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.

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

Vorliegende Abhandlung enthält die Bearbeitung des ichthyologischen Materiales, welches während der südarabischen 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-Ḥâf, sowie an der von Sokótra den Fischfang leitete. Mehrere Exemplare stammen von dem nautischen Führer der Expedition, Herrn Capitän Rosengren und dem ersten Steuermann 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 Selbstaufopferung 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 überbrachten 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 Aufenthaltes in diesen unwirtlichen Gegenden für Europäer nur äußerst dürftige Nachrichten vorliegen, haben vorerwähnte Aufsammlungen einen bedeutenden wissenschaftlichen Wert in zoogeographischer Beziehung.

Um ein Gesammtbild des bisherigen Standes unserer noch immer sehr lückenhaften Kenntnis über die Fischfauna der gesammten arabischen Küste zu bieten, habe ich am Schlusse vorliegender Arbeit eine tabellarische Übersicht gegeben, in welcher die von Prof. O. Simony und Frau Dr. Hein, sowie die nach Dr. Boulenger's Berichten[1] 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 Vordringen des *Epinephelus gigas*, *Priacanthus arenalus* 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. *Pseudoscarus 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-Ḥâf und Makallah vor, woselbst er in geringer Tiefe gefischt wird.

Fam.: Serranidae Blgr.

Gattung: Epinephelus (Bl.) Blgr.

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

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

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

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

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

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

2 Exemplare von Bal-Ḥâf (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.) Blkr.

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

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

---

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

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

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: Bahháyit.

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

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

Sehr gemein bei Gischin (H.).

Ältere Exemplare werden als »Ḫalḫâl«, jüngere als »Hisyit« unterschieden.

8. **Epinephelus stoliczkae** Day.

Sehr häufig bei Bal-Ḥâf (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: Tergâś, auch Ḥader.

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

Taf. I, Fig. 1.

5 Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Hobel ajūz (altes Weib).

D. 11/16—17. A. 3/8. L. tr. 12—13/1/33 bis zur V.

Leibeshöhe mehr als $3^2/_3$—nahezu 4mal, Kopflänge mehr als $2^5/_6$— fast 3mal in der Totallänge, Schnauzenlänge nahezu $4^2/_5$—$4^1/_2$ mal, Augendiameter nahezu $4^2/_5$—$4^2/_3$ mal, Stirnbreite $1^1/_2$— etwas mehr als $1^2/_3$ mal, Länge der Brustflossen etwas mehr als $1^3/_4$ mal, die der Ventralen weniger als $2^1/_3$ 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 Hundszähne 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.

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

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 $2^1/_2$ 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 $3^3/_5$—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 grauviolett mit zartem, weißlichen Saume am freien Rande der Strahlen.

Vor der Basis der Pectoralen ein großer, fast viereckiger Fleck, viel heller als die Grundfärbung der Brustgegend und, in 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*.

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

10. **Epinephelus gigas** (Brünn.) Mor.

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

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

2 Exemplare von Bal-Ḥâf, 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 Ḥáulaf nächst Tamarîda 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, welch letztere am Rumpfe aus der Vereinigung einzelner Fleckchen gebildet werden.
Vulgärname in Gischin: Dġâf.

Fam.: Kuhliidae.

Gattung: Kuhlia Gill.

13. **Kuhlia taeniura** (C. V.) Jord. & Bollm.

Sehr häufig im Unterlaufe des Baches von Ḳalansíye, sowie in der teichartigen Erweiterung desselben vor seiner Mündung, in dem von einen kleinen Bach durchflossenen Teich Lebîne nächst Kor Garrieh, endlich in der teichartigen Ausbreitung des Tamarîda-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 Ḥáulaf und Ḳalansíye, 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 $3^1/_5$ — fast $3^1/_3$ mal, Kopflänge $3^3/_5$—$3^3/_4$ mal in der Totallänge, Augendiameter $2^1/_2$—$2^1/_5$ mal, Schnauzenlänge, bis zur Spitze des Unterkiefers gemessen, $2^1/_5$ mal, Stirnbreite 4—$4^2/_3$. Länge der Ventrale circa $1^1/_5$—$1^1/_4$ mal, die der Pectorale etwas weniger als zweimal in der Kopflänge enthalten.

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

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

Die Stacheln der Dorsale nehmen bis zum letzten an Höhe zu, der letzte Stachel ist $1^3/_5$ — nahezu 2mal so lang wie der 2. und $2^1/_6$—$2^1/_7$ mal in der Kopflänge enthalten, während der höchste Gliederstrahl derselben Flosse durchschnittlich eine halbe Kopflänge erreicht. Sämmtliche 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 abgestutzt.

Schuppen bedornt, circa 93—100 längs über der Seitenlinie. 6—8 nicht scharf ausgeprägte dunkelgraue Querbinden 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-Ḥâf (R.) in Südarabien, aus dem Seichtwasser des Küstengebietes von Ras Shoab und dem Hafen von Ḳalansíye (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-Ḥâf (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 Ḥáulaf nächst Tamarîda (R.), Sokótra.

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

2 Exemplare von Seheich Othman (H.), 1 aus dem Hafen von Ḳalansíye, Sokótra (R.).

Vulgärname in Scheich Othman: Ḥobêrah.

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

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

Vulgärname in Gischin: Miśḥáytet.

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

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: Bějśumáyn.

22. **Apogon bifasciatus** Rüpp.

1 Exemplar von Gischin (H.).
Vulgärname: Ṭawíyyu.

Fam.: Ambassidae.

Gattung: Ambassis (Comm.) 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 $2^2/_5$ mal in der Körper-, etwas weniger als $3^1/_2$ mal in der Totallänge, Kopflänge mit Einschluss des dreieckigen Deckellappens weniger als 3 mal in der Körper-, 4 mal in der Totallänge, Augendiameter $3^1/_2$ mal, 3. Dorsalstachel $1^3/_5$ 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 Vorderrand gezähnelt 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 Ventrale und Dorsale in einer Querreihe, $1^1/_2$—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 Lebîne nächst Kor Garrieh (S.), Sokótra.

