

FISCHE AUS SÜDARABIEN UND SOKÓTRA

BEARBEITET VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,

W. M. K. A.

Mit 2 Tafeln.

VORGELEGT IN DER SITZUNG VOM 20. NOVEMBER 1902.

Vorliegende Abhandlung enthält die Bearbeitung des ichthyologischen Materiales, welches während der süd-arabischen Expedition der kais. Akademie der Wissenschaften gesammelt wurde, sowie der von Herrn und Frau Dr. W. Hein während ihres Aufenthaltes in Gischin und Scheich Othman im Winter 1901—1902 gemachten Ausbeute.

Was die erstgenannte Expedition anbelangt, so war es vor allem Herr Prof. Dr. Oscar Simony, welcher mit bekannter Energie und fachmännischer Umsicht während eines nur kurzen Aufenthaltes an der Küste bei Makalla, Bal-Häf, sowie an der von Sokótra den Fischfang leitete. Mehrere Exemplare stammen von dem nautischen Führer der Expedition, Herrn Capitän Rosengren und dem ersten Steuer- mann des Schiffes »Olaf«, Herrn Olsson, welche während der Zeit des Aufenthaltes der Expedition im Innern Arabiens die ichthyologischen Aufsammlungen an der Küste ergänzten.

Dank der außerordentlichen Vorsorge des Herrn Prof. O. Simony gelangte das gesammelte reiche Material in tadelloser Conservierung in meine Hände; es verdient dies umsomehr hervorgehoben zu werden, als Prof. Simony mit gleichem wissenschaftlichen Verständnisse und in erfolgreichster Weise sich der Aufsammlung und dem Studium zahlreicher Objecte aus anderen Thiergruppen und aus dem Pflanzenreiche widmete. Die von Herrn Prof. O. Simony herrührenden Stücke sind im nachstehenden Texte mit »(S.)«, jene von Herrn Capitän Rosengren mit »(R.)« und die des I. Steuermannes Herrn Olsson mit »(O.)« bezeichnet. In analoger Weise wurden die von Frau Dr. Hein mit so großer Selbst- aufopferung und unter den ungünstigsten Verhältnissen gesammelten und dem Hofmuseum übergebenen Exemplare durch »(H.)« unterschieden.

Frau Dr. Hein verwendete besondere Sorgfalt darauf, die einheimischen Namen für die ihr über- brachten Fische festzustellen und ich bringe dieselben nach ihren Angaben in phonetischer Schreibweise. Da über die Fischfauna der arabischen Südküste wegen der großen Schwierigkeit eines längeren Auf- enthaltes in diesen unwirtlichen Gegenden für Europäer nur äußerst dürftige Nachrichten vorliegen, haben vorerwähnte Aufsammlungen einen bedeutenden wissenschaftlichen Wert in zoogeographischer Beziehung.

Um ein Gesamtbild des bisherigen Standes unserer noch immer sehr lückenhaften Kenntnis über die Fischfauna der gesamten arabischen Küste zu bieten, habe ich am Schluss der vorliegenden Arbeit eine tabellarische Übersicht gegeben, in welcher die von Prof. O. Simony und Frau Dr. Hein, sowie die nach Dr. Boulenger's Berichten¹ von Herrn Major A. S. G. Jayakar bei Muscat gesammelten Arten aufgenommen sind.

Selbstverständlich trägt die Fischfauna der arabischen Küste den typisch indischen Charakter, ebenso jene des Rothen Meeres. Faunistisch sehr interessant ist das Vorkommen des *Epinephelus gigas*, *Priacanthus aeneus* und des *Sargus rondeletii* um die Südspitze Afrikas bis an die arabische Küste sowie das Vorkommen einer mit *Pagellus erythrinus* nahe verwandten Art desselben Geschlechtes.

Von drei Arten, welche nach bisheriger Annahme für die Fauna des Rothen Meeres charakteristisch schienen, kann nunmehr ein viel weiteres Verbreitungsgebiet nachgewiesen werden. *Epinephelus rogaa* (Forsk.) kommt nicht nur bei Zanzibar, sondern auch an der Westküste Sumatras bei Padang vor, durchquert somit den ganzen Indischen Ocean. *Pseudoscarnus niger*, zuerst nach bei Djedda gefangenen Exemplaren beschrieben, ist sehr häufig im Indischen Ocean an den Küsten von Madagascar und wurde mir schon vor fast 20 Jahren in einem Exemplare von Japan eingesendet. Klunzinger's *Naseus vomer* endlich liegt mir in mehreren Exemplaren von Bal-Hâf und Makallah vor, woselbst er in geringer Tiefe gefischt wird.

Fam.: Serranidae Blgr.

Gattung: *Epinephelus* (Bl.) Blgr.

1. *Epinephelus boenack* (Bl.) Blgr.

3 Exemplare, jung und halb erwachsen, von Gischin, Südarabien (H.).

Vulgärname: Hodin (ad.), Bêzim (jun.).

2. *Epinephelus rogaa* (Forsk.) Blgr.

Ein erwachsenes Exemplar, 39·2 cm lang, von Bal-Hâf (R.).

3. *Epinephelus sonneratii* (C. V.) Blgr.

2 Exemplare von Bal-Hâf (R.).

D. 9/15. A. 3/8. Sq. c. 123. L. l. c. 72.

Zahlreiche goldgelbe Flecken, durch ein violettes Maschennetz von einander getrennt, am Kopfe, Nacken und Vorderrumpf bis zur Seitenlinie. Ungleich große, perlgraue Flecken an den übrigen Theilen des Rumpfes, die größten in der Brustgegend. Anale, Caudale und gliederstrahliger Theil der Dorsale mit mehr bläulichen Flecken auf dunklem Grunde.

4. *Epinephelus miniatus* (Forsk.) Blgr.

Ein Exemplar, 31·7 cm lang, von Bal-Hâf (R.).

Einige wenige Flecken im vorderen Drittel der Pectorale und auf der Ventrals.

¹ Proc. Zool. Soc. London, 1887 p. 653—667; 1889 p. 236—246; 1892 p. 134—136.

5. *Epinephelus aurantius* (C. V.) Blkr.

Häufig bei Gischin (H.).

Vulgärname: Sêlim ôfer.

6. *Epinephelus flavocaeruleus* (Lac.) Blkr. var. *flavocaeruleus*.

Nicht selten bei Gischin (H.) und bei Makalla (S.) im Seichtwasser des Küstengebietes.

Vulgärname in Gischin: Bahhâyt.

Schwanzstück und sämtliche Flossen gelb. Bei einem Exemplare von Makalla sind die Spitzen der Ventralen und Pectoralen, sowie der Basaltheil eben dieser Flossen purpurbau, ferner ist bei zwei Exemplaren von gleichem Fundorte der purpurbau gefärbte Rumpf mit unregelmäßigen graublauen Fleckchen gesprenkelt.

7. *Epinephelus chlorostigma* (C. V.) Sauv.

Schr gemein bei Gischin (H.).

Ältere Exemplare werden als »Halhâl«, jüngere als »Hisvit« unterschieden.

8. *Epinephelus stoliczkae* Day.

Sehr häufig bei Bal-Hâf (R.), Makalla (S.) und Gischin (H.). In Exemplaren bis zu 31.6 cm gesammelt. Kommt auch im südöstlichen Theile des Rothen Meeres vor.

Vulgärname in Gischin: Tergâs, auch Hader.

9. *Epinephelus rivulatus* (C. V.) Blgr.

Taf. I, Fig. 1.

5 Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Hobel ajüz (altes Weib).

D. 11/16—17. A. 3/8. L. tr. 12—13 1/3 bis zur V.

Leibeshöhe mehr als $3\frac{2}{3}$ —nahezu 4mal, Kopflänge mehr als $2\frac{5}{6}$ —fast 3mal in der Totallänge, Schnauzenlänge nahezu $4\frac{2}{5}$ — $4\frac{1}{2}$ mal, Augendiameter nahezu $4\frac{2}{5}$ — $4\frac{2}{3}$ mal, Stirnbreite $1\frac{1}{2}$ —etwas mehr als $1\frac{2}{3}$ mal, Länge der Brustflossen etwas mehr als $1\frac{3}{4}$ mal, die der Ventralen weniger als $2\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Unterkiefer vorspringend. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung ein wenig hinter das Auge.

Zähne im Unterkiefer seitlich in 2 Reihen. 2 Hackenzähne vorne im Unter- wie im Zwischenkiefer von mäßiger Größe, die beiden oberen Hunds Zähne etwas größer als die unteren.

Hinterer Rand des Vordeckels schräge gestellt, schwach convex, mit dem unteren Rande einen rechten Winkel bildend. Winkelgegend des Vordeckels gerundet vorspringend und mit 7—8 stärkeren Zähnen bewaffnet, von denen die mittleren am längsten sind.

Hautlappen des Kiemendeckels lang, mit oval gerundeter hinterer Spitze, die in verticaler Richtung unter die Basis des 3. Dorsalstachels fällt. Von den 3 Stacheln des Kiemendeckels ist der mittlere weitaus am längsten, der obere am schwächsten entwickelt und näher zum mittleren Stachel gelegen als der untere, dessen Spitze aber weiter nach hinten zurückreicht als die des oberen Stachels.

Am unteren Aste des ersten Kiemenbogens liegen 13—14 Rechenzähne, von denen die vorderen 4—5 rudimentär sind, am oberen Aste 8, von denen die vorderen 4—5 gleichfalls sehr kurz, gerundet sind.

Die Schuppen an der Oberseite des Kopfes und am Nacken fallen durch ihre geringe Größe auf, größer sind die Schuppen der Wangengegend, am größten die am Deckel gelegenen Schuppen, doch gleichfalls ganzrandig.

Der Beginn der Dorsale fällt ein wenig vor die Basis des obersten Pectoralstrahles. Von den Stacheln dieser Flosse ist bei einem Exemplare der 4., bei einem anderen der 5. am höchsten und circa $2\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten; zuweilen sind der 4. und 5. Stachel von gleicher Höhe. Der 1. Stachel ist durchschnittlich halb so hoch wie der 2. und dieser ebenso hoch wie der letzte Stachel, der etwas kürzer als der folgende Gliederstrahl ist.

Der 2. Analstachel steht dem 3. ein wenig an Höhe nach, übertrifft ihn aber an Stärke und ist circa $3\frac{3}{5}$ —4 mal in der Kopflänge enthalten. Die höchsten Gliederstrahlen der Anale gleichen an Länge jenen der Dorsale, sowie nahezu dem höchsten Dorsalstachel.

Ein ziemlich stark entwickelter Hautlappen mit freiem Hinterrande zieht vom Schultergürtel zur Basis der Pectorale.

Im Leben zinnoberroth; ein himmelblaues Fleckchen auf jeder Rumpfschuppe, das bei in Weingeist oder Formalin conservierten Exemplaren allmählich dunkelbraun wird.

Bei einigen Exemplaren zeigen sich am Hinterhaupte und am Rumpfe zusammen 7 bräunliche Binden, die am Rumpfe schräge nach unten und vorne ziehen, ein wenig auf die Dorsale übergreifen und nächst unter der Dorsale am intensivsten gefärbt sind. Die vorderste, quer gestellte Binde liegt hinter der Stirngegend zunächst dem oberen Ende des aufsteigenden Vordeckelrandes, die 2. am Nacken vor dem Beginn der Dorsale und reicht nur bis zur Seitenlinie herab. Die 3. Binde zieht von der Basis des 3.—6. Dorsalstachels etwa bis zur Höhe der Pectorale, die 4. von der Basis der 3—4 letzten Dorsalstacheln bis in die Nähe des Bauchrandes hinab. Die 5. und 6. Binde beginnt an der Basis des gliederstrahligen Theiles der Dorsale, die letzte, 7. endlich gehört dem Schwanzstiele an. Alle diese Binden sind, wenn sie überhaupt zur Entwicklung kommen, nicht scharf abgegrenzt, namentlich in dem unterhalb der Seitenlinie gelegenen Theile stark verschwommen.

Eine äußerst zarte, aber intensiv braune Linie hart an der Basis der Dorsale in der Rückenfurche.

Ein Hautfähnchen hinter der Spitze der Dorsalstacheln und unter demselben hinter jedem Stachel ein dunkelbrauner oder rother Querstreif auf der Flossenhaut, der nach unten bis zur hellen, fast milchweißen, bogigen Längsbinde hinabreicht, die in einiger Entfernung über der Höhenmitte des stacheligen Theiles der Rückenflosse sich hinzieht und oben wie unten scharf abgegrenzt ist.

Ventrale dunkel blauviolett; Anale, Caudale und gliederstrahliger Theil der Dorsale heller grau-violett mit zartem, welligen Saume am freien Rande der Strahlen.

Vor der Basis der Pectoralen ein großer, fast viereckiger Fleck, viel heller als die Grundfärbung der Brustgegend und an diesen sich anschließend, ein fast ebenso großer dunkler Fleck im vorderen Theile der Brustflossen.

Intensiv violette geschlängelte Linien am Kopfe, die sich in der Deckelgegend häufig in kleine Flecken oder Strichelchen auflösen.

Die im Museum zu Paris befindliche Type dieser Art besitzt nur 13 Stacheln in der Dorsale. Da die Zahl derselben aber bei den im Wiener Museum befindlichen 5 Exemplaren (4 von Gischin, 1 von Mauritius) constant 11 beträgt, so kann das Vorkommen von 10 Stacheln wohl nicht als ein normales angenommen werden.

Länge der hier beschriebenen Exemplare 21—22 cm.

10. *Epinephelus gigas* (Brünn.) Mor.

2 Exemplare, 32·7 und 44 *cm* lang, von Gischin (H.).

Vulgärname: Jinef.

11. *Epinephelus fasciatus* (Forsk.) Blkr.

2 Exemplare von Bal-Hâf, 29 und 30 *cm* lang (R.).

12. *Epinephelus striolatus* (Playf. & Gthr.) Blgr.

1 Exemplar aus Gischin (H.) entspricht in der Zeichnung genau dem von Playfair und Günther beschriebenen und abgebildeten typischen Exemplare (Fishes of Zanzibar, p. 11, pl. III, fig. 2), während ein zweites größeres Exemplar von 36 *cm* Länge aus dem Hafen Häulaf nächst Tamarida auf Sokótra (R.) mit der von Boulenger zuerst als *Serranus gibbosus* angeführten Art übereinstimmt. Dunkle, braune Fleckchen liegen am Kopfe zerstreut, während am Rumpfe zahlreiche dunkelbraune Längsstrichelchen und Flecken, in regelmäßige Längsreihen geordnet, sich zeigen. Überdies kommen noch große und kleine silbergraue Flecken über den ganzen Körper (mit Einschluss der Flossen) zerstreut vor und umschließen je nach ihrer Lage und Größe 1—3 der früher erwähnten braunen Flecken oder Längsstrichelchen, welche letztere am Rumpfe aus der Vereinigung einzelner Fleckchen gebildet werden.

Vulgärname in Gischin: Dgâf.

Fam.: *Kuhliidae*.Gattung: *Kuhlia* Gill.13. *Kuhlia taeniura* (C. V.) Jord. & Bollm.

Schr häufig im Unterlaufe des Baches von Kalansiye, sowie in der teichartigen Erweiterung desselben vor seiner Mündung, in dem von einem kleinen Bach durchflossenen Teich Lebîne nächst Kor Garrieh, endlich in der teichartigen Ausbreitung des Tamarida-Baches nächst dessen Mündung, Sokótra (S.). In kleinen Exemplaren von 9—10·1 *cm* Länge gefangen.

Fam.: *Priacanthidae*.Gattung: *Priacanthus* Cuv.14. *Priacanthus arenatus* C. V.

4 Exemplare aus dem Hafen von Häulaf und Kalansiye, Sokótra (R.) und 1 Exemplar aus dem Seichtwasser des Küstengebietes von Makalla, Südarabien (S.).

D. 10/14. A. 3/14—15. L. l. 67—71 (+c. 6. auf d. C.). L. tr. 9—10/1/40.

Leibeshöhe mehr als $3\frac{1}{5}$ — fast $3\frac{1}{3}$ mal, Kopflänge $3\frac{3}{5}$ — $3\frac{3}{4}$ mal in der Totallänge, Augendiameter $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{3}$ mal, Schnauzenlänge, bis zur Spitze des Unterkiefers gemessen, $2\frac{1}{3}$ mal, Stirnbreite 4 — $4\frac{2}{3}$ — Länge der Ventrals circa $1\frac{1}{5}$ — $1\frac{1}{4}$ mal, die der Pectorals etwas weniger als zweimal in der Kopflänge enthalten.

Stachel am Vordeckelwinkel äußerst kurz, bei älteren Exemplaren 20 Rechenzähne am unteren Aste des vorderen Kiemenbogens.

Die Stacheln der Dorsale nehmen bis zum letzten an Höhe zu, der letzte Stachel ist $1\frac{3}{5}$ — nahezu 2 mal so lang wie der 2. und $2\frac{1}{6}$ — $2\frac{1}{7}$ mal in der Kopflänge enthalten, während der höchste Gliederstrahl derselben Flosse durchschnittlich eine halbe Kopflänge erreicht. Sämtliche Dorsalstrahlen fühlen sich rauh an. Die Spitze der Ventralen reicht bis zum Beginne der Anale zurück. Der 3. Analstachel gleicht dem 6. oder 7. Dorsalstachel an Höhe. Caudale bei jungen wie bei erwachsenen Exemplaren fast vertical abgestützt.

