l. l. 30; l. t. $\frac{2\frac{1}{2}}{6}$.

Körperhöhe $5\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge 4 mal in die Totallänge. Augendurchmesser $2\frac{3}{4}$ der Kopflänge, um $\frac{1}{3}$ grösser als die Schnauze. Letztere ist abgestumpft, ihr Profil abschüssig. Interorbitalraum kaum $\frac{1}{3}$ des Augendurchmessers, schwach concav. Oberkiefer reicht bis zum vorderen Drittel des Auges. Schuppen ctenoid, reichen bis zum Nacken. In der Seitenlinie haben 16 Schuppen ein Röhrchen in gerader Linie bis unter den 11. Strahl der 2. Rückenflosse; 2

Schuppenreihen tiefer setzt sie sich fort in 14 Schuppen mit hinterem Einschnitte. Brustflosse reicht zugespitzt bis zum Ende der 2. Rückenflosse.

Farbe gelblich mit 7 braunen Querbändern, von denen die 4 vorderen unregelmässig zusammenhängen. Kopf braun gefleckt und gebändert. Erste und zweite Rückenflosse mit dunkler Basis, die dritte mit 3—4 braunen schrägen Bändern. Anale ebenfalls hyalin mit Andeutung, namentlich an der Basis, von 7 dunklen bandartigen Flecken. Pektoriale fein punktirt, Anale dunkel hyalin.

Stat. 58. Seba, Insel Savu; Riff.

Stat. 131. Beo, Karakelang Inseln; Riff.

Tripterygium gymnauchen, n. sp.

D. 3. 14. 10; A. 20; P. 8 + 8 (geteilte); l. l. ca. 42.

Höhe geht $6\frac{1}{4}$ mal ($5\frac{1}{4}$ mal ohne Caudale), Kopf 4 mal ($3\frac{1}{2}$ mal ohne C.) in die Totallänge, das Auge $2\frac{1}{2}$ mal in die Kopflänge. Schnauze steil abfallend, $\frac{1}{3}$ kürzer als der Augendurchmesser; Maxillare reicht bis zur vorderen Augenhälfte; der Interorbitalraum ist concav, schmaler als $\frac{1}{3}$ des Augendurchmessers. Körper ctenoid beschuppt, mit Ausnahme des Kopfes und eines Streifens längs der vorderen Dorsale und längs der vorderen Hälfte der mittleren Dorsale. Die 22 vorderen Seitenschuppen mit Röhrchen, die ca. 20 hinteren ohne diese. Pektoriale länger als der Kopf; Anfang der Anale liegt unter dem 6. Dorn der mittleren Dorsale. Die Höhe der letzteren beträgt ungefähr $\frac{2}{3}$ der Körperhöhe und mehr als die der vordersten Dorsale.

Die Farbe des Spiritus-Exemplares ist schlecht erhalten; sie ist dunkelbraun mit dunklerer Bestäubung, die undeutliche Querbänderung andeutet, mit Andeutung einzelner hellerer Flecken in der Körpermitte. Rückenflossen dunkel, die übrigen hyalin.

Stat. 282. Ostspitze von Timor; Riff.

GOBIDÆ.

Gobius ophthalmicus, n. sp.

D. 6. 10; A. 9; l. l. 38; l. t. 14.

Kopf und vorderer Rumpf etwas verbreitert; Kopf breiter und länger als hoch, geht $4\frac{1}{4}$ mal in die Totallänge. Körperhöhe ungefähr $1\frac{1}{8}$ der Totallänge. Augen gross, $\frac{1}{4}$ der Kopfänge, nach oben gerichtet, berühren sich fast; länger als die convexe, abgestumpfte Schnauze. Zähne mehrreihige Hechelzähnchen, die der äusseren Reihe erheblich länger und deutlicher einwärts gebogen. Im Zwischenkiefer etwa 14 dieser fast caninoiden Zähne. Kopf und Operculum ohne Schuppen. Letztere sind sämtlich ctenoid, sind hinten etwas grösser und fast rhombisch, werden nach vorn zu allmählig etwas kleiner und haben einen abgerundeten Hinterrand. Nacken bis fast zu den Augen beschuppt. Pektoralflossen zugespitzt, bedeutend länger als der Kopf, reichen über den Genitalporus hinaus und haben die oberen Strahlen frei und haarförmig. Dorsale I höher als Dorsale II, ungefähr $\frac{2}{3}$ der Körperhöhe. Die langgestreckte Bauchflosse reicht bis zum After. Caudale abgerundet.

Die Farbe der Alcohol-Exemplare ist gelblich braun mit dunkleren, unregelmässig-reihig geordneten, verschwommenen Flecken, zwischen denen einzelne verwaschene, weissliche; hinter den Augen ein dunkler Fleck. D. I mit braunem Längsband; D. II hat deren drei, von denen das obere die Flossenhaut begrenzt. Caudale mit unregelmässigen braunen Querbinden; P. und V. einfarbig gelblich.

Stat. 33. Pidjot-Bai, Lombok; am Strande.

Gobius triangularis, n. sp.

D. 6. 11; A. 9; P. 17; l. l. 35—38; l. t. 12.

Körperhöhe geht 7 mal, Kopfänge $4\frac{3}{4}$ mal in die Totallänge. Kopf abgeflacht, nur wenig höher als breit; seine Breite gleich der halben Länge. Augen nach oben gerichtet, nur durch schmalen Zwischenraum getrennt, gehen $4\frac{3}{4}$ mal

in die Kopflänge, ihr Durchmesser länger als die Schnauze. Letztere ist kurz convex. Mundspalte schräg abfallend, reicht bis zum vorderen Orbitalrand, Unterkiefer etwas vorspringend. Zähne mehrreihig, die vordere Reihe im Zwischenkiefer erheblich grösser als die feinen hinteren, jederseits etwa 12 caninoide Zähne darstellend, die nach hinten zu etwas kleiner werden. Im Unterkiefer besteht die vordere Reihe aus etwa 10 Canini, denen sich jederseits nach hinten etwas kleinere Zähne anreihen. Kopf und Operculum unbeschuppt. Körperschuppen ctenoid, zwischen Operculum und D. I cycloid. Eine beim grössten Exemplar ungefähr rhombische Stelle hinter den Augen ist auf dem Nacken unbeschuppt, indem vor D. I etwa 15 Schuppenreihen liegen; diese Schuppen begeben sich dann seitlich und reichen ungefähr bis in die Höhe des Vorderrandes des Operculum. D. I mit etwas verlängertem 2.—4. Strahl, die reichlich Körperhöhe erreichen und D. II an Länge etwas übertreffen. Die Flossenmembran von D. I erreicht fast D. II; A. erheblich niedriger; C. breit, abgerundet, kürzer als der Kopf; P. breit, abgerundet, wenig länger als der Kopf; V. reicht bis zum Anus.