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

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

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

1 Exemplar, 14 *cm* lang, gefangen am 14. Jänner 1899 im Hafen von Ḳalansîye, Sokótra (R.).
1 Exemplar von Scheich Othman, Süd-Arabien (H.), daselbst »bár ʿam« genannt.
2 Exemplare von Gischin (H.).
Vulgärname: Ṭarîr.

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 ʿam.

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

5 Exemplare von Gischin (H.).
Vulgärname: Haḍáur.

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

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

Vulgärname in Gischin: Miryît.

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 $14^1/_2$ *cm* Länge) von *P. punctulatus* $3^2/_3$ mal, bei einem Exemplare von circa 20 *cm* Länge circa $3^1/_2$ mal in der Kopflänge, letztere $3^1/_6$ mal, die größte Rumpfhöhe circa $2^5/_{12}$ mal in der Körperlänge enthalten und die Brustflosse circa $1^1/_7$ 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 $3^2/_5$ mal, die Kopflänge $3^3/_5$ mal in der Totallänge, die Länge des Auges $4^3/_7$ mal, die der Schnauze weniger als 3 mal in der Kopflänge enthalten.

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

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.) Steind.

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Ambagáyg.

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

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

Vulgärname: Ambagáyg.

Kopflänge 4 mal, Länge der Schwanzflosse $4^3/_5$—$4^5/_6$ mal, Leibeshöhe $3^1/_5$ mal in der Totallänge Augendiameter etwas mehr als $3^2/_3$—4 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Länge der Schnauze übertrifft ein wenig die Länge des Auges und ist circa $3^1/_2$ mal, die Stirnbreite 4- oder etwas mehr als 4 mal 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 2 mal, der 2. auffallend hohe und kräftige Analstachel etwas mehr als $1^1/_2$ mal, der 3. Analstachel circa $2^1/_3$ mal in der Kopflänge, die Länge der Pectorale aber 3 mal in der Körperlänge und weniger als 4 mal in der Totallänge enthalten.

Der letzte Stachel der Dorsale ist unbedeutend kürzer als der vorangehende, der höchste der Gliederstrahlen derselben Flosse circa $1^1/_2$ mal kürzer als der höchste Dorsalstachel und der 1. Gliederstrahl der Anale circa $1^1/_3$ 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 $7^1/_2$—$8^1/_2$ Schuppen in einer Querreihe, nach Day nur $6^1/_2$, doch zeigt die beigegebene Abbildung deren mehr.

P. 17. D. 12/14. A. 3/8. L. l. 52. L. tr. $7^1/_2$—$8^1/_2$ /1/16 bis zur V.

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

Gattung: Plectorhynchus Lac.

33. Plectorhynchus griseus (C. V.).

6 Exemplare von Makalla, Bal-Ḥâf (R.) und aus dem Hafen von Ḥáulaf nächst Tamarîda, Sokótra (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 Bā l'Ḥâf 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 $3^1/_4$—$3^1/_2$ mal in der Körperlänge, 4—$4^1/_3$ mal in der Totallänge, Leibeshöhe genau oder etwas weniger als $2^3/_5$ mal in der Körperlänge, $3^1/_6$—$3^2/_9$ mal in der Totallänge, Augendiameter 4—$4^1/_3$ mal, Sehnauzenlänge $2^2/_5$—$2^1/_4$ mal, Länge der Pectorale circa $1^1/_2$—$1^2/_5$ mal, Länge der Ventrale $1^3/_5$—$1^2/_3$ mal, Höhe des 4. Dorsalstachels $2^1/_2$—$2^3/_5$ mal, die des letzten $4^2/_5$— circa $3^3/_4$ mal, Höhe des ersten Gliederstrahles circa 4 mal, des höchsten 14. Strahles etwas mehr als $2^1/_3$—$2^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Pectorale, Ventrale 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.).
Vulgärname: Ḥauzim.

L. l. 46 + 2.

---

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

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

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 sämmtlichen 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 minder 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 $3^1/_2$ mal in der Totallänge. L. l. 60. Ich zähle ferner $7^1/_2$ 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 $16^1/_2$ 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, Sokótra (S.).

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

L. tr. $4^1/_2$ /1/ $15^1/_2$—16 bis zur V. und $17^1/_2$—18 zur Bauchlinie.

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

2 Exemplare von Bal-Ḥâf (R.), 5 von Gischin (H.), Südarabien. An letzterem Orte wird diese Art »Kebś« genannt.

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

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

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

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

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

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 $3^1/_3$—$3^1/_2$ mal, die Kopflänge 4 mal, die Länge der Brustflossen unbedeutend weniger als 4 mal in der Totallänge, die Länge der Schnauze circa $2^3/_5$ mal, die des Auges etwas weniger als 4 mal, die Breite der Stirn, die etwas aufgetrieben ist, $3^1/_3$ mal, die größte Höhe des Praeorbitale an seinem Vorderrande mehr als $4^2/_3$ 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 $6^1/_2$, unter den letzten Stacheln bis zu letzterer $5^1/_2$ 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 Profillinie 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. l. 60—63. L. tr. 7/1/16 zur Bauchlinie, 14 zur Basis der Ventrale.

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 Lebîne 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: Zawîṭ.

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

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

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

D. 11/11. A. 3/3—9. L. l. 44—46 (+4—5 auf der C.) L. tr. $4^1/_2$/1/11 zur V., $12^1/_2$—$13^1/_2$ zur Bauchlinie vor der Basis der V.