Schuppen bedornt, circa 93—100 längs über der Seitenlinie. 6—8 nicht scharf ausgeprägte dunkelgraue Querbänder am Rumpfe, nicht ganz bis zur Höhenmitte des letzteren herabreichend. Gliederstrahliger Theil der Dorsale und Anale mattgelb mit schwarzbraunen Flecken in regelmäßigen Reihen. Verbindungshaut der Ventralstrahlen bei jungen Exemplaren sehr dunkel, daher ungefleckt, bei alten silbergrau und dunkel gefleckt.

Caudale, insbesondere nächst der Basis intensiv gelb, am hinteren Rande dunkelgrau.

Diese Art war bisher nur aus dem Atlantischen Ocean bekannt.

Die hier beschriebenen Exemplare sind 19.3—29.6 cm lang.

Fam.: Lutjanidae.

Gattung: *Lutjanus* Bloch.

15. *Lutjanus (Genyoroge) kasmira* (Forsk.) Steind.

Zahlreiche halberwachsene Exemplare von Gischin (H.), Scheich Othman (H.), Bal-Hâf (R.) in Süd-arabien, aus dem Seichtwasser des Küstengebietes von Ras Shoab und dem Hafen von Kalansiye (S.) auf Sokótra. Bei allen diesen Exemplaren reicht die 3. Längsbinde nach vorne bis zum hinteren Augenrand und fehlt der schwarze, große Seitenfleck. 4 ziemlich breite, blaue, dunkler gerandete Längsstreifen am Rumpfe, von denen der unterste stets am breitesten ist. Hundszähne im Zwischenkiefer, die übrigen Kieferzähne klein.

Day's Abbildung von *L. bengalensis* entspricht genau den uns vorliegenden Exemplaren.

Vulgärname in Maskat: Šwāgiygah, in Gischin: Gôlū.

16. *Lutjanus (Genyoroge) marginatus* (C. V.) Blkr.

1 Exemplar von Bal-Hâf (R.).

17. *Lutjanus (Mesoprion) argentimaculatus* (Forsk.) Blkr.

2 Exemplare aus der teichartigen Erweiterung des Tamarîda-Baches nächst dessen Mündung, 4 aus dem Teiche Lebîne nächst Kor Garrieh (S.) und 4 aus dem Hafen Hâulaf nächst Tamarîda (R.), Sokótra.

18. *Lutjanus (Mesoprion) fulviflamma* (Forsk.) Blkr.

2 Exemplare von Scheich Othman (H.), 1 aus dem Hafen von Kalansiye, Sokótra (R.).

Vulgärname in Scheich Othman: Hobêrah.

19. *Lutjanus (Mesoprion) coeruleolineatus* (Rüpp.).

Häufig bei Gischin (H.), Makalla (S.). 1 Exemplar aus dem Hafen von Hâulaf nächst Tamarîda (R.).

Vulgärname in Gischin: Mišhâytet.

20. *Lutjanus (Mesoprion) ehrenbergii* (Pet.) Steind.

2 junge Exemplare aus dem Tamarîda-Bache zunächst seiner Mündung, Sokótra (S.).

Fam.: Apogonidae.

Gattung: *Apogon* (Lac.) C. V.

21. *Apogon macropterus* (K. v. H.) C. V.

Mehrere Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Bějsúmáyn.

22. *Apogon bifasciatus* Rüpp.

I Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Tawíyyu.

Fam.: Ambassidae.

Gattung: *Ambassis* (Cnm.) C. V.

23. *Ambassis gymnocephalus* (Lac.) Blkr.

1 Exemplar aus der teichartigen Ausbreitung des Tamarîda-Baches nächst dessen Mündung (S.) Sokótra. Totallänge: 8·5 cm.

Leibeshöhe fast $2\frac{2}{3}$ mal in der Körper-, etwas weniger als $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, Kopflänge mit Einschluss des dreieckigen Deckellappens weniger als 3 mal in der Körper-, 4 mal in der Totallänge, Augendiameter $3\frac{1}{2}$ mal, 3. Dorsalstachel $1\frac{3}{5}$ mal, 2. Analstachel circa 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze etwas kürzer als das Auge, Caudale ein wenig länger als der Kopf. Hinterer Theil des oberen Augenrandes mit 3 Stacheln, ein mit der Spitze nach hinten gerichteter Stachel längs dem oberen Rande der Praeorbitale, dessen Vorderend gezähnt ist, ebenso der untere Rand des Vordeckels und dessen Vorleiste. Caudale im vorderen Theile beschuppt. Caudallappen stark zugespitzt, am Innenrande, besonders gegen die Spitze zu, schwärzlich. Eine Schuppenscheide längs der Basis der Rücken- und Analflosse.

Flossenhaut zwischen dem 2. und 3. Dorsalstachel im oberen Theile tiefschwarz, weiter herab heller, zwischen dem 3. und 4. Stachel nur nächst deren Spitze schwärzlich.

Seitenlinie unterbrochen; der vordere Ast derselben durchbohrt 13, der hintere Ast 16 Schuppen. 10 Schuppen liegen zwischen der Ventrals- und Dorsale in einer Querreihe, $1\frac{1}{2}$ —2 zwischen der ersten Dorsale und dem höchsten Stande des Vorderastes der Seitenlinie. 15 Schuppen liegen vor der Dorsale gegen den Kopf zu.

Fam.: Theraponidae Klunz.

Gattung: *Therapon* (Cuv.) Blkr.

24. *Therapon jarbua* (Forsk.) Klunz.

Sehr häufig im Brackwasser der teichartigen Erweiterung des Tamarîda-Baches vor seiner Mündung (S.) sowie in dem von einem kleinen Bache durchflossenen Teiche Lebînc nächst Kor Garrieh (S.), Sokótra.

Die eingesendeten Exemplare sind 4·6—16·4 cm lang.

25. *Therapon puta* (Russ.) C. V.

1 Exemplar, 14 *cm* lang, gefangen am 14. Jänner 1899 im Hafen von Kalangsiye, Sokótra (R.).

1 Exemplar von Scheich Othman, Süd-Arabien (H.), daselbst »bár 'am« genannt.

2 Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Tarîr.

Fam.: *Pristipomatidae* (Gthr. pt.) Klunz.

Gattung; *Pomadasys* Lac. Blkr.

26. *Pomadasys stridens* (Forsk.) Steind.

Sehr häufig bei Gischin und Scheich Othman (H.).

Vulgärname in Gischin: Gergáyr, in Maskat: Bár 'am.

27. *Pomadasys furcatus* (Bl. Schn.) Blkr.

5 Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Hađáur.

28. *Pomadasys punctulatus* (Rüpp.) Steind.

5 Exemplare von Gischin (H.), 1 Exemplar von Bal-Hâf (R.) und 1 Exemplar aus dem Teich Lebîne bei Kor Górrich, Sokótra (S.).

Vulgärname in Gischin: Miryit.

Diese Exemplare, von denen das größte 20 *cm* lang ist, stimmen in Zeichnung und Form genau mit Rüppell's Beschreibung und Abbildung von *Pristipoma punctulatum* überein, welche Art Dr. Klunzinger mit *Pristipoma (Grammistes) furcatum* (Bl. Schn.), Blkr., Day, vereinigt.

Nach dem mir zum Vergleiche vorgelegten Materiale trage ich einiges Bedenken, diesem Vorgange zu folgen, da, ganz abgesehen von den constanten Unterschieden in der Körperzeichnung, der 2. Analstachel bei *Pomadasys furcatus* auffallend kräftig ist und angelegt bis zur Spitze des 1. Gliederstrahles der Anale hinabreicht, bei *P. punctulatus* aber constant schwächer und kürzer zu sein scheint.

D. 12/16. L. l. 48—51.

Der Augendiameter ist bei kleinen Individuen (von 14 $\frac{1}{2}$ *cm* Länge) von *P. punctulatus* 3 $\frac{2}{3}$ mal, bei einem Exemplare von circa 20 *cm* Länge circa 3 $\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge, letztere 3 $\frac{1}{6}$ mal, die größte Rumpfhöhe circa 2 $\frac{5}{12}$ mal in der Körperlänge enthalten und die Brustflosse circa 1 $\frac{1}{7}$ mal länger als der Kopf.

29. *Pomadasys argenteus* (Forsk.) Steind.

4 Exemplare, 10·7—11·2 *cm* lang, aus der teichartigen Erweiterung des Tamarîda-Baches nächst dessen Mündung, Sokótra (S.).

D. 11/13. L. l. 51—53 (+c. 11 auf der C.). L. tr. 9/1/19 bis zur V.

Die größte Rumpfhöhe ist etwas mehr als 3 $\frac{2}{5}$ mal, die Kopflänge 3 $\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge, die Länge des Auges 4 $\frac{3}{7}$ mal, die der Schnauze weniger als 3 mal in der Kopflänge enthalten.

Der 3. Dorsalstachel ist ein wenig kürzer als der 2. Analstachel. Ein großer, verschwommener, bleigrauer Fleck am hinteren Theile des Kiemendeckels; stachelige Dorsale oben schwärzlich gesäumt. Gliederstrahlige Dorsale über und längs der Schuppenscheide, ferner im oberen Theile sehr dicht dunkel punktiert. Die Flecken in der oberen Rumpfhälfte sehr schwach angedeutet.

30. *Pomadasys hasta* (Bl.) Blkr.

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vordeckel am Winkel stark vorgezogen. Zeichnung wie bei *P. argenteus*.

Vulgärname in Scheich Othman: Nâgem.

31. *Pomadasys violaceus* (Day.) Steindachner

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Ambagâyg.

32. *Pomadasys dussumieri* (F. V.)

2 Exemplare, 18·7 und 20·3 *cm* lang, von Gischin (H.).

Vulgärname: Ambagâyg.

Kopflänge 4mal, Länge der Schwanzflosse $4\frac{3}{5}$ — $4\frac{5}{6}$ mal, Leibeshöhe $3\frac{1}{5}$ mal in der Totallänge. Augendiameter etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ —4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Länge der Schnauze übertrifft ein wenig die Länge des Auges und ist circa $3\frac{1}{2}$ mal, die Stirnbreite 4- oder etwas mehr als 4mal in der Kopflänge begriffen.

Das hintere Ende des Zwischenkiefers fällt näher zum vorderen Augenrand als zur Augenmitte. Centrale Kinngrube klein.

Hinterer Rand des Vordeckels ein wenig schräge gestellt, im mittleren Theile schwach concav, über und unter diesem unbedeutend convex.

Vordeckelwinkel gerundet, mäßig vorgezogen und mit 4 Zähnen bewaffnet, die merklich größer und weiter auseinander gerückt sind als die des hinteren Randes.

Der 4. höchste Dorsalstachel ist weniger als 2mal, der 2. auffallend hohe und kräftige Analstachel etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal, der 3. Analstachel circa $2\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge, die Länge der Pectorale aber 3mal in der Körperlänge und weniger als 4mal in der Totallänge enthalten.

Der letzte Stachel der Dorsale ist unbedeutend kürzer als der vorangehende, der höchste der Gliederstrahlen derselben Flosse circa $1\frac{1}{2}$ mal kürzer als der höchste Dorsalstachel und der 1. Gliederstrahl der Anale circa $1\frac{1}{3}$ mal kürzer als der 2. Analstachel. Caudale am hinteren Rande mäßig eingebuchtet.

Die im vorderen Theile des Rumpfes oberhalb der Seitenlinie gelegenen Schuppen steigen in schrägen Reihen nach hinten und oben an.

Silbergrau mit einem Stiche ins Grauviolette, etwas heller die Rumpfseiten hinab.

Dorsale sehr dunkel schwärzlichgrau, theilweise auch die Anale. Von goldgelben Längsstreifen ist keine Spur vorhanden. Zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie liegen $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ Schuppen in einer Querreihe, nach Day nur $6\frac{1}{2}$, doch zeigt die beigegegebene Abbildung deren mehr.

P. 17. D. 12/14. A. 3/8. L. 1. 52. L. tr. $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ / 1/16 bis zur V.

Gattung: *Plectorhynchus* Lac.33. *Plectorhynchus griseus* (C. V.).

6 Exemplare von Makalla, Bal-Hâf (R.) und aus dem Hafen von Häulaf nächst Tamarîda, Sokotra (R.). Bei der Mehrzahl der Individuen ziehen 4 bogige helle Querbinden seitlich über den Rumpf herab;¹ nur 1 junges Exemplar, 15 cm lang, von Bâ l'Hâf ist einförmig grau.

34. *Plectorhynchus foetela* (Forsk.) Steind.

Syn. adde: *Diagramma reticulatum* Gthr.

Plectorhynchus saidae Steind.

Diagramma jayakari Blgr.

2 Exemplare, 31·5 und 40·5 cm lang, aus dem Seichtwasser des Küstengebietes von Makalla, Südarabien (S.).

Sie stimmen in der Körperzeichnung genau mit Dr. Klunzingers Beschreibung eines jungen Exemplares von 18 cm Länge aus Koseir (s. die Fische des Rothen Meeres p. 30) überein. In der Regel treten bei älteren Exemplaren in der vorderen kleineren Körperhälfte durch Vereinigung der goldgelben Flecken mehr oder minder regelmäßige, abwechselnd goldgelbe und dunkelblaue Längsbinden auf, die in der hinteren Rumpfhälfte allmählich in einer bläulichgrauen Grundfarbe verschwinden. Bei einem der hier erwähnten Exemplare enthält die Dorsale abnormerweise nur 11 Stacheln.

D. 11/22, 13/21. A. 3/7. L. l. 55—60. L. tr. 12/1/19—20 bis zur V.

Längs über der Seitenlinie liegen 88—94, längs unter derselben 74—77 Schuppen.

Kopflänge $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge, 4 — $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge, Leibeshöhe genau oder etwas weniger als $2\frac{3}{5}$ mal in der Körperlänge, $3\frac{1}{6}$ — $3\frac{2}{9}$ mal in der Totallänge, Augendiameter 4 — $4\frac{1}{3}$ mal, Schnauzenlänge $2\frac{2}{5}$ — $2\frac{1}{4}$ mal, Länge der Pectorale circa $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{5}$ mal, Länge der Ventrals $1\frac{3}{5}$ — $1\frac{2}{3}$ mal, Höhe des 4. Dorsalstachels $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{5}$ mal, die des letzten $4\frac{2}{5}$ —circa $3\frac{3}{4}$ mal, Höhe des ersten Gliederstrahles circa 4 mal, des höchsten 14. Strahles etwas mehr als $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Pectorale, Ventrals und Anale schwärzlichgrau. Caudale mit verschwommenen gelblichen Flecken.

35. *Plectorhynchus crassispina* (Rüpp.) Blkr.

3 junge Exemplare von Makalla, 9·5, 10·3, 16·7 cm lang (S.).

Gattung: *Scolopsis* Cuv.36. *Scolopsis taeniatus* (Ehrb.) C. V.

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgarnamen: Hauzim.

L. l. 46 + 2.

¹ S. Playf. Gthr. The Fishes of Zanzibar, p. 26, *Diagramma griseum*, var. b, pl. IV, fig. 3.

Fam.: Sparidae.

Gruppe: Denticinae.

Gattung: *Dentex* (Cuv.) Gthr.37. *Dentex nufar* (Ehrb.) C. V.

Häufig bei Gischin (H.), in jungen und erwachsenen Exemplaren bis zu 31 cm Länge vorliegend. Bei sämtlichen Exemplaren sind der 3., 4., 5. Dorsalstachel mäßig fadenförmig verlängert. Bei jungen Individuen liegen 4 scharf ausgeprägte dunkle Querbinden am Rumpfe, von denen die vorderste am Nacken gelegene Binde bis zur Seitenlinie herabzieht, während die übrigen bis zum unteren Rumpfrande sich erstrecken. Bei älteren Exemplaren erlöschen diese Binden mehr mindere vollständig.

Bei einem Exemplar von 23 cm Länge liegen nur 9 schräge gestellte Reihen von Schuppen zwischen dem Auge und dem gerundeten Winkel der Vorleiste des Praeoperculum. Körperhöhe $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge. L. l. 60. Ich zähle ferner $7\frac{1}{2}$ Schuppen zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie in einer verticalen Reihe, und 4 zwischen den letzten Dorsalstacheln und der l. l., und $16\frac{1}{2}$ zwischen letzterer und der Mittellinie des Bauches vor der Ventrale. D. 12/10. A. 3/8.

Vulgärname: Zaráyt.

Gruppe: Sparinae.

Gattung: *Lethrinus* Cuv.38. *Lethrinus acutus* Klunz.

3 Exemplare, 22·5—32·5 cm lang, gefangen am 8. Februar 1899 in der teichartigen Erweiterung des Tamarîda Baches vor dessen Mündung, und am 16. Februar im Seichtwasser des Küstengebietes nächst der Mündung des Tamarîda Baches, Sokotra (S.).

Bei den kleinsten der erwähnten Exemplare ist die Schnauzenlänge nahezu 2mal, bei dem nächst größeren Exemplare von 22·8 cm Länge circa $1\frac{8}{10}$ mal, bei dem größten von 32·5 cm Länge $1\frac{7}{10}$ mal in der Kopflänge. Die Seitenlinie durchbohrt constant 47 Schuppen am Rumpfe und 1 auf der Schwanzflosse.

L. tr. $4\frac{1}{2}$ — $15\frac{1}{2}$ — 16 bis zur V. und $17\frac{1}{2}$ — 18 zur Bauchlinie.

39. *Lethrinus mahsenoides* (Ehrb.) C. V.

2 Exemplare von Sal-Hâf (R.), 5 von Gischin (H.), Südarabien. An letzterem Orte wird diese Art «Kebš» genannt.

40. *Lethrinus nebulosus* (Forsk.) C. V.

Mehrere Exemplare, jung und erwachsen, von Scheich Othman und Gischin (H.).

Vulgärname in Scheich Othman: Gâḥaš, in Gischin: Nūbîn.

