

Uebersicht der in Mossambique beobachteten Fische.

Von

Prof. W. Peters.

**Protopteri.**

*Protopterus* Owen, Peters (*Lepidosiren* Natterer, Owen, *Rhinocryptis* Peters.)

1. *Protopterus anguilliformis* Owen (*Lepidosiren annectens* Owen, *Rhinocryptis amphibia* Peters.)

**Percoidae.**

*Apogon* Lacépède.

2. *Apogon quadrifasciatus*. Cuvier et Valenciennes, Hist. nat. des poissons. vol. II. p. 153.
3. *Apogon novemfasciatus* C. V. I. c. II. 154.
4. *Apogon zeylonicus* C. V. III. 491. =? *Apogon lineolatus* Ehrbg. Rüppell Atlas Taf. 12. Fig. 1.
5. *Apogon roseipinnis* C. V. III. 490 = *Apogon annularis* Rüppell Wirbelthiere 85.

Im Leben goldig mit feinen schwarzen Pünktchen. Körpermitte bläulich schillernd. Eine blaue Binde von Auge zu Auge, eine zweite am Rande der Oberlippe und von da zum Auge, eine längs dem Oberkiefer, ein blauer Fleck am Vordeckel und am Winkel des Kiemendeckels. Flossen roth. Eine breite schwarze Binde um die Basis der Schwanzflossen.

Mossambique, Inhambane. Einh. Name *nanino*.

*Ambassis* Commerson.

6. *Ambassis Commersonii* C. V. II. Taf. 25.

Auch in süßen Gewässern bei Quellimane und im Flusse Molumbo gegenüber der Insel Mossambique. Alle Exemplare haben nur sechs Kiemenstrahlen.

*Grammistes* Bloch, Cuvier.

7. *Grammistes orientalis* Bloch C. V. II. 203.

Die Varietät mit vier Längsbinden.

Fundort: Mossambique, 15° S. Br.

*Serranus* Cuvier.

In der Macúasprache von Mossambique mit den Namen *intello*, *schipunde*, *minearcera* u. a. benannt.

8. *Serranus oceanicus* C. V. II. 302.

Im Leben braunroth; die Querbinden undeutlich schmutzig braun. Brustflossen gelbgrün. Die Haut zwischen den Stachelstrahlen nach dem Rande hin schwarz. D. 11, 16: A. 3, 9.

9. *Serranus salmonoides* C. V. II. 343.

10. *Serranus areolatus* C. V. II. 350. *Descript. de l'Egypte*. Taf. 20.

11. *Serranus merra* C. V. II. 325. Bloch Taf. 329.

12. *Serranus guttatus* Bloch Taf. 224 = *Serranus myriaster* C. V. II. 365. Rüppel Atlas Taf. 27. Fig. 1.

Schwarzviolet mit himmelblauen schwarz eingefassten Flecken. Schwanzflosse, und mehr oder minder auch die Rücken- und Afterflosse, weiss gesäumt. Ausser den Ocellen noch braunrothe Flecken hinter den Stachelstrahlen der Rückenflosse. Nach Vergleich mit dem im Berliner Museum befindlichen Bloch'schen Exemplare sind die beiden genannten Arten zu vereinigen.

13. *Serranus miniatus* Rüppel Atlas Taf. 26. Fig. 3 = *Serranus cyanostigma* Kuhl et van. H. C. V. II. 359.

14. *Serranus fuscoguttatus* Rüppel Atlas Taf. 27. Fig. 2.

15. *Serranus marginalis* C. V. II. 301. Bloch Taf. 328. D. 11, 16; A. 3, 9.

16. *Serranus flavoguttatus* n. sp.

Verwandt mit *S. alboguttatus* C. V. II. 366. Die Flecken sind am lebenden Fische hellgelb.

D. 11, 17; A. 3, 9.

17. *Serranus flavocoeruleus* Quoy et Gaim. Uranie. Taf. 57. Fig. 2. Bennett. Fishes of Ceylon Taf. 19.

18. *Serranus melas* n. sp.

Von derselben Gestalt wie *S. merra*. Unter- und Oberkinnlade mit sehr feinen Schuppen bekleidet. Operkel mit drei platten Spitzen. Vordeckel am abgerundeten Winkel mit stärkeren, am aufsteigenden Rande mit feineren Zähnen. Farbe einfarbig schwarzbraun; Flossen dunkler ohne alle Flecken. Obgleich ähnlich in der Farbe wie *Serranus rogoa* Forsk. weicht diese Art durch Gestalt und auch durch die Flossenstrahlen von ihr ab.

B. 7. D. 11, 17; P. 20; V. 1, 5; A. 3, 8.

Fundort: Querimba-Inseln (Ibo).

19. *Serranus (Anthias) squamipinnis* n. sp.

Eine sehr ausgezeichnete schöne Art. Roth mit einer blauen Linie von dem unteren Augenrande bis auf die Basis der Brustflossen. An Gestalt dem *Serranus anthias* ähnlich. Höhe und Körperlänge (ohne die Schwanzflosse) wie 1 : 3. Oben zwei, unten vier Eckzähne, von denen die hinteren stark rückwärts gekrümmt sind. Operkel mit zwei starken Dornen, indem der dritte obere nicht entwickelt ist. Suboperkel und Interoperkel wie bei *S. anthias* sägeförmig gezähnt. Der aufsteigende Rand des Vordeckels mit Zähnchen bewaffnet, welche nach dem Winkel hin allmählich an Grösse zunehmen. Die Seitenlinie macht dieselbe Krümmung wie bei *S. anthias*. Die Rückenflosse hat 18 weiche und 10 Stachelstrahlen, von welchen letzteren der dritte sich in einen borstenförmigen Fortsatz verlängert. Die weichen Strahlen der Bauchflossen sind nur um  $\frac{2}{3}$  länger als der Stachelstrahl. Die Schwanzflosse ist gabelig und hat dreizehn verzweigte Strahlen. Die Flossen sind hoch über ihre Basis hinauf mit ziemlich grossen Schuppen bekleidet. Zahl der Schuppenquerreihen etwa 44, Längsreihen 19 (3 über, 15 unter der Seitenlinie bis zum After.)

B. 7; D. 10, 18; P. 17. V. 1, 5; A. 3, 8; C.  $\frac{7}{13}$   
5

Fundort: Mossambique, 15° S. B.

Ausser den vorstehenden wurden noch zwei sehr grosse Serrane von mehr als 5 Fuss Länge beobachtet, welche ich nicht mit Bestimmtheit auf eine der bekannten Arten zurückzuführen weiss. Beide ermangeln der grossen Eckzähne, so dass man sie darnach auch der Gattung *Centropistes* zuzählen könnte, wie diese Gattung von Cuvier und Valenciennes aufgefasst worden ist. Sie führen dort den portugiesischen Namen *Garoupa*.

20. *Serranus abdominalis* n. sp.

Die erste ist schwarzbraun, zur Seite des Bauches zwischen Bauch- und Afterflosse mit zwei breiten blauweissen Querstreifen; die Flossen dunkler schwarz gefleckt. Der Kiemendeckel mit drei grossen platten Dornen, der Vordeckel am aufsteigenden Rande und zumal am Winkel mit starken Sägezähnen versehen. Der Unterkiefer ist mit grösseren, der Oberkiefer mit kleineren Schuppen bekleidet. Das Profil gerade, die Augen nach oben gerichtet. Rücken-, Bauch- und Schwanzflosse abgerundet, die Afterflosse am unteren Rande gerade. Die Rückenflosse hat zwölf Stachelstrahlen. Die ganze Länge betrug 1700 Mm., die des Kopfes allein 540 Mm.

D. 12, 15; P. 18; V. 1, 5; A. 3, 8. C. 17.

Fundort: Mossambique 15° S. Br.

21. *Serranus Goliath* n. sp.

Von der zweiten grossen Art, welche ich wegen der mangelnden Eckzähne früher ebenfalls zu *Centropristes* gezogen hatte, befindet sich das Skelet auf dem hiesigen anatomischen Museum. In ihrer Gestalt ähnlich der vorigen, ist sie ebenfalls von brauner Farbe, dunkler gewölbt. Die Flossen sind wie bei *S. fuscoguttatus* mit dunklen Flecken geziert. Auch die Bewaffnung des Kiemendeckels mit drei platten Spitzen und die Bezahnung des Vordeckels (am aufsteigenden Rande feiner, am Winkel stärker) ist ganz wie bei dieser Art. Sowohl Unter- als Oberkiefer tragen kleinere Schuppen als die Backen, welche wie die Körperschuppen an der Endoberfläche rauh, aber nicht am Endrande gezähnelte erscheinen.

Das Skelet zeigt 10 Rumpf- und 14 Schwanzwirbel. Der Magen bildet einen 330 Mm. langen Blindsack. Der Darm

hat eine Länge von 5280 Mm. und sehr zahlreiche Appendices pyloricae.

Totallänge 1700 Mm.; Kopf allein 580 Mm.

B. 7; D. 11, 12; P. 18; V. 1, 5; A. 3, 9; C.  $\frac{5}{15}$   
 $\frac{7}{7}$

Fundort: Mossimböa, 11° S. Br.

*Plectropoma* Cuvier.

22. *Plectropoma melanoleucum* C. V. II. p. 388.

Die Grundfarbe ist nicht, wie angegeben wird, im Leben weiss, sondern blass violet.

Fundort: Ibo, 12° S. Br.

*Diacope* Cuvier.

23. *Diacope coccinea* Ehrenberg. C. V. II. 437. Rüppell Wirbelthiere Taf. 23. Fig. 2.

24. *Diacope marginata* C. V. II. 425.

25. *Diacope quadriguttata* C. V. II. 427. VI. 533 = *Diacope bohar* Lac. Rüpp. Atlas p. 73.

26. *Diacope fulviflamma* Forsk. C. V. II. 423. Rüppell Atlas Taf. 19. Fig. 3 = *Mesoprion monostigma* C. V. II. 446.

27. *Diacope octolineata* C. V. II. 418.

28. *Diacope notata* C. V. II. 422.

*Priacanthus* Cuvier.

29. *Priacanthus Boops* C. V. III. 103.

Das von *Priacanthus* gesammelte Exemplar stimmt mit der von der vorstehenden Art gegebenen Beschreibung und dem von Hrn. Valenciennes dem hiesigen Museum übersandten Specimen überein.

*Dules* Cuvier.

30. *Dules Bennetti* Bleeker. = *Perca argentea* Bennett Fishes of Ceylon Taf. 22.

Eine in das grosse Fischwerk von Cuvier und Valenciennes nicht aufgenommene Art.

Zwei Exemplare bei Mossambique in 15° S. Br. gefangen.

31. *Dules fuscus* C. V. III. 118.

Nur in süssen Gewässern der Insel Anjoana.

*Therapon* Cuvier.

- 32.
- Therapon servus*
- Bloch. C. V. III. 125.