Die Farbe der Alcohol-Exemplare ist dunkelbraun mit verwaschenen dunklen Flecken und einzelnen eingestreuten silberglänzenden Fleckchen von unregelmässiger Form und kleiner als die Schuppen. D. I, II und A. schwarz-bestäubt; A. mit schmalem, D. II mit breitem hyalinem Saum, in D. II mit dunklerem Grenzsaum; C. mit hellen und dunklen Fleckenreihen auf den Strahlen und breitem hyalinem Saume am Oberrand; V. schwärzlich; P. mit weissen Fleckenreihen und weissem dreieckigem Fleck am Oberrande der Basis.

Stat. 151. Ambon; Riff.

Gobius villosus, n. sp.

D. 6. 11; A. 9; P. 14 + 5; C. 13 et lat. brev.; l. l. 35; l. t. 12.

Rumpf und Schwanz zusammengedrückt, seine Höhe kaum $\frac{1}{2}$ der Totallänge. Kopf $\frac{1}{4}$ breiter als hoch, mit flachem

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXI,

Profiel und wenig gebogener Schnauze. Er geht $3\frac{3}{4}$ mal in die Totallänge. Das Auge ist $\frac{1}{4}$ der Kopfänge, sein Durchmesser ist so lang wie die Schnauze und gleich dem Abstand der Augen. Der Oberkiefer reicht bis zur Augenmitte. Zähne in beiden Kiefern ein breites Band bildend, die äusseren Reihen gleichmässig, dichtgedrängt, und erheblich grösser als die inneren. Oberlippe am Rande mit feinen Zotten. Zunge abgerundet, ganzrandig. Schuppen ctenoid, fehlen dem Kopf und Nacken bis in die Höhe des Hinterandes des Praeoperculum. Diese vordersten sind klein und cycloid. D. I und II weit getrennt; Strahlen der D. II höher als D. I, werden nach hinten höher und sind ungefähr $\frac{3}{4}$ der Körperhöhe lang; A. niedriger; P. hat die 5 oberen Strahlen frei, ihre Länge ist gleich dem Abstand vom Vorderrande des Auges bis zum hinteren Opercularrand; C. nur wenig kürzer. — Hellbraun, jede Schuppe mit dunkelbrauner Umrandung. Vertikale Flossen dunkelbestäubt, V. einfarbig dunkel, P. mit hellen Bändern, die distalwärts breiter werden. Ober- und Unterlippe dunkelbraun mit weissen Flecken.

Stat. 121. Menado; Strand.

Gobius cavifrons, n. sp.

D. 6. 9; A. 9; P. 16; C. 5, 16, 5; l. l. 45; l. t. 12.

Körper hinten zusammengedrückt, nach vorn stark abgeflacht, seine Höhe geht $6\frac{1}{2}$ mal in die Totallänge; der Kopf $4\frac{3}{4}$ mal. Dieser ist breiter als hoch; seine Breite geht ca. $1\frac{1}{2}$ mal in seine Länge; in letztere geht der Augendurchmesser ca. $3\frac{1}{4}$ mal. Die Schnauze ist kürzer als dieser, stumpf abgerundet. Stirn flach-concav, Abstand der Augen ungefähr gleich ihrem Durchmesser. Mundspalte nur wenig schräg, Kiefer gleichlang, reichen bis zur Vertikale aus der Augenmitte. Zähne fein, mehrreihig, ohne Canini. Schuppen ctenoid, werden nach vorn zu kleiner und cycloid. Zwischen Nacken und D. I etwa 21 Schuppenreihen. Operculum beschuppt, Kopf übrigens nackt. D. I ungefähr von halber

Körperhöhe; 1.—3. Dorn die längsten und der Reihe nach in Länge zunehmend; D. II und A. mit gleichen Strahlen von ca. $\frac{3}{4}$ Körperhöhe; C. abgerundet, scheibenförmig, indem die dorsalen und ventralen Strahlen weit auf den Schwanzstiel reichen, kürzer als der Kopf; P. ohne freie obere Strahlen, wenig kürzer als der Kopf; V. ungefähr $\frac{3}{4}$ der Kopflänge mit tiefer Trichtermembran, bleibt weit entfernt vom Anus. Einfarbig braun mit unregelmässigen und unvollständigen schwarzen Querbändern auf Rumpf und Schwanz. Kopf einfarbig; P., V. und A. grau bestäubt, letztere mit hyalinem marginalem Rande; D. I schwarz bestäubt, mit schwarzem Längsbande in der oberen Hälfte; D. II grau bestäubt, mit hyalinem intramarginalem Bande und schwarzem Fleck zwischen je zwei Strahlen und diesen parallel; C. mit etwa 4 gelblichen Querbinden mit denen mehr oder weniger schwarze alterniren können.

Sula Takomi di bawah, Ternate; Süsswasser.

Diese neue Art wurde von den Zoologen der Niederländischen Neu-Guinea-Expedition 1903 erbeutet. Da dies in Ternate geschah, wurde sie nicht aufgenommen in meiner Beschreibung der in Neu-Guinea erbeuteten Fische (Nova Guinea 1903. Zoologie V. 1908, p. 201).

Gobius (Oxyurichthys) uronema, n. sp.

D. 6; + 1. 12; A. 1. 13; P. 21—22; l. l. \pm 55; l. t. ?

Die Länge des Kopfes geht $4\frac{1}{2}$ mal in die Totallänge ohne die Schwanzflosse, welche $\frac{2}{3}$ der ersteren ist. Die Augen sind einander stark genähert und wenig länger als die stumpf abgerundete Schnauze, ihr Durchmesser geht $3\frac{1}{4}$ mal in die Kopflänge. Im Oberkiefer jederseits 20 Zähne einreihig angeordnet; Zähne im Unterkiefer zweireihig, die Innenreihe, wenigstens hinten, grösser als die Aussenreihe. Auge mit Tentakel von halber Augenlänge. Kopf mit Ausnahme des oberen Teiles des Operculum unbeschuppt; hier sind die Schuppen cycloid, ebenso hinter den Augen bis zur Mitte der 1. Dorsale. Im übrigen sind sie ctenoid

mit geradem Hinterrand und etwas unregelmässiger Anordnung. D. I mit verlängerten Dornen, fast von Kopflänge; Strahlen der D. II von Körperhöhe, die der Analflosse nur wenig niedriger. Schwanzflossen verlängert, namentlich die 2 mittleren, die einen langen Faden bilden. Sandfarbig, Flossen trüb-hyalin, namentlich die Bauch- und Analflosse. Hinterrand der Schuppen fein dunkel-gesäumt, auf den Körperseiten Andeutung verwaschener dunkler Flecken.