Bei den (größeren) Exemplaren von Gischin ist die ganze Mundhöhle und die Innenwandung des Kiemendeckels blutroth gefärbt.

Gattung: *Pagellus* C. V.41. *Pagellus affinis* Blgr.

Taf. II, Fig. 1.

2 Exemplare 15 und 16 *cm* lang, aus der teichartigen Erweiterung des Tamarida-Baches nächst dessen Mündung, Sokótra (S.), ein kleineres Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname in Gischin: Zaráyt.

Bei den beiden größeren Exemplaren ist die Rumpfhöhe $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{2}$ mal, die Kopflänge 4 mal, die Länge der Brustflossen unbedeutend weniger als 4 mal in der Totallänge, die Länge der Schnauze circa $2\frac{3}{5}$ mal, die des Auges etwas weniger als 4 mal, die Breite der Stirn, die etwas aufgetrieben ist, $3\frac{1}{3}$ mal, die größte Höhe des Praeorbitale an seinem Vorderrande mehr als $4\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung ein wenig hinter den vorderen Augenrand.

Der hintere Vordeckelrand ist nahezu vertikal gestellt und trifft mit dem unteren Rande des Vordeckels unter einem rechten Winkel zusammen, dessen Spitze stark gerundet ist. 6 Längsschuppenreihen auf den Wangen unterhalb des Auges, 11 Querschuppenreihen am Kiemendeckel.

2 Reihen kleiner Molarzähne seitlich im Zwischenkiefer.

Unterer Rand des Suborbitalringes vor dem hinteren Ende des Oberkiefers ein wenig eingebuchten.

Die Dorsale enthält 12 zarte Stachelstrahlen, von denen der 4. höchste nicht ganz der Hälfte der Kopflänge gleichkommt; der letzte Dorsalstachel ist circa halb so hoch wie der 4.

Die Spitze der zurückgelegten Pectorale fällt über die Basis des 2. oder 3. Analstachels. 10 Gliederstrahlen in der Anale.

Zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie liegen $6\frac{1}{2}$, unter den letzten Stacheln bis zu letzterer $5\frac{1}{2}$ Schuppen in einer verticalen Reihe. Die Seitenlinie durchbohrt am Rumpfe 60—63 Schuppen. Abgesehen von der größeren Zahl der Gliederstrahlen in der Anale und der längeren Schnauze, deren Profilinie minder rasch, unter schwächerer Krümmung zum vorderen Mundrande abfällt als bei gleich großen Exemplaren von *P. erythrinus*, unterscheidet sich *P. affinis* von letztgenannter Art auch noch durch die Kleinheit und größere Anzahl der Schuppen am Kiemendeckel und die geringe Größe des Auges.

Die beiden letzterwähnten Eigenthümlichkeiten finde ich nicht bei 2 *Pagellus*-Exemplaren von Port Natal, die in dieser Beziehung vollständig mit *P. erythrinus* übereinstimmen, aber 10 Gliederstrahlen in der Anale besitzen, daher ein Bindeglied zwischen *P. erythrinus* und *P. affinis* bilden und vielleicht als Repräsentanten einer besonderen Art (*P. natalensis*) unterschieden werden sollten.

Die Flossen- und Schuppenformel von *P. affinis* ist:

D. 12/10. A. 3/10. L. 1. 60—63. L. tr. 7/1/16 zur Bauchlinie, 14 zur Basis der Ventrals.

Im Leben rosenroth.

Gattung: *Sparus* Art.Untergattung: *Chrysophrys* C. V.42. *Chrysophrys bifasciatus* (Forsk.) C. V.

3 junge und halberwachsene Exemplare bis zu 16·7 *cm* Länge von Makalla, Südarabien und 5 von Sokótra, in dem Teiche Lebne nächst Kor Garrieh und in der teichförmigen Erweiterung des Tamarida-Baches nächst seiner Mündung gefangen (S.).

1 Exemplar, circa 24 *cm* lang, von Gischin (H.),

Vulgärname daselbst: Zawit.

43. *Chrysophrys berda* (Forsk.) Rüpp.

3 Exemplare, 22·7, 23 und 27·5 *cm* lang, aus dem Brackwasserbecken Lcbine bei Kor Garrich, Sokótra (S.).

D. 11/11. A. 3/3—9. L. l. 44—46 (+4—5 auf der C.) L. tr. $4\frac{1}{2}/1/11$ zur V., $12\frac{1}{2}—13\frac{1}{2}$ zur Bauchlinie vor der Basis der V.

Leibeshöhe fast $2\frac{1}{5}$ mal, 2 mal in der Körperlänge, fast $2\frac{3}{4}$, mehr als $2\frac{6}{7}$, $2\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge Kopflänge etwas mehr oder weniger als 3 mal in der Körper-, fast genau $4—3\frac{7}{10}$ mal in der Totallänge, die Höhe des Schwanzstieles $2\frac{1}{2}$ mal, $2\frac{2}{5}$ mal in der Kopflänge, mehr als $3\frac{2}{3}$ mal, $3\frac{1}{3}$ mal, $3\frac{2}{5}$ mal in der Leibeshöhe, Augendiameter $4—4\frac{1}{4}$ mal, Schnauzenlänge $2\frac{1}{2}—2\frac{3}{5}$ mal, Stirnbreite etwas weniger als $3\frac{1}{3}$ mal, 3 mal, nahezu 3 mal in der Kopflänge, Länge der Brustflossen $3\frac{1}{3}—3\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge, Länge der Ventralen weniger als $1\frac{1}{2}$ —mehr als $1\frac{1}{4}$ mal in der der Brustflossen und mehr als $1\frac{1}{3}—1\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge, Länge des 2., sehr kräftigen, schwach gebogenen Analstachels circa $1\frac{1}{2}$ etwas mehr als $1\frac{2}{3}$ mal, Länge der Caudale etwas mehr als $2\frac{1}{6}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Suborbitale am unteren Rande eingebuchtet, concav, vor der Augenmitte am niedrigsten, daselbst circa einer halben Augenlänge gleich.

Die Mundwinkel fallen ein wenig hinter die Augenmitte.

Obere Kopflinie rasch ansteigend, äußerst schwach convex, Nackenlinie stärker gebogen. Schnauze zugespitzt.

Die Länge der Mundspalte gleicht $\frac{3}{7}$ der Kopflänge, 4—6 Hundszähne vorne im Zwischen- wie im Unterkiefer; 3 Molarzahnreihen hinter der äußeren Reihe stumpfkönischer Zähne im Zwischenkiefer. Vorne 3, weiter hinten 2 Molarzahnreihen im Unterkiefer.

Die Spitze der langen Pectorale reicht bis zum 2. Analstachel zurück, die Spitze des letzteren reicht genau oder nahezu bis zu der des ersten Gliederstrahles der Anale, überragt sie aber nicht.

Dunkel silbergrau mit einem Stich ins Violette, heller an der Bauchfläche.

Gattung: *Pagrus* C. V.44. *Pagrus spinifer* (Forsk.) C. V.

1 junges Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Nusôr.

Gruppe: *Sarginae*.

Gattung: *Box* Cuv.

45. *Box lineatus* Blgr.

Taf. II, Fig. 2.

1 Exemplar, 13·3 *cm* lang, von Gischin (H.).

Vulgärname: Jeráuš.

D. 13/13. A. 3/13. L. l. 70 + circa 7 auf der C. L. tr. 6/1/13.

Kopflänge ein wenig mehr als $4\frac{1}{2}$ mal, größte Rumpfhöhe circa $4\frac{1}{5}$ mal in der Totallänge, Augendiameter 3 mal, Stirnbreite circa $3\frac{3}{5}$ mal, Schnauzenlänge 4 mal, geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiel etwas mehr als 2 mal, Länge der Pectorale weniger als $1\frac{1}{3}$ mal, Länge der Ventrals circa $1\frac{3}{5}$ mal, Länge der Caudale circa $1\frac{1}{7}$ mal, die größte Höhe der stacheligen Dorsale 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Mundspalte klein; das hintere Ende des Oberkiefers, der bei geschlossenem Munde von dem Suborbitale vollständig überdeckt wird, fällt unter dem Vorderrand des Auges. Zähne wie bei den übrigen *Box*-Arten mit eingekerbtem freien Rande, einreihig.

5 Schuppenreihen unter den Augen an den Wangen bis zur Vorleiste des Präopercels.

Hinterer Rand des Vordeckels nach hinten und unten geneigt, mit dem unteren Rande einen spitzen Winkel bildend, doch an der Umbiegungsstelle stark gerundet.

Der Kiemendeckel endigt nach hinten in 2 zarte Spitzen; die untere ist weiter nach hinten vorgezogen als die obere, die stark abgestumpft ist. Beide liegen unter den Schuppen verborgen. Zwischen- und Unterdeckel gleich dem Kiemendeckel vollständig beschuppt. Schnauze und Oberseite des Kopfes schuppenlos. Zu jeder Seite des Hinterhauptes ein beschupptes, sogenanntes Nackenband.

Die Schuppenscheide längs der Basis der Anale und des gliederstrahligen Theiles der Dorsale nimmt gegen das hintere Flossenende an Höhe zu und umhüllt die 2 oder 3 letzten Strahlen vollständig bis zur Spitze wie zu einem einzigen verdickten Strahle.

Die Caudale ist vollständig überschuppt.

Rumpfschuppen glatt, die Zähnelung derselben am hinteren Rande nur unter Loupe erkennbar.

Die Seitenlinie verläuft weit über der Höhenmitte des Rumpfes fast parallel zur Rückenlinie.

Die obere, bedeutend kleinere Höhenhälfte des Rumpfes ist bei dem anfänglich in Formalin aufbewahrten Exemplare bleifarben.

Eine messinggelbe, ziemlich breite, oben wie unten von einer dunkelbraunen Linie eingefasste Binde verläuft fast in der Höhenmitte des Rumpfes. Sie beginnt im oberen Theile des aufsteigenden Vordeckelrandes, endigt an der Basis der Caudale und nimmt die Höhe zweier Längsschuppenreihen ($\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$) ein. Die untere Rumpfhälfte ist silberweiß.

Längs der Höhenmitte der einzelnen in der oberen Rumpfhälfte gelegenen (horizontalen) Schuppenreihen zieht sich eine sehr zarte, dunkle, durch Anhäufung brauner Pünktchen gebildete Linie hin.

Die von Cuvier und Valenciennes gegebene Beschreibung von *Box salpoides* nach von Peron aus Indien mitgebrachten Exemplaren ist derart allgemein und oberflächlich gehalten, dass eigentlich nur die Gemeinsamkeit des Fundortes und generische Zusammengehörigkeit es ermöglichen dürfte, diese Art wieder zu erkennen.

Gattung: *Crenidens* C. V.

46. *Crenidens indicus* Day.

3 große Exemplare aus dem von einem kleinen Bache durchflossenen Brackwasser-Teiche Lebîne bei Kor Garrieh, Sokótra (S.).

L. l. 54—55 (+8—9 auf der C.). L. tr. 6— $6\frac{1}{2}$ /1/14 bis zur V.

Fam.: *Caesionidae*.

Gattung: *Caesio* Lac.

47. *Caesio lunaris* (Ehrb.) C. V.

3 Exemplare von Bal-Hâf (R.), Makalla (S.) und aus dem Hafen von Háulaf nächst Tamarîda (S.) Sokótra.

Fam.: Gerridae.

Gattung: *Gerres* Cuv.48. *Gerres filamentosus* C. V.

Zahlreiche junge Exemplare aus dem Brackwasserteiche Lebîne nächst Kor Garrieh, Sokótra (S.).
Schmale, dunkle Querstreifen am Rumpfe, die bei älteren Individuen sich in Flecken auflösen.

49. *Gerres acinaces* Blkr.

(*Gerres rüppellii* Klunz.).

1 halberwachsenes Exemplar aus dem Teiche Lebîne (S.), ein größeres von Scheich Othman (H.), daselbst »Gâš« genannt.

Bei älteren Individuen gleicht das große Auge an Länge der Schnauze, übertrifft sie aber bei jüngeren Individuen.

50. *Gerres socotranus* n. sp.

Zahlreiche Exemplare von 8·5—13 cm Länge, gleichfalls aus dem Brackwasserbecken Lebîne bei Kor Garrieh, Sokótra (S.).

Größte Rumpfhöhe bei Individuen von 9 cm Länge 2mal, bei Exemplaren von 13 cm Länge $2\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge bei ersteren 3mal, bei letzteren $3\frac{1}{6}$ —fast $3\frac{1}{3}$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Augendiameter $3-3\frac{1}{3}$ mal, Schnauzenlänge 3mal in der Kopflänge enthalten. Obere Profilinie des Kopfes äußerst schwach gekrümmt (bis zum Beginn der Dorsale), nur in der Augengegend eingedrückt.

Dorsalstacheln zart, der 2. höchste 2mal, der 2. stärkere Analstachel circa $3\frac{1}{3}$ mal in der größten Rumpfhöhe enthalten. 3. Analstachel ebensolang, doch viel schmaler als der 2., Caudale mit stark zugespitzten Lappen und ein wenig länger als der Abstand der Schnauzenspitze von der Basis der Pectorale. Letztere Flosse reicht mit ihrer Spitze nur bis zur Analmündung, nicht bis zum Beginn der Analflosse.

3 horizontale Schuppenreihen auf den Wangen bis zur Vorleiste des unteren Praeoperkel-Randes.

43 Schuppen längs der Seitenlinie bis zur Basis der Caudale. $5\frac{1}{2}$ —6 Schuppenreihen zwischen der Basis des 1. Dorsalstachels und der Seitenlinie (mit Ausschluss der Schuppen auf der Flossenscheide längs der Basis der Dorsale), 4 zwischen letzterer und der Basis der letzten Dorsalstacheln. Caudale mindestens im basalen Theile bis zum hinteren Rande der mittleren Strahlen beschuppt.

Zwischenkiefergrube schuppenlos, über den Vorderrand des Auges zurückreichend.

Auf der Mitte jeder Rumpfschuppe ein dunkler Fleck wie bei jungen Exemplaren von *G. acinaces* und *G. lineolatus* Playf. Gth., welche letztere Art, nach der Abbildung zu schließen, 48, nicht aber 38 Schuppen längs der Seitenlinie (bis zur Caudale) tragen dürfte, wie in der Beschreibung angegeben ist.

Fam.: Mullidae.

Gattung: *Upeneus* (Cuv.) Blkr.51. *Upeneus bensasi* (Schl.) Steind.

(*Upenoides bensasi* Day.).

2 Exemplare, jung, von Gischin (H.). Vulgärname Midfâ.

Leibeshöhe etwas mehr als 5mal in der Totallänge Praeorbitale beschuppt. Auge $1\frac{2}{3}$ mal in der Schnauzenlänge.

Untere Caudallappen ohne dunkle schräge Binden.

Gattung: **Mulloides** Blkr.52. **Mulloides auriflamma** (Forsk.) Klunz.*(Mulloides flavolineatus* Blkr., Gthr.).

2 Exemplare von Scheich Othman (H.).

Vulgärname in Mascat: Hadé.

Gattung: **Parupeneus** (Blkr.)53. **Parupeneus macronema** (Lac.) Blkr.3 Exemplare von Râs Shoab, Sokótra (S.), 14·1 und 17·1 *cm* lang.54. **Parupeneus dispilurus** (Playf. Gthr.)*(= P. pleurotaenia* Playf., Gthr.).

2 Exemplare seltener Größe von Haulaf, Sokótra (R.).

Bei einer Totallänge von 30 und 34 *cm* Länge ist der Augendiameter $5\frac{2}{3}$ mal, die Schnauzenlänge circa 2 mal in der Kopflänge, letztere etwas weniger als 4 — mehr als $3\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge enthalten. Die größte Rumpfhöhe gleicht bei beiden Exemplaren der Kopflänge.

Bei dem kleineren Exemplare ist die obere Kopflinie gleich der Nackenlinie viel stärker gebogen als bei dem größeren Exemplare, dessen Schnauzenprofil einer geraden Linie sich nähert. Bei beiden Exemplaren zieht eine violette Binde vom Vorderrande des Praeorbitale etwas schräge nach oben und hinten, wird vom Auge unterbrochen und verliert sich allmählich am Rumpfe in verticaler Richtung noch vor dem Beginne der zweiten Dorsale in der Grundfärbung der Körperseiten. Diese Binde ist oben wie unten von der Augengegend an von einer hellen, weißlichgelben Längsbinde begleitet, von denen die untere in der Deckelgegend am schärfsten ausgeprägt und am breitesten ist. *P. notospilus* Klunz. lässt sich kaum der Art nach von *P. dispilurus* Playf. trennen.

L. l. 28+2—3. L. tr. $2\frac{1}{2}/1/5\frac{1}{2}$ bis zur V.Fam.: **Squamipinnes**.Gattung: **Chaetodon** (Art.) Cuv.55. **Chaetodon vagabundus** L.

5 Exemplare von Makalla (S.).

56. **Chaetodon trifasciatus** Mungo Park. var. **arabica** Steind.¹

Taf. II, Fig. 3.

6 Exemplare von Makalla (S.) bis zu 16 *cm* Länge.

Schnauze kurz, stumpf, ebenso lang oder unbedeutend länger als das Auge. Zähne haarförmig, auf die vordere Seite der Kiefer beschränkt.

Rücken- und Afterflosse mit elliptisch gerandetem hinteren Winkel. Die Dorsale trägt 13 Stacheln.

¹ Anzeiger der k. Akad. d. Wiss. 1899, Nr. XII, p. 162 (4. Mai 1899).

Grundfarbe des Kopfes und Rumpfes kirschroth mit einem schwachen Stich ins Gelbliche. Tiefer rothe Längslinien am Rumpfe, der Richtung und der Zahl der Schuppenreihen entsprechend.