Im Meere und in Süsswasser-Teichen bei Quellimane.

*Pelates* Cuvier.

- 33.
- Pelates quinquelineatus*
- C. V. III. 148.

- 34.
- Pelates sexlineatus*
- C. V. III. 147.

*Holocentrum* Artedi, Cuvier.

- 35.
- Holocentrum diadema*
- Lacépède. Rüpp. Atl. Taf. 22.

Fig. 2.

- 36.
- Holocentrum samara*
- Forsk. Rüppell Atlas Taf. 22.

Fig. 3.

- 37.
- Holocentrum punctatissimum*
- C. V. III. 215.

*Percis* Bloch-Schneider.

- 38.
- Percis hexophthalma*
- Ehrenberg. C. V. III. 271 =
- 
- P. cylindrica*
- Rüppell Atlas Taf. 5. Fig. 2.

- 39.
- Percis polyophthalma*
- Ehrenberg. C. V. III. 272.

- 40.
- Percis cancellata*
- C. V. III. 268.

*Sphyraena* Bloch-Schneider.

- 41.
- Sphyraena Commersonii*
- C. V. III. 352.

- 42.
- Sphyraena obtusata*
- C. V. III. 350. \*)

In der Macúasprache *musonja* genannt.*Sillago* Cuvier.

- 43.
- Sillago acuta*
- C. V. II. 400.

In der Macúasprache von Mossambique *mor-de-schen* genannt. Wird dort sehr viel gegessen.*Upeneus* Cuvier.In Mossambique unter dem Namen *nanino* bekannt.

- 44.
- Upeneus vittatus*
- Forsk. C. V. III. 448.

- 45.
- Upeneus cinnabarinus*
- C. V. III. 475.

- 46.
- Upeneus lateristriga*
- C. V. III. 463.

1) Während meines Aufenthaltes in Angola, an der Westküste Afrikas, zeichnete ich eine grosse *Sphyraena*, welche mit der *Sph. barracuda* C. V. III. 343. übereinstimmt.

**Cataphracti.***Dactylopterus* Lacépède.47. *Dactylopterus orientalis* C. V. IV. 134.

Mossambique, Inhambane, Ibo.

*Platycephalus* Bloch-Schneider.48. *Platycephalus insidiator* Bl.-Schn. C. V. IV. 227.49. *Platycephalus punctatus* C. V. IV. 243.50. *Platycephalus pristis* n. sp.

In der Körperform, der Stellung der Augen, der Form der Schnauze u. s. w. am nächsten mit *P. pristiger* und *asper* verwandt, aber Infraorbitalknochen mit verschiedener Bewaffnung und Seitenlinie unbewehrt. Das Nasale mit einem kleinen Dorn; das erste Infraorbitale mit einem deutlichen und zwei verkümmerten vorderen Dornen, im übrigen Theile glatt bis zum hintern Ende, welches ebenfalls in einen Dorn ausgeht, der zweite Infraorbitalknochen in der ersten Hälfte glatt, in der letzten mit ungefähr sechs Sägezähnen. Der Vordeckel hat drei Dornen, einen oberen grösseren und zwei beträchtlich kleinere untere. Der Kiemendeckel ist mit zwei Dornen bewaffnet, welche dem mittlern Dorn des Vordeckels an Grösse gleichen. Der Zwischenraum zwischen den Augen beträgt kaum  $\frac{1}{4}$  des Durchmessers eines derselben, ist in der Mitte glatt und quer concav, jederseits durch die gezähnelten Supraorbital-Kämme begrenzt. Diese beiden Kämme weichen hinter den Augen leierförmig auseinander und setzen sich so über das Hinterhaupt fort, erstrecken sich aber nicht so weit nach hinten, wie eine andere jederseits mehr nach aussen liegende unregelmässige Reihe niedergebeugter Stacheln, welche am hinteren Augenhöhlenrande beginnt und oberhalb des Kiemendeckels an der Schulter endet. Die Seitenlinie ist unbewaffnet und aus ungefähr 51 Schuppen zusammengesetzt. Oberhalb der Seitenlinie bilden die Schuppen 5, unterhalb derselben 15—16 Längsreihen. — Die schmutziggelbe Grundfarbe wird am Rücken ganz durch Braun verdrängt, welches am Kopfe und an den Körperseiten in unregelmässigen Querbinden, Flecken und Punkten auftritt. Sämmtliche Flossen sind mit braunen Fleckenbinden geziert. Der Stacheltheil der Rück-

kenflosse steht um die ganze Länge des letzten Stachelstrahls von dem weichstrahligen Theile derselben entfernt.

B. 7; D. 8 + 13; P. 20; V. 1, 5; A. 14; C.  $\frac{5}{9}$

Fundort: Mossambique, 15° S. Br. Die Arten dieser Gattung heissen in der Macûasprache *mbiriviri*.

*Scorpaena* Linné.

51. *Scorpaena mossambica* n. sp.

Eine mit *Sc. erythraea* Ehrenberg (= *Sc. aurita* Rüppell) und *Sc. borbonica* C. V. sehr nahe verwandte Art, aber mit noch näher beisammen stehenden Augen, weniger deutlichem Stirnwulst und nur drei verzweigten Strahlen in den Brustflossen.

B. 7; D. 12, 10; P. 15 (1 + 3 + 11); V. 1, 5; A. 3, 6; C.  $\frac{5}{11}$

Fundort: Ibo, 12° S. Br.

*Pterois* Cuvier.

52. *Pterois volitans* C. V. IV. 352.

Ibo, Mossambique, Inhambane, vom 11°—24° S. Br. In der Macûasprache *sucuramatanga* (d. h. grosse Segel) genannt.

*Apistus* C. V.

53. *Apistus binotatus* n. sp.

Den *A. taenianotus*, *longispinis* und *Bougainvillii* am meisten verwandt.

Das Profil ist senkrecht concav, die Rückenflosse mit der Schwanzflosse wie bei *A. taenianotus* durch eine Haut verwachsen, und unterhalb des 8ten bis 9ten Stachelstrahls befindet sich wie bei *A. longispinis* auf der Seitenlinie ein silberweisser, nach dem Tode rosenrother Fleck.

B. 7; D. 15, 9; P. 12; V. 1, 5; A. 3, 6; C. 13.

Fundort: Ibo, 12° S. Br.

**Sciaenoidae.**

*Otolithus* Cuvier.

54. *Otolithus argenteus* Kuhl et Van Hasselt. C. V. V. 62.

In der Macûasprache: *carrupala*.

*Corvina* Cuv.

55. *Corvina dorsalis* n. sp.

Höhe gleich der Länge des Kopfes, zur Totallänge wie 1 : 4½. Schnauze stumpf abgerundet. Kiemendeckel mit zwei, durch einen halbmondförmigen Ausschnitt getrennten platten Dornen. Vordeckel mit sehr feinen, spitzen, sparsamen Dornen. Die längeren Zähne der äusseren Reihe weniger zahlreich. Am Kinn 6 Poren, von denen die beiden mittleren, einander sehr genäherten durch ein kleines Knötchen getrennt sind. Der Humerus lang und fein wie bei *Sciaena pama* gezähnt. — Farbe silberig, der vordere obere Theil der Rückenflosse schwarz.

B. 7; D. 10—1, 27 (od. 1, 29); P. 18; V. 1, 5; A. 2, 8; C. 15.

Fundort: Quellimane, 18° S. Br.

*Pristipoma* Cuvier.

56. *Pristipoma kaakan* C. V. V. 244.

*Diagramma* Cuvier.

57. *Diagramma gatherina* C. V. V. 301.

58. *Diagramma flavomaculatum* Ehrenberg. C. V. V. 304  
= ? *D. faetela* C. V. V. 307.

59. *Diagramma cinerascens* C. V. V. 307 = *D. punctatum* Ehrenberg C. V. 302.

60. *Diagramma Blochii* C. V. V. 312 = *D. alborittatum* Rüpp.

*Scolopsis* Cuvier.

61. *Scolopsis bimaculatus* Rüpp. Atlas. Taf. 2. Fig. 2  
= *Sc. taeniatus* Ehrenberg.

62. *Scolopsis ghanam* C. V. V. 348. Rüpp. Atlas Taf. II.  
Fig. 1.

**Sparini.**

*Chrysophrys* Cuvier.

63. *Chrysophrys berda* Forsk. Cuv. Rüpp. Wirbelth.  
Taf. 27. Fig. 4.

64. *Chrysophrys (Acanthopagrus) vagus* Pet.

*Lethrinus* Cuvier.

Der einheimische Name dieser Fische in Mossambique ist *schango*.

65. *Lethrinus centurio* C. V. VI. 301. Taf. 158 = *L. nebulosus* Forsk.

66. *Lethrinus Gothofredi* C. V. VI. 286.

67. *Lethrinus mahsenoides* Ehrenberg. C. V. VI. 286.

68. *Lethrinus olivaceus* C. V. VI. 295.

69. *Lethrinus variegatus* Ehrenberg. C. V. VI. 287.

70. *Lethrinus abbreviatus* Ehrenberg. C. V. VI. 312.

71. *Lethrinus elongatus* Ehrenberg. C. V. VI. 289.

*Sargus* Cuvier.

72. *Sargus auriventris* n. sp.

Von metallisch bläulicher Färbung, am Kopfe grünlich. Am Bauche zieht sich jederseits über den Bauchflossen eine schmale goldene Binde entlang. Die Flossen dunkel; der untere Rand der ausgeschnittenen Schwanzflosse und die Bauchflossen von gelblicher Farbe.

D. 11, 14; P. 15; V. 1, 5; A. 3, 11; C. 18.

Fundort: Mossambique, im Juni. Einh. Name *curumballe*.

*Crenidens* Cuv. Val.

73. *Crenidens Forskålii* C. V. VI. 378. Taf. 162<sup>4</sup>.

Die in Mossambique gefundene Art stimmt nach Vergleichung mit der des rothen Meeres überein. Die runden Zähne sind in der citirten Tafel zu klein gezeichnet.

Fundort: Mossambique.

**Maenoidae.***Caesio* Commerson.

74. *Caesio tricolor* C. V. VI. 438.

Die Bauchseite im Leben weiss, verwandelt sich in Wein-geist und wird rosenroth.

75. *Caesio caerulaureus* Lac. C. V. VI. 434.

In der Macúasprache *solólo*.

*Gerres* Cuvier.

76. *Gerres oyena* C. V. VI. 472.  
Heisst in der Macúasprache *sálla*.

**Mugilini.***Mugil* Linné.

77. *Mugil scheli* Forskål. C. V. XI. 152 = ? *Mug. euronotus* A. Smith Illustr. of the zool. of South Africa. Taf. 29.

*Nestis* Val.

78. *Nestis cyprinoides* Val. wurde nur in Süßwasserbächen auf der Insel Anjoana gefunden und hat nicht cycloidische sondern ctenoidische Schuppen.