Stat. 47. Bai von Bima, Insel Sumbawa; 55 M. Sandboden.

Gobius (Oxyurichthys) notonema, n. sp.

D. 6. 13; A. 14; l. l. über 100; l. t. 20—25.

Habitus von *G. ophthalmonema*, nur ist der Kopf grösser, der nur $4\frac{1}{3}$ mal in die Totallänge geht. Augenabstand ungefähr $\frac{1}{3}$ des Augendurchmessers, dieser ist $\frac{1}{4}$ der Kopflänge und kleiner als die Schnauze. Deren Profil ist stark convex. Mundspalte schräg; Oberkiefer erreicht die Vertikale des hinteren Augenrandes. Oberkiefer-Zähne einreihig, konisch, schwach gebogen, verhältnissmässig gross, jederseits 14—16; Unterkiefer-Zähne zweireihig, kleiner, auch die äussere Reihe, zu etwa 23—25 jederseits. Zunge ganzrandig. Schuppenbedeckung hat gelitten. Schwanzschuppen gross und ctenoid, werden nach vorn zu stets kleiner und gemengt mit zertreuten kleinen cycloiden. Kopf und Nacken durchaus nackt. Dornen von D. I verlängert; der 1. bis 5. ungefähr bis zum 7. Strahl der D. II. Deren Strahlen sind auch verlängert, die letzten reichen ebenso wie die der A. weit auf die C. Deren Länge überragt reichlich um die Hälfte die Kopflänge.

Das verbleichte Spiritus-Exemplar ist braungelb; sämtliche Flossen dunkel, namentlich D., A. und V., die fast schwarz sind.

Stat. 123. Menado; Strand.

Gobius (Oxyurichthys) longimanus, n. sp.

D. 6. 10 (?); A. 13; l. l. c. 35; l. t. 8.

Langgestreckt, Höhe kaum $\frac{1}{2}$ der Länge (ohne C.). Kopf

geht $3\frac{1}{2}$ mal in diese Länge; er ist etwas höher als breit, vorn konisch abgerundet. Die Augen berühren einander, liegen in der vorderen Hälfte des Kopfes und gehen $2\frac{1}{2}$ mal in dessen Länge. Die Schnauze ist halb so lang als der Augendurchmesser. Mundspalte schräg; Oberkiefer reicht bis zum hinteren Augendrittel.

Äußere Reihe der oberen und unteren Zähne vergrößert, scharfspitzig, weit entfernt. Die ctenoiden Schuppen werden nach vorn zu kleiner und cycloid und reichen am Rücken nur bis zum Anfang von D. I; Nacken und Kopf durchaus nackt; D. I hat die 2 vorderen Strahlen verlängert, sodass sie bis zum Ende der D. II reichen; auch deren Strahlen, sowie die der A. sind lang; C. erreicht $\frac{1}{3}$ der Totallänge; P. reicht fast bis zur Mitte von D. II. Sandfarbig mit 4 seitlichen braunen Flecken; Kopf dunkler mit einzelnen perlmutterfarbigen Flecken auf Wangen, Operkeln und Nacken.

Stat. 166. $2^{\circ} 28'.5$ S. B., $131^{\circ} 3'$, 3 Ö. L.; 118 M. Harter Sandboden.

Quisquilius profundus, n. sp.

D. 6, 11—12; A. 9; P. 19; l. l. ca. 32; l. t. 10.

Kopf breiter als hoch, seine Höhe geht ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal in seine Länge; letztere $3\frac{3}{4}$ mal in die Totallänge. Scheitel und Nacken auffällig breit, von etwa 15 Schuppenreihen bis zu D. I bedeckt. Körperhöhe nicht an zu geben, da der Bauch bei allen pneumatisch aufgetrieben ist. Augen hoch gelegen, nur durch schmalen Zwischenraum getrennt, ihr Durchmesser geht $3\frac{1}{4}$ mal in die Kopflänge. Schnauze äusserst kurz, schwach convex. Mundspalte schräg, ragt etwas über die Vertikale vom vorderen Augenrand hinaus. Zähnchen scharf, entfernt stehend, zweireihig. Schuppen ctenoid, fehlen vor den Ventralen; diese sind zur Hälfte verbunden durch eine zarte Membran zwischen den inneren Strahlen. Sie erreichen fast den Anus, ihre Länge entspricht dem Abstand vom Vorderrand des Auges zum hinteren Operkelrand. C. ebenso lang, abgerundet; D. I ungefähr

von halber Körperhöhe, D. II und A. wenig höher. Oculopercular-Furche stark ausgesprochen. Auf Operculum, Praeoperculum, Wangen, Schnauze und Unterkiefer Quer- und Längsreihen von Papillen. Einfarbig braun mit 10 schmalen hellen Linien, 2 auf dem Scheitel und Nacken, die 3. vor, die 4. unter D. I, die 5.—8. unter D. II, die 9. und 10. den Schwanz umfassend. D. und C. mit dunklen Punkten, die zu unregelmässigen Bändern angeordnet sind, die übrigen Flossen hyalin. Wangen mit 2 Querbändern.

Stat. 49a. Sapeh-Strasse, bei Sumbawa; 70 M. Korallen- und Muschelboden.

Stat. 86. Dongala, Palos-Bai, Celebes; 36 M. Schlamm- boden.

Quisquilius macrophthalmus, n. sp.

D. 6. 9; A. 9; P. 14; C. 4. 14. 4; l. l. 28; l. t. 8.

Rumpf und Schwanz etwas zusammengedrückt. Kopf breiter als hoch, flach, Schnauze convex, stumpf; seine Länge geht $3\frac{1}{2}$ mal in die Totallänge. Letztere ist $5\frac{1}{2}$ mal die Körperhöhe. Augen berühren einander, erheben sich über das Kopfprofil, ihr Durchmesser geht $2\frac{1}{2}$ mal in die Kopflänge; sie liegen so weit vorn, dass ihr Durchmesser reichlich 3 mal die Schnauzenlänge übertrifft. Mundspalte schräg; Oberkiefer reicht bis zur vorderen Augenhälfte. Isthmus verhältnissmässig breit. Aeussere Zähne entfernt stehend, scharf, weit grösser als die inneren, z. T. caninoid. Alle Schuppen ctenoid, fehlen dem Kopf mit Ausnahme des Nackens (und des Operculum?). Ventrals erreichen den Anus, sind durch eine zarte Membran unvollständig verbunden; so lang wie der Abstand vom Vorderrand des Auges bis zum hinteren Opercularrand.