Leibeshöhe fast $2^1/_5$ mal, 2 mal in der Körperlänge, fast $2^3/_4$, mehr als $2^6/_7$, $2^3/_5$ mal in der Totallänge Kopflänge etwas mehr oder weniger als 3 mal in der Körper-, fast genau 4—$3^7/_{10}$ mal in der Totallänge, die Höhe des Schwanzstieles $2^1/_2$ mal, $2^2/_5$ mal in der Kopflänge, mehr als $3^2/_3$ mal, $3^1/_3$ mal, $3^2/_5$ mal in der Leibeshöhe, Augendiameter 4—$4^1/_4$ mal, Schnauzenlänge $2^1/_2$—$2^3/_5$ mal, Stirnbreite etwas weniger als $3^1/_3$ mal, 3 mal, nahezu 3 mal in der Kopflänge, Länge der Brustflossen $3^1/_3$—$3^1/_4$ mal in der Totallänge, Länge der Ventralen weniger als $1^1/_2$—mehr als $1^1/_4$ mal in der der Brustflossen und mehr als $1^1/_3$—$1^1/_4$ mal in der Kopflänge, Länge des 2., sehr kräftigen, schwach gebogenen Analstachels circa $1^1/_2$ etwas mehr als $1^2/_3$ mal, Länge der Caudale etwas mehr als $2^1/_6$ 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 $^3/_7$ der Kopflänge. 4—6 Hundszähne vorne im Zwischen- wie im Unterkiefer; 3 Molarzahnreihen hinter der äußeren Reihe stumpfkonischer 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 $4^1/_2$ mal, größte Rumpfhöhe circa $4^1/_5$ mal in der Totallänge, Augendiameter 3 mal, Stirnbreite circa $3^3/_5$ mal, Schnauzenlänge 4 mal, geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiel etwas mehr als 2 mal, Länge der Pectorale weniger als $1^1/_3$ mal, Länge der Ventrale circa $1^3/_5$ mal, Länge der Caudale circa $1^1/_7$ mal, die größte Höhe der stacheligen Dorsale 2 mal in der Kopflänge enthalten.

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

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 Präoperkels.

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 ($^1/_2$ $1^1/_2$) 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—$6^1/_2$/1/14 bis zur V.

Fam.: Caesionidae.

Gattung: **Caesio** Lac.

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

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

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

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 2 mal, bei Exemplaren von 13 *cm* Länge $2^1/_2$ mal, Kopflänge bei ersteren 3 mal, bei letzteren $3^1/_6$—fast $3^1/_3$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Augendiameter 3—$3^1/_3$ mal, Schnauzenlänge 3 mal in der Kopflänge enthalten. Obere Profillinie des Kopfes äußerst schwach gekrümmt (bis zum Beginn der Dorsale), nur in der Augengegend eingedrückt.

Dorsalstacheln zart, der 2. höchste 2 mal, der 2. stärkere Analstachel circa $3^1/_3$ mal in der größten Rumpfhöhe enthalten. 3. Analstachel ebensolang, doch viel schmäler 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. $5^1/_2$—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. Gthr., 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 5 mal in der Totallänge Praeorbitale beschuppt. Auge $1^2/_3$ mal in der Schnauzenlänge.

Untere Caudallappen ohne dunkle schräge Binden.

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

Gattung: **Mulloides** Blkr.

52. **Mulloides auriflamma** (Forsk.) Klunz.

(*Mulloides flavolineatus* Blkr., Gthr.).

2 Exemplare von Scheich Othman (H.).

Vulgärname in Mascat: Ḥadé.

Gattung: **Parupeneus** (Blkr.)

53. **Parupeneus macronema** (Lacép.) Blkr.

3 Exemplare von Râs Shoab, Sokótra (S.), 14·1 und 17·2 *cm* lang.

54. **Parupeneus dispilurus** (Playf. Gthr.)

(= *P. pleurotaenia* Playf., Gthr.).

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

Bei einer Totallänge von 30 und 34 *cm* Länge ist der Augendiameter $5^2/_3$ mal, die Schnauzenlänge circa 2 mal in der Kopflänge, letztere etwas weniger als 4 — mehr als $3^3/_5$ 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. $2^1/_2/1/5^1/_2$ 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).

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

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 schmäler 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 is .

Ein schwefelgelber Streif trennt die schwarzbraune Färbung am Schwanzstiele und der Analflossengegend 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 Kopfende und der Basis der Caudale.

Gattung: **Holacanthus** Lacép.

57. **Holacanthus lepidolepis** Blkr.

1 Exemplar, 26 *cm* lang, aus dem Hafen von Ḳalansíye, 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 schmäler als der folgende ist, von Gischin (H.).

Vulgärname: Miśrêg.

Fam.: Cirrhitidae.

Gattung: **Cirrhites** (Commers.) Cuv.

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

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Bimḥázzet.

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

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 $1^5/_6$— nahezu 2 mal 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 Ziryît.

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

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

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

Vulgärname: Ziryît.

62. Teuthis lurida (Ehrb.) Rüpp.

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

Fam.: Berycidae Lowe.

Gattung: Myripristis Cuv.

63. Myripristis murdjan (Forsk.) Rüpp.

1 Exemplar, 20·3 *cm* lang, von Bal-Ḥâf (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-Ḥâf (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.

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

Untergattung: Ctenoden.

65. **Acanthurus strigosus** Benn.

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

Gattung: **Naseus** (Comm.) Lac.

Untergattung: Aspisurus Lac.

66. **Naseus vomer** Klunz.

1 Exemplar, 37·5 *cm* lang, von Bal-Ḥâf (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: Mṭâl.

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 $^1/_5$ des Kopfes gleich. Eine tiefe Einbuchtung zwischen beiden Dorsalen. Die größte Rumpfhöhe gleicht nahezu der Länge des Kopfes; letztere ist etwas mehr als $3\,^3/_5$ mal, der Augendurchmesser $6^2/_5$ mal, die Länge der Schnauze sowie die Breite der Stirn ein wenig mehr als $3^1/_2$ mal, die Länge der Pectorale circa $1^1/_2$ mal, die der Ventrale nahezu 2 mal, die Länge der Caudale weniger als $1^1/_3$ mal, der 5. Stachel der ersten Dorsale etwas mehr als 3 mal, der 6. höchste Gliederstrahl der niedrigen 2. Dorsale circa $3^1/_2$ mal in der Körperlänge enthalten.