**Atherinoidae.***Atherina* Linné.

79. *Atherina afra* n. sp.

Von Gestalt sehr mit *A. presbyter* Valenciennes (X. 439. Taf. 304. Fig. 2) verwandt, gehört sie wegen ihrer weiter zurück zwischen Bauch- und Afterflosse stehenden ersten Rückenflosse in die dritte Abtheilung ausländischer Atherinen dieses Autors. Sie ist mit feinen Zähnen an den Kieferrändern, auf einer queren Platte des Vomer und an den Gaumenbeinen versehen.

Von Gestalt fast spindelförmig ist der Kopf  $4\frac{1}{3}$  Mal in der Totallänge (mit Ausschluss der Schwanzflosse) enthalten. Das Auge nimmt  $\frac{1}{3}$  der Kopflänge ein und die Schnauze ist um  $\frac{1}{3}$  kürzer als der Durchmesser desselben. Die obere Fläche des Kopfes ist abgeplattet, zwischen den Augen durch zwei Längsfurchen vertieft und hier an Breite gleich einem Augendurchmesser. Das Maul steigt schräg von oben und vorn nach hinten und unten bis zu den Augen herab. Die Brustflossen, welche die Insertion der Bauchflossen überragen, sind um  $\frac{2}{5}$  kürzer als der Kopf. Die erste Rückenflosse besteht aus 6 Strahlen, beginnt um  $1\frac{1}{2}$  Kopflängen hinter dem Rande des Kiemendeckels und steht hier dem in der Mitte zwischen Bauch- und Afterflossen befindlichen Porus analis gegenüber. Die zweite Rückenflosse steht über

den letzten drei Vierteln der Afterflosse und besteht aus 11 Strahlen. Die Schwanzflosse ist tief ausgeschnitten gabelig. Die Schuppen sind gross, cycloidisch, am hinteren Rande schwach gekerbt und bilden von der Rückenflosse bis zum After 6 Längsreihen. Die Seitenlinie verläuft in der dritten obern Längsreihe und wird aus etwa 36 Schuppen gebildet. Zwischen der ersten und zweiten Rückenflosse liegen 9 Schuppen. Die Schuppen des Rückens und der obern Seite des Kopfes sind schwärzlich mit weissblauen Punkten geziert; Die Bauchseite ist fleischfarbig; die Körperseiten sind durch eine Silberbinde ausgezeichnet. Die Rückenflossen und besonders die Bauchflossen zeigen viele schwarze Pünktchen. Totallänge 105 Mm.

B. 6; C. 6—1, 10; P. 17; V. 1, 5; A. 1, 13 (1, 14); C.  $\frac{15}{4}$

Fundort: Mossambique. Heisst in der Macúasp. *nagogo*.

### Scombroidea.

#### *Scomber* Cuvier.

80. *Scomber kanagurta* C. V. VIII. 49.

#### *Chorinemus* Cuvier.

81. *Chorinemus Sancti Petri* C. V. VIII. 379.

82. *Chorinemus moadetta* Ehrenberg. C. V. VIII. 382. —

Bleeker hält diesen für identisch mit dem vorigen, die Schuppen sind jedoch viel schmaler. Heisst in Mossambique *supada*, wahrscheinlich aus dem portugiesischen *espada* (Schwert) corrumpt.

#### *Caranx* Cuvier.

83. *Caranx speciosus* Lac. Rüpp. = *Sp. speciosus* Forsk. C. V. IX. p. 150.

In der Macúasprache *intaru* gen., auch in Inhambane gefunden.

84. *Caranx Belengerii* C. V. IX. 116.

Bei den Macúas *schercæua* genannt.

#### *Equula* Cuvier.

*Gazza* Rüppell.

85. *Equulla dentex* C. V. X. 91.

Heisst in der Macúasprache *umpánda*.

**Squamipennes.**

*Chaetodon* (Art) Linné.

86. *Chaetodon falcula* Bloch. Taf. 425. Fig. 2. C. V. VII. 41.

87. *Chaetodon Abhortani* C. V. VII. 58.

88. *Chaetodon virescens* C. V. VII. 30.

89. *Chaetodon vittatus* Bl. Schn. C. V. VII. 34.

90. } *Chaetodon Sebanus* C. V. VII. 74.

91. } *Chaetodon setifer* Bloch Taf. 426. Fig. 1.

92. *Chaetodon nigripinnis* n. sp.

Von Gestalt ähnlich wie *Ch. vagabundus* L. und *Ch. dorsalis* Reinw. Körperhöhe zur Länge wie 7:10. Schnauze vorspringend. Goldgelb; eine schwarze Binde durch die Augen und 7—8 senkrechte gebogene schwarze Linien über den Körper. Der weichstrahlige Theil der Rücken- und Afterflosse, eine Linie nahe dem Rande des Stacheltheils der Rückenflosse und der Theil vor der Basis der Schwanzflosse schwarz. Die Ränder der After- und Rückenflosse hellgelb oder weiss.

P. 15 (16); D. 14, 25; V. 1, 5; A. 3, 23; C.  $\frac{4}{15}$   
5

Fundort: Mossambique. Name in der Macúasprache *nicipecúpe*.

*Heniochus* Cuvier.

93. *Heniochus macrolepidotus* Bloch, Cuv. VII. 93. Taf. 176.

*Zanclus* Commerson.

94. *Zanclus cornutus* Commerson. C. V. VII. 177.

*Holacanthus* Lacépède.

95. *Holacanthus semicirculatus* C. V. VII. 191. Taf. 193.

96. *Holacanthus chrysurus* C. V. VII. 188.

*Platax* Cuvier.97. *Platax vespertilio* Bloch. C. V. (*Pl. Ehrenbergii* C. V.)98. *Platax teira* Forsk. Cuv.*Psettus* Commerson.99. *Psettus rhombeus* Forsk. C. V.**Labyrinthici.***Ctenopoma* Peters.100. *Ctenopoma multispinis* Pet.**Gobiini.***Petroscirtes* Rüppell. 1828. (*Omobranchus*  
Ehrenberg. 1828. *Blennechis* Cuv. Val. 1836.)101. *Petroscirtes cynodon* n. sp.

Körperform verlängert zusammengedrückt. Der Kopf nimmt reichlich  $\frac{1}{4}$  der Totallänge (ohne die Schwanzflosse) ein, die Körperhöhe ist  $5\frac{1}{2}$ mal in derselben enthalten und die Dicke des Körpers gleich hinter dem Kopfe ist um ein Drittel geringer als die Körperhöhe daselbst. Der Augendurchmesser ist  $4\frac{1}{2}$ mal in der Länge des Kopfes enthalten; die Augen liegen um einen Augendurchmesser von einander und um etwas mehr von der breiten Spitze der bogenförmig nach unten gekrümmten Schnauze entfernt. Häutige Lappen an Augen und Kinn sind nicht bemerkbar. Die Zahl der einreihigen Zähne beträgt sowohl oben als unten 36—40; die gekrümmten Eckzähne der Zwischenkiefer sind klein, die des Unterkiefers dagegen ausserordentlich gross, vorn und hinten mit einer zugeschärften Kante versehen. Die lange Rückenflosse beginnt am Nacken, reicht hier nicht weiter nach vorn als der Kiemendeckel und hört zwar ziemlich weit von der Schwanzflosse zugleich mit der Afterflosse auf, ist aber durch eine häutige Fortsetzung mit derselben vereinigt. Ihre Strahlen, etwa 30 an Zahl, sind im Allgemeinen gleich lang, genau genommen jedoch die ersten bei den Männchen, die der zweiten Hälfte bei den Weibchen etwas länger. Die Brustflossen bestehen aus 15 Strahlen, von denen die mittleren am längsten sind. Die Bauchflossen werden aus zwei

Strahlen gebildet, von denen der innere fast doppelt so lang als der äussere erscheint. Die Analöffnung liegt ein wenig weiter von dem Schnauzenende als von der Basis der Schwanzflosse entfernt. Die Afterflosse ist kaum halb so lang wie die Rückenflosse, enthält aber dennoch 18—21 Strahlen. Die Schwanzflosse ist in einigen Fällen am hinteren Rande gerade abgeschnitten, in andern gabelförmig, indem der vierte und fünfte obere und untere Strahl sehr verlängert erscheinen.

Die Farbe ist schmutzig grün mit vielen kleinen dunklen Fleckchen; von dem Auge bis auf die Schwanzflosse geht ein dunkler breiter, nicht scharf begrenzter Fleckenstreif hin, auf welchem sich hellere Flecken zeigen. Die Rückenflosse ist an der Basis dunkel, zwischen den Strahlen weiss und braun gefleckt. Bei den Männchen ist die Rückenflosse am Ende des ersten Strahls ausgezeichnet durch einen grossen schwarzen Fleck. Die Afterflosse ist dunkel, undeutlich gefleckt; die Spitzen ihrer Strahlen sind, wie undeutlicher auch die der Rückenflosse, weiss. — Länge ohne die Schwanzflosse 105 Mm.

B. 6; D. 26 (—30); P. 15; V. 2; A. 18 (—21); C. 15.

Der Schädel hat eine sehr eigenthümliche Form, indem die Zwischenkiefer seitlich sehr entwickelt sind, um die grossen Eckzähne des Unterkiefers bergen zu können, der Schädel hinter den Augen dagegen plötzlich sehr zusammengedrückt erscheint. Es sind 35 Wirbel vorhanden, von denen 12 dem Rumpfe, 23 dem Schwanz angehören.

Häufig bei Mossambique, im 15<sup>o</sup> S.Br. Wird *quatu* gen.

102. *Petroscirtes barbatus* n. sp.

Kopflänge gleich der Körperhöhe und zu der Körperlänge wie 1:3 $\frac{2}{3}$ . Gestalt des Kopfes und Körpers ähnlich wie bei der vorigen Art, aber kürzer, Augen liegen kaum um  $\frac{1}{2}$  Augendurchmesser von einander und um einen ganzen von der Schnauzenspitze entfernt. Schnauze schräg abschüssig. Ueber jedem Auge ein verzweigter und unter dem Kinn zwei einfache Hauttentakel. Zähne ähnlich wie bei der vorigen Art. Die Stellung der Flossen wie bei der vorigen Art. Die Strahlen der ersten Rückenflosse aber sind sehr verlängert, die Bauchflossen bestehen aus drei Strahlen und

die mittleren Strahlen der Schwanzflosse erscheinen verlängert, so dass diese Flosse zugespitzt erscheint. Schmutzig grün mit rostfarbenen Flecken. Die senkrechten Flossen sind schwarzbraun gebändert und gefleckt auf gelbrothem Grunde. Der Darm ist einfach, ohne Blinddärme; die Schwimmblase ist silberig, das Peritonäum schwarz gefärbt. Ganze Länge 90 Mm.

B. 6; D. 26; P. 15; V. 3; A. 18; C. 15.

Fundort: Mossambique; im Novembermonat.