Mundspalte bis zur Schnauzenspitze ringsum schwarzbraun, und zwar nach hinten bis zu dem vertical gestellten weißlichen Streif, der die gleichfalls schwarzbraune Augenbinde nach vorne unterhalb des Auges begrenzt.

Die Ocularbinde ist nur wenig schmaler als das Auge, namentlich in dem unter letzterem gelegenen Theile und reicht nach oben von der Occipitalgegend an, mit der Binde der entgegengesetzten Seite vereinigt, bis zum Beginn der Rückenflosse.

Die hinter dem Ocularbande gelegene und von diesem durch einen schmalen Längsstreif von weißlicher Färbung getrennte, nur wenig schmälere, schwarzbraune Vordeckelbinde setzt sich am Rumpfe anfänglich als schmaler Saum über die Schuppenscheide der Dorsale fort, nimmt im weiteren Laufe, der Höhenzunahme der Schuppenscheide gegen den letzten Dorsalstachel entsprechend, allmählich an Breite zu und dehnt sich zuletzt über den gliederstrahligen Theil der Flosse bis zu dem weiß gesäumten freien Rande der Strahlen aus. Ohne Unterbrechung verbreitet sich diese schwarzbraune Färbung herauf über die ganze Höhe und Länge des Schwanzstieles, sowie über den größten Theil der Caudale, die nur im hinteren Längendrittel oder Viertel eine wässerig gelbe Randzone zeigt, die durch einen intensiv gelben Streif nach vorne scharf abgegrenzt wird.

Die Färbung des unteren Randtheiles des Rumpfes mit Einschluss der Anale entspricht genau jener des obersten Randtheiles des Rückens und dessen Flosse, indem die sammtartige, braunschwarze Färbung sich über die Gliederstrahlen der Anale bis zum freien Flossenrande sowie über die Schuppenscheide der Analstachel hinabzieht, zugleich aber nach oben merklich weiter über den Rumpf sich fortsetzt, als es in entgegengesetzter Richtung unterhalb der Dorsale der Fall ist.

Ein schwefelgelber Streif trennt die schwarzbraune Färbung am Schwanzstiele und der Analflossen-gegend scharf von der Grundfarbe des Rumpfes; weniger scharf ist dieser Streif im oberen Verlaufe der schwarzen Binde unterhalb und vor dem gliederstrahligen Theile der Dorsale ausgeprägt.

Die von Rüppel als *Chaetodon austriacus* beschriebene Abart von *Ch. trifasciatus* vermittelt den Übergang der hier angeführten Varietät zur normal gezeichneten Form.

Circa 40 Schuppen in gerader Linie zwischen dem hinteren Kopfe und der Basis der Caudale.

Gattung: *Holacanthus* Lacép.

57. *Holacanthus lepidolepis* Blkr.

1 Exemplar, 26 cm lang, aus dem Hafen von Kalansíye, Sokótra (O.).

Gattung: *Drepane* C. V.

58. *Drepane punctata* (Gm. L.) C. V.

3 junge Exemplare mit 8 Dorsalstacheln und 10—11 Querbinden am Rumpfe, von denen in der Regel jeder 2. kürzer und schmaler als der folgende ist, von Gischin (H.).

Vulgärname: Mišrêg.

Fam.: Cirrhitidae.

Gattung: *Cirrhit* (Commers.) Cuv.

59. *Cirrhit* marmoratus (Lac.) C. V.

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Bimhâzzet.

Fam.: Teuthididae.

Gattung: *Teuthis* Linné.60. *Teuthis sigan* Forsk. Gthr.

2 Exemplare, 33 und 35 *cm* lang, aus dem Seichtwasser des Küstengebietes Makalla, gefangen am 13. und 14. März 1899 (S.).

Bei alten Individuen ist der hintere Rand der Caudale verhältnismäßig viel tiefer eingebuchtet als bei jungen Exemplaren und die äußeren Caudalstrahlen sind $1\frac{5}{6}$ —nahezu 2mal länger als die mittleren. Die Höhe der Wangen unter dem Auge zeigt jedoch keine Verschiedenheit in den verschiedenen Altersstufen und gleicht genau oder nahezu der Länge des Auges.

2 junge Exemplare von Gischin (H.). 1 Exemplar von Scheich Othman (H.).

Vulgärname in Gischin Ziriyî.

Nach Ali ben Amir wird diese Art in Maskat »Sâfiyeh« und in Sokótra »Nêraq« genannt.

61. *Teuthis rostrata* (Ehrb.) C. V.

1 Exemplar von Gischin (H.). Caudallappen schlank, stark zugespitzt.

Vulgärname: Ziriyî.

62. *Teuthis lurida* (Ehrb.) Rüpp.

Sehr häufig im Seichtwasser des Küstengebietes von Makalla. 5 Exemplare, gefangen am 13. und 14. März 1899 (S.).

Fam.: Beryceidae Lowe.

Gattung: *Myripristis* Cuv.63. *Myripristis murdjan* (Forsk.) Rüpp.

1 Exemplar, 20·3 *cm* lang, von Bal-Hâf (R.).

Fam.: Acanthuridae Blkr.

Gattung: *Acanthurus* Bl. Schn.Untergattung: *Harpurus* (Forsk.) Day.64. *Acanthurus xanthurus* Blyth.

Sehr häufig an der südarabischen Küste bei Makalla und Bal-Hâf (S. & R.).

Im Leben prachtvoll indigoblau, Schwanzflosse und hinteres Randstück der Bauchflossen tiefgelb.

Der Kopf und Vorderrumpf schwarz getropft. Auf letzterem reichen die tropfenartigen Flecken bald bis zum Bauchrand und zwar nach hinten bis zum Beginn der Ventralen oder selbst der Anale hinab, bald fehlen sie unterhalb der Pectorale in der Brust- und Kehlgegend vollständig. Bei einigen wenigen Exemplaren sind die Flecken am Rumpfe vollständig zu horizontalen Linien vereinigt. Dorsale und Anale am freien Rande nahezu schwarz. Das größte Exemplar unserer Sammlung ist 23·5 *cm* lang.

Untergattung: *Ctenoden*.65. *Acanthurus strigosus* Benn.

2 Exemplare, 32·2 und 33·7 *cm* lang, von Bal-Hâf (R.).

Gattung: *Naseus* (Comm.) Lac.Untergattung: *Aspisurus* Lac.66. *Naseus vomer* Klunz.

1 Exemplar, 37·5 *cm* lang, von Bal-Hâf (R.) und mehrere jüngere Exemplare, 19·5, 21·5, 28 *cm* lang, von Makalla (S.). Bisher war diese Art nur aus dem Rothen Meere bekannt.

Gattung: *Sciaena* (Art.) Cuv.67. *Sciaena heinii* n. sp.

Taf. I, Fig. 4.

1 Exemplar, 41·5 *cm* lang, von Gischin (H.).

Vulgärname: Mîâl.

D. 10—1/32. P. 18. A. 2/7. L. l. c. 53, supra l. l. c. 106, infra l. l. c. 84. L. tr. 10—11/1/25.

Körperform ziemlich gestreckt. Rückenlinie viel stärker gebogen als die Bauchlinie. Schnauze niedrig, vorne stumpf gerundet, kaum die Mundspalte überragend. Oberkiefer vorne über den Unterkiefer ein wenig vorgezogen. Unterkiefer mit einer Innenreihe stärkerer Zähne. 2. Analstachel schlank, an Länge $\frac{1}{5}$ des Kopfes gleich. Eine tiefe Einbuchtung zwischen beiden Dorsalen. Die größte Rumpfhöhe gleicht nahezu der Länge des Kopfes; letztere ist etwas mehr als $3\frac{3}{5}$ mal, der Augendurchmesser $6\frac{2}{5}$ mal, die Länge der Schnauze sowie die Breite der Stirn ein wenig mehr als $3\frac{1}{2}$ mal, die Länge der Pectorale circa $1\frac{1}{2}$ mal, die der Ventrals nahezu 2 mal, die Länge der Caudale weniger als $1\frac{1}{3}$ mal, der 5. Stachel der ersten Dorsale etwas mehr als 3 mal, der 6. höchste Gliederstrahl der niedrigen 2. Dorsale circa $3\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge enthalten.

Die Höhe des Suborbitale unterhalb der Augenmitte übertrifft ein wenig $\frac{2}{3}$ der Augenlänge.

Das hintere Ende des Zwischenkiefers fällt unter den hinteren Augenrand, die Mundspalte selbst steigt nur wenig nach vorne an.

Im Zwischenkiefer sind die Zähne der Außenreihe am stärksten entwickelt. Die Vordeckelränder sind häutig, zahnartig zart gewimpert. Der hintere Rand des Vordeckels ist schräge gestellt und trifft mit dem unteren unter einem stumpfen Winkel zusammen, dessen Spitze abgerundet erscheint.

Die beiden Stachel des Kiemendeckels sind glatt, sehr zart und der obere, von dem oberen häutigen Endstück des Unterdeckels nach hinten überragt, tritt nach außen nur wenig deutlich hervor.

Die erste Dorsale ist am oberen Rande gerundet, der letzte Stachel derselben sehr niedrig, und circa 3 mal in der Höhe des 5. Stachels enthalten. Die größte Höhe der Anale am 2. Gliederstrahl gleicht der größten Höhe der ersten Dorsale.

Der hintere Rand der Schwanzflosse ist im größeren mittleren Theile sehr schwach concav, am oberen und unteren, unbedeutend vorgezogenen Ende gerundet. Caudale vollständig überschuppt.

Die Schuppen des Rumpfes sind am freien Rande äußerst zart, dicht gezähnt. Sie nehmen in der hinteren Rumpfhälfte gegen die Caudale allmählig an Größe zu und bilden im oberen Theile des Rumpfes bis zur Seitenlinie schräge nach hinten und oben ansteigende Reihen. Schuppen des unteren Augenringes überhäutet.

Körper grauviolett mit Silberschimmer seitlich und oben, silbergrau am Bauche, Schulterlappen (über der Basis der Pectorale und an deren Hinterseite) und Basis der oberen Pectoralstrahlen an deren Vorderseite schwärzlichbraun.

Fam.: **Trichiuridae.**

68. **Trichiurus haumela** (Forsk.) Bl. Sch.

1 Exemplar von Gischin (H.).

Augendiameter circa $4\frac{3}{5}$ in der Kopflänge mit Ausschluss des Kiemendeckels, $2\frac{1}{2}$ mal in der Schnauzenlänge, fast 7 mal in der gesamten Kopflänge, Leibeshöhe circa $2\frac{1}{3}$ mal, Länge der Ventrals mehr als $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die großen Vorderzähne mit einem hinteren Ansatz vor der Spitze.

Vulgärname: Húzzarkên.

Fam.: **Scombridae.**

Gattung: **Scomber** (Art.) Linné.

69. **Scomber kanagurta** C. V.

1 Exemplar von Makalla (S.), 4 von Gischin, 1 von Scheich Othman (H.).

Vulgärname in Gischin: Merrîh, in Scheich Othman: Bâgah.

Fam.: **Carangidae.**

Gattung: **Decapterus** Blkr.

70. **Decapterus russelli** Rüpp.

1 Exemplar aus dem Seichtwasser des Küstengebietes von Râs Shoab, Sokôtra, 4 von Makalla (S.), 15—19 cm lang.

Leibeshöhe etwas mehr als 5 mal, Kopflänge circa $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge, Augendiameter fast $3\frac{2}{3}$ mal, Schnauzenlänge 3 mal, Länge der Pectorale $1\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Krümmung der Seitenlinie fällt unter das Ende des 2. Längenfünftels der gliederstrahligen Dorsale.

Gattung: **Megalaspis** Blkr.

71. **Megalaspis rottleri** (Bl.) Blkr.

2 Exemplare von seltener Größe, 56 und 57 cm lang, von Gischin (H.).

Die Brustflossen sind $1\frac{2}{5}$ — $1\frac{3}{5}$ mal länger als der Kopf.

Vulgärname: Bilâkêyu.

Gattung: **Trachurus** C. V.

72. **Trachurus trachurus** (L.) Gthr.

Viele kleine Exemplare von Gischin (H.).

Der gebogene, längere Theil der Seitenlinie trägt circa 38 Schuppenschienen und endigt circa unter dem 6. oder 7. Gliederstrahl der Dorsale, der horizontale 35—38 Dornschuppen.

Vulgärname: Jidbîn.

Gattung: **Caranx** C. V.

73. **Caranx (Selar) kalla** C. V.

1 Exemplar von Scheich Othman (H.).

Arabischer Name nach Ali ben Amir: Gišrân oder Bayât.

74. **Caranx (Trachurops) macrophthalmus** Rüpp.

Häufig bei Bal-Hâf (R.), Gischin (H.) und Scheich und Othman (H.).

Vulgärname in Gischin »Fehidêt«, in Scheich Othman »Sa 'bâri« arabischer Name nach Ali ben Amir auf Sokótra »Jédeb«, »Gídeb« und »Salmâdeh«.

75. **Caranx (Carangoides) armatus** (Forsk.) C. V.

3 junge Exemplare von Scheich Othman (H.).

Vulgärname: Ga'abûl.

76. **Caranx (Carangoides) latus** Agass., Jord. & Everm.

Syn: *Caranx hippos*, Gthr. Cat. II, p. 449, Day, nec Lin.

2 Exemplare, 19·9 und 20 cm lang, aus dem Brackwasserbecken Lebîne nächst Kor Garrieh, Sokótra (S.), 1 Exemplar von Scheich Othman (H.).

Vulgärname auf Sokótra nach Ali ben Amir: Šá 'ked.

77. **Caranx (Caranx) ignobilis** (Forsk.) Klunz.

2 Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Gazáyr.

Gattung: **Seriola** Cuv.

78. **Seriola dumerilii** Risso.

2 Exemplare, halberwachsen von Gischin (H.).

Vulgärname: Tarmît.

Gattung: **Chorinemus** C. V.

79. **Chorinemus tol** (Russ.) C. V.

1 Exemplar von Scheich Othman (H.).

In Maskat »Šineh« genannt.

Denkschriften der mathem.-naturw. Cl. Bd. LXXI.

Gattung: **Trachinotus** (Lac.) C. V.80. **Trachinotus ovatus** L.

3 junge Exemplare von Gisehin (H.).

Vulgärname: Rihtôt.

81. **Trachinotus baillonii** (Lac.) C. V.

3 Exemplare, halb erwachsen, aus dem Brackwasser der teichartigen Erweiterung des Tamarîda-Baches nächst dessen Mündung, Sokótra (S.).

1 junges Exemplar von Gisehin (H.).

Vulgärname daselbst: Ségôm.

Fam.: **Equulidae.**Gattung: **Equula** C. V.82. **Equula ruconius** (Ham. Bueh.) C. V.

Häufig bei Gisehin (H.).

Vulgärname: Abazzôt.

83. **Equula daura** Cuv.

Zahlreiche Exemplare, $5\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ cm lang, von Gisehin (H.).

Vulgärname: Abazzôt.

Brustgegend nackt. Insbesondere bei kleinen Exemplaren liegen kurze, schwarze Querlinien im mittleren Theil der Rumpfhöhe. Obere Hälfte des stacheligen Theiles der Dorsale tiefschwarz. Größte Rumpfhöhe etwas mehr als 3mal in der Totallänge enthalten.

Die Schuppen, über welche die Seitenlinie verläuft, fallen in der Gegend des Schwanzstieles leicht aus; bei vollständig beschuppten Exemplaren reicht die Seitenlinie unmittelbar bis zur Caudale.

Supraorbitalrand nicht gezähnt, doch liegt ein kleiner Dorn etwas vor der Längsmitte des oberen Augenrandes.

84. **Equula klunzingeri** Steind.

Sehr häufig bei Gisehin (H.).

Vulgärname: Abazzôt.

Fam.: **Psettidae.**Gattung: **Psettus** C. V.85. **Psettus argenteus** L.

10 junge Individuen aus der teichartigen Erweiterung des Tamarîda-Baches vor seiner Mündung, aus dem Teiche Lebîne sowie aus dem Seichtwasser des Küstengebietes von Tamarîda, Sokótra (S.).

Länge dieser Exemplare: $4\cdot1$ — $11\cdot6$ cm.

Gattung: **Platax** C. V.

86. **Platax teira** (Forsk.) Cuv.

1 Exemplar von Scheich Othman (H.).

Vulgärname in Maskat: Mšek.

Fam.: **Echeneidae**.

Gattung: **Echeneis** (Art.) Cuv.

87. **Echeneis naucrates** L.

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Lezôg.

1 Exemplar aus dem Hafen von Kalansiye (O.).

Fam.: **Sillaginidae**.

Gattung: **Sillago** Cuv.

88. **Sillago sihama** (Forsk.) Rüpp.

Häufig bei Gischin (H.).

Vulgärname: Hîtûl.

Fam.: **Cottidae**.

Gattung: **Platycephalus** Bl. Schn

89. **Platycephalus indicus** (L. Gm.) Btkl.

Ein Exemplar von Scheich Othman (H.).

Vulgärname: Rammal oder Râged (nach Forskâl »Raquâd«).

Fam.: **Sphyraenidae** Agass.

Gattung: **Sphyraena** Art.

90. **Sphyraena jello** C. V.

2 Exemplare von Gischin und Scheich Othman (H.).

Vulgärname in Gischin: Agômet, in Scheich Othman: Gûd.

91. **Sphyraena chrysotaenia** Klunz.

Ein Exemplar von Gischin (H.), daselbst gleichfalls Agômet genannt.

92. **Sphyraena kenie** Klunz.