C. abgerundet, nur wenig kürzer. Die übrigen vertikalen Flossen höchstens von halber Körperhöhe. Rumpf und Schwanz sandfarbig, mit Ausnahme eines braunbestäubten Fleckes am Schwanzende und auf der oberen Rückenhälfte unterhalb D. II. Vom Hinterende von D. I und schräg von der Basis der V. ab ist der Vorderrumpf und Kopf gleich-

falls braun. D. I und II mit schwach ausgesprochenen schrägen Bändern; die übrigen Flossen mehr oder weniger hyalin.

Stat. 65a bei der Insel Djampeah; 400—120 M.

Callogobius centrolepis, n. sp.

D. 6. 8; A. 8; l. l. \pm 28; l. t. 11.

Cylindrisch, Kopf abgeflacht; seine Länge geht $3\frac{1}{2}$ mal in die Totallänge. In letztere geht die Körperhöhe 6 mal. Die Kopfhöhe ist die Hälfte seiner Länge und fast $1\frac{1}{2}$ mal die Breite. Die Augen sind nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt, ihr Durchmesser ist länger als die Schnauze und geht $3\frac{1}{2}$ mal in die Kopflänge. Wie bei *Callogobius Hasselti* Blkr. ist die Mundspalte schräg nach oben gerichtet und erreicht die Vertikale vom vorderen Augenrande nicht. Im Ober- und Unterkiefer zahlreiche feine Zähne. Die vorderste Reihe besteht aus etwa 10 bis 12 weit grösseren, teilweise gekrümmten, entfernt von einander stehenden Zähnchen. Die Schuppen sind nur am Schwanz und in der hinteren Rumpfhälfte ctenoid mit wenigen grossen Stacheln, fast kreisrund und mit wenig excentrisch gelegener centralen Stelle, von der die Kanäle ausstrahlen. Die cycloiden Schuppen bedecken den vorderen Rumpf, den Opercularapparat, die Wangen bis vor die Augen und in etwa 10 bis 12 Reihen den Raum zwischen Augen und D. I. Hautleisten finden sich vor und zwischen den Augen, am Unterkiefer und auf dem Opercularapparat. Die Bauchflossen sind etwas kürzer als der Abstand vom vorderen Augenrande bis zum hinteren Opercularrande; sie sind durch eine zarte Membran nur unvollständig verbunden. Die Vertikalflossen sind kürzer als die Körperhöhe. Die wenig zugespitzte Schwanzflosse und die zugespitzte Brustflosse sind kürzer als der Kopf. Farbe fast einfarbigbraun, Flossen dunkler, sämtlich mehr oder weniger deutlich heller gebändert.

Stat. 322. $1\frac{1}{2}$ Meile südlich von Tandjong Lajar, Insel Bawean; 32 M. Korallenboden.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXI.

CHEILODIPTERINAE.

Apogon brevicaudatus, n. sp.

D. VII. I. 9 (10); A. II. 9; P. 15; l. l. 23; l. t. $\frac{2}{6}$.

Rücken hoch, mit geradem, nach dem Rücken zu schwach convexem Kopfprofil. Die Höhe geht 3 mal, die Kopflänge ungefähr $3\frac{1}{2}$ mal in die Totallänge. Der Abstand der Augen und die Schnauzenlänge ist geringer als der Augendurchmesser, der $3\frac{1}{4}$ mal in die Kopflänge geht. Schnauze stumpf abgerundet, mit etwas vorspringendem Oberkiefer. Unterkiefer reicht ungefähr bis zu einer Senkrechten aus dem hinteren Pupillarrand. Suprascapulare, Rand und intramarginale Kante des Praeoperculum gezähnt. Infraorbitale ungezähnt, ganz schwach S-förmig geschwungen. Operculum mit schwachem Stachel und wenigen grossen ctenoiden Schuppen. Stirn, Hinterhaupt und Nacken mit sehr ausgesprochenen, längsgerichteten Hautfalten. Schwanzstiel wenig länger als er vor der Schwanzflosse hoch ist.

Rückenflosse, mit Ausnahme des letzten kleinen, mit starken Dornen, von denen der 4. der längste ist; der 5. und 3. ist nur wenig kürzer. Der 3. ist doppelt so lang wie der 2., dieser mehr als um das Doppelte länger als der erste. Anale und 2. Dorsale convex. Letztere ist erheblich höher als die halbe Körperhöhe, ihr Dorn hat $\frac{2}{3}$ ihrer Höhe. Caudale convex, so lang wie der Kopf ohne Schnauze. Pectorale abgerundet, ihre Länge entspricht dem Abstand des Operkelrandes vom hinteren Pupillarrand. Sämtliche Schuppen ctenoid. Röhren der Seitenlinie mit basalen verzweigten Seitenröhren. Farbe der Alcohol-Exemplare bräunlich gelb, nach dem Bauche zu heller mit Goldglanz. Vom Hinterrand der Orbita strahlen drei undeutliche dunkle Binden fächerförmig zum Praeoperculum aus; 7—8 dunkelbraune Längslinien zwischen Kopf und Caudale. Zwei obere bogige oberhalb der Seitenlinie. Die dritte, gleichfalls bogige, verläuft direkt unterhalb der Seitenlinie und vereinigt sich in der Höhe des Endes der 2. Dorsalen mit der 4. Längs-

linie, die ebenso wie der weiteren, gerade zur Caudale zieht. Flossen hellbraun, die 2. Dorsale und die Anale mit schwarzem basalem convexem Fleck in der Flossenbasis.

Stat. 273. Jedan-Inseln, Ostküste der Aru-Inseln.

Apogon argyrogaster, n. sp.