103. *Petroscirtes elongatus* n. sp.

Diese Art steht in der Körperform dem von Valenciennes beschriebenen *Blennechis punctatus* aus Bombay am nächsten. Der Kopf ist  $5\frac{1}{3}$  mal und die Körperhöhe  $6\frac{1}{2}$  mal in der ganzen Körperlänge (ohne die Schwanzflosse) enthalten. Das Profil ist sehr convex, die Schnauze kaum so lang wie der Augendurchmesser und die Augen liegen nur  $\frac{1}{3}$  desselben von einander entfernt. Die Zahl der Zwischenkieferzähne beträgt 20, die der Unterkieferzähne 22, ausser den Eckzähnen, welche gekrümmt und an dem Unterkiefer doppelt so gross wie am Zwischenkiefer sind. Die Rückenflosse beginnt über den Brustflossen oder ein wenig weiter vorn als dieselben, ist in der Mitte am niedrigsten und hört mit der Afterflosse, um die Länge ihrer letzten Strahlen von der Schwanzflosse entfernt, auf. Der After öffnet sich zwischen dem 2ten und 3ten Fünftel der Körperlänge. Die Bauchflossen bestehen nur aus zwei Strahlen. Die Schwanzflosse erscheint durch die Verlängerung einiger Strahlen gabelförmig. Schmutzig grün. Auf dem Kiemendeckel eine weissgesäumte Ocelle. Die Rückenflosse und Afterflosse braun mit weissen Streifen, welche an ersterer der Länge nach, an letzterer schief gerichtet sind. Das Männchen hat zwischen dem 23sten bis 25sten Strahle der Rückenflosse eine Ocelle, welche dem Weibchen fehlt.

B. 6; D. 32; P. 15; V. 2; A. 24, C. 15.

Fundort Mossambique.

*Salarias* Cuvier.

104. *Salarias quadricornis* C. V. XI. 329. Taf. 329.

Entweder von derselben Farbe, wie Valenciennes

sie angiebt, oder mit bläulichweissen Fleckchen am Kopf und Körper.

Fundort: Insel Pão, 15° S. Br., im Julimonat.

*Gobius* (Art.) Linné.

In der Macúasprache *nicotumbiro* genannt.

105. *Gobius albonaculatus* Rüpp. Atlas. Fische d. R. M. 135. Neue Wirbelth. 137. (*G. quinqueocellatus* Val. XII. 95.)

Fundort: Mossambique.

106. *Gobius nebulopunctatus* C. V. XII. 58.

Fundort: Mossambique.

107. *Gobius obscurus* n. sp. (Div. I. Valenciennes, mit fadenförmigen oberen Brustflossenstrahlen.)

Körperform hinter dem Kopfe abgeplattet, oder so breit wie hoch, am Schwanz comprimirt. Der Kopf, dessen Länge sich zu der des ganzen Körpers (ohne die Schwanzflosse) wie  $1:3\frac{1}{5}$  verhält, ist vorn abgerundet,  $\frac{1}{4}$  breiter als hoch und um eben so viel länger als breit. Die Augen sind länglich oval und nehmen das zweite Viertheil der Kopflänge ein, oder sind selbst noch ein wenig weiter nach vorn gerückt. Sie sind um einen halben bis ganzen Durchmesser von einander entfernt und mehr nach oben als nach der Seite gerichtet. Die obere Profillinie des Kopfes steigt sehr allmählich von hinten nach vorn herab, nur am Schnauzentheile erscheint sie stärker bogenförmig, um der schräg in die Höhe steigenden Unterkieferlinie entgegenzukommen. Das Maul ist breit, abgerundet und bis unter den vorderen Rand der Augen gespalten; es liegt unter der Augulinie und steigt daher nur wenig schräg nach unten herab. Die Kiefer sind mit einer ziemlich breiten Binde von Sammetzähnen besetzt, welche sowohl oben wie unten von einer äusseren Reihe stärkerer Zähne überragt wird. Die erste Rückenflosse beginnt nicht weit hinter der Insertion der Brustflossen; das Ende ihrer häutigen Basis befindet sich gerade der Analöffnung gegenüber. Die Strahlen dieser Flossen zeigen in den vorliegenden drei Exemplaren keine Verlängerungen, sondern sind alle kürzer als der Körper hoch ist. Die zweite Rückenflosse steht der Afterflosse gerade gegenüber, hat dieselbe Strahlenzahl wie diese letztere, aber geht sowohl vorn als hinten

mit ihrer längeren Basis über dieselbe hinaus. So wie in der ganzen Körperform nähert sich diese Art auch in der fadenförmigen Bildung der oberen Brustflossenstrahlen dem gemeinen europäischen *Gobius*. Diese Flossen werden zusammengesetzt im Ganzen aus zwanzig Strahlen. Die Analöffnung liegt etwas weiter von dem Schnauzenende als von der Basis der Schwanzflosse entfernt. Die Schwanzflosse erscheint abgerundet, welche Gestalt aber wahrscheinlich wie bei andern Arten durch die mehr oder weniger grosse Entwicklung einzelner Strahlen variiren kann. Die Schuppen sind ziemlich klein, am Rande kammförmig; man zählt vom Kiemendeckel bis auf die Schwanzflosse etwa 42 derselben, und von der Rückenflosse bis zum After herab 14 Längsreihen.

Die Farbe ist ein gleichmässiges Schwarzbraun; der nackt-häutige Kopf erscheint dunkler, mit mehr oder weniger deutlichen hellen senkrechten Streifen an den Backen. Mit der Loupe betrachtet wird die Färbung durch gedrängte schwarze Pünktchen hervorgebracht. Bauch- und Brustflossen sind einfarbig. An den Rückenflossen treten mehr oder weniger deutliche Längsreihen von dunklen Flecken hervor. Die Afterflosse zeigt hier und da einen weissen Fleck, ebenso die Schwanzflosse, welche durch senkrechte Reihen undeutlicher Flecken geziert ist. Totallänge 65 Mm.

B. 5; I. D. 6; II. D. 1, 10; P. 20; V. 6; A. 1, 10; C.  $\frac{14}{6}$

Fundort: Mossambique.

108. *Gobius capistratus* n. sp.

Diese Art steht durch eine mehr abgerundete gestreckte Körperform, die kugelförmige Schnauze und das kleine Maul dem *G. semidoliatus* C. V. (*Priolepis mica* Ehrenberg. Symb. phys. Taf. 9. Fig. 8.) näher. Der Kopf verhält sich zu der ganzen Körperlänge (ohne Schwanzflosse) wie 1 : 3 $\frac{1}{2}$ , die Körperhöhe zu derselben wie 1 : 4 $\frac{1}{2}$ . Die Dicke ist um  $\frac{1}{3}$  geringer als die Körperhöhe. Die Augen liegen oben und nahe bei einander, wodurch sie noch mehr gewissen Arten von *Periophthalmus* ähnlich erscheint, sie liegen im zweiten Viertel der Kopflänge, in welchem ihr Durchmesser 4mal enthalten ist. Die feinen Sammetzähne bilden an den Zwischen-

kiefeln eine Binde, vor der eine aus sechs grösseren Zähnen gebildete Reihe zu bemerken ist; am Unterkiefer bemerkt man ebenfalls vor den Sammetzähnen sechs längere Zähne, welche aber mehr hakenförmig gestaltet sind und von denen der äusserste jeder Seite sich nach hinten krümmt und eine mehr liegende Stellung einnimmt. Die Kiemenspalten sind ein wenig länger als die Basis der Brustflossen. Die Kiemenhaut wird von 5 Strahlen gestützt, von denen der vierte sehr breit ist. Die Stellung der Flossen zu einander verhält sich wie bei der vorigen Art. Die Strahlen der Rückenflossen bieten nichts Besonderes dar; sie sind im Allgemeinen viel kürzer als die Höhe des Körpers, bei einem Exemplar jedoch sind die letzten Strahlen der zweiten Rückenflosse eben so wie die entsprechenden der Afterflosse verlängert. Die Schwanzflosse ist abgerundet. Ebenso die Brustflossen, deren obere Strahlen keine fadenförmige Beschaffenheit haben. Die Schuppen sind am hinteren Rande kammförmig gezähnt und bilden etwa 31 Quer- und 9 Längsreihen.

Die Grundfarbe des Körpers ist schmutzig grün. An der oberen Körperhälfte treten jederseits fünf verwaschene braune breite Querbinden auf, von welchen die erste die Gegend zwischen dem Kopf, der Brustflosse und dem Anfange der ersten Rückenflosse einnimmt, die zweite über das Ende der ersten und den Anfang der zweiten Rückenflosse, die vierte und fünfte auf die zweite Rückenflosse und die letzte hinter der Rückenflosse über die Basis der Schwanzflosse sich ausdehnen. Andere ähnliche Binden der untern Körperhälfte wechseln mit diesen obigen ab. Auch treten mehr oder weniger deutliche weisse Flecken in der Mitte der einzelnen Schuppen auf. Der Kopf ist vorzüglich durch eine braune senkrecht vom Scheitel durch die Augen bis über die Unterkiefer herabsteigende braune Binde ausgezeichnet, welche durch mehr oder weniger deutlich begrenzte metallische Flecke von der Umgebung abgesetzt wird. An den Backen treten eben solche perlmutterartige Flecken auf. Die Brustflossen sind sehr fein und dicht mit Weiss gesprenkelt, so dass gebrochene wellenförmige abwechselnd braune und weisse Querlinien entstehen. Der erste Strahl der ersten Rückenflosse ist mit 4 bis 5 schwarzbraunen Flecken geziert, mit welchen

eben so viele blässere Längsbinden oder Fleckenreihen dieser Flosse beginnen. Ebenso sind die Strahlen der zweiten Rückenflosse gefleckt. Die Schwanzflosse zeigt unregelmässige desgleichen senkrechte Fleckenbinden. After- und Brustflossen sind nach dem Rande hin dunkler. Totallänge 63 Mm.

B. 5; I. D. 6; II. D. 1, 12; P. 16; V. 1, 5; A. 1, 12; C.  $\frac{13}{4}$ <sup>5</sup>

Fundort: Ibo, 12° S. Br.

109. *Gobius signatus* n. sp.