1 Exemplar, 58.6 cm lang, aus dem Hafen von Hâulaf nächst Tamarîda, Sokótra (O.).

Auge etwas mehr als 7 mal, Schnauze 2 mal in der Kopflänge enthalten. Die erste Dorsale beginnt in verticaler Richtung vor der Spitze der Pectoralen.

Der Deckel endigt in 2 platte Spitzen. L. l. c. 126.

Fam.: **Mugilidae.**

Gattung: **Mugil** Art.

93. **Mugil crenilabris** Forsk.

Nicht häufig in dem von einem kleinen Bache durchflossenen Brackwasserbecken Lebîne bei Kor Garrieh, Sokótra.

Es wurden nur 4 Exemplare am 20. bis 22. Februar 1899 gefangen (S.), von denen das größte 16 cm lang ist.

94. **Mugil sehêli** Forsk.

Nur ein Exemplar, 23 cm lang an gleichem Orte gefangen am 20. Februar (S.).

Ein Exemplar von Scheich Othman bei Aden, Südarabien (H.). Vulgärname daselbst »Árabi«. Nach Prof. Klunzinger wird dieser Name von den Arabern am Rothen Meere für alle Mugil-Arten gebraucht, ist somit eigentlich ein Gattungsname, während speciell Mugil seheli an den Küsten des Rothen Meeres Sehêli nach dem Stern Suhêl (d. i. Canopus) oder Safrâui wegen der gelben Brustflossen genannt wird.

95. **Mugil oeur** Forsk.

Gleichfalls selten im Teiche Lebîne, nur in 2 halberwachsenen Exemplaren am 21. Februar 1899 gefischt (S.).

96. **Mugil tade** Forsk.

Enorm häufig im Teiche Lebîne bei Kor Garrieh sowie in der teichartigen Erweiterung des Tamaridabaches nächst seiner Mündung Sokótra (S.).

3 Exemplare von Gischin, Südarabien (H.) Vulgärname: Anbôt.

Fam.: **Atherinidae.**

Gattung: **Atherina** Art.

97. **Atherina pinguis** Lac.

Gischin (H.).

Vulgärname daselbst: Arirôt.

Fam.: **Gobiidae.**

Gruppe: **Gobiina.**

98. **Gobius arabicus** L. Gm.

Zahlreiche halberwachsene Exemplare bis zu 9.2 cm Länge aus den in der heißen Jahreszeit austrocknenden Süßwassertümpeln nächst dem Brackwasserteiche Lebîne bei Kor Garrieh, Sokótra (S.).

Die Fischchen wurden aus dem Schlamme des kaum 30–40 cm tiefen, veralgten Süßwassers, herausgeholt.

Im Leben mattgrün mit zahlreichen, kleinen, ziegelrothen Flecken, zwischen welchen prächtig metallisch blaugrüne Punkte unregelmäßig angeordnet liegen.

Nur bei einigen wenigen der größeren Exemplare findet sich in der Höhe der Pectoralen eine Längsreihe größerer tiefblauer Flecken, 2–5 an der Zahl (*G. bimaculatus* (Ehrbg.), G. V.) vor.

Caudale rhombenförmig, mit einer strohgelben Randeinfassung, die nach außen zart schwärzlich gesäumt ist wie bei *G. caeruleopunctatus* Rüpp.

Vorne im Unterkiefer eine Reihe längerer und stärkerer Zähne, deren letzter jederseits kräftiger als die mittleren Zähne und mit der Spitze nach hinten umgebogen ist. Die entsprechenden, gegenüber liegenden Zähne im Zwischenkiefer sind merklich schwächer entwickelt.

Kopf und Nacken schuppenlos. Rumpfschuppen sehr klein, gegen die Caudale nehmen sie von der Augenmitte des Rumpfes an allmählich an Umfang zu. Sämtliche Strahlen der ersten Dorsale, namentlich die mittleren, sind stark fadenförmig verlängert und es dürften daher wohl sämtliche im Teiche Lebende gesammelten Exemplare Männchen sein.

1 Exemplar, Weibchen, 6.9 cm lang, aus dem Wâdi Gabûri bei Gischin (H.).

Vulgärname: Hâder.

Es stimmt dies Exemplar mit den früher erwähnten Exemplaren im wesentlichen überein und unterscheidet sich von letzteren nur durch die Kürze der Strahlen in der 1. Dorsale und durch das Vorhandensein zweier alternierender Reihen großer verschwommener dunkler Flecken, die gegen die Mitte zu heller werden, in der oberen Rumpfhälfte aus; diese Flecken werden auch von Rüppel in seiner Beschreibung von *G. arabicus* erwähnt.

Da Günther nur die Maßverhältnisse eines alten Exemplares im III. Bande seines Cataloges angibt, die von jenen halberwachsenen Individuen wesentlich abweichen, so sei hier die Beschreibung eines wohl erhaltenen jüngeren Exemplares, ♀, aus Gischin, welches ursprünglich in Formalin aufbewahrt war, gegeben. Kopflänge $3\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge, $4\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, Leibeshöhe $5\frac{1}{4}$ mal in der Körper-, circa $6\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, Augendiameter etwas mehr als $5\frac{1}{3}$ mal, Stirnbreite mindestens 9–10 mal, Länge der Pectorale $1\frac{1}{3}$ mal, die nach unten zugespitzt endigende Caudale 1 mal, Länge der Ventrals $1\frac{2}{7}$ mal, Breite sowie Höhe des Kopfes circa $1\frac{3}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Kopf und Nacken schuppenlos. Eine Reihe von Poren am seitlichen schrägen Schnauzenrande, von der sich 3 Längsreihen abzweigen, die über die Wangengegend hinziehen. Auch am Kiemendeckel bemerkt man kurze, horizontale Porenreihen. Kieferbezahnung wie bei älteren Individuen. Strahlen der 1. Dorsale nicht fadenförmig verlängert und die höchsten derselben nicht länger als der höchste dritt- oder vorletzte Strahl der 2. Dorsale, dessen Höhe circa $1\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Hauttrichter an der Basis der Ventrals stark entwickelt.

Circa 76–78 Schuppen liegen zwischen der Basis der Pectoralen und der der Caudale in einer horizontalen Reihe.

2 alternierende Reihen großer, verschwommener, dunkler Flecken in der oberen größeren Rumpfhälfte. Gegen das Centrum zu werden die einzelnen Flecken bedeutend heller. Unter der Lupe betrachtet, treten zahlreiche dunkelblaue Punkte am Kopfe und Rumpfe hervor, ferner einige wenige hellblaue Punkte, in Querreihen geordnet, in der vorderen Längenhälfte der Caudale. Letztere ist rhombenförmig und am Rande ebenso gefärbt wie bei älteren Individuen.

Erste Dorsale mit Längsreihen kurzer, blauer Strichelchen, die auch auf den 2 ersten Strahlen der 2. Dorsale vorkommen, weiter zurück aber sich der Höhe nach stärker entwickeln und vollständig der Länge nach zusammenfließen.

Gruppe: *Eleotrina*.Gattung: *Eleotris* Gronov.99. *Eleotris fusca* (Bl. Schn.) Gthr.

5 Exemplare bis zu 18.3 cm Länge aus der teichartigen Erweiterung des Tamarida-Baches vor seiner Mündung und aus dem Brackwasserbecken Lebîne bei Kor Garieb, Sokótra (S.).

Fam.: *Callionymidae*.Gattung: *Callionymus* L.100. *Callionymus sagitta* Pall.

2 Exemplare, ♂ und ♀, von Gischin (H.).

Vulgärname: Ali kelbûn.

Fam.: *Blenniidae*.Gattung: *Salarias* Cuv.101. *Salarias unicolor* Rüpp.

Ein Männchen, circa 10 cm lang, von Semha, einer kleinen Insel westlich von Sokótra, gefangen am 29. Jänner 1899 (S.).

Punktförmige Silberfleckchen mit schwärzlicher Umrandung und in mäßiger Anzahl am Kopf und Rumpf.

102. *Salarias quadricornis* C. V.

2 ganz kleine Exemplare aus den Flutwassertümpeln bei Bal-Hâf (S.).

103. *Salarias simonyi* n. sp.

Taf. I, Fig. 2.

Mehrere junge und halberwachsene Exemplare, ♂ und ♀, aus den Flutwassertümpeln bei Bal-Hâf (S.).

D. 11/18–20. A. 21. P. 13.

Männchen mit paarigem Scheitelkamm, am hinteren Ende desselben seitlich ein kurzes, einfaches Tentakel. Kein Tentakel am oberen Augenrande. Narinententakel einfach, ziemlich lang. Vorderes Profil der Schnauze senkrecht. Hundszähne fehlen. Beide Dorsalen bei größeren Männchen gleich hoch; bei Weibchen ist die 1. niedriger.

Kopflänge circa $4\frac{1}{2}$ mal, Leibeshöhe $5\frac{1}{4}$ – $5\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Länge der Pectorale 1 mal, die der Ventralen mehr als $1\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Grundfarbe hellbraun. Schmale, dunkelbraune Querbinden von der unteren Hälfte des Augenrandes radienförmig über die Kopfseiten herabziehend. Die gerade unter der Augenmitte gelegene Binde vereinigt sich unter einem rechten Winkel an der Unterseite des Kopfes, etwas nach vorne ziehend, mit der der entgegengesetzten Kopfseite. 7–8 große, intensiv braune Flecken oder Gruppen punktförmiger Flecken oben am Rumpf, auch über die Basis der Dorsale zuweilen ein wenig übergreifend.

Eine 2. Reihe minder intensiv braun gefärbter Flecken längs der Höhenmitte des Rumpfes, sehr häufig durch eine etwas heller braune Längsbinde vereinigt; in der vorderen kleineren Rumpfhälfte dehnen sich diese Flecken der Mittelreihe der Quere nach (abwärts zu) aus und reichen, in die Grundfarbe unmerklich übergehend, bis zum Bauchrande herab, nur durch quere helle Linien oder Streifen von einander getrennt.

Ein brauner, nach außen viel hellerer Ocellfleck mit silberfarbiger linienartiger Umrandung oben am Kiemendeckel.

Etwas größere silberglänzende Punkte am Kopfe, viel kleinere in bedeutender Anzahl in der hinteren Rumpfhälfte.

Caudale mit Querreihen, Dorsale mit schrägen Reihen brauner, punktförmiger Fleckchen; auf der Anale liegt an jedem einzelnen oder auf jedem 2. Strahl ein dunkler Querstreif, der bei älteren Männchen wenigstens im vordersten Theile der Flosse nächst unter deren Basis sich ein wenig fleckenartig ausbreitet. Nur bei Männchen ist der untere freie Rand der Anale fast schwarz violett gesäumt.

Fam.: Aulostomatidae.

Gattung: *Fistularia* Lac.

104. *Fistularia serrata* Cuv.

1 sehr großes Exemplar von Makalla (S.).

Fam.: Pomacentridae.

Gattung: *Glyphidodon* Lac.

(Abudefduf, Forsk., Jord. & Sverm.)

105. *Glyphidodon saxatilis* (Lin.) Rüpp., C. V.

Viele Exemplare aus den Flutwassertümpeln bei Râs Fartak (S.), von Bal-Hâf (R.).

Caudale ohne dunklen Längsstreif auf den Caudallappen, Caudale schmutzig citronengelb mit einem Stich ins Grünliche und dunkelgrau gegen die Ränder zu.

106. *Glyphidodon sordidus* (Forsk.) Rüpp.

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: »Kôfat«.

107. *Glyphidodon brownriggii* (Benn.) Gthr.

4 Exemplare aus einem Flutwassertümpel des Strandgebietes von Bal-Hâf (S.).

Ein großer Ocellfleck am hinteren Theile der Dorsale und ein schwarzer Punkt an der Basis der letzten Gliederstrahlen. Eine blaue Linie zieht vom oberen Rande der Kopfseiten bis zum Ocellfleck.

Fam.: Labridae.

Gruppe: *Julidina*.Gattung: *Julis* C. V.108. *Julis purpureus* (Forsk.) Klunz. (nec. Rüpp. C. V.).

1 Exemplar von Gischin (H.). 1 Exemplar aus dem Seichtwasser des Küstengebietes von Râs Shoab (S.) und 1 Exemplar aus dem Hafen von Kalansiye (R.).

Vulgärname in Gischin: »Gôbe«.

109. *Julis lunaris* (L.) C. V.

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Šalgat.

Gattung: *Chilinus* (Lac.) Cuv.110. *Chilinus lunulatus* Forsk., Klunz.

1 Exemplar, 19.5 cm lang, aus dem Seichtwasser des Küstengebietes von Makalla (S.).

Fam.: Scaridae.

Gattung: *Pseudoscarus* Blkr.111. *Pseudoscarus sordidus* Forsk., Klunz. (*Pseudoscarus troschelii* Blkr. sec. Klunz.)

1 Exemplar aus dem Hafen von Kalansiye auf Sokotra (R.), 22.1 cm lang.

Rumpf chocoladefarben. Caudale vertical abgestutzt, wie die Anale, der gliederstrahlige Theil der Dorsale hell gerandet. Seitenlinie vollständig unterbrochen, auf den einzelnen Schuppen mit nur wenigen und kurzen Nebenästen. Dorsalstacheln oben von einer verdickten Haut umhüllt.

Kiefer grünlich. Wangenschuppen in 2 Reihen ($\frac{6}{5}$), Randtheil des Vordeckels schuppenlos.

Schnauze $2\frac{3}{4}$ mal, Auge 6 mal, Stirnbreite etwas mehr als 3 mal, Länge der Ventrals $1\frac{5}{6}$ mal, die der Pectorals etwas mehr als $1\frac{3}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Ventrals kürzer als die Pectorals, erstere 2 mal, letztere $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

P. 1/1/13 L. 1. ant. 19. L. 1. post. 7.

2 erwachsene Exemplare von Gischin (H.) sind dunkelgrün.

Vulgärname in Gischin: Gôbe.

112. *Pseudoscarus collana* Rüpp. var. *fuscopurpureus* Klunz.

1 Exemplar, 31 cm lang, aus dem Hafen von Hâulaf nächst Tamarîda, Sokotra (R.).

Dunkelbraun, heller nächst dem freien Rande der Schuppen. Flossen dunkelviolett. Die Oberlippe deckt mehr als die Hälfte des Oberkiefers.

Caudale am hinteren Rand schwach concav.

Auge klein, Durchmesser desselben mehr als 6mal, Schnauzenlänge circa $2\frac{2}{5}$ mal, Stirnbreite etwas mehr als 3mal in der Kopflänge, diese 3mal in der Körperlänge oder etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge, größte Rumpfhöhe $3\frac{3}{8}$ mal in der Totallänge enthalten.

Die Ventrals ist fast ebenso lang wie die Pectorals, deren Länge circa $\frac{2}{3}$ der Kopflänge erreicht.

Nur an der rechten Oberkieferhälfte zeigen sich seitlich zahnartige kleine Auswüchse und der freie Kiefferrand ist überdies tief eingekerbt.

Die Pectorals der rechten Körperseite enthält 15, die der linken nur 12 gespaltene und getheilte Strahlen. Dorsals, Caudals und Anals ohne hellen Randsaum. Seitenlinie vollständig unterbrochen. Wangenschuppen in 2 Reihen, deren obere 6, die untere 5—6 Schuppen enthält. Randtheil des Vordeckels schuppenlos.

112 a. *Pseudoscarus collana* Rüpp. ? var. *eques* an n. sp.

1 großes Exemplar, 37 cm lang, von Makalla (S.).

Kopflänge $3\frac{3}{5}$ mal, größte Rumpfhöhe 3mal in der Totallänge (bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen gemessen), Augendiameter 7mal, Stirnbreite weniger als 3mal, Schnauzenlänge fast $2\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Obere Kopflinie schwach gebogen, convex. Die Lippen decken den größeren Theil der weißlichen Kiefer.

2 zahnartige Seitenauswüchse am Ober-, 1 am Unterkiefer.

2 Schuppenreihen auf den Wangen. Randstück des Vordeckels schuppenlos. Seitenlinie vollständig unterbrochen.

Caudals am hinteren Rande fast vertical abgestutzt, schwach concav, mit nur wenig, spitz vorgezogenen oberen und unteren Randstrahlen. Färbung des Weingeistexemplares an Kopf und Rumpf hellbräunlich, Schuppenränder etwas heller; Lippenrand gelb.

Eine gelbliche, etwas gebogene und zwar nach vorne convexe Querbinde zieht von der Basis der vorderen Gliederstrahlen der Dorsals schräg nach hinten und unten und erlischt allmählig gegen ihr unteres Ende zu, ohne die Basis der Anals zu erreichen.

Anals breiter hell gerandet als die Dorsals. Caudals violett, im hintersten Theile gelb.

Pectorals mit einem dunklen Fleck an der Basis der 2 oberen Strahlen.

P. 1/12.

Lippen gelb gerandet.

Abgesehen von der auffallend hohen Körperform und der mäßigen Convexität der oberen Profillinie des Kopfes vermag ich keinen wesentlichen Unterschied zwischen dem mir vorliegenden Exemplare aus Makalla und den schlankeren Exemplaren von *P. collana* aus dem Rothen Meere und von Zanzibar zu finden.

Wenn auch, wie Prof. Kunzinger in seiner »Synopsis der Fische des Rothen Meeres« überzeugend nachwies, dass *Scarus ghoban* Rüpp. von *Scarus ghoban* Forsk. spezifisch verschieden sei, so dürfte doch für ersteren kein neuer Artname »*P. forskåli*« in Vorschlag zu bringen sein, da ja *S. collana* Rüpp. eine Varietät des *S. ghoban* Rüpp. (nec Forsk.) ist, daher der Artname »*collana*« nach dem Prioritätsrecht zu wählen wäre.