D. VII. I. 9; A. II. 9; P. 15; l. l. ca. 22—23; l. t. $\frac{1\frac{1}{2}}{\frac{1}{4}}$.

Rücken in der Gegend der 1. Dorsale convex, von hier zur Schnauze sehr schwach convex, fast gerade abfallend. Höhe geht $3\frac{1}{4}$, Kopf 3 mal in die Totallänge. Der Abstand der Augen ist ungefähr $\frac{2}{3}$, die Länge der abgestumpften Schnauze $\frac{2}{3}$ des Augendurchmessers, der ca. $\frac{1}{3}$ der Kopflänge beträgt. Der Unterkiefer springt nicht vor, er reicht bis zum Hinterrand der Orbita. Praeopercularrand gezähnt. Die feinen Zähnchen bilden sammetartige Binden; auf dem Vomer zwei schmale, nach vorn convergirende Binden. Die mittelmässig starken Dornen der 1. Dorsale sind schwach heteracanth angeordnet. Der 4. ist der längste und erreicht $\frac{2}{3}$ der Höhe der 2. Dorsale; der 5. und 3. Dorn sind nur wenig kürzer, der 2. erreicht kaum die Hälfte des 3., der 1. ist sehr kurz. Die 2. Dorsale hat mehr als halbe Körperhöhe und ist convex; auch die Anale ist convex und so hoch wie die 2. Dorsale. Caudale abgestutzt, so lang wie der Abstand des Operkelrandes von der Mitte der Pupille. Diese Länge hat auch die Pectorale und die Ventrale, die den Anus erreicht. Schuppen sämtlich ctenoid, die Seitenröhrchen mit querverbreiterter Basis. Schwanzstiel an seinem Ende ungefähr um $\frac{1}{3}$ länger als hoch (die Beschuppung hat zu viel gelitten, um auszumachen ob vor der 1. Dorsale gekielte Schuppen liegen).

Farbe der Alcohol-Exemplare auf Schwanzstiel, Rücken, Flanken und Oberseite des Kopfes hell-bräunlich gelb mit unregelmässigen, dunkleren Flecken. Auf der unteren Hälfte des Kopfes und nach der Bauchfläche zu scheint in zunehmender Stärke ein subcutaner Silberglanz durch, der

sich oberhalb der Anale in einer scharfen Linie abgrenzt und fast bis zum Ende der Anale durchläuft.

Flossen dunkel bestäubt, namentlich die Flossenmembran von der 1. D.; ferner längs der Basis der 2. D. und im Bereich der vorderen Hälfte der 2. D. auch längs der äusseren Hälfte der Ventrals.

Stat. 164. In der Nähe der Westküste von Neu-Guinea; 32 M. Sandboden.

Apogon tubulatus, n. sp.

D. VII; I, 9; A. II, 8; P. 12; l. l. ca. 24; l. t. $\frac{1}{3}$.

Oblong, die Höhe ist ungefähr gleich der Kopflänge und geht ca. $3\frac{2}{3}$ ($2\frac{2}{3}$ ohne C.) mal in die Totallänge. Profil von der Rückenflosse zu Schnauze fast gerade abschüssig mit convexer Schnauze. Deren Länge ist $\frac{3}{4}$ des Augendurchmessers, der 3 mal in die Kopflänge geht. Unterkiefer wenig vorspringend, erreicht den hinteren Augenrand nicht. Von den mittelmässig starken Dornen der 1. Rückenflosse ist der 3. der höchste, der 2. ist um die Hälfte kleiner; die Länge des 1. ist $\frac{1}{4}$ der Länge des zweiten. Die 2. Dorsale ist nur wenig höher als die erste und niedriger als die halbe Körperhöhe. Caudale tief eingeschnitten, mit zugespitzten Ecken. Praeopercularrand schwach gezähnt. Vor der 1. Dorsale 4—5 schwach kielförmige Schuppen. Schuppen ctenoid, doch haben die Dörnchen die Gestalt wenig zahlreicher Spitzchen, ausschliesslich am äussersten Rande der Schuppen; sie treten an den schmalen hohen Flankenschuppen sehr zurück; Röhren der vollständigen Seitenlinie einfach. Kiefer, Vomer und Palatinum mit feinen, gleichartigen Zähnen. Vorderer Teil der Zunge mit schwarzem Pigmentfleckchen. Schwanzstiel ungefähr um $\frac{1}{4}$ länger als an seinem Ende hoch. Neun Kiemenreusenstäbe, deren längster erheblich kürzer ist als der Augendurchmesser. Die offenbar verblichenen Alcohol-Exemplare haben Rücken und Schwanz, gelblich sandfarbig mit Andeutung dunklerer Marmorirung oder Bänderung. Auf den Flanken gewinnt ventralwärts ein Silberglanz die Ober-

hand; er erstreckt sich auf die Wangen und Operkel und nimmt die Brust- und Bauchfläche ein. Hier sondert sich in der Höhe des Anus jederseits eine scharf begrenzte, schwach gewölbte, silberglänzende Röhre ab, die jederseits längs der Basis der Anale, sich verschmälernd bis zum Ende des Schwanzes zieht.

Stat. 49a. Sapeh-Strasse, bei Sumbawa; 70 M. Korallen- und Muschelboden.

Stat. 164. In der Nähe der Westküste von Neu-Guinea; 32 M. Sandboden.

Stat. 213. Saleyer; 10—20 M. Schlamm- und Sandboden.

Apogon bilaciniatus, n. sp.

D. VII. I. 8—9; A. II. 8; P. 15; l. l. 30??; l. t.?

Oblong, Rückenprofil wenig convex, fällt nach vorn allmählig schräg ab; Bauchlinie fast gerade; Schwanzstiel um $\frac{1}{3}$ länger als an seinem Ende hoch. Höhe geht 4 mal, Kopf $3\frac{1}{4}$ mal in die Totallänge. Operculum läuft nach hinten in 2 häutige Zipfel aus, von denen der obere der kürzeste ist. Augendurchmesser fast ein Drittel der Kopflänge, etwas kleiner als die halbe Schnauzenlänge; der Augenabstand reichlich $\frac{2}{3}$ des Augendurchmessers. Der Unterkiefer springt vor, er erreicht den Hinterrand des Auges nicht, Kinnhöcker vorhanden, Mundspalte sehr schräg, Schnauze schräg abgestumpft. Praeoperculum ungezähnt, aber sein Hinterrand mit 3—4 schwachen Ausbuchtungen. Nackte Haut von Nacken und Hinterhaupt glatt oder nur mit Andeutung von Hautfalten. Zähne im vorderen Drittel des Intermaxillare einreihig oder unvollständig zweireihig, klein, caninoid gebogen, nach hinten allmählig mehrreihig und sammetartig. Zähne der Mandibel alle einreihig, klein, caninoid, vorn etwas zahlreicher. Pterygoid und Vomer mit einer Reihe etwas grösserer Zähnen. Von den zarten Dornen der 1. Rückenflosse ist der 4. und 5. der höchste und von halber Körperhöhe; der 3. ist um $\frac{1}{4}$, der 2. um die Hälfte kleiner, der 1. klein. Die 2. Rückenflosse erreicht $\frac{2}{3}$ der Körperhöhe und ist convex, die Anale nur