Körperform verlängert, etwas zusammengedrückt. Die Höhe desselben verhält sich zur Länge (ohne die Schwanzflosse) wie 1:5, die Dicke zur Höhe wie 1:1½. Der Kopf, welcher sich zur Körperlänge wie 1:4 verhält, ist von regelmässiger Gestalt; seine Höhe verhält sich zu seiner Länge etwa wie 3:4, und seine grösste Breite zur Höhe wie 4:5. Die obere Profillinie des Kopfes steigt in einem ebenso flachen Bogen herab wie die untere hinaufsteigt; beide treffen vor der Mitte des Kopfes zusammen. Die Mundspalte steigt von dieser Stelle schräg nach hinten herab, ohne über den vorderen Augenrand hinauszugehen. Genau genommen wird der Zwischenkiefer ein wenig von dem Unterkiefer überragt. Das Auge nimmt das zweite Viertel der Kopflänge ein, ist von dem der andern Seite nur durch seinen halben Durchmesser entfernt. Das vordere kleine Nasenloch liegt noch immer dem Augenedrande ein wenig näher als dem Rande der Schnauze. Am hintern und obern Rande des Vordeckels, über dem Kiemendeckel, hinter und zwischen den Augen sind einzelne deutliche Poren sichtbar. Vor den Sammetzähnen tritt sowohl oben wie unten eine Reihe von (12) längeren Hakenzähnen hervor. Die Kiemenspalten sind etwas weiter als die Basis der Brustflossen; unten werden sie durch eine Haut verschlossen, welche fünf Strahlen erkennen lässt. Die erste Rückenflosse ragt mit ihrer häutigen Basis bis nahe vor die zweite, welche letztere kaum länger ist, als die ihr gegenüberstehende Afterflosse. Die Schwanzflosse ist zugespitzt und von der Länge des Kopfes. Die Strahlen der übrigen Flossen zeigen ebenso wenig bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten; die etwas längeren vorletzten Strahlen der zwei-

ten Rückenflosse und der Afterflosse sind an Länge gleich der Körperhöhe. Die Schuppen sind ctenoidisch und ziemlich gross; sie lassen den Kopf unbedeckt und nehmen von den Brustflossen an bis zum Schwanz merklich an Grösse zu; man zählt etwa 30 von der Brustflosse bis zu der Schwanzflosse und 8 bis 9 Querreihen zwischen der ersten Rückenflosse und dem After. Letzterer liegt fast  $\frac{1}{5}$  weiter entfernt von dem Schnauzenende als von der Basis der Schwanzflosse.

Körperfarbe schmutzig grün mit unregelmässigen grossen schwarzbraunen Flecken. Die Backen und Kiemendeckel mit weissblauen Flecken; erstere mit zwei blauen Längslinien. Flossen bräunlich; Brustflossen mit weissen Flecken, welche an der Schwanzflosse zahlreiche senkrechte Fleckenbinden bilden; Bauchflossen nach dem Rande zu braunschwarz. Afterflosse nur an der Basis mit undeutlichen weissen Flecken. Rückenflossen braun, der erste Strahl beider Flossen mit dunklen Flecken, welche den Anfang undeutlicher Längsbinden andeuten. Der Zwischenraum zwischen dem 5ten und 6ten Strahl der ersten Rückenflosse wird durch eine grosse schwarzblaue Ocelle eingenommen. Totallänge (mit Schwanzflosse) 72 Mm.

B. 5; I. D. 6; II. D. 1, 10; P. 15 (16); V. 1, 5; A. 1, 10; C.  $\frac{13}{4}$

Fundort: Mossambique.

110. *Gobius atherinoides* n. sp.

Diese Art, welche, abgesehen von der Schmalheit der die Augenhöhlen trennenden Brücke in der Gestalt viel Aehnlichkeit mit den Atherinen hat, ist in der Jugend von mehr cylindrischer, im ausgewachsenen Zustande von etwas zusammengedrückter verlängerter Form. Der Kopf verhält sich zu der Körperlänge (von dem Schnauzenende bis zur Basis der Schwanzflosse) wie  $1:3\frac{3}{4}$ . Die Körperhöhe ist fast  $1\frac{1}{2}$  Mal in der Länge des Kopfes und  $5\frac{1}{2}$  Mal in der Körperlänge enthalten. Die Schnauze ist verhältnissmässig kürzer, das Maul weiter gespalten und das Auge grösser als bei der vorigen Art. Das obere Profil der Schnauze ist krumm gebogen, so dass das vordere Ende des Mauls in gleicher Höhe mit der Mitte des Auges liegt und die ziem-

lich tief herabsteigende Maulspalte fast bis unter das zweite Augenviertel ragt. Das Auge liegt um das Doppelte seines Durchmessers von dem hinteren Ende des Kiemendeckels, um weniger als seinen Durchmesser vom Ende der Schnauze entfernt. Auch diese Art zeigt vor den Sammetzähnen sowohl oben wie unten eine Reihe längerer stärkerer Zähne, welche aber im Unterkiefer nicht so stark gekrümmt erscheinen, wie bei jener. Die relative Lage der Flossen ist dieselbe; nur ist das Verhältniss derselben zur Körperlänge verschieden; so ist die zweite Rückenflosse um ihre ganze Länge von der Basis der Schwanzflosse entfernt. Die Schuppen, welche hier auch die Hinterhauptsgegend bedecken, sind ctenoidisch und ziemlich gross; man zählt über 9 Längsreihen und vom Kiemendeckel bis auf die Schwanzflosse 26 bis 28. Die Farbe ist schmutzig grün, am Bauche silberig. Längs der Mitte der Körpers zeigt sich eine Reihe unregelmässiger grosser brauner Flecken, von denen der letzte sich auf der Basis der Schwanzflosse befindet. Einige ebenso unregelmässige Binden von derselben Farbe auf den Backen. Flecke in Längsreihen auf den Rückenflossen, in senkrechten Reihen auf der Schwanzflosse geordnet, sind von derselben braunen Farbe. Totallänge (eingeschlossen die Schwanzflosse) 80 Mm.

B. 5; I. D. 6; II. D. 1, 10; P. 17; V. 1, 5, A. 1, 10; C.  $\frac{13}{4}$

Fundort: Mossambique.

111. *Gobius aeneofuscus* Pet.

112. *Gobius platycephalus* Pet.

*Sicydium* C. V.

113. *Sicydium lagocephalum* C. V. XII. 174.

Nur in Süsswasserbächen der Comoreninsel Anjoana gefunden.

*Callionymus* Linné.

114. *Callionymus marmoratus* n. sp.

Eine, wie mir nach Valenciennes Beschreibung von *C. lineolatus* (Hist. nat. d. poiss. B. 11. 307) scheint, mit diesem verwandte Art. Die Kiemenöffnung wird von vornher,

bei anliegendem Kiemendeckel durch die den Kiemendeckel mit dem Nacken verbindende Haut geschlossen und erscheint als eine Querspalte, wenn man den Vordeckel abzieht. Einen wesentlichen Unterschied kann ich hierin jedoch zwischen den verschiedenen Arten nicht finden.

Der Kopf, welcher fast  $\frac{1}{3}$  der ganzen Körperlänge (ohne Schwanzflosse) ausmacht, ist  $\frac{1}{6}$  breiter als hoch, und um  $\frac{1}{3}$  länger als breit. Die Augen sind gross, einander genähert und um  $1\frac{1}{2}$  ihres Durchmessers von dem hinteren Ende des Kiemendeckels und um  $\frac{3}{4}$  desselben von der Spitze der Schnauze entfernt. Die obere Profillinie der Schnauze bildet einen stark convexen, die untere (des Unterkiefers) einen schwach concaven Bogen. Der Dorn des Vordeckels ist etwas nach innen gebogen und trägt auf seinem oberen Rande zwei etwas nach vorn gerichtete Spitzen, welche von gleicher Grösse sind wie die Endspitze des Stammes. Die Kiemenhaut wird von sechs feinen, langen Strahlen gestützt. Die sehr protractilen Kiefer tragen eine Binde kräftiger Sammetzähne. Die Strahlen der ersten Rückenflosse ragen mit ihren Spitzen aus der Haut hervor, ohne jedoch an Länge die grösste Körperhöhe zu übertreffen; sie sind nicht länger, sondern oft sogar kürzer als die der zweiten Rückenflosse. Der After liegt in der Mitte zwischen der Basis der Schwanzflosse und der Einlenkung des Unterkiefers. Die erste Rückenflosse liegt zwischen den Brustflossen, mit ihrem vorderen Ende dieselben vorn überragend. Die zweite Rückenflosse beginnt weit vor dem After und um ihre ganze Länge von den hinteren Augenrändern entfernt. Der drittletzte Strahl der Afterflosse, welche um  $\frac{1}{4}$  kürzer ist, steht dem Ende der zweiten Rückenflosse gegenüber. Die Schwanzflosse erscheint am hinteren Rande gerade abgestutzt.

Die Oberseite des Kopfes und Körpers ist olivenbraun, mit dunklen Marmorirungen; über das Ganze verbreitet sich ein äusserst engmaschiges, zierliches, weisses Netzwerk, hier und da hervorgehoben oder auch unterbrochen durch schwarze Fleckchen. An der Bauchseite wird dieses Netzwerk allmählig verwischer, und die Grenze gegen die schmutzige Unterseite wird vom Kopf bis zur Schwanzflosse durch eine Reihe unregelmässiger brauner, rundlicher Flecke ge-

bildet, welche durch kleinere, perlmutterartige Fleckchen und Binden mehr hervorgehoben werden. Die erste Rückenflosse ist dunkelbraun mit bläulich-weißen unterbrochenen Linien, welche in Bezug auf die Basis des ersten Flossenstrahls eine concentrische Richtung haben. Die zweite Rückenflosse zeigt zahlreiche dunkle Querstriche, welche etwa 6—7 schwarzbraune Längslinien über die ganze Flosse bilden; die heller braunen Zwischenräume sind mit wurmförmig gekrümmten weißen Linien geziert. Die Bauchseite der Bauchflosse ist weiss, die obere Fläche sowohl der Flosse als der von ihr zur Brustflosse ausgehenden Verbindungshaut dagegen ist in derselben Weise wie der Körper marmorirt und fein genetzt. Die Basis der Brustflosse ist mit einer grossen schwarzbraunen Halbocele geziert und die sehr zarthäutige Flosse selbst zeigt zerstreute Querreihen abwechselnd weisser und dunkelbrauner Flecken. Die Afterflosse ist weiss mit grossen schwarzbraunen Flecken, die auch zu fünf bis sechs breiten Querbinden zusammentreten können. Die Schwanzflosse hat 4—5 braune senkrechte Fleckenbinden; zwischen diesen und am Rande sind kleinere weisse Flecken eingestreut, welche auch zu Linien zusammentreten. — Totallänge 85 Mm.

B. 6; D. 4—9; P. 19; V. 1, 5; A. 1, 7; C.  $\frac{7}{3}$

Fundort: Mossambique.

*Echeneis* (Art.) Linné.

115. *Echeneis Naucrates* Linné. Bleeker, Verhandl. Batav. Genootsch. XXIV. Bat. 1852. Bijdr. *Chirocentroidei*, *Lutodeiri*, *Butirini*, *Elopes*, *Notopteri*, *Salmones*, *Echeneoidei* en *Ophidini* p. 22.

**Teuthidoidae.**

*Amphacanthus* Bl. Schn.

In der Macûasprache *safi* genannt.

116. *Amphacanthus Abhortani* C. V. X. 143.

Mossambique, Inhambane.

117. *Amphacanthus olivaceus* C. V. X. 163.