Die Höhe des Suborbitale unterhalb der Augenmitte übertrifft ein wenig $^2/_3$ 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 gezähnelt. 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.

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

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 $4^3/_5$ in der Kopflänge mit Ausschluss des Kiemendeckels, $2^1/_2$ mal in der Schnauzenlänge, fast 7 mal in der gesammten Kopflänge, Leibeshöhe circa $2^1/_3$ mal, Länge der Ventrale mehr als $3^1/_2$ 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: Merrîḥ, in Scheich Othman: Bágah.

Fam.: Carangidae.

Gattung: **Decapterus** Blkr.

70. **Decapterus russelli** Rüpp.

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

Leibeshöhe etwas mehr als 5 mal, Kopflänge circa $4^1/_3$ mal in der Totallänge, Augendiameter fast $3^2/_3$ mal, Schnauzenlänge 3 mal, Länge der Pectorale $1^1/_3$ 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 $1^2/_5$—$1^3/_5$ mal länger als der Kopf.

Vulgärname: Bilākêyu.

Gattung: **Trachurus** C. V.

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

Viele kleine Exemplare von Gischin (H.).

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

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 Bayâṭ.

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

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

Vulgärname in Gischin »Ferhidêt«, 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: Ṭarmît.

Gattung: **Chorinemus** C. V.

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

1 Exemplar von Scheich Othman (H.).

In Maskat »Šîneh« genannt.

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

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

80. **Trachinotus ovatus** L.

3 junge Exemplare von Gisehin (H.).
Vulgärname: Riḥtôt.

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 Gischin (H.).
Vulgärname daselbst: Śeġôm.

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, $5^1/_2$—$8^1/_2$ *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 staeheligen 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 Längenmitte 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: 4·1—11·6 *cm*.

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

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 Ḳalansíye (O.).

Fam.: Sillaginidae.

Gattung: **Sillago** Cuv.

88. **Sillago sihama** (Forsk.) Rüpp.

Häufig bei Gischin (H.).
Vulgärname: Ḥitûl.

Fam.: Cottidae.

Gattung: **Platycephalus** Bl. Schn

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

Ein Exemplar von Scheich Othman (H.).
Vulgärname: Rammal oder Ráged (nach Forskâl »Raquād«).

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: Gúd.

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 Ḥáulaf nächst Tamarîda, Sokótra (O.).

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

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 sehēli 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 Sehēli nach dem Stern Suhēl (d. i. Canopus) oder Safrāui 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 Tamarîda-Baches 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.).

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

Die 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.), C. 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. Sämmtliche Strahlen der ersten Dorsale, namentlich die mittleren, sind stark fadenförmig verlängert und es dürften daher wohl sämmtliche im Teiche Lebîne gesammelten Exemplare Männchen sein.

1 Exemplar, Weibchen, 6·9 *cm* lang, aus dem Wâdi Gabûri bei Gischin (H.).

Vulgärname: Ḥâder.

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 wohlerhaltenen jüngeren Exemplares, ♀, aus Gischin, welches ursprünglich in Formalin aufbewahrt war, gegeben. Kopflänge $3^1/_2$ mal in der Körperlänge, $4^1/_2$ mal in der Totallänge, Leibeshöhe $5^1/_4$ mal in der Körper-, circa $6^1/_2$ mal in der Totallänge, Augendiameter etwas mehr als $5^1/_3$ mal, Stirnbreite mindestens 9—10 mal, Länge der Pectorale $1^1/_3$ mal, die nach unten zugespitzt endigende Caudale 1 mal, Länge der Ventrale $1^2/_7$ mal, Breite sowie Höhe des Kopfes circa $1^3/_5$ 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 $1^3/_4$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Hauttrichter an der Basis der Ventralen 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.

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

Gruppe: *Eleotrina.*

Gattung: **Eleotris** Gronov.

99. **Eleotris fusca** (Bl. Schn.) Gthr.

5 Exemplare bis zu 18·3 *cm* Länge aus der teichartigen Erweiterung des Tamarîda-Baches vor seiner Mündung und aus dem Brackwasserbecken Lebîne bei Kor Garrieh, 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 Semḥa, 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-Ḥâf (S.).

103. **Salarias simonyi** n. sp.

Taf. I, Fig. 2.

Mehrere junge und halberwachsene Exemplare, ♂ und ♀, aus den Fluthwassertümpeln bei Bal-Ḥâf (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 $4^1/_2$ mal, Leibeshöhe $5^1/_4$—$5^1/_2$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Länge der Pectorale 1 mal, die der Ventralen mehr als $1^1/_2$ 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 Fleckchen oben am Rumpfe, auch über die Basis der Dorsale zuweilen ein wenig übergreifend.

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

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, punktartiger 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: Glyphidopon Lac.

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

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

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

Caudaule 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: »Kôdat«.

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

4 Exemplare aus einem Flutwassertümpel des Strandgebietes von Bal-Ḥâf (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.

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

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 Ḳalansíye (R.).

Vulgärname in Gischin: »Ġôbe«.

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

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Šalġat.

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 Ḳalansíye auf Sokótra (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 ($^6/_5$), Randtheil des Vordeckels schuppenlos.

Schnauze $2^3/_4$ mal, Auge 6 mal, Stirnbreite etwas mehr als 3 mal, Länge der Ventrale $1^5/_6$ mal, die der Pectorale etwas mehr als $1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Ventrale kürzer als die Pectorale, erstere 2 mal, letztere $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

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

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

Vulgärname in Gischin: Ġôbe.