wenig niedriger. Die Caudale geht $4\frac{1}{2}$ mal in die Körperlänge, sie ist abgestutzt-abgerundet, die abgerundete Pectorale reicht nicht bis zur Anale und beträgt $\frac{3}{4}$ der Körperhöhe. Die Schuppen sind ctenoid mit ausgesprochener schräger Streifung; am Kopf, vor der 1. Dorsale und am Abdomen cycloid. Die Beschuppung ist sehr hinfällig (daher war sie bei sämtlichen Exemplaren mehr oder weniger vollständig verloren, sodass sich die Schuppenzahl nicht feststellen liess). Röhren der Seitenlinie, die vollständig ist, mit basaler Anschwellung. Neun Kiemenreusenstäbe, die längsten so lang wie der Durchmesser der Pupille. Kopf und übriger Körper silberglänzend, namentlich nach der Bauchfläche zu; Rand der Schuppentaschen am Rücken dunkel. Anale, Pectorale und Ventrals hyalin; oberes Drittel der 1. Dorsale zwischen 3. und 5. Dorn schwarz; 2. Dorsale, sowie Rand und hinteres Drittel der Caudale, schwarz bestäubt.

Stat. 19. Labuan Tring, Lombok; in der Nähe des Strandes.

Foa fistulosa, n. sp.

D. VII; I. 9; A. II. 8; P. 13; l. l. 23; l. t. $\frac{1}{5\frac{1}{2}}$.

Gestreckt oval; Rücken-Schnauzenprofil von der 1. Dorsale bis kurz vor der Schnauzenspitze gerade abschüssig, darauf plötzlich und steil abgeknickt; Bauchprofil bis zum Kinn convex; Höhe gleich der Kopflänge, geht $2\frac{1}{2}$ mal in die Länge (ohne C.). Auge geht 3 mal in die Kopflänge und ist um die Hälfte grösser als die Schnauze. Unterkiefer vorspringend, reicht bis zum hinteren Pupillarrand, Mundspalte stark aufsteigend. Praeopercularrand nur im hinteren Drittel seines Hinterrandes fein und an seinem Unterrande gröber gezähnt. Schuppen ctenoid, namentlich auf den Flanken sehr hoch und schmal mit radiären Längsleisten; auf den Wangen und Operkeln wenige, grosse, cycloide Schuppen mit starkem Silberglanz. Seitenlinie unvollständig, indem nur die 11—13 ersten Schuppen ein Sinnesröhrchen besitzen, die darauf folgenden höchstens

ein Grübchen. Kieferränder mit feinen, gleichartigen Zähnen, dergleichen auf Vomer und Palatinum.

Flossenstrahlen bei sämtlichen Exemplaren mehr oder weniger abgestossen; der längste Dorsalstachel ist etwas länger als das Auge. Caudale wahrscheinlich ausgerandet. Neun schlanke Kiemenreusenstäbe, der längste ungefähr gleich $\frac{2}{3}$ des Augendurchmessers. Wangen, Operkel und Seitenflächen mit Silberglanz, der allmählig übergeht in den gelben Farbenton der Rückenfläche. Von der Basis der Brustflossen hebt sich, scharf begrenzt, die stark silberglänzende Bauchfläche ab; hier sondert sich in der Höhe des Anus jederseits eine Partie ab, die als silberglänzende Röhre jederseits längs der Basis der Anale, sich verschmälernd, bis zur Basis der Caudale zieht.

Obwohl ich diese neue Art nicht während der Siboga-Expedition fing, sondern im Jahre 1888 in der Bucht von Bima auf Sumbawa, möchte ich sie im Zusammenhang mit den übrigen neuen Apogoniden hier vorführen.

Foa longimana, n. sp.

D. VI (oder VII?), I. 9; A. II. 8; l. l. 22; l. t. $\frac{1}{5-6}$.

Gestreckt oval; Höhe geht 3 mal, Kopf fast $2\frac{1}{2}$ mal in die Länge (ohne C.). Auge nur wenig grösser als die zugespitzte Schnauze, geht fast $3\frac{1}{2}$ mal in die Kopflänge. Rücken-Schnauzenprofil schwach convex abschüssig; Unterkiefer kaum vorspringend, reicht beinahe bis zum Hinterrand des Auges. Praeopercularrand ganzrandig. Zähne fein (auf Vomer und Palatinum?), Schuppen ctenoid, mit Ausnahme der grossen cycloiden Operkelschuppen; Seitenlinie unvollständig, indem nur die vorderen 11 Schuppen Röhren tragen, bis in die Höhe der 2. Dorsale. Caudale convex; Pectorale fast so lang wie die Körperhöhe. Die Farbe des Alcohol-Exemplares ist gelblich, überall mit feinen braunen Tüpfeln und Spritzchen. Erste Dorsale, Pectorale und grösster Teil der Ventrals dunkelbraun; dergleichen die

Basis, namentlich nach hinten zu, der 2. Dorsale und der Anale. Caudale hyalin.

Obwohl das einzige mir vorliegende Exemplar hinsichtlich des Gebisses und der 1. Dorsale defekt ist, zweifle ich nicht, dass es sich um eine neue Art handelt, die leicht kenntlich ist an der Länge der schmalen Brustflossen.

Stat. 234. Nalahia, Nusa Laut; pelagisch.

Cheilodipterus subulatus, n. sp.