P. schlegelii Blkr. scheint meines Erachtens zweifellos identisch mit *P. collana* (Rüpp.) zu sein. Auch *P. octodon* Blkr. ist auffallend nahe mit *P. collana* verwandt.

P. niger (Rüpp.), von dem man bisher glaubte, dass er nur dem Rothen Meere angehöre, in dessen südöstlichem Theile (Jambo, Djedda) er sehr gemein ist, kommt in seiner typischen Form und Färbung in Japan (Tokio) vor, ebenso im Indischen Ocean bei Madagascar und zwar in einer auch im Rothen Meere nicht seltenen Abart, welche ich als *P. madagascariensis* beschrieb und abbildete. Auch *P. nuchipunctatus* Blkr. dürfte nur als eine 3. Abart von *P. niger* zu betrachten sein.

113. *Pseudoscarus rubroviolaceus* Blkr.

1 großes Exemplar, 42 cm lang, aus dem Hafen von Háulaf nächst Tamarida, Sokótra (R.).

Schnauzengegend und vordere Stirnhälfte aufgetrieben, ähnlich wie bei *P. microrhinus*.

Ein großer zahnartiger Auswuchs seitlich im Oberkiefer. Randstrahlen der Caudale über den hinteren, concaven Flossenrand vorgezogen.

114. *Pseudoscarus arabicus* n. sp.

1 Exemplar aus dem Seichtwasser des Hafens von Makalla (S.) 35.2 cm lang.

Kopfprofil mäßig convex. Kiefer grün, ohne zahnartige Auswüchse nächst dem Mundwinkel, doch am Rande deutlich gekerbt.

Oberlippe nur die Hälfte des oberen Kiefers deckend und seitlich doppelt. Schuppen an den Wangen in 2 Reihen. Randtheil des Vordeckels schuppenlos. Die größte Rumpfhöhe übertrifft die Kopflänge ein wenig, letztere ist circa $3\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge enthalten.

Bauchlinie etwas stärker als die Rückenlinie gebogen.

Augendiameter etwas mehr als 6 mal, Schnauzenlänge $2\frac{1}{2}$ mal, Stirnbreite 3 mal, Länge der Pectorale $1\frac{3}{5}$ mal, der Ventrals bedeutend mehr als $1\frac{1}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Hinterer Rand der Caudale schwach concav, Randstrahlen nur unbedeutend über den Flossenrand vorgezogen.

Seitenlinie unvollständig unterbrochen, der obere vordere Ast durchbohrt 19, der untere 7 Schuppen. Der obere Ast der Seitenlinie senkt sich an seinem hinteren Ende herab, so dass daselbst keine Schuppenreihe die beiden Äste der Seitenlinie trennt, und die letzte Schuppe des oberen Astes über der ersten des unteren Astes liegt. Stacheln der Ventrals, Dorsals und Anals mit verdickter Haut umhüllt. Die obere Reihe der Wangenschuppen enthält 6, die untere 5 Schuppen. Rumpf gelbbraun, Bauch gelblich bei dem in Weingeist aufbewahrten Exemplar; in der Bauchgegend liegen jederseits 2 hellere Längsstreifen. Caudale am hinteren Rande hell gesäumt.

P. 1/1/13.

Fam.: Pleuronectidae.

Gattung: *Platophrys* Swains.115. *Platophrys myriaster* (Schleg.) Blkr.

1 junges Exemplar, ♂, 14 cm lang, von Gischin (H.).

Vulgärname: Gaglet.

D. c. 100. A. c. 74.

Leibeshöhe circa 2 mal in der Totallänge, etwas mehr als $1\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge, Länge des Kopfes etwas mehr als 4 mal in der Totallänge, der längere Augendurchmesser etwas mehr als $3\frac{1}{3}$ mal, Entfernung der Augen von einander 3 mal, Länge der Mundspalte circa 4 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Pectorals der Augenseite gleicht an Länge dem Kopfe.

Die vordere Kopflinie fällt sehr steil ab und ist vor dem unteren Auge eingedrückt, über demselben bis zur Höhe des oberen Auges schwach convex. Eine knopfartige, ziemlich hohe Anschwellung am vorderen Ende des Oberkiefers.

Eingroßertiefschwarzer Fleck, einen noch intensiver gefärbten, scharf bläulichweiß umrandeten Central-

fleck umschließend, am hinteren Ende des stark gebogenen vorderen Theiles der Seitenlinie, ein zweiter Fleck etwas vor der Längenmitte des horizontal verlaufenden Theiles der Seitenlinie. Bei diesem Flecke ist gleichfalls der centrale Theil am intensivsten gefärbt, doch ist der helle Ring um denselben nur an 2 Stellen sehr schwach markiert. Ziemlich zahlreiche tiefbraune, punkartige Fleckchen auf der Augenseite des ganzen Körpers, zwischen denen einzelne größere Fleckchen von matterer Färbung und von einer etwas helleren Zone umschlossen, zerstreut liegen.

Längs dem oberen Rande der Seitenlinie bis zur Caudale liegen circa 120 Schuppen.

Das Wiener Museum besitzt ein zweites viel größeres Exemplar mit ganz gleicher Fleckung aus China.

Diese Art war bisher aus dem eigentlichen Indischen Ocean nicht bekannt.

116. *Platophrys pantherinus* (Rüpp.) Blk.

1 Exemplar, ♂, 18.2 cm lang, aus dem Hafen von Kalansiye, Sokotra (R.).

Gattung: *Solea* Klein.

117. *Solea elongata* Day. ?, an nova sp. (*S. heinii* St.).

7 Exemplare, 7½—10.8 cm lang, von Gischin (H.).

Vulgärname: Talḥašôt.

Kopflänge fast 4mal in der Körper-, unbedeutend mehr oder weniger als 5mal in der Totallänge, größte Rumpfhöhe circa 2⅔mal in der Körper-, circa 3⅓—3⅒mal in der Totallänge, Längendurchmesser des Auges gleich der Schnauzenlänge 5⅔—6mal, Länge der rechtsseitigen Pectorale 2mal, die der linksseitigen Brustflosse etwas mehr als 2½mal, Länge der kurzen Ventrals ein wenig mehr als 4mal, Länge der Schwanzflosse circa 1⅓mal in der Kopflänge, geringste Rumpfhöhe nächst der Caudale nahezu 4mal in der größten Rumpfhöhe enthalten.

Mundspalte an der augenlosen Kopfseite stärker gebogen als an der Augenseite. Der Mundwinkel fällt an letzterer ein wenig hinter die Mitte des unteren Auges.

Die directe Entfernung des weiter nach vorne gerückten oberen Auges von dem unteren ist geringer als der Längendurchmesser eines Auges.

Die Narine der Augenseite des Kopfes ist vor dem unteren Auge hart am oberen Mundrand gelegen und mündet in ein ziemlich langes, nach hinten umgelegtes häutiges Röhrchen; die Narine der linken Kopfseite ist ein wenig vom Kiefferrande entfernt und mündet im Centrum einer rundlichen tuberkelförmigen Hautanschwellung.

Zahlreiche, faserartige Tentakeln im vordersten schuppenlosen Theile der linken Kopfseite sowie auch weiter zurück bis zur Kiemenspalte längs über dem unteren Kopfrande in einer Reihe.

Die Schuppen an der ganzen rechten Körperseite fühlen sich sehr rau an und sind stärker gezähnt als die der augenlosen Körperseite.

Die Seitenlinie verläuft in vollkommen horizontaler Richtung etwas näher zur Dorsale als zur Anale, 120 Schuppen liegen längs derselben; circa 33—34 horizontale Schuppenreihen über, circa 39 unterhalb der Seitenlinie in der Gegend der größten Rumpfhöhe. Sämmtliche Flossen beschuppt. Die ganze rechte Körperseite ist schmutzig grauviolett und dicht mit kleinen Fleckchen von dunklerer Färbung besetzt, zwischen denen etwas größere, meist querstrichelartige Fleckchen liegen. Caudale mit dunklen Fleckchen. Hinter und längs jedem 2.—3. Dorsal- und Analstrahl ein dunkler Streifen an der Augenseite des Körpers.

Ein tiefschwarzer Fleck in dem größeren oberen Theile der hinteren Längenhälfte der rechten Pectorale.

D. 67. A. 52. P. 9, V. 4. Sq. c. 120. L. tr. 33—34/1/39.

In der Körperform und zum größten Theil auch in der Körperzeichnung stimmen die aus Gisehin stammenden Exemplare mit *Solea elongata* Day überein, unterscheiden sich aber von letzterer durch die bedeutend geringere Zahl der Analstrahlen, insbesondere aber durch auffallende Rauigkeit und starke Zähnelung der Schuppen an der Augenseite des Körpers, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass *S. elongata* von Day nach ganz jungen Exemplaren beschrieben wurde.

Gattung: **Cynoglossus** H. Buch.

118. **Cynoglossus quadrilineatus** (Rüpp.) Gthr.

2 Exemplare von Gisehin (H.).

Vulgärname: Tafsehöt.

Leibeshöhe circa $4\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge weniger als 5 mal in der Totallänge, Augendiameter 11 mal in der Kopflänge enthalten.

D. c. 113. A. e. 84. L. 1. c. 83—86.

Cirea 12—13 Schuppenreihen zwischen beiden Seitenlinien.

Fam.: **Synodontidae**.

Gattung: **Synodus** (Gron.) Bl. Schn.

119. **Synodus (Trachinocephalus) myops** J. & G.

3 Exemplare, 15·8—18·4 cm lang, aus dem Seichtwasser des Küstengebietes von Râs Shoab (S.) und 1 Exemplar aus dem Hafen von Kalansiye (R.), Sokotra; 2 Exemplare von Gisehin (H.).

Vulgärname in Gisehin: »Aridah».

Gattung: **Saurida** Cuv.

120. **Saurida tumbil** (Bl.) C. V.

4 Exemplare von Gisehin (H.).

L. lat. 56—60. L. tr. $4\frac{1}{2}/1/6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$.

Vulgärname: Asudyet.

Fam.: **Hemirhamphidae**.

Gattung: **Hemirhamphus** Cuv.

121. **Hemirhamphus dussumierii** C. V. Klunz.

10 Exemplare von Gisehin (H.).

D. 16—17. A. 15—16.

Sehnabellänge etwas mehr oder weniger als $5\frac{1}{3}$ mal in der Körperlänge und nahezu $6\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{3}{5}$ mal in dem postorbitalen Theile des Kopfes enthalten. Die Zwischenkieferplatte ist ebenso lang wie breit, die Ventrals circa $1\frac{2}{3}$ mal kürzer als die Pectorals, letztere circa $4\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge begriffen.

Die Dorsale beginnt in verticaler Richtung unbedeutend vor der Anale und ihre vordersten Strahlen sind bis zur Basis herab dunkel gefärbt. Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt genau in die Mitte der Entfernung der Basis der Caudale von der der Pectorale oder liegt nur unbedeutend näher zur Caudalbasis. Schnabelspitze blutroth.

Vulgärname: Šibšib.

122. *Hemirhamphus xanthopterus* C. V. Day.

1 Exemplar von Scheich Othman (H.).

Die Schnabellänge ist etwas mehr als 7 mal in der Totallänge enthalten und die Einlenkungsstelle der Ventrals ebensoweit vom hinteren Augenrande als von der Basis der Caudale entfernt.

Vulgärname in Maseat nach Ali ben Amir: »Merân«.

123. *Hemirhamphus far* (Forsk.) Rüpp.

1 Exemplar von Gisehin (H.).

Vulgärname: Šibšib.

Fam.: *Scomberesocidae* (Gthr. pt.).

Gattung: *Belone* Cuv.

124. *Belone robustus* Gthr.

1 Exemplar aus dem Hafen Haulaf nächst Tamarida. Sokótra (O.)

Totallänge: 81 cm, Kopflänge: 25.2 cm.

D. 20. A. 20.

125. *Belone choram* (Forsk.) Rüpp.

1 Exemplar, Schnabelspitze abgebrochen, von Gisehin (H.).

Vulgärname in Maseat: Harhôr.

Fam.: *Exocoetidae*.

Gattung: *Exocoetus* (Art.) Linné.

126. *Exocoetus mento* Blkr. (*Exocoetus gryllus* Klunz.).

3 Exemplare, das größte 9.4 cm lang, von Gisehin (H.).

Vulgärname: Ferfir.

127. *Exocoetus socotranus* n. sp. (?) an *E. brachysoma* Blkr. ?

Ein Exemplar, nahezu 21 cm lang, auf hoher See zwischen Abd el-Kûri und Sokótra, am 9. Jänner 1899 gefangen.

D. 10. A. 8. P. 15. L. C. e. 50.

Körper im vorderen Theile des Rumpfes im Durchschnitte viereckig. Größte Leibeshöhe $5\frac{1}{3}$ mal in der Körperlänge, 7 mal in der Totallänge, Kopflänge $4\frac{1}{4}$ mal in der Körperlänge, fast $5\frac{2}{3}$ mal in der

Totallänge, größte Kopfbreite circa $1\frac{2}{3}$ mal, Kopfhöhe circa $1\frac{2}{3}$ mal, Augendiameter circa $3\frac{2}{3}$ mal, Schnauzenlänge etwas weniger als 4mal, Stirnbreite 3mal, die höchsten der vorderen Dorsalstrahlen bedeutend mehr als $2\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Kieferzähne sehr klein, mit freiem Auge nicht unterscheidbar, Stirn querüber nahezu flach, an Breite der Augenlänge nicht unbedeutend nachstehend.

Die Pectorale überragt nach hinten das Ende der Dorsale, reicht aber nicht bis zur Basis der Caudale zurück. Der oberste Pectoralstrahl ist nahezu 2mal so lang wie der Kopf und der 3. nicht ganz 2mal in der Totallänge enthalten.

Der Beginn der Dorsale fällt weit vor den der Anale.

Der untere Caudallappen gleicht an Länge $\frac{1}{3}$ des Körpers (mit Ausschluss der Caudale), während die Ventrale ein wenig die Länge des Kopfes übertrifft.

Die Einlenkungsstelle der Ventrale fällt ein wenig näher zum hinteren Rande des Kiemendeckels als zur Basis der Caudale und die Spitze derselben reicht bis zur Mitte der Basis der Anale zurück. Längs der Höhenmitte des Rumpfes liegen 44–45 Schuppen; die Seitenlinie selbst durchbohrt circa 50 Schuppen.

Die 2 mittleren Strahlen der Ventralen sind dunkelgrau, die 5 unteren Strahlen der Pectorale hell, weißlich gelb.

Die hier beschriebene Art steht dem *Exocoetus brachysoma* Blkr. sehr nahe, doch ist bei letzterem die Schnauze viel kürzer als der Augendiameter und letzterer der Stirnbreite gleich. Auch unterscheiden sich beide Arten bezüglich der Lage der Einlenkungsstelle der Ventralen von einander.

Fam.: Cyprinodontidae.

Gattung: Cyprinodon Lac.

128. *Cyprinodon dispar* (Rüpp.) Gthr.

Zahlreiche Exemplare, ♂ & ♀, aus dem Wâdi Bagren nächst Makalla, in seichten, kaum 50 cm tiefen Wassergräben sowie in einem kleinen Teiche oberhalb der Palmengärten des Wâdi Bagren (S.), ferner aus dem Wâdi Yidnût und Wâdi Gabûri bei Gischin (H.).

Die Männchen in Gischin »Ambût«, die Weibchen »Duwâyr« genannt.

Fam.: Siluridae.

Gattung: Arius (C. V.) Gthr.

129. *Arius thalassinus* (Rüpp.) Gthr.

1 Exemplar von Aden (R.).

Fam.: Clupeidae.

Gattung: Dorosoma Raf.

Gruppe: *Chatoësina*.

130. *Dorosoma nasus* (Bl.) Blkr.

5 Exemplare aus der teichartigen Erweiterung des Tamarîda-Baches und dem Teiche Lebîne bei Kor Garrieh, Sokótra (S.) und 11 von Gischin (H.).

Vulgärname in Gischin: Zôbi.

Gruppe: *Engraulidina*.Gattung: *Engraulis* Cuv.131. *Engraulis boelama* (Forsk.) C. V.

1 Exemplar von Scheich Othman (H.).

Ein feuerrother Streif an der Hinterseite der Pectoralbasis und auf der Flügelschuppe über derselben, ferner an der Basis der Ventrals.

Vulgärname in Mascat: Rámbu.

132. *Engraulis heterolobus* Rüpp.

4 Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Hanên.

133. *Engraulis setirostris* (Brouss.) C. V.

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Sôti.

Gruppe: *Dussumierina*.Gattung: *Dussumieria* C. V.134. *Dussumieria acuta* C. V.

Viele Exemplare, die Mehrzahl derselben beschädigt und entschuppt, von Gischin (H.).

Vulgärname: Atôn.

Gruppe: *Clupeina*.Gattung: *Clupea* (Art.) Cuv.135. *Clupea venenosa* (C. V.) Gthr.

Überaus häufig an der südarabischen Küste bei Gischin (H.) und Bal-Hâf (S.), sowie im Seichtwasser des Küstengebietes von Ras Shoab, Sokótra (S.).

Vulgärname in Gischin: Dijâra.

Unter den zahlreichen von Frau Dr. Hein bei Gischin gesammelten Exemplaren ist ein Exemplar durch eine auffällige Verschiedenheit in der Körperzeichnung bemerkbar und kann wohl als Repräsentant einer besonderen Varietät, Variatio *Heinii*, hervorgehoben werden. Es liegen bei diesem Exemplare auf dem grünlichen Längsstreifen des Rumpfes circa 14 dunkelgraue Flecken in regelmäßigen Abständen und überdies in der oberen vorderen Hälfte der Dorsale auf dem 3.—9. Strahl ein fast schwärzlicher, scharf ausgeprägter Fleck, vor und hinter welchem die übrigen Strahlen zart schwärzlich gesprengelt sind. Die Kopflänge ist etwas mehr als $4\frac{1}{2}$ mal, die größte Rumpfhöhe mehr als $4\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge enthalten. Schuppen festsitzend.