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

1 Exemplar, 31 *cm* lang, aus dem Hafen von Ḥáulaf nächst Tamarîda, Sokótra (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.

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

Auge klein, Durchmesser desselben mehr als 6mal, Schnauzenlänge circa $2^2/_5$ mal, Stirnbreite etwas mehr als 3mal in der Kopflänge, diese 3mal in der Körperlänge oder etwas mehr als $3^2/_3$ mal in der Totallänge, größte Rumpfhöhe $3^3/_8$ mal in der Totallänge enthalten.

Die Ventrale ist fast ebenso lang wie die Pectorale, deren Länge circa $^2/_3$ der Kopflänge erreicht.

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

Die Pectorale der rechten Körperseite enthält 15, die der linken nur 12 gespaltene und getheilte Strahlen. Dorsale, Caudale und Anale 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 $3^3/_5$ mal, größte Rumpfhöhe 3mal in der Totallänge (bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen gemessen), Augendiameter 7 mal, Stirnbreite weniger als 3mal, Schnauzenlänge fast $2^1/_4$ 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.

Caudale am hinteren Rande fast vertical abgestützt, 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 Dorsale schräg nach hinten und unten und erlischt allmählig gegen ihr unteres Ende zu, ohne die Basis der Anale zu erreichen.

Anale breiter hell gerandet als die Dorsale. Caudale violett, im hintersten Theile gelb.

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

P. 1/1/12.

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. Klunzinger in seiner »Synopsis der Fische des Rothen Meeres« überzeugend nachwies, dass *Scarus ghoban* Rüpp. von *Scarus ghoban* Forsk. specifisch verschieden sei, so dürfte doch für ersteren kein neuer Artname »*P. forskålii*« 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 Prioriätsrecht 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.

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

113. **Pseudoscarus rubroviolaceus** Blkr.

1 großes Exemplar, 42 *cm* lang, aus dem Hafen von Ḥáulaf nächst Tamarîda, Sokótra (R.).

Sehnauzengegend 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 $3^3/_5$ mal in der Totallänge enthalten.

Bauchlinie etwas stärker als die Rückenlinie gebogen.

Augendiameter etwas mehr als 6 mal, Sehnauzenlänge $2^1/_2$ mal, Stirnbreite 3 mal, Länge der Pectorale $1^3/_5$ mal, der Ventrale bedeutend mehr als $1^4/_5$ 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 Ventrale, Dorsale und Anale 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: Ságlet.

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

Leibeshöhe circa 2 mal in der Totallänge, etwas mehr als $1^2/_3$ mal in der Körperlänge, Länge des Kopfes etwas mehr als 4 mal in der Totallänge, der längere Augendurchmesser etwas mehr als $3^1/_3$ mal, Entfernung der Augen von einander 3 mal, Länge der Mundspalte circa 4 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Pectorale der Augenseite gleicht an Länge dem Kopfe.

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

Ein großer tiefschwarzer Fleck, einen noch intensiver gefärbten, scharf bläulichweiß umrandeten Central-

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

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 demselben nur an 2 Stellen sehr schwach markiert. Ziemlich zahlreiche tiefbraune, punktartige 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.) Blkr.

1 Exemplar, ♂, 18·2 *cm* lang, aus dem Hafen von Ḳalansíye, Sokótra (R.).

Gattung: **Solea** Klein.

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

7 Exemplare, $7^1/_2$—10·8 *cm* lang, von Gischin (H.).

Vulgärname: Ṭalḥašôt.

Kopflänge fast 4 mal in der Körper-, unbedeutend mehr oder weniger als 5 mal in der Totallänge, größte Rumpfhöhe circa $2^2/_3$ mal in der Körper-, circa $3^2/_{11}$—$3^1/_{10}$ mal in der Totallänge, Längendurchmesser des Auges gleich der Schnauzenlänge $5^3/_4$—6 mal, Länge der rechtsseitigen Pectorale 2 mal, die der linksseitigen Brustflosse etwas mehr als $2^1/_2$ mal, Länge der kurzen Ventrale ein wenig mehr als 4 mal, Länge der Schwanzflosse circa $1^1/_3$ mal in der Kopflänge, geringste Rumpfhöhe nächst der Caudale nahezu 4 mal 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 Kieferrande 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 rauh 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.

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

In der Körperform und zum größten Theil auch in der Körperzeichnung stimmen die aus Gischin stammenden Exemplare mit *Solea elongata* Day überein, unterscheiden sich aber von letzterer durch die bedeutend geringere Zahl der Analstrahlen, insbesondere aber durch auffallende Rauhigkeit 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 Gischin (H.).

Vulgärname: Ṭafšeḥôt.

Leibeshöhe circa $4^1/_2$ mal, Kopflänge weniger als 5 mal in der Totallänge, Augendiameter 11 mal in der Kopflänge enthalten.

D. c. 113. A. c. 84. L. l. c. 83—86.

Circa 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 Sichtwasser des Küstengebietes von Râs Shoab (S.) und 1 Exemplar aus dem Hafen von Ḳalansíye (R.), Sokótra; 2 Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname in Gischin: »Arîḏah«.

Gattung: **Saurida** Cuv.

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

4 Exemplare von Gischin (H.).

L. lat. 56—60. L. tr. $4^1/_2/1/6^1/_2—7^1/_2$.

Vulgärname: Asûḏyet.

Fam.: Hemirhamphidae.

Gattung: **Hemirhamphus** Cuv.

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

10 Exemplare von Gischin (H.).

D. 16—17. A. 15—16.

Schnabellänge etwas mehr oder weniger als $5—5^1/_3$ mal in der Körperlänge und nahezu $6—6^1/_4$ mal in der Totallänge, der Augendiameter $1^2/_3—1^3/_5$ mal in dem postorbitalen Theile des Kopfes enthalten. Die Zwischenkieferplatte ist ebenso lang wie breit, die Ventrale circa $1^2/_3$ mal kürzer als die Pectorale, letztere circa $4^1/_3$ mal in der Kopflänge begriffen.