D. VI, I, 9; A. II, 8; P. 1. 11; l. l. 25; l. t. $\frac{1}{6-7}$.

Körper einigermassen zusammengedrückt, mit convexem Bauchprofil; das Rückenprofil von der Schnauze zur 2. Dorsale geradlinig, nur sehr wenig ansteigend, Stirn schwach concav, Unterkiefer aufsteigend, kaum vorspringend. Höhe geht ca. $3\frac{1}{2}$, Kopflänge 3 mal in die Totallänge, sie ist $\frac{1}{3}$ länger als die Kopflänge. Schwanzwurzel um $\frac{1}{3}$ länger als an ihren Ende hoch. Abstand der Augen ca. $\frac{3}{4}$ des Augendurchmessers, der $\frac{1}{4}$ der Kopflänge beträgt und so lang ist wie die abgestutzte Schnauze. Sie und der Unterkiefer haben fleischige Lippen. Der Oberkiefer reicht bis zur Augenmitte und endet hinten abgerundet mit Ausbuchtung am oberen Winkel. Das hintere Nasenloch ist ein schräges, weites Oval, das vordere rund. Operculum nicht in einen Zipfel vorgezogen; alle Kopfknochen unbewaffnet. Der Praeopercularrand halbmondförmig gerundet, mit hinterer, schwacher Ausbuchtung. Intermaxillare hinten mit einem Band feiner Sammetzähne, vorn mit ca. 3 kurzen, z. T. lanzetförmigen Canini, dahinter 3 lange Canini, von denen der erste, längste, Platz findet ausserhalb des Unterkiefers, von der Unterlippe überdeckt. Neben der Unterkiefer-Symphyse jederseits ein langer, pfriemenförmiger Caninus, der in ein tiefes Loch hinter dem Intermaxillare passt; dahinter mehrere kurze Canini; feinere Zähnen fehlen. Vomer und Palatinum mit einem Bande solcher. Schuppen schwach ctenoid; auf Operculum, Wangen und vor der 1. Dorsale cycloid. Seitenröhrchen mit basaler Verdickung. Stirn und Hinter-

haupt nackt, ohne Knochenleisten und Hautfalten, mit stark entwickeltem Kanalsystem, namentlich um die Orbita. In der 1. Dorsale erreicht der 1. Dorn nur $\frac{1}{4}$ des 2., dieser und der 3. sind die stärksten und längsten, so lang wie $1\frac{1}{2}$ Augendurchmesser, um $\frac{1}{8}$ kürzer als die 2. Dorsale; der 4. Dorn ist nur wenig kürzer als der 3. Die 2. Dorsale ist convex, ihr Dorn von halber Höhe. Desgleichen die Anale, die nur wenig niedriger ist. Pectorale abgerundet, erreicht den Anus nicht, etwas mehr als doppelt so lang wie das Auge. Ventrals kürzer, sie bleibt um die Hälfte ihrer Länge vom Anus entfernt. Caudale schwach ausgerandet, abgerundet, längster Strahl doppelt so lang wie das Auge.

Farbe des einzigen Alcohol-Exemplars einfarbig bräunlich-gelb, Flossen hyalin.

Ich erhielt das einzige 220 mm. lange Exemplar im Jahre 1888 auf dem Fischmarkt zu Makassar. Trotz häufigen Besuches dieses Fischmarktes, damals sowohl als auch im Jahre 1899 während der Siboga-Expedition, glückte es mir nicht ein weiteres Exemplar zu erhalten.

Rhabdamia, n. g.

Schuppen mittelgross, hinfällig, cycloid; Operkelschuppen klein; Seitenlinie vollständig. Feine Zähne in Bändern auf den Zwischenkiefern, gröbere im Unterkiefer; erstere auch auf dem Vomer, nicht auf dem Palatinum. Praeopercularrand ganzrandig. Caudale tief eingeschnitten; D. VI, I, 9—10; A. II, 9—13. Kiemenreusenstäbe lang und zahlreich (ungefähr 22). Übrigens wie *Apogon*.

Rhabdamia clupeiformis, n. sp.

D. VI, I, (9) 10; A. II, 12—13; P. 12—13; l. l. 25; l. t. $\frac{11}{8}$.

Erinnert durch die oblonge, gestreckte Körperform an Clupeiden. Der Rücken weniger convex als das ventrale Profil. Das Nacken-Schnauzen-Profil fast gerade gestreckt, wenig abschüssig. Die Höhe geht fast 4 mal, die Kopflänge fast $3\frac{3}{4}$ mal in die Totallänge. Der Augendurchmesser, der

$3\frac{1}{2}$ mal in die Kopflänge geht, ist um wenig grösser als die Schnauzenlänge und der Abstand der Augen. Der Unterkiefer springt etwas vor, trägt an seiner Spitze jederseits ein Grübchen und reicht bis zur Augenmitte; die Mundspalte ist schräg. Die Stirn ist flach, die nackte Haut von Scheitel und Hinterhaupt mit Hautleisten. Intermaxillare mit einer schmalen Binde feinsten Zähnen, von denen die äusserste Reihe etwas grösser ist, ausschliesslich letztere finden sich auf den Mandibeln in nur einer Reihe. Auf dem Vomer eine halbmondförmige Reihe etwas grösserer Zähne, auf dem Gaumen keine zu entdecken. Praeoperculum und Suprascapulare unbewaffnet. Die Dornen der 1. Dorsale zart; der 3. ist der längste, der 2. und 5. nur wenig kürzer, der 1. etwas kürzer als der zweite. Die 2. Dorsale ist um höher und erreicht $\frac{2}{3}$ der Körperhöhe, sie ist schwach concav, desgleichen die Anale, die so hoch ist wie der post-orbitale Teil des Kopfes. Die Caudale ist ausgeschnitten und ist so lang wie der Abstand des Vorderrandes des Auges vom oberen Winkel der Basis der Pectorale. Ventrale erreicht den Anus. Die Pectorale hat einen concav ausgeschnittenen Hinterrand, dessen obere Spitze bis zur Anale reicht; die ganze Flosse ist wenig kürzer als der Kopf. Die Schuppen sind sämtlich cycloid, flach, äusserst dünn und sehr hinfällig, die der Kiemendeckel klein und rundlich. Vor der 1. Dorsale liegen in der Medianlinie 3—4 gekielte Schuppen. Kiemenreusenstäbe zahlreich (ca. 22), schlank, länger als der Augendurchmesser.

Die Farbe der Alcohol-Exemplare ist einfarbig gelblich mit schwachem Glanz des Schuppenkleides und starkem irisirenden Silberglanz von Kopf und Kiemendeckel. Spitze von Schnauze und Unterkiefer schwarz bestäubt, desgleichen die Caudale und äusserst sparsam auch der Rücken.

Stat. 61. Lamakera, Insel Solor; Strand.

Stat. 133. Lirung, Insel Salibabu; Strand.

Stat. 213. Saleyer; Strand.

Rhabdamia cypselurus, n. sp.