Eine ähnliche Fleckung der Dorsale kommt auch zuweilen bei *C. brachysoma* Gthr., Day (= *Kowala thoracata* C. V., Cantor) vor, siehe Cantor, Catal. of Malayan Fishes in Journ. of the Asiatic Soc. of Bengal, vol. XVIII, pt. II, 1849, p. 1278.

136. *Clupea fimbriata* (C. V.) Day.

Zahlreiche Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Sêfer.

137. *Clupea liogaster* (C. V.) Blkr.

1 Exemplar, im Seichtwasser des Küstengebietes von Makalla gefangen (S.), 13 cm lang.

Schuppen der oberen Rumpfreihe stahlblau, dunkler gerandet. Rumpfseiten ohne eine Längsreihe intensiv blauer Flecken.

138. *Clupea (Harengula) perforata* Cant.

1 Exemplar, 11 cm lang, von Gischin (H.).

Vulgärname: Idît.

Am dunkler gefärbten Rücken 3—4 dunkle Längslinien. Ein dunkler Fleck an der Basis der ersten Dorsalstrahlen.

Fam.: *Gomporhynchidae*.Gattung: *Chanos* Lac.139. *Chanos chanos* (Forsk.) Klunz.

Sehr häufig im Unterlauf und in der teichartigen Erweiterung des Baches von Kalansiye nächst der Mündung (S.). Sämtliche Exemplare halb erwachsen, durchschnittlich 13·6—15·6 cm lang.

Fam.: *Muraenidae*.Gattung: *Muraena* (Art.) Cuv.Untergattung: *Gymnothorax*. (Bl.) Blkr.140. *Muraena tessellata* Richds.

1 Exemplar, 68 cm lang, von Bal-Hâf (R.), 1 Exemplar aus dem Hafen von 'Abd el-Kûri, einer Insel westlich von Sokotra (O.).

141. *Muraena picta* Ahl.

2 jüngere Exemplare aus einem Flutwassertümpel des Strandgebietes von Bal-Hâf (S.). 5 große Exemplare ♀, von Gischin (H.).

Vulgärname in Gischin: Arêf.

142. *Muraena richardsonii* Blkr.

Ein Exemplar, halberwachsen, aus dem Unterlaufe des Baches von Kalansiye vor dessen Mündung (S.).

Fam.: Ophichthyidae.

Gattung: **Ophichthys** Thunb. & Ahl.

143. **Ophichthys (Brachysomophis) crocodilinus** (Benn.) Gthr.

Ein Exemplar ♀ 137·5 cm lang, von Bal-Háf (R.).

Fam.: Balistidae.

Gattung: **Balistes** (Art.) Linné.

144. **Balistes (Pachygnathus) capistratus** Lac., Shaw. (**Balistes mitis** Benn.).

1 Exemplar von Makalla (S.), ein Exemplar von Bal-Háf ohne gelben Wangenstreif (R.), zwei Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname in Gischin: Garbôbet.

Fam.: Monacanthidae.

Gattung: **Monacanthus** Cuv.

145. **Monacanthus (Cantherines) pardalis** Rüpp.

1 Exemplar von Makalla (S.), dicht, dunkel gefleckt.

146. **Monacanthus cirrifer** Schleg.

4 Exemplare Makalla (S.), 16·5–18 cm lang, ♀ & ♂ und 2 junge Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname in Gischin: Gawíyyu.

Fam.: Tetraodontidae.

Gattung: **Tetrodon** Linné. Gthr.

147. **Tetrodon (Lagocephalus) lunaris** Bl. Sch.

1 erwachsenes Exemplar aus dem Hafen von Háf next Tamarîda, Sokótra (S.).

Oberseite des Kopfes und Rücken bis zur Dorsale stachelig. Seiten glatt.

148. **Tetrodon (Lagocephalus) scleratus**, L.

3 Exemplare aus dem Hafen von Háf (R.). 1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname in Gischin: Jizlêt.

Fam.: Diodontidae.

Gattung: *Diodon* Linné.149. *Diodon hystrix* L.

1 Exemplar, circa 70 cm lang, von Makalla (S.).

150. *Diodon maculatus* Lac.

Mehrere kleine und halberwachsene Exemplare im Seichtwasser und längs des Strandes von Râs Shoab, West-Sokótra (R.). Sie gehören zur Variatio A. im Sinne Günthers (Catalogue of the Fish. in the Brit. Museum, VIII, p. 308), doch fehlen bei 3 Exemplaren die kleinen schwarzen Flecken.

Fam.: Carchariidae.

Gattung: *Carcharias* Cuv. M. & H.151. *Carcharias (Prionodon) melanopterus* (G. & G.) M. & H.

1 Exemplar ♂, 47.5 cm lang, gefangen nächst der Mündung des Tamarîda-Baches, Sokótra (S.).

Schnauzenlänge etwas mehr als 3 mal, Mundbreite etwas mehr als $3\frac{1}{2}$ mal, Länge der Brustflossen $1\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge (bis zur Basis der Pectorale) enthalten.

152. *Carcharias (Prionodon) limbatus* M. & H.

1 Exemplar, ♂, und 4 Embryonen von Gischin (H.).

Vulgärname des erwachsenen Exemplares im Arabischen: »Lahêm«, in der Mahra-Sprache: »Dagsît«, während die Embryonen als »Hâut« unterschieden wurden.

Fam.: Rhinobatidae.

Gattung: *Rhinobatus* Bl. Schn.153. *Rhinobatus halavi* (Forsk.) Rüpp.

3 Exemplare ♀, ein Exemplar, ♂, von Gischin (H.).

Vulgärname »Gerejelli«.

Fam.: Trygonidae.

Gattung: *Trygon* (Adans.) Cuv.(= *Dasybatis*, Rafin [1810]).154. *Trygon uarnak* (Forsk.) M. & H.

Ein Exemplar, ♀, von Scheich Othman (H.), 2 Exemplare, ♂ aus dem Teiche Lebîne bei Kor Garrieh, Sokótra (S.).

154. *Trygon walga* M. H.

Mehrere Exemplare (♀ & ♂) von Gischin (H.).

Vulgärname: »Háyza«.

Zusammenstellung der bisher von der Süd- und Ostküste Arabiens
bekannten Fischarten.

		Südküste	Ostküste
1	<i>Epinephelus boenack</i> (Bl.)	+	
2	» <i>rogaa</i> (Forsk.)	+	+
3	» <i>sonneratii</i> (C. V.)	+	+
4	» <i>miniatus</i> (Forsk.)	+	
5	» <i>aurantius</i> (C. V.)	+	
6	» <i>flavocaeruleus</i> (Lac.)	+	
7	» <i>areolatus</i> (Forsk.)	+	+
8	» <i>chlorostigma</i> (C. V.)	+	+
9	» <i>coromandelicus</i> (Day)		+
10	» <i>rivulatus</i> (C. V.)	+	
11	» <i>morrhua</i> (C. V.)		+
12	» <i>stoliczkae</i> Day	+	+
13	» <i>latisfasciatus</i> (T. Schl.)		+
14	» <i>praeopercularis</i> Blgr.		+
15	» <i>jayakari</i> Blgr.		+
16	» <i>tauvina</i> (Forsk.)		+
17	» <i>caeruleopunctatus</i> (Bl.)		+
18	» <i>diacanthus</i> (C. V.)		+
19	» <i>gigas</i> (Brünn.)	+	+
20	» <i>fasciatus</i> (Forsk.)	+	
21	» <i>hemistictus</i>		+
22	» <i>striolatus</i> (Payf.)	+	+
23	<i>Anthias formosus</i> Blgr.		+
24	<i>Kuhlia taeniura</i> (C. V.)	+	
25	<i>Priacanthus arenatus</i> C. V.	+	
26	» <i>boops</i> (Forst.)		+
27	<i>Lutjanus (Günther) kasmira</i> (Forsk.)	+	+
28	» <i>quintus</i> (Bl.)		+
29	» <i>quintus</i> (Bl.)	+	+
30	» <i>(Mesoprion) ehrenbergii</i> (Pet.)	+	+
31	» <i>argenteomaculatus</i> (Forsk.)	+	+
32	» <i>fulviflamma</i> (Forsk.)	+	+
33	» <i>caeruleolineatus</i> (Rüpp.)	+	+
34	» <i>bohar</i> (Forsk.)	+	+
35	» <i>lineolatus</i> (Rüpp.)	+	+

¹ Aden.

		Südküste	Ostküste
36	<i>Lutjanus (Mesoprion) chirlah</i> (C. V.)		+
37	» » <i>lioglossus</i> Blkr.	+ ¹	
38	<i>Apogon macropterus</i> C. V.	+	
39	» <i>annularis</i> Rüpp.		+
40	» <i>bifasciatus</i> Rüpp.	+	+
41	» <i>maximus</i> Blgr.		+
42	<i>Pomatomus telescopium</i> Risso		+
43	<i>Chilodipterus macrodon</i> (Lac.)		+
44	» <i>lineatus</i> (Forsk.)	+ ¹	+
45	<i>Therapon jarbua</i> (Forsk.)		+
46	» <i>puta</i> (Russ.)	+	
47	<i>Pomadasys stridens</i> (Forsk.)	+	+
48	» <i>furcatus</i> (Bl. Schn.)	+	
49	» <i>punctulatus</i> (Rüpp.)	+	
50	» <i>hasia</i> (Bl.)	+	+
51	» <i>violaceus</i> (Day)	+	
52	» <i>dussumieri</i> (C. V.)	+	+
53	» <i>opercularis</i> Playf.		+
54	<i>Plectorhynchus griseus</i> (C. V.)	+	+
55	» <i>foetela</i> (Forsk.) ²	+	+
56	» <i>galerina</i> (Forsk.)		+
57	» <i>pictus</i> (Thunb.)		+
58	» <i>crassispina</i> (Rüpp.)	+	
59	<i>Scolopsis taeniatus</i> C. V.	+	
60	» <i>inermis</i> Schl.		+
61	» <i>vosmeri</i> (Bl.)		+
62	» <i>ghanam</i> (Forsk.)	+ ³	
63	» <i>bimaculatus</i> Rüpp.	+ ¹	+
64	<i>Dentex nufar</i> C. V.	+	+
65	<i>Synagris isacanthus</i> Blkr., Blgr.		+
66	» <i>tolu</i> C. V., Blgr.		+
67	» <i>bleekeri</i> Day		+
68	<i>Lethrinus mihiatus</i> (Bl. Schn.)		+
69	» <i>mahsenoides</i> C. V.	+	
70	» <i>nebulosus</i> (Forsk.)	+	
71	» <i>mahsena</i> (Forsk.)		+
72	» <i>harak</i> (Forsk.)	+ ¹	
73	» <i>ramak</i> (Forsk.)		+
74	<i>Pagellus affinis</i> Blgr.	+	
75	<i>Sparus (Pagrus) spinifer</i> (Forsk.)	+	
76	» (<i>Chrysophrys</i>) <i>bifasciatus</i> (Forsk.)	+	

¹ Perim.² Syn.: *Diagramma jayakari* Blgr.³ Aden, Perim.

		Südküste	Ostküste
77	<i>Sparus (Chrysophrys) sarba</i> (Forsk.)		+
78	» » <i>hasta</i> (Bl. Schn.)		+
79	<i>Box lineatus</i> Blgr.	+	
80	<i>Sargus rondeletii</i> var. <i>capensis</i> Sm.		+
81	<i>Aphareus rutilans</i> C. V.		+
82	<i>Caesio lunaris</i> C. V.	+	
83	» <i>chrysozona</i> C. V.		+
84	» <i>cuning</i> (Bl.)		+
85	<i>Erythrichthys schlegelii</i> Gthr.		+
86	<i>Gerres filamentosus</i> C. V.	+	
87	» <i>acinaces</i> Blkr.	+	+
88	<i>Upeneus bensasi</i> (Schl.? Day.)	+	
89	<i>Mulloidides auriflamma</i> (Forsk.)	+	
90	» <i>luteus</i>		
91	» <i>zeylonicus</i> C. V., Blgr.		+
92	<i>Parupeneus macronema</i> (Lac.)		+
93	» <i>cyclostoma</i> (Lac., Blgr.)		+
94	» <i>dispilurus</i> (Playf.)		+
95	» <i>barberinus</i> (Lac.)	+	
96	<i>Chactodon modestus</i> Schl.		+
97	» <i>vagabundus</i> L.	+	
98	» <i>collaris</i> Bl.		+
99	» <i>selene</i> Blkr.		+
100	» <i>melanopterus</i> Guich.		+
101	» <i>obscurus</i> Blgr.		+
102	» <i>trifasciatus</i> M. P., var. <i>arabica</i>	+	
103	<i>Heniochus macrolepidotus</i> L.		+
104	<i>Holacanthus maculosus</i> Forsk.		+
105	» <i>imperator</i> Bl.		+
106	<i>Drepane punctata</i> L.	+	+
107	<i>Cirrhitides marmoratus</i> (Lac.)	+	
108	<i>Pimblepterus fuscus</i> C. V.		+
109	<i>Histiopodus typus</i> Schl.		+
110	<i>Pterois volitans</i> Gm.		+
111	» <i>lunulata</i> Schl.		+
112	» <i>miles</i> Benn.		+
113	» <i>antennata</i> Bl.		+
114	<i>Tetraroge güntheri</i> Blgr.		+
115	<i>Chorismodactylus multibarbis</i> Richds.		+
116	<i>Pempheris molucca</i> C. V., Blgr.		+
117	<i>Teuthis sigan</i> (Forsk.)	+	
118	» <i>rostrata</i> C. V.	+	
119	» <i>lurida</i> (Ehrb.)	+	
120	» <i>javus</i> L.		+

1 Perim.

		Südküste	Ostküste
121	<i>Teulhis oramin</i> Bl. Schn.		
122	<i>Myripristis murdjan</i> (Forsk.)	+	
123	<i>Holocentrum rubrum</i> (Forsk.)	+ ¹	+
124	<i>Acanthurus sohal</i> (Forsk.)		+
125	» <i>nigrofusus</i> (Forsk.)		+
126	» <i>xanthurus</i> Plyth.	+	+
127	» (<i>Ctenodon</i>) <i>strigosus</i> Benn.	+	
128	<i>Naseus brevirostris</i> C. V.		+
129	» (<i>Aspisurus</i>) <i>vomer</i> Klunz.	+	
130	<i>Polynemus plebejus</i> Brouss.		+
131	<i>Sciaena heinü</i> n. sp.	+	
132	» <i>sina</i> C. V.		+
133	<i>Umbrina striata</i> Blgr.		+
134	<i>Histiophorus gladius</i> Brouss.		+
135	» <i>brevirostris</i> Playf.		+
136	<i>Trichiurus haumela</i> (Forsk.)	+	+
137	<i>Coryphaena hippurus</i> L.		+
138	<i>Scomber kanagurta</i> C. V.	+	+
139	» <i>janesaba</i> Blkr.		+
140	<i>Thynnus thynnus</i> L.		+
141	» <i>thunnina</i> C. V.		+
142	» <i>albacora</i> Lowe		+
143	» <i>pelamis</i> L.		+
144	<i>Pelamys orientalis</i> Schl.		+
145	<i>Cybinus lineolalum</i> C. V.		+
146	» <i>commersonii</i> Lac.		+
147	<i>Decapterus russelii</i> (Rüpp.)	+	
148	<i>Megalaspis rotleri</i> (Bl.)	+	+
149	<i>Trachurus trachurus</i> L.	+	+
150	<i>Caranx speciosus</i> (Forsk.)		+
151	» <i>helvolus</i> Forst.		+
152	» <i>djeddaba</i> (Forsk.)		+
153	» <i>kalla</i> C. V.	+	
154	» <i>affinis</i> Rüpp.		+
155	» <i>macrophthalmus</i> Rüpp.	+	+
156	» <i>anroguttatus</i> C. V.		+
157	» <i>fulvoguttatus</i> (Forsk.)		+
158	» <i>ferdan</i> (Forsk.)		+
159	» <i>malabaricus</i> (Bl. Schn.)		+
160	» <i>armatus</i> (Forsk.)		+
161	» <i>latus</i> Agass.	+	+
162	» <i>ignobilis</i> (Forsk.)	+	
163	» <i>leptolepis</i> C. V.		+
164	» <i>chrysophrys</i> C. V.		+

¹ Aden.