Mossambique.

118. *Amphacanthus guttatus* Bl. Schn. Bloch Taf. 196.  
Mossambique, im September.

*Acanthurus* (Forsk.) Lacépède.

119. *Acanthurus scopas* C. V. X. 245. Taf. 290.  
Mossambique.

120. *Acanthurus triostegus* Bl. Schn. C. V. X. 197.  
Mossambique.

121. *Acanthurus annularis* C. V. X. 209.  
Mossambique, im September.

122. *Acanthurus velifer* Bloch. Rüppell Atlas Taf. 15.  
Fig. 2.

Inhambane, 24<sup>o</sup> S. Br.

*Naseus* Commerson.

123. *Naseus fronticornis* Commerson = *N. breviro-*  
*stris* C. V. X. 259. 277.

Mossambique, Ibo.

*Keris* C. V.

124. *Keris anginosus* C. V. X. 304. Taf. 295.

Ein einziges Exemplar von Mossambique 15<sup>o</sup> S. Br.

#### **Aulostomi.**

*Aulostoma* Lacépède.

125. *Aulostoma chinense* Linné.

Das von mir im Februar 1847 in Mossambique eingesammelte Exemplar war in einer Sendung enthalten, welche allein von allen verloren ging. Nach den darüber aufgenommenen Notizen stimmte es aber in der Färbung mit der obigen Art überein. Die Grundfarbe der Flossen ist aber im frischen Zustande nicht gelb sondern röthlich. Vor den Rückenflossen standen zwölf freie Stachelstrahlen; die Zahl der Flossenstrahlen war folgende:

D. 12—27; P. 17; V. 6; A. 25; C. 13.

*Fistularia* Lacépède.

126. *Fistularia Commersonii* Rüppell Neue Wirbelth.  
p. 142. (*F. immaculata* Cuv.)

Im frischen Zustande braungrau mit undeutlichen helleren bläulichen Flecken, am Bauche silberig.

Fundort: Mossambique, Inhambane. Einh. Name: *torómpa*.

*Amphisyle* Klein.

Von dieser Gattung ist bis jetzt nur eine einzige Art, der *Centriscus scutatus* L. (Bloch Taf. 123. Fig. 2) bekannt, denn der von Cuvier hierher gezogene *Centriscus velitaris* (Pallas. Spic. zool. VIII. Taf. IV. Fig. 8.) stimmt offenbar mit dem *C. scolopax* generisch überein. Die in Mossambique vorkommende und in vielen Exemplaren eingesammelte Art, welche ich nicht für specifisch von *A. scutata* verschieden gehalten hatte, weicht indess bei genauerer Vergleichung in mehreren wesentlichen Punkten von derselben ab.

127. *Amphisyle brevispina* n. sp.

Die allgemeinen Körperproportionen, die Länge der Schnauze, die mehr oder weniger quadratische Form der Rückenschilder, die relative Grösse des Auges, die Lage der Brustflossen, der Bauchflossen variiren bei dieser wie bei *A. scutata* in so verzweifelter Weise, dass das einzige constante unterscheidende Merkmal in der viel grösseren Kürze des über die Basis der Rückenflosse hervorragenden Fortsatzes des letzten Rückenschildes besteht. Während nämlich bei *A. scutata* der freie Theil dieses Stachelschildes eben so lang ist wie der an den Körper angeheftete, ist er bei dieser Art kaum halb so lang. Bei allen Exemplaren ist die Entfernung der Basis der Brustflossen von dem hintern Rande des Kiemendeckels geringer als der Abstand zwischen diesem und dem vordern Augenhöhlenrande. Die Afterflosse hat bei dieser neuen Art einen Strahl mehr, die Rückenflosse dagegen einen weniger als bei *A. scutata*, von der mir indessen nur drei Exemplare zur Vergleichung zu Gebote stehen. Ausserdem unterscheidet sich diese neue Art durch Reihen zerstreuter, ziemlich grosser, schwarzer Punkte, von denen eine längs der Mitte des Rückens, eine jederseits hoch oben neben dem Rücken, eine bis zwei Reihen zu jeder Seite des Kopfes bis auf die Basis der Brustflossen und von da nahe unter dem Seitenpanzer, ein bis zwei Reihen nahe dem scharfen Bauchrande verlaufen.

Die Bauchflossen haben nur vier Strahlen, welche wie die aller anderen Flossen unverzweigt, äusserst weich und platt fadenförmig sind.

Die Zahl der Kiemen und Kiemenstrahlen ist ebenfalls vier, und die Nebenkiemen sind frei kiemenförmig. Länge 150 mm.

B. 4; D. 2, 10 oder 3, 10; P. 1, 11; V. 4; A. 13; C.  $\frac{1}{9}$

Fundort: Inhambane und Mossambique, von 15 bis 24° S. Br. Heisst in der Macâsprache, wie *Syngnathus biaculeatus*, *muronjongo*.

### Pleuronectoidae.

#### *Rhombus* Cuvier.

128. *Rhombus argus* Bloch = *Rh. pantherinus* Rüppell Atlas 121. Taf. 31. Fig. 1.

#### *Solea* Cuvier.

129. *Solea spec. incerta*.

Eine von den wenigen bei der Versendung zu Grunde gegangenen und nicht genau bestimmten Arten. Im Juni 1846 bei Mossambique gefangen, wird in der Macâsprache *niquanda* genannt.

### Ophidioidae.

#### *Fierasfer* Cuvier.

130. *Fierasfer neglectum* n. sp.

Diese Art steht in der Form und Färbung dem *Fierasfer imberbe* aus dem Mittelmeer ausserordentlich nahe und unterscheidet sich von ihm nur durch etwas andere Körperproportionen und den Ursprung der Rückenflosse. Da ich nur ein einziges Exemplar und noch dazu ein sehr kleines erhalten habe, so ist die Unterscheidung derselben als fraglich zu betrachten. Die Sammetzähne der Kiefer und der Gaumenbeine bilden eine schmale Binde, deren äussere Reihe aus, besonders am Unterkiefer, grösseren hakenförmigen Zähnen besteht. Am Vomer sind nur drei sehr lange zusam-

mengedrückte, nach hinten gekrümmte Hakenzähne bemerkbar, welche am Grunde eingelenkt erscheinen.

Totallänge . . . . . 60 Mm.

Kopf . . . . . 6 Mm.

Entfernung der Rückenflosse vom Schnauzenende 15 Mm.

Dieses Exemplar fand ich im Monat Mai 1847 zur Ebbezeit zwischen den Klippen der Insel Ibo, im 12° S. Br.

**Labroidae.**

*Cossyphus* Valenciennes.

131. *Cossyphus Diana* C. V. XIII. 127.

Fundort: Mossambique.

132. *Cossyphus opercularis* n. sp. \*)

Höhe zu der Körperlänge (ohne die Schwanzflosse) wie 1:2½. Der Kopf, dessen Länge etwas geringer ist als die grösste Körperhöhe, hat im allgemeinen ein concaves Profil, indem es über dem Auge plötzlich eingedrückt erscheint und von da ab bis zur Schnauzenspitze allmählich gerade herabsteigt. Das Auge ist fünfmal in der ganzen Kopflänge enthalten und steht um seinen Durchmesser von dem der andern Seite entfernt. Die Zähnen des aufsteigenden Randes des Vordeckels sind sehr regelmässig und deutlich. Die Zähne der Kiefer verhalten sich im Allgemeinen wie bei den andern Arten dieser Gattung; die beiden äussern langen Vorderzähne, besonders die der Zwischenkiefer, sind sehr nach hinten in fast horizontaler Richtung gekrümmt; hinter oder nach innen von den äussern spitzen Zähnen finden sich angehäufte kleine mehr abgerundete. Der hintere spitze Winkel des Operkulum erscheint in einen breiten häutigen Fort-

\*) Von den drei folgenden Arten hatte ich aus den beiden ersten wegen der Verlängerung des ersten Strahls der Bauchflossen eine neue Gattung (*Pteragogus*) gebildet und ebenso die dritte wegen der fadenförmigen beträchtlichen Verlängerungen der Flossenhäute als Repräsentanten einer andern neuen Gattung betrachtet. Da man aber bei verschiedenen Exemplaren anderer Arten von Labroiden (z. B. *Chilinus radiatus*) einen grossen Wechsel in der Verlängerung oder Verkürzung gegliederter Flossenstrahlen beobachten kann, so verlieren solche Charaktere alle Bedeutung sowohl für die Bestimmung der Gattungen als Arten.

satz verlängert, welcher zu gleicher Zeit nach hinten die Insertion der Brustflosse überragt. Die Rückenflosse beginnt genau über dem hintern Winkel des Operkels und der Insertion der Brustflossen und ist etwas länger als die Entfernung der Schnauzenspitze von der Afterflosse; sie enthält elf Stacheln und zehn gegliederte Strahlen. Die Bauchflossen entspringen unmittelbar hinter und unter den Brustflossen und zeichnen sich dadurch aus, dass der erste gegliederte Strahl mehr als doppelt so lang ist wie die übrigen. Die Länge der Afterflosse ist ungefähr gleich  $\frac{3}{7}$  der Rückenflosse und hat drei starke Stachelstrahlen nebst zehn gegliederten und verzweigten. Die Schuppen sind gross und cycloidisch und bedecken den Kiemendeckel und die Backen. Die Seitenlinie, in welcher sich 25 Schuppen befinden, ist nicht unterbrochen, macht aber bei der 17ten Schuppe ein starkes winkliges Knie. Die Basis der Rückenflosse wird von den verlängerten Schuppen der ersten Reihe bedeckt. Ueber der Seitenlinie befinden sich zwei, unter derselben fünf bis sechs Schuppenreihen.

Die Farbe ist fleischfarbig mit grünlichem Anfluge; auf dem Operkel und je hinter den beiden ersten Stacheln der Rückenflosse eine grosse schwarze gelbgesäumte Ocelle. Die Backen, die Körperseiten, der obere Theil der Schwanzflosse und die Basis der Afterflosse punctirt.

B. 5; D. 11, 10; P. 1, 12; V. 1, 5; A. 3, 10; C.  $\frac{10}{4}$

Fundort: Mossambique.

133. *Cossyphus taeniops* n. sp.

In der Gestalt des Körpers, der Länge der Flossen und ihrer Strahlen, der Form und Zahl der Schuppen ganz mit der vorigen Art übereinstimmend. Die Rückenflosse hat einen Stachelstrahl weniger und einen gegliederten Strahl mehr. Keine Ocelle am Kiemendeckel, sondern bloss eine einzige hinter dem ersten Stachel der Rückenflosse. Eine senkrechte dunkelbraune Binde über den Kopf durch das Auge gegen die Kehle hingehend. Schwanzflosse mit senkrechten dunklen Fleckenbinden.

B. 5; D. 10, 11; P. 1, 12; V. 1, 5; A. 3, 10; C.  $\frac{10}{4}$

Fundort: Mossambique.