D. VI, I, 9; A. II, 9; P. 12—13; t. g.?

Körper gestreckt, an manche Clupeiden erinnernd. Rücken schwach convex, mit gerade abfallendem Rücken-Schnauzenprofil. Ventrallinie fast gerade. Höhe geht $4\frac{2}{3}$ mal, Kopf mit Einschluss des langen Opercularlappens $3\frac{1}{4}$ mal in die Totallänge; der Augendurchmesser $3\frac{1}{4}$ mal in diese Kopflänge, er ist ungefähr $\frac{1}{4}$ länger als die Schnauzenlänge und der Augenabstand. Unterkiefer vorspringend, reicht bis zur Augenmitte, und trägt vorn jederseits ein Grübchen; die Mundspalte ist schräg. Das Operculum ist sehr dünn und endet in einen ausgedehnten, abgerundeten Lappen. Praeoperculum und Suprascapulare unbewaffnet. Die nackte Haut von Scheitel und Hinterhaupt mit Hautleisten. Intermaxillare mit einer sehr schmalen Binde feinsten Zähnchen, von denen die lateralen etwas grösser sind. Ausschliesslich letztere bilden auf den Mandibeln die einzige Reihe entfernt stehender Zähnchen; auf dem Vomer eine halbmondförmige Reihe von Zähnchen; auf dem Gaumen sind keine zu entdecken. Die Dornen der 1. Dorsale zart; der 1. hat ungefähr $\frac{2}{3}$ der Höhe des 2.; dieser und der 4. sind gleichlang und nur wenig kürzer als der 3. der der längste ist und ungefähr halbe Körperhöhe erreicht. Die 2. Dorsale hat $\frac{3}{4}$ der Körperhöhe. Die Pectorale ist etwas kürzer als der Kopf, reicht bis auf die Anale und hat den Hinterrand concav ausgerandet; die Ventrale erreicht den Anus. Die Caudale ist tief ausgeschnitten; ihre scharf zugespitzten Flossenzipfel sind so lang wie die Körperhöhe, 7—8 kurze Nebenstrahlen entspringen um mehr als $\frac{1}{4}$ der Länge der längsten Flossenstrahlen von der Schwanzwurzel. Sämtliche Schuppen cycloid, flach und äusserst hinfällig, die der Kiemendeckel klein und rundlich; die Schuppen der Seitenlinie, die vollständig ist, in der Mitte mit einer an der Basis breit angeschwollenen Röhre. Kiemenreusenstäbe zahlreich (22), schlank, die längsten länger als der halbe Augendurchmesser. Sämtliche Alcohol-Exemplare haben fast alle

Schuppen verloren, ihre Farbe ist bräunlich, Kopf und Kiemendeckel silberglänzend; Spitze der Schnauze und des Unterkiefers schwarz bestäubt, bei den meisten Exemplaren ein schwarzer Fleck vor dem Auge, der sich andeutungsweise durch das Auge (Iris) bis auf den Kiemendeckel erstreckt. Flosse hyalin; je 2 bis 3 obere und untere intramarginale Strahlen der Schwanzflosse dunkel pigmentirt.

Stat. 179. Kawa, West-Ceram; pelagisch.

Siphamia, n. g.

Schuppen gross, besonders die Flankenschuppen, ctenoid; Operkelschuppen gross; Seitenlinie vollständig. Zähne in den Kiefern ungleich gross, teilweise fein, in Bändern, teilweise grösser und gebogen. Palatinum und Vomer mit feinen Zähnen. Praeopercularrand gezähnt. Caudale tief eingeschnitten; D, VII, I, 9; A, II, 8—9. Kiemenreusenstäbe kurz, wenig zahlreich (ca. 7). Übrigens wie *Apogon*.

Siphamia tubifer, n. sp.

B. 7. D. VII; I. 9; A. II. 8—9; P. 14; l. l. 23—24; l. t. $\frac{1}{4}$.

Oblong, die Höhe geht $3\frac{1}{4}$ (ca. $2\frac{3}{4}$ mal ohne C.), die Länge des umfangreichen Kopfes (ca. $2\frac{1}{2}$ mal ohne C.) 3 mal in die Totallänge. Profil von der Rückenflosse zur Schnauze fast gerade abschüssig, nur die Schnauze convex, abgestumpft; ihre Länge beträgt ca. $\frac{1}{2}$ des Augendurchmessers, der Abstand der Augen ist fast gleich demselben, er geht ca. $2\frac{3}{4}$ mal in die Kopflänge. Unterkiefer wenig vorspringend, erreicht den hinteren Augenrand nicht. Von den mittelmässig starken Dornen ist der 3. der höchste und fast so hoch wie die 2. D. Die Länge des 1. Dorns ist $\frac{1}{3}$ des zweiten; die des 2. Dorns $\frac{2}{3}$ des dritten. Die 2. Dorsale und die Anale kaum convex, etwas höher als die halbe Körperhöhe. Caudale tief ausgeschnitten, mit zugespitzten Ecken, so lang wie der Abstand des Operkelrandes vom vorderen Rande der Orbita. Praeopercularrand gezähnt. Die nackte Haut von Stirn, Hinterhaupt und Nacken mit

welligen, in einander laufenden Hautleisten. Vor der 1. Dorsale 4—5 kielförmige Schuppen, eine Dorsale Kante bildend. Alle Schuppen ctenoid, ungleich gross; hinter der Pektorale längs den Flanken eine Reihe sehr grosser, querovaler. Röhren der Seitenlinie an der Basis blasig aufgetrieben und spitz zulaufend, so dass sie tütenförmig erscheinen. Zwischenkiefer mit einem schmalen Band feiner Zähnchen, deren innerste Reihe etwas grösser und gebogen ist. Desgleichen der Unterkiefer der aber eine Reihe zahlreicher etwas grösserer, scharfer, gebogener Zähnchen trägt. Palatinum und Vomer mit feinem Zahnbesatz. Zunge und Gaumen sind schwarz. Schwanzstiel etwa $\frac{1}{4}$ länger als an seinem Ende hoch. Farbe der Alcohol-Exemplare, die allerdings z. T. die Schuppen verloren haben, braun mit durchscheinendem Kupferglanz. Mehr oder weniger ausgesprochen treten auch zwei breite silberne Längsbänder vom Hinterrand des Auges zur Schwanzflosse auf. Jederseits zieht eine schwach gewölbte Röhre, die sich stets durch ihren Metallglanz scharf abhebt, und mehr oder weniger pechschwarz umrandet und geädert ist, längs der Basis der Anale bis zum Ende des Schwanzes, dabei stets schmaler werdend.

Stat. 232. Ostspitze von Timor; 27—55 M. Sandboden.