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

Die Dorsale beginnt in vertiealer Riehtung 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 Peetorale oder liegt nur unbedeutend näher zur Caudalbasis. Sehnabelspitze blutroth.

Vulgärname: Šibšîb.

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

1 Exemplar von Seheieh Othman (H.).

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

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

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

1 Exemplar von Gisehin (H.).

Vulgärname: Šibšîb.

Fam.: Scomberesocidae (Gthr. pt.).

Gattung: **Belone** Cuv.

124. **Belone robustus** Gthr.

1 Exemplar aus dem Hafen Ḥáulaf näehst Tamarîda. Sokótra (O.)

Totallänge: 81 *cm*, Kopflänge: 25·2 *cm*.

D. 20. A. 20.

125. **Belone choram** (Forsk.) Rüpp.

1 Exemplar, Sehnabelspitze abgebroehen, von Gisehin (H.).

Vulgärname in Maseat: Ḫarḫôr.

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: Ferfîr.

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

Ein Exemplar, nahezu 21 *cm* lang, auf hoher See zwisehen ʿAbd 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 Durehsehnitte viereekig. Größte Leibeshöhe $5^1/_3$mal in der Körperlänge, 7mal in der Totallänge, Kopflänge $4^1/_4$mal in der Körperlänge, fast $5^2/_3$mal in der

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

Totallänge, größte Kopfbreite circa $1^2/_3$mal, Kopfhöhe circa $1^2/_5$mal, Augendiameter circa $3^2/_3$mal, Schnauzenlänge etwas weniger als 4mal, Stirnbreite 3mal, die höchsten der vorderen Dorsalstrahlen bedeutend mehr als $2^1/_3$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 $^1/_3$ 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 »Duwáyr« genannt.

Fam.: Siluridae.

Gattung: **Arius** (C. V.) Gthr.

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

1 Exemplar von Aden (R.).

Fam.: Clupeidae.

Gattung: **Dorosoma** Raf.

Gruppe: *Chatoëssina.*

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.

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

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 Ventrale.

Vulgärname in Mascat: Rámbu.

132. **Engraulis heterolobus** Rüpp.

4 Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Ḫanên.

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

1 Exemplar von Gischin (H.).

Vulgärname: Śôṭi.

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: *Clupeïna.*

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

135. **Clupea venenosa** (C. V.) Gthr.

Überaus häufig an der südarabischen Küste bei Gischin (H.) und Bal-Ḥâf (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 $4^1/_2$ mal, die größte Rumpfhöhe mehr als $4^1/_4$ 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 Asiat. Soc. of Bengal, vol. XVIII, pt. II, 1849, p. 1278.

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

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

Zahlreiche Exemplare von Gischin (H.).

Vulgärname: Śêfer.

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

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

Schuppen der oberen Rumpfreihen 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.: Gonorhynchidae.

Gattung: **Chanos** Lac.

139. **Chanos chanos** (Forsk.) Klunz.

Sehr häufig im Unterlaufe und in der teichartigen Erweiterung des Baches von Ḳalansíye nächst der Mündung (S.). Sämmtliche 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 ʿAbd el-Kûri, einer Insel westlich von Sokótra (O.).

141. **Muraena picta** Ahl.

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

Vulgärname in Gischin: Arêf.

142. **Muraena richardsonii** Blkr.

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

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

Fam.: Ophichthyidae.

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

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

Ein Exemplar ♀ 137·5 *cm* lang, von Bal-Ḥâf (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-Ḥâf 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.: Tetrodontidae.

Gattung: **Tetrodon** Linné. Gthr.

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

1 erwachsenes Exemplar aus dem Hafen von Ḥáulaf nächst Tamarîda, Sokótra (S.).

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

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

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

Vulgärname in Gischin: Jizlêt.

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

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 $3^1/_2$ mal, Länge der Brustflossen $1^3/_4$ 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: »Laḫêm«, in der Mahra-Sprache: »Dagsît«, während die Embryonen als »Hāuṣît« unterschieden wurden.

Fam.: Rhinobatidae.

Gattung: Rhinobatus Bl. Schn.

153. **Rhinobatus halavi** (Forsk.) Rüpp.

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

Vulgärname: »Gerejélli«.

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.).

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

154. **Trygon walga** M. H.

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

Vulgärname: »Háyzaf«.

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

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

[1] Aden.

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

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

[1] Perim.

[2] Syn.: *Diagramma jayakari* Blgr.

[3] Aden, Perim.

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

		Südküste	Ostküste
77	*Sparus (Chrysophrys) sarba* (Forsk.)		+
78	» » *hasta* (Bl. Schn.)		+
79	*Box lineatus* Blgr.	+	
80	*Sargus rondeletii* var. *capensis* Sm.		+
81	*Aphareus rutilans* C. V.		+
82	*Caesio lunaris* C. V.	+	
83	» *chrysozona* C. V.		+
84	» *cuning* (Bl.)		+
85	*Erythrichthys schlegelii* Gthr.		+
86	*Gerres filamentosus* C. V.	+	
87	» *acinaces* Blkr.	+	+
88	*Upeneus bensasi* (Schl.? Day.)	+	
89	*Mulloides auriflamma* (Forsk.)	+	
90	» *luteus*		
91	» *zeylonicus* C. V., Blgr.		+
92	*Parupeneus macronema* (Lac.)		+
93	» *cyclostoma* (Lac., Blgr.)		+
94	» *dispilurus* (Playf.)		+
95	» *barberinus* (Lac.)	+ [1]	
96	*Chaetodon modestus* Schl.		+
97	» *vagabundus* L.	+	
98	» *collaris* Bl.		+
99	» *selene* Blkr.		+
100	» *melanopterus* Guich.		+
101	» *obscurus* Blgr.		+
102	» *trifasciatus* M. P., var. *arabica*	+	
103	*Heniochus macrolepidotus* L.		+
104	*Holacanthus maculosus* Forsk.		+
105	» *imperator* Bl.		+
106	*Drepane punctata* L.	+	+
107	*Cirrhites marmoratus* (Lac.)	+	
108	*Pimelepterus fuscus* C. V.		+
109	*Histiopterus typus* Schl.		+
110	*Pterois volitans* Gm.		+
111	» *lunulata* Schl.		+
112	» *miles* Benn.		+
113	» *antennata* Bl.		+
114	*Tetraroge güntheri* Blgr.		+
115	*Chorismodactylus multibarbis* Richds.		+
116	*Pempheris molucca* C. V., Blgr.		+
117	*Teuthis sigan* (Forsk.)	+	
118	» *rostrata* C. V.	+	
119	» *lurida* (Ehrb.)	+	
120	» *javus* L.		+

[1] Perim.