		Südküste	Ostküste
165	<i>Caranx jayakari</i> Blgr.		+
166	» <i>lioglossus</i> Gthr.		+
167	<i>Alectis ciliaris</i> (Bl.)	+	+
168	» <i>gallus</i> (L.)	1	+
169	<i>Seriola dumerilii</i> Risso	+	+
170	<i>Seriolichthys bipinnulatus</i> G. G.		+
171	<i>Naucrates ductor</i> L.		+
172	<i>Chorinemus lysan</i> (Forsk.)		+
173	» <i>moadella</i> C. V.		+
174	» <i>tol</i> C. V.	+	
175	<i>Trachinotus ovatus</i> L.	+	
176	» <i>baillonii</i> (Lac.)	+	+
177	» <i>oblongus</i> C. V.		+
178	<i>Psettus argenteus</i> L.		+
179	<i>Platax teira</i> (Forsk.)	+	+
180	» <i>vespertilio</i> L.		+
181	<i>Equula ruconius</i> (H. Buch.)	+	
182	» <i>daura</i> Cuv.	+	
183	» <i>klunzingeri</i> Steind.	+	
184	» <i>fasciata</i> (Lac.)		+
185	» <i>equula</i> (Forsk.)		+
186	<i>Rachycentron (Elacate) canadus</i> (L.)		+
187	<i>Lactarius delicatulus</i> C. V.		+
188	<i>Echeneis naucrates</i> L.	+	+
189	» <i>clypeata</i> Gthr.		+
190	<i>Sillago sihama</i> (Forsk.)	+	+
191	<i>Percis nebulosa</i> G. G.		+
192	» <i>alboguttata</i> Gthr.		+
193	<i>Opisthognathus muscatensis</i> Blgr.		+
194	<i>Batrachus grunniens</i> L.		+
195	<i>Antennarius nummifer</i> Cuv.		+
196	<i>Platycephalus indicus</i> (L. Gm.)	+	+
197	<i>Trigla arabica</i> Blgr.		+
198	» <i>capensis</i> C. V.		+
199	<i>Dactylopterus orientalis</i> C. V.		+
200	<i>Sphyræna jello</i> Cuv.	+	+
201	» <i>chrysotaenia</i> Klunz.	+	+
202	» <i>keule</i> Klunz.	+	+
203	» <i>agam</i> Rüpp.		+
204	» <i>acutipinnis</i> Day.		+
205	» <i>obtusata</i> C. V.		+
206	<i>Mugil seheli</i> Forsk.	+	
207	» <i>lade</i> Forsk.	+	
208	» <i>ceylonensis</i> C. V.		+

1 Aden.

		Südküste	Ostküste
210	<i>Atherina pinguis</i> Lac.	+	+
211	<i>Fistularia serratula</i> Cuv.	+	+
212	<i>Amphisile scutata</i> L.		+
213	<i>Gobius arabicus</i> L. Gm.	+	
214	» <i>jayakari</i> Blgr.		+
215	<i>Callionymus sagitta</i> Pall.	+	
216	<i>Salarias simonyi</i> Steind.	+	+
217	<i>Salarias unicolor</i> Rüpp.		+
218	» <i>lineatus</i> C. V.		+
219	» <i>iridaclylus</i> Bl. Schn.		+
220	<i>Amphiprion sebae</i> Blkr.		+
221	» <i>clarkii</i> Benn.		
222	<i>Glyphidodon saxatilis</i> (L.)	+	+
223	» <i>sordidus</i> (Forsk.)	+	+
224	» <i>brownriggii</i> (Benn.)	+	
225	<i>Dascyllus trimaculatus</i> Rüpp.		+
226	<i>Heliastes opercularis</i> Playf.		+
227	<i>Stethojulis interrupta</i> Blkr.		+
228	<i>PlatyGLOSSUS marginatus</i> Rüpp.		+
229	<i>Chilinus lunulatus</i> (Forsk.)	+	+
230	<i>Jutis lunaris</i> (L.)	+	+
231	» <i>purpureus</i> (Forsk.)	+	
232	<i>Pseudoscarus sordidus</i> (Forsk.)	+	+
233	» <i>ghoban</i> (Forsk.)		+
234	» <i>collana</i> Rüpp.	+	
235	» <i>arabicus</i> Steind.	+	
236	» <i>cyanognathus</i> Blkr., Blgr.		+
237	» <i>dussumierii</i> Blkr., Blgr.		+
238	» <i>janthochir</i> Blkr.		+
239	<i>Platophrys myriaster</i> (Schl.)	+	
240	<i>Psettodes erumei</i> Bl. Schn.		+
241	<i>Pseudorhombus russellii</i> Gray.		+
242	<i>Pardachirus marmoratus</i> Lac.		+
243	<i>Solea elongata</i> Day ? an n. sp.	+	
244	<i>Cynoglossus quadritineatus</i> (Rüpp.)	+	
245	<i>Brotula multibarata</i> Schl.		+
246	<i>Sudis jayakari</i> Blgr.		+
247	<i>Synodus myops</i> J. & G.	+	
248	» <i>varius</i> (Lac.)		+
249	<i>Saurida tumbil</i> (Bl.)	+	+
250	<i>Belone choram</i> (Forsk.)	+	+
251	» <i>melanosigma</i> C. V.	+ ¹	+
252	» <i>appendiculata</i> Klunz.		+
253	<i>Hemirhamphus dussumierii</i> C. V.	+	+

¹ Aden.

		Südküste	Ostküste
255	<i>Hemirhamphus far</i> (Forsk.)	+	+
256	» <i>xanthopterus</i> C. V.	+	
257	<i>Exocoetus mento</i> Blkr.	+	
258	» <i>brachysoma</i> Blkr.		+
259	» <i>evolans</i> L.		+
260	<i>Cyprinodon dispar</i> (Rüpp.)	+	+
261	<i>Arius thalassinus</i> Rüpp.	+	+
262	<i>Plotosus anguillaris</i> Bl.	+	+
263	<i>Dorosoma nasus</i> (Bl.)	+	+
264	<i>Engraulis boelama</i> (Forsk.)	+	
265	» <i>heterolobus</i> Rüpp.	+	
266	» <i>commersonianus</i> Lac.		+
267	<i>Clupea venenosa</i> (C. V.)	+	
268	» <i>fimbriata</i> (C. V.)	+	
269	» <i>longiceps</i> (C. V.) Day.		+
270	» <i>liogaster</i> (C. V.)	+	
271	» <i>perforata</i> Cant.	+	
272	<i>Dussumieria acuta</i> C. V.	+	
273	<i>Elops saurus</i> L.	+	
274	<i>Chanos chanos</i> (Forsk.)		+
275	<i>Chirocentrus dorab</i> (Forsk.)		+
276	<i>Muraena lessellata</i> Richds.	+	
277	» <i>picla</i> Ahl.	+	
278	» <i>undulata</i> Lac.		+
279	» <i>afra</i> Bl.		
280	<i>Ophichthys crocodilius</i> Thunb. & Ahl.	+	+
281	» <i>cancrivorus</i> Richds.		+
282	» <i>cirrhochilus</i> Blkr.		+
283	<i>Muraenesox cinereus</i> (Forsk.)		+
284	<i>Hippocampus guttulatus</i> Cuv.		+
285	<i>Triacanthus strigillifer</i> Cant.		+
286	<i>Balistes capistratus</i> Lac.	+	+
287	» <i>macrolepis</i> Blgr.		+
288	» <i>niger</i> M. Park.		+
289	» <i>assasi</i> Forsk.	+	
290	» <i>erythrodon</i> Gthr.		+
291	<i>Monacanthus tomentosus</i>	+	+
292	» <i>cirrifer</i> Schleg.	+	+
293	» <i>monoceros</i> L.		+
294	» <i>melanoproctes</i> Blgr.		+
295	<i>Ostracion gibbosus</i> L.		+
296	» <i>cubicus</i> L.	+	+
297	» <i>cyanurus</i> Rüpp.	+	+
298	» <i>cornutus</i> L.	+	+

¹ Aden.

		Südküste	Ostküste
299	<i>Tetrodon lunaris</i> Bl. Schn.	+	
300	» <i>sceleratus</i> L.	+	
301	» <i>stellatus</i> Bl. Schn.		+
302	» <i>hispidus</i> L.		+
303	» <i>margaritatus</i> Rüpp.		+
304	» <i>valentini</i> Blkr.		+
305	<i>Diodon hyslrix</i> L.	+	+
306	<i>Chilomycterus orbicularis</i> Bl.		+
307	<i>Chilomycterus echinatus</i> Gron.		+
308	<i>Carcharias acutidens</i> Rüpp.		+
309	» <i>acutus</i> Rüpp.		+
310	» <i>brevipinna</i> M. & H.		+
311	» <i>lamia</i> Risso		+
312	» <i>hemiodon</i> M. & H.		+
313	» <i>gangeticus</i> M. & H.		+
314	» <i>melanopterus</i> G. & G.	+	+
315	» <i>limbatus</i> M. & H.	+	
316	» <i>menisorrhachis</i> M. & H.		+
317	» <i>murrayi</i> Gthr.		+
318	» <i>elliotti</i> Day		+
319	<i>Galeocerdo tigrinus</i> M. & H.		+
320	<i>Zygaena malleus</i> Risso.		+
321	<i>Mustelus manazo</i> Blkr.		+
322	<i>Lamna spatzianii</i> Bon.		+
323	» <i>glauca</i> M. & H.		+
324	<i>Odontaspis americanus</i> Mitch.		+
325	<i>Alopias vulpes</i> Gm.		+
326	<i>Stegostoma tigrinum</i> Gm.		+
327	<i>Echinorhinus spinosus</i> Gm.		+
328	<i>Pristis pectinatus</i> Lath.		+
329	<i>Rhynchobatus djeddensis</i> Forsk.		+
330	» <i>ancylostomus</i> (Bl. Sch.)	+ ¹	+
331	<i>Rhinobatus halavi</i> (Forsk.)	+	+
332	» <i>schlegelii</i> M. & H.		+
333	<i>Torpedo marmorata</i> Risso, Blgr.		+
334	<i>Urogymnus asperrimus</i> Bl. Schn.		+
335	<i>Torpedo uarnak</i> (Forsk.)	+	+
336	» <i>sephen</i> Forsk.	+ ¹	+
337	<i>Talniura melanospila</i> Blkr.		+
338	<i>Urogymnus asperrimus</i> Bl. Schn.		+
339	<i>Aetobatis narinari</i> Euphr.		+
340	<i>Dicerobatis eregoodoo</i> Cant.		+

¹ Aden.

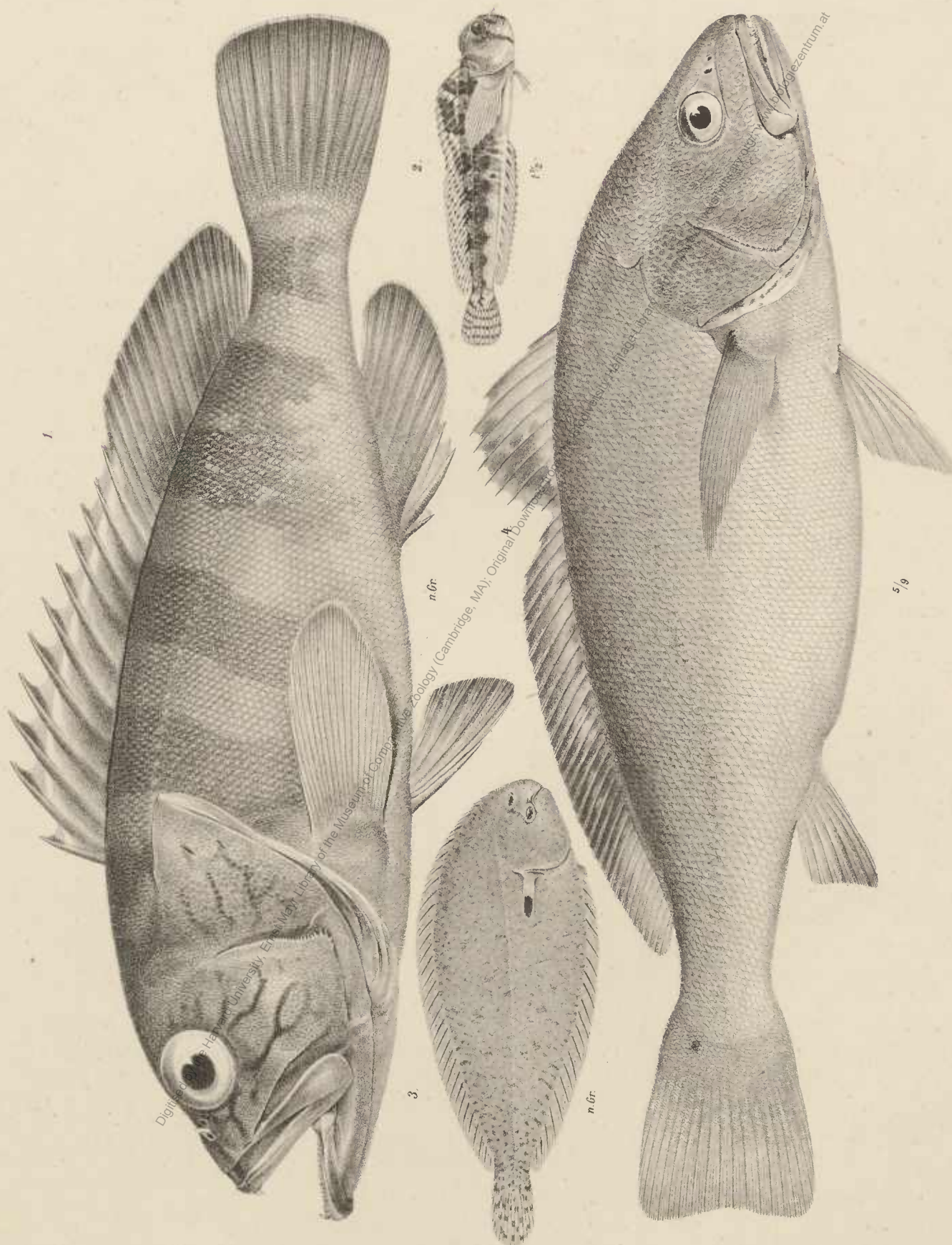
Tafel 1.

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

Tafel I.

Fig. 1. *Epinephelus rivulatus* (C. V.) (in natürlicher Größe).

- 2. *Salarias simonyi* n. sp., $1\frac{1}{2}$ mal vergrößert.
 - 3. *Solea elongata* Day, an n. sp. (in natürlicher Größe).
 - 4. *Sciaena heinii* n. sp., in $\frac{5}{9}$ natürlicher Größe.
-



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

Tafel II.

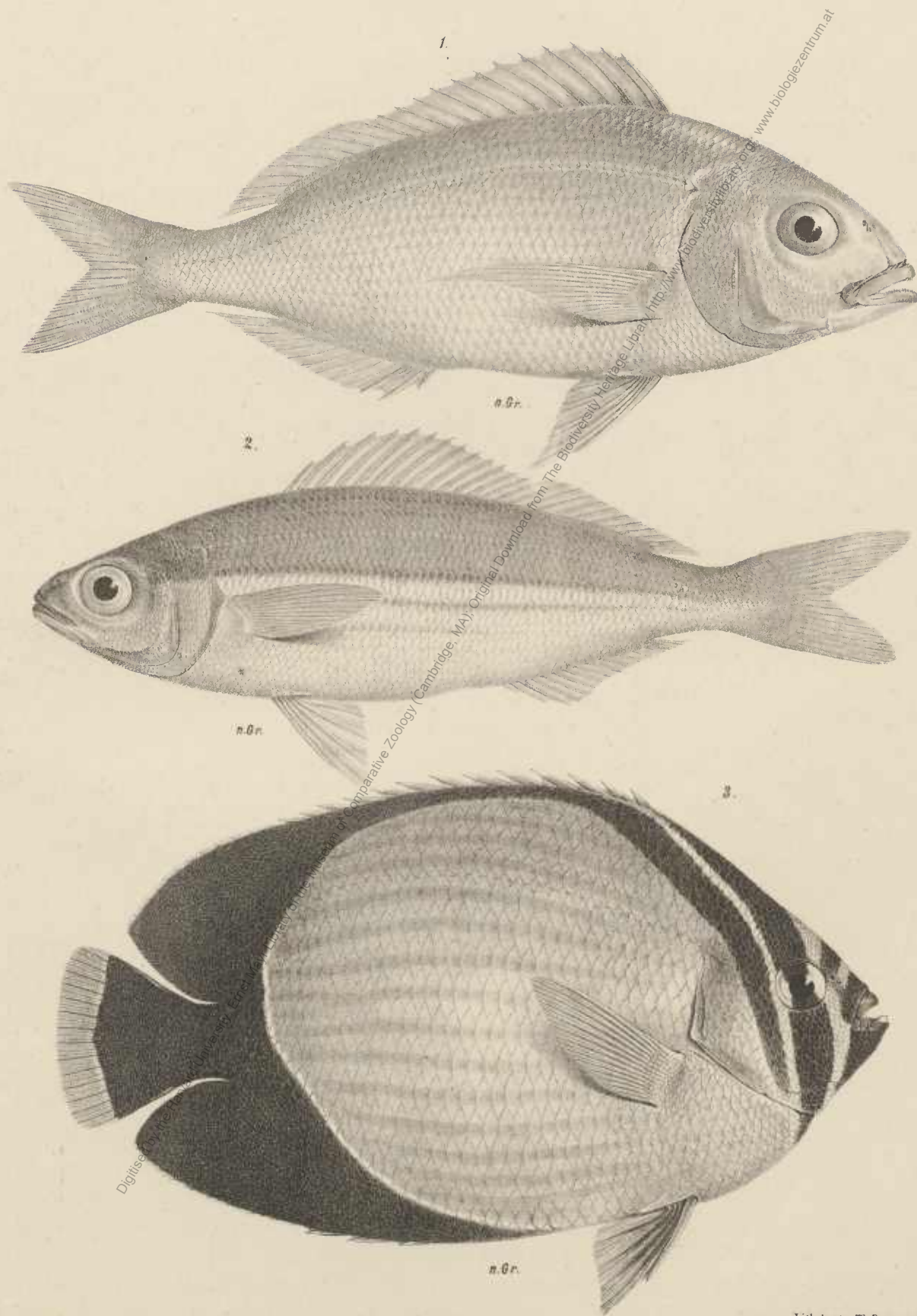
Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biologiezentrum.at

Tafel II.

Fig. 1. *Pagellus affinis* Blgr. (in natürlicher Größe).

» 2. *Box lineatus* Blgr. (in natürlicher Größe).

« 3. *Chaetodon trifasciatus* Mungo Park, var. *arabica* Steind. (in natürlicher Größe).



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

Lith. Anst. v. Th. Baumwirth, Wien