134. *Cossyphus filamentosus* n. sp.

Eine mit den vorigen beiden in der Form und Beschup-  
 pung übereinstimmende Art. Sie hat aber nur neun Stachel-  
 strahlen in der Rückenflosse und alle Exemplare sind ausge-  
 zeichnet durch die fadenförmigen Verlängerungen an den  
 sämtlichen Stachelstrahlen der Rücken- und Afterflosse,  
 welche in einigen Fällen der Körperhöhe gleich kommen.  
 Die Grundfarbe des Körpers ist grün. Unter den Augen ge-  
 hen feine bläuliche senkrechte, zuweilen mit einander ana-  
 stomosirende Linien herab. Der Hinterkopf oben und seit-  
 lich mit nadelkopfgrossen schwarzen Punkten gezeichnet. Die  
 Seitenlinie und die Rückengegend zeigen mehr oder weni-  
 ger deutliche unregelmässig vertheilte schwarze Flecken. Die  
 Mitte der Körperseiten mit helleren Flecken und schwarzen  
 Pünktchen. Ebenso sind mit Ausnahme der Brustflossen sämt-  
 liche Flossen dunkler und heller gefleckt.

B. 5; D. 9, 12; P. 1, 12; V. 1, 5; A. 3, 10; C.  $\frac{10}{4}$

Fundort: Mossambique.

*Chilio* (Commers.) Lacépède.

135. *Chilio auratus* Commerson. Quoy et Gaimard.  
 Voyage Uranie. Taf. 54. Fig. 1. C. V. XIII. 341.

136. *Chilio cyanochloris* C. V. XIII. 346. Taf. 382.

Beide in Mossambique.

*Julis* Cuvier.

137. *Julis decussatus* C. V. Bennett, Fishes of Ceylon.  
 Taf. 14.

Fundort: Mossambique, im Dezember.

138. *Julis hebraicus* C. V.

Fundort: Mossambique, November.

139. *Julis lunaris* C. V. Var. *J. meniscus* C. V. XIII. 415.

140. *Julis dorsalis* Q. et G. Bennett l. c. Taf. 12.

141. *Julis caudimacula* Q. et G. Voy. de l'Astrl. Taf.  
 15. Fig. 2.

142. *Julis coeruleovittatus* Rüppell.

143. *Julis strigiventer* Bennett. C. V.

Sämmtlich in Mossambique.

144. *Julis marginatus* Rüppell.

Ein Exemplar bei der Comoreninsel Anjoana.

*Xyrichthys* C. V.145. *Xyrichthys macrolepidotus* C. V. *Labrus macrolepidotus* Bloch Taf. 284.

Sehr häufig bei Mossambique, 15° S. Br. Heisst hier *quiçuro*.

Das Blochsche kleine Originalexemplar stimmt nach Vergleichung ganz damit überein.

D. 9, 14; A. 3, 14; V. 1, 5. Schuppen in 25—26 Querreihen in 10—11 Längsreihen.

Durch die weiter vorn entspringende Rückenflosse, die beiden Reihen von Schuppen unter den Augen und die unterbrochene Seitenlinie von den *Julis* unterschieden, sonst in der Gestalt ganz mit ihnen übereinstimmend. — An der Mitte der hintern Körperhälfte befinden sich oft mehr oder weniger ausgedehnte schwarze Flecken und über den Brustflossen eine goldgelbe Binde, welche bis zum Ende des ersten Körperdritttheils hingehet. — Valenciennes citirt die Bloch'sche Abbildung zweimal, einmal Vol. XIII. p. 386 als *Julis trimaculatus*, unter welchem Namen Rüppell einen ganz andern Fisch beschrieben hat, und dann Vol. XIV. p. 59 als *X. macrolepidotus*

*Chilinus* Lacépède.146. *Chilinus radiatus* C. V. (*Ch. trilobatus* Rüppell. *Labrus radiatus* Ehrenberg Symb. phys. Taf. VIII. Fig. 1.)

Auch die Iris und die Knochen sind grün.

147. *Chilinus punctulatus* C. V. (*Labrus lunulatus* Ehrenberg Symb. phys. Taf. VIII. Fig. 2.)

Beide bei Mossambique.

*Scarus* Gronovius.148. *Scarus capitaneus* C. V.

Mossambique, Inhambane.

149. *Scarus maculosus* Lac. C. V.

Mossambique, Ibo. Diese Fische heissen *ponno*.

**Pomacentroidae.**

*Amphiprion* Bloch-Schneider C. V.

150. *Amphiprion Clarkii* C. V. Bennett, Fishes of Ceylon Taf. 29.

Mossambique, Ibo.

*Pomacentrus* Lacépède C. V.

151. *Pomacentrus Pavo* Lacép. C. V. V. 413. Bloch Taf. 198. Fig. 1.

152. *Pomacentrus annulatus* n. sp.

Körperform zusammengedrückt, oval und ziemlich hoch, indem die Höhe nicht zweimal in der Länge (ohne die Schwanzflosse) enthalten ist. Infraorbitalknochen sehr schmal, undeutlich gezähnt. Zähne in einer Reihe, an der Spitze abgerundet, ungelappt. Abwechselnd goldgelb (am Bauche silberig) und schwarzbraun quergebändert oder beringt. Die erste schwarzbraune Binde geht durch das Auge, die zweite geht vom Nacken und den ersten Strahlen der Rückenflosse schräg durch die Basis der Brustflosse zu der Basis der Bauchflossen herab, die dritte, von den mittleren Stachelstrahlen der Rückenflosse entspringende, steigt hinter den Bauchflossen herab, indem sie sich kurz vorher mit der zweiten vereinigt hat und so z. Th. auf die Bauchflossen übergeht, die vierte geht von den letzten Stachelstrahlen und dem Grunde der gegliederten Strahlen der Rückenflosse an die Afterflosse, über deren grössten Theil sie sich ausdehnt, und die fünfte umfasst mit der der andern Seite die Basis der Schwanzflosse. Die kammförmigen Schuppen sind in etwa 25 Quer- und 12 Längsreihen geordnet. Totallänge 70 Mm.

B. 6; D. 13, 13; P. 17; V. 1, 5; A. 2, 13; C.  $\frac{6}{6}$

Fundort: Mossambique, 15° S. Br.

*Dascyllus* Cuvier.

153. *Dascyllus aruanus* C. V. V. 434.

154. *Dascyllus trimaculatus* Rüppell. Atlas Taf. 8. Fig. 2.

Beide sehr häufig bei Mossambique.

*Glyphisodon* Lacépède.

155. *Glyphisodon coelestinus* Solander. C. V. V. 464.  
Taf. 135.

156. *Glyphisodon sparoides* C. V. V. 468.

157. *Glyphisodon zonatus* C. V. V. 483.

Diese Art wurde von mir ebenfalls in Mossambique gefunden, wie aus der Vergleichung mit dem Exemplar, welches das hiesige zoologische Museum durch Herrn Valenciennes aus Neu-Guinea erhalten, hervorgeht.

158. *Glyphisodon fallax* n. sp. (?)

Diese Art hat sowohl in der Körperform als in der Farbe eine so täuschende Aehnlichkeit mit *Pomacentrus Pavo*, dass Einem die Trennung dieser beiden Gattungen nicht anders als bedenklich erscheinen kann. Zwar fehlt der blaue Augenfleck des Kiemendeckels, jedoch kann dieser, wie so häufig bei den Gobien eine Geschlechtsverschiedenheit sein, und vielleicht ist dasselbe mit der Zähnelung des Vordeckels, welche die Gattung *Pomacentrus* allein von *Glyphisodon* unterscheiden soll, der Fall. Es sind sechs Strahlen in der Kiemenhaut vorhanden, von denen aber die beiden inneren kleinsten um so leichter übersehen werden können, als sie für sich gesondert von den anderen stehen. Schuppen in 9—11 Längs- und 29 Querreihen.

B. 6; D. 13, 12; P. 1, 16; V. 1, 5; A. 2, 12; C.  $\frac{13}{6}$

Fundort: Mossambique.

159. *Glyphisodon sculptus* n. sg.

Von ähnlicher hoher Körperform und mit grossen Schuppen wie *Gl. sordidus* Rüpp. (Atlas Taf. 8. Fig. 1.) Der Infracoralknochen am Rande glatt, aber eben so wie der horizontale Theil des Vordeckels neben dem Rande durch sehr deutliche grubchenartige Vertiefungen ausgezeichnet. Die Farbe ist am Rücken und an der Oberseite des Kopfes schmutzig grün, an den Seiten des Körpers goldig, an den Seiten des Kopfes und am Bauche silberig. Die Schuppen, obgleich sehr gross, decken sich so, dass man an 25 Quer- und 10 bis 11 Längsreihen zählen kann.

B. 6; D. 13, 14; P. 1, 17; V. 1, 5; A. 2, 14; C.  $\frac{13}{5}$

Fundort: Mossambique.

**Chromides.**

*Chromis* Cuv. J. Müller (*Tilapia* A. Smith; *Coptodon* Gervais).

160. *Chromis niloticus* Cuv. (Var. *Ch. Mossambicus* Pet., *Tilapia Sparmanni* Smith.)

**Scomberesoces.**

*Belone* Cuvier.

161. *Belone crocodilus* Lesueur. (*B. choram* Rüpp.)  
Mossambique, Inhambane, Ibo.

*Hemirhamphus* Cuvier.

162. *Hemirhamphus* Far Rüppell (*H. Commersonii* C. V.)  
— Steigt auch in die Flüsse hinauf. Junge Exemplare wurden von mir in dem Licuare gefunden.

163. *Hemirhamphus Dussumierii* C. V.

Mossambique, Quellimane, Inhambane. — Beide Arten heissen in der Macûasprache *ngalalla*.

**Siluroidea.**

*Plotosus* C. V.

164. *Plotosus anguillaris* Bloch, Russell (*Pl. lineatus* C. V.)

Heisst in Mossambique *ingo*.

*Bagrus* (*Eutropius* M. T.)

165. *Eutropius depressirostris* Pet.

*Synodontis* Cuv.

166. *Synodontis Zambezensis* Pet.

167. *Synodontis nebulosus* Pet.

*Clarias* Gronov. C. V.

168. *Clarias Mossambicus* Pet.

*Heterobranchus* Gr. C. V.

169. *Heterobranchus laticeps* Pet.

*Malapterurus* Lac.

170. *Malapterurus electricus* Lac.

### Scopeloidae.

#### *Saurida* Valenciennes.

171. *Saurida nebulosa* Valenciennes C. V. XXII. 504.

Die in Mossambique vorkommende Art ist offenbar die vorstehende und stimmt mit ihr im Zahnbau überein. Die Flossenstrahlenzahl finde ich theilweise etwas verschieden.

B. 12; D. 1, 10; P. 14; V. 9; A. 1, 9; C.  $\frac{6}{17}$

In der Macúasprache *mbiriviri singanno*.