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

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

[1] Aden.

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

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

[1] Aden.

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

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

[1] Aden.

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

		Südküste	Ostküste
255	*Hemirhamphus far* (Forsk.)	+	+
256	» *xanthopterus* C. V.	+	
257	*Exocoetus mento* Blkr.	+	
258	» *brachysoma* Blkr.		+
259	» *evolans* L.		+
260	*Cyprinodon dispar* (Rüpp.)	+	+
261	*Arius thalassinus* Rüpp.	+	+
262	*Plotosus anguillaris* Bl.	+ [1]	+
263	*Dorosoma nasus* (Bl.)	+	+
264	*Engraulis boelama* (Forsk.)	+	
265	„ *heterolobus* Rüpp.	+	
266	» *commersonianus* Lac.		+
267	*Clupea venenosa* (C. V.)	+	
268	» *fimbriata* (C. V.)	+	
269	» *longiceps* (C. V.) Day.		+
270	» *liogaster* (C. V.)	+	
271	» *perforata* Cant.	+	
272	*Dussumieria acuta* C. V.	+	
273	*Elops saurus* L.	+	
274	*Chanos chanos* (Forsk.)		+
275	*Chirocentrus dorab* (Forsk.)		+
276	*Muraena lessellata* Richds.	+	
277	» *picta* Ahl.	+	
278	» *undulata* Lac.		+
279	» *afra* Bl.		
280	*Ophichthys crocodilinus* Thunb. & Ahl.	+	+
281	» *cancrivorus* Richds.		+
282	» *cirrhochilus* Blkr.		+
283	*Muraenesox cinereus* (Forsk.)		+
284	*Hippocampus guttulatus* Cuv.		+
285	*Triacanthus strigillifer* Cant.		+
286	*Balistes capistratus* Lac.	+	+
287	» *macrolepis* Blgr.		+
288	„ *niger* M. Park.		+
289	» *assasi* Forsk.	+ [1]	
290	» *erythrodon* Gthr.		+
291	*Monacanthus pardalis*	+ [1]	+
292	» *cirrifer* Schlcg.	+	+
293	» *monoceros* L.		+
294	» *melanoproctes* Blgr.		+
295	*Ostracion gibbosus* L.		+
296	» *cubicus* L.	+	+
297	» *cyanurus* Rüpp.	+	+
298	» *cornutus* L.	+	+

[1] Aden.

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

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

[1] Aden.

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.

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.

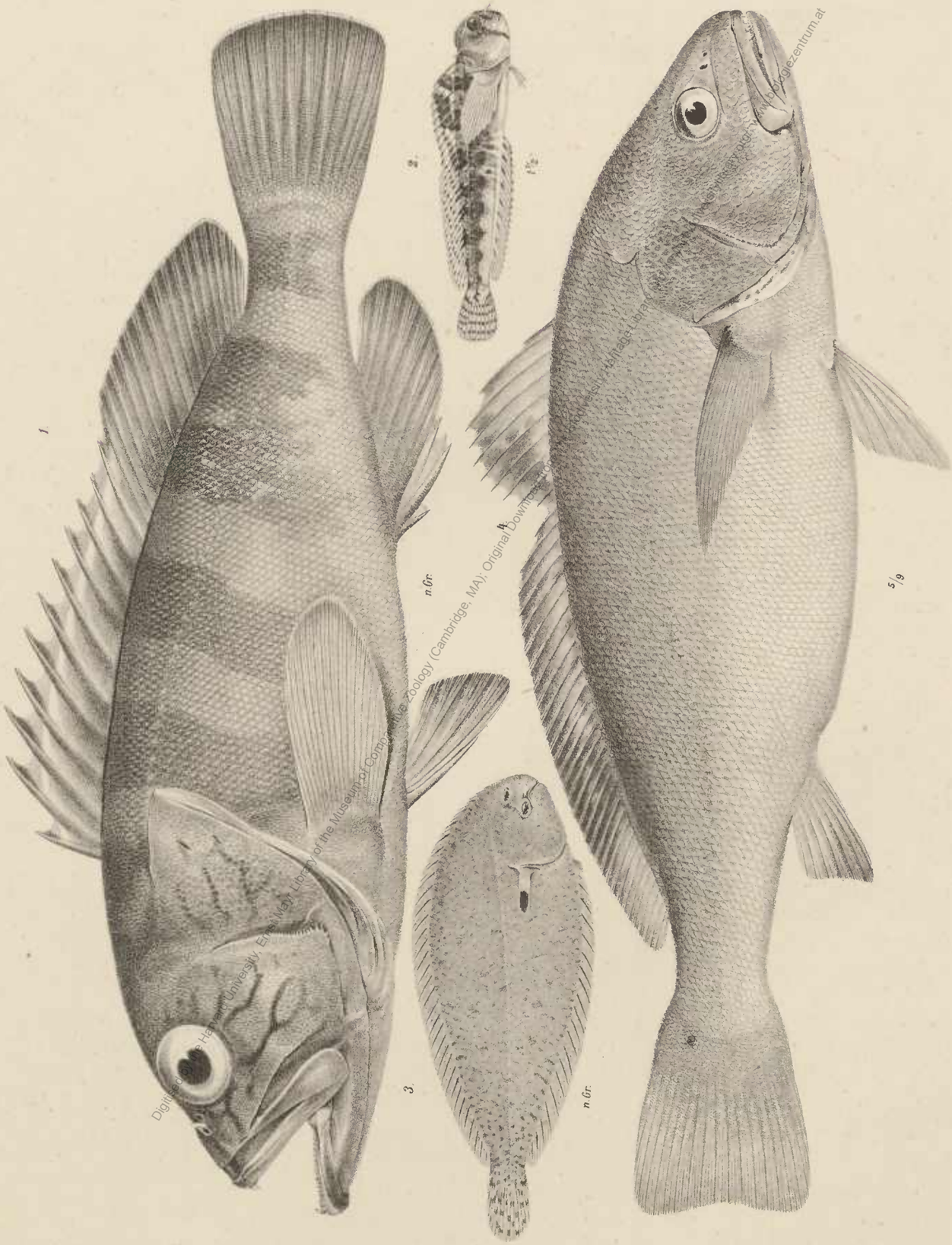
Fig. 1. *Epinephelus rivulatus* (C. V.) (in natürlicher Größe).

» 2. *Salarias simonyi* n. sp., $1^1/_2$ mal vergrößert.

» 3. *Solea elongata* Day? an n. sp. (in natürlicher Größe).

» 4. *Sciaena heinii* n. sp., in $^5/_9$ 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



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

Gez. u. lith. v. E. Konopicky. Lith. Anst. v. Th. Bauernfeind, Wien

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

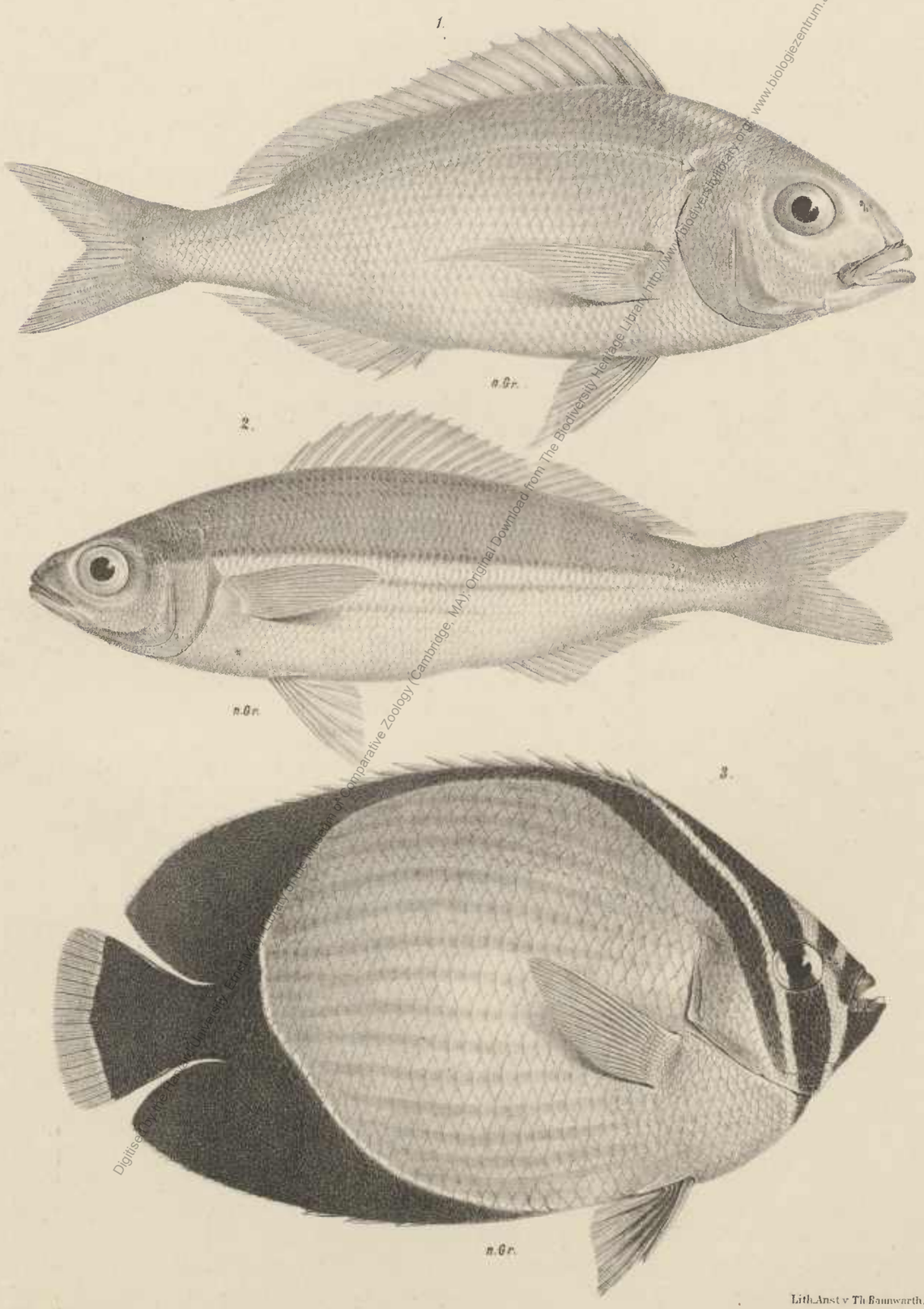
Tafel II.

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

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

« 3. *Chaetodon trifascialus* Mungo Park, var. *arabica* Steind. (in 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



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

Gez. u. lith. v. E. Konopicky. Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 71_1

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

Artikel/Article: Fische aus Südarabien und Sokótra. (Mit 2 Tafeln). 123-168