### Clupeini.

#### *Clupea* Linné.

##### *Alausa* Valenciennes.

172. *Clupea sirm* Forskal. Rüppell Neue Wirbelthiere 77. Taf. 21. Fig. 1.

Mossambique, Inhambane.

##### *Chirocentrus* Cuvier.

173. *Chirocentrus dorab* Cuvier (*Ch. dentex* C. V.)

Heisst in Mossambique *namuiua*, portugiesisch *espada*.

Mossambique, Inhambane.

##### *Megalops* Lac.

174. *Megalops indicus* C. V.

Nur in süßen Gewässern beobachtet.

##### *Lutodira* K. v. Hass. Rüpp.

175. *Lutodira mossambica* Pet.

Nur in süßen Gewässern gefunden.

##### *Albula* Gronov. (*Butyrinus* Commers. Lacépède.)

176. *Albula bananus* Lacép. C. V. XIX. 345. (*Butyrinus glossodontus* Rüpp.; *Butyrinus indicus* Cuvier.)

Mossambique.

**Cyprinoidae.***Labeo* Cuvier.

177. *Labeo altivelis* Pet.  
 178. *Labeo congoro* Pet.  
 179. *Labeo cylindricus* Pet.

*Labeobarbus* Rüppell.

180. *Labeobarbus Zambezensis* Pet.

*Barbus* L. Heckel.

181. *Barbus paludinosus* Pet.  
 182. *Barbus gibbosus* Pet.  
 183. *Barbus inermis* Pet.  
 184. *Barbus trimaculatus* Pet.  
 185. *Barbus radiatus* Pet.

*Opsaridium* Pet.

186. *Opsaridium Zambezense* Pet.

**Cyprinodontes.***Hydrargyra* Lac. (*Cyprinodon* Cuv. nec. Lac.)

187. *Hydrargyra maculata* Pet.

**Characini.***Hydrocyon* M. T.

188. *Hydrocyon Forskãlii* M. T.

*Distichodus* M. T.

189. *Distichodus mossambicus* Pet.

190. *Distichodus schenga* Pet.

*Alestes* M. T.

191. *Alestes imberi* Pet.

192. *Alestes acutidens* Pet.

**Mormyri.***Mormyrus* Linné.

193. *Mormyrus discorhynchus* Pet.

194. *Mormyrus macrolepidotus* Pet.

195. *Mormyrus longirostris* Pet.

196. *Mormyrus nucuspe* Pet.

(*Mormyrus* Müll.)

197. *Mormyrus zambanenje* Pet.

### Muraenini

*Anguilla* Thunberg.

198. *Anguilla labiata* Pet.

199. *Anguilla macrophthalma* Pet.

200. *Anguilla virescens* Pet.

201. *Anguilla Mossambica* Pet.

*Conger* Cuvier.

202. *Conger cinereus* Rüppell Atlas Taf. 29. Fig. 1.

Zuweilen schneeweiss, Rücken- und Afterflossen schwarz eingefasst.

Fundort: Mossambique, Querimba-Inseln (Matemmo).

*Muraenesox* McClelland.

203. *Muraenesox bagio* Cantor, Bleeker.

Ein Exemplar bei Quellimane, im 18° S. Br.

Es stimmt in Allem mit jener Art (verglichen mit einem Exemplar von *M. bagio* aus Mergui) überein, nur sind die grossen Vomerzähne etwas zahlreicher als Bleeker dieselben angiebt.

*Muraena* Thunberg (*Gymnothorax* Bloch;

*Muraenophis* Lacépède):

a) mit conischen Zähnen.

a. Kieferzähne (Gaumenzähne, Richardson) einreihig, subacut.

204. *Muraena variegata* Forster, Richardson Zoology of Erebus and Terror. 94. (*Muraena ophis* Rüppell Atlas Taf. 29. Fig. 2).

Die Uebereinstimmung dieser beiden Arten hat für mich nicht den geringsten Zweifel, da die mehr oder weniger grosse Regelmässigkeit der Zähne bei derselben sehr variirt.

Fundort: Mossambique, Inhambane, Querimba-Inseln.

β. Kieferzähne zweireihig, stumpfconisch (wie bei *M. polyzona* und *catenata*).

205. *Muraena fascigula* n. sp.

Zwischenkieferzähne an den Seiten zweireihig, vorn einreihig, conisch; Oberkieferzähne zweireihig, stumpfer, kleiner und weniger hervorragend als die Zwischenkieferzähne; Vomerzähne zwischen dem Zwischenkiefer einreihig conisch, dann von stumpf abgerundeter Form, anfangs in drei und dann in vier Reihen; Unterkieferzähne stumpf-conisch, jederseits in zwei Reihen, hinten stumpf, und in drei unregelmässigen Reihen.

Schnauze weit über den Unterkiefer vorragend; das Auge über der Mitte der Maulspalte befindlich. Der Darmcanal mündet hinter der Körpermitte aus; die Rückenflosse beginnt von der Körpermitte. Die Höhe der Rückenflosse gleicht etwa  $\frac{1}{4}$  der Körperhöhe, und ist etwa doppelt so gross, als die der Afterflosse.

Die Farbe ist dunkel umbrabraun, die Bauchseite bläulich weiss. Der Mundwinkel ist durch einen schwarzbraunen Fleck ausgezeichnet. An der Seite des Kopfes und an der Kehle dunkelbraune Längslinien, welche kaum über die Kiemenlöcher hinausgehen. An dem Schwanzende ein paar schmale weisse Ringe.

Totallänge . . . . .	375 mm.
Durchmesser des Auges . . . . .	5 mm.
Schnauzenspitze bis Mundwinkel . . . . .	20 mm.
Entfernung der Schnauze von dem Kiemenloch . . . . .	52 mm.
Entfernung der Schnauze vom Anfang der Rückenflosse . . . . .	41 mm.
Entfernung der Schnauzenspitze vom After . . . . .	195 mm.
Entfernung des Afters vom Schwanzende . . . . .	178 mm.

Fundort: Mossambique, 15° S. Br.

b) mit spitzen Hakenzähnen;

α. Zähne allenthalben in einer Reihe (wie *M. Helena* u. a.)

206. *Muraena vermicularis* n. sp.

In der Form der Zähne ganz mit *M. Helena* übereinstimmend. Schnauze stumpfer und der Kopf weniger zusammengedrückt als bei dieser Art. Auch fängt die Rücken-



Grün, am Rücken dunkler grün, am Bauche grünlich gelb. Die Rückenflosse schwarz gerändert. Brustflosse und Afterflosse blassroth; die letztere mit schwarzem Rande.

B. 21; P. 11; D. 460—480; A. p. m. 270.

Totallänge	610 Mm.
Durchmesser des Auges	2 Mm.
Von d. Schnauze bis zum Mundwinkel	10½ Mm.
„ „ „ „ „ Auge	5 Mm.
„ „ „ „ zur Brustflosse	36 Mm.
„ „ „ „ Rückenflosse	49 Mm.
„ „ „ „ zum After	265 Mm.
Körperhöhe	12 Mm.

Fundort: Inhambane, 24° S. Br.

*Sphagebranchus* Bloch. (*Dalophis* M'Clelland, Bleeker.)

208. *Sphagebranchus brevirostris* n. sp.

Zähne allenthalben in einer Reihe, die der Oberkiefer am kleinsten und sehr gedrängt, die Unterkieferzähne länger und nach hinten gekrümmt, fast so gross wie die Vomerzähne, welche mehr auseinanderstehn. Zwischenkieferzähne von Form der Unterkieferzähne, zwei jederseits und einer in der Mitte. Der Zwischenkiefer ragt ganz über den Unterkiefer hervor. Die vordere röhriige Nasenöffnung hinter dem Zwischenkiefer nach unten hervorragend, die zweite vorn mit einem kurzen Tentakel versehene in dem Rande der Oberlippe unter und vor dem vordern Rande des Auges. Die Kiemenhaut hat 28 Strahlen. Farbe eintönig schmutzig fleischfarben mit olivenfarbigem Anfluge.

Totallänge	260 Mm.
Durchmesser des Auges	1 Mm.
Von der Schnauzenspitze bis zum Mundwinkel	10 Mm.
„ „ „ „ „ Auge	3 Mm.
„ „ „ „ zu der Kiemenöffnung	24½ Mm.
„ „ „ „ Rückenflosse	30½ Mm.
„ „ „ „ zum After	117 Mm.

Diese Art unterscheidet sich von *S. rostratus* Bloch (nach Vergleichung mit dem Originalen) sehr leicht durch die kürzere Schnauze.

Fundort: Im Canal von Mossambique, an der Westküste von Madagascar,  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  S. Br.

**Plectognathi.**

**Gymnodontes.**

*Diodon* Linné.

209. *Diodon antennatus* Cuvier. Mém. du mus. IV. p. 131. Taf. 7.

An den ausgewachsenen Exemplaren sind die Tentakel rudimentär.

Fundort: Mossambique, Inhambane. Heisst in der Macûasprache *nibunju*.

*Tetrodon* Linné.

*Gastrophyses* J. Müller.

210. *Tetrodon poëcilonotus* Schlegel Fauna Japonica Taf. 124. Fig. 2. Rüppell Atlas Taf. VI. Fig. 2.

*Arothron* J. Müller.

211. *Tetrodon sordidus* Rüppell Neue Wirbelth. Taf. 16. Fig. 4.

212. *Tetrodon perspicillaris* Hempr. et Ehrbg. Rüppell Atlas p. 63. (*T. laterna* Richardson Voyage of the Sulphur. Taf. 61. Fig. 2.)

213. *Tetrodon lineatus* Bloch Taf. 141. Schlegel Fauna Japonica Taf. 125. Fig. 2. (*T. Pardalis* Hempr. Ehrbg. Mus. Berol.)

Fundort: Mossambique, Inhambane. In der Macûasprache heissen die Tetrodonten mit aufgetriebenem Bauch *kitotofo*.

*Anosmius* Peters.

214. *Tetrodon ocellatus* n. sp.

Von ganz ähnlicher Gestalt wie *T. Solandri* Richardson (Voyage of the Sulphur. Taf. 57. Fig. 4); auch mit ähnlichen Flecken und Binden. Die Grundfarbe der Rückseite rothbraun, die des Bauches weiss. Der Körper und die Schwanzflosse mit hellblauen Flecken geziert, welche an der Oberseite des Kopfes und des Rückens zu Binden zusammenfliessen. Die Grundfarbe der Schwanzflosse, besonders nach der Basis hin, roth. An der Basis der Rückenflosse ein gros-

ser, schwarzer, runder, blaugesäumter Fleck. Der Körper ist überall mit feinen zweiwurzeligen Stacheln bedeckt, in der Mitte des Schwanzes jedoch fast ganz glatt. Totallänge 73 mm.

P. 16; D. 9; A. 9; C.  $\frac{2}{8}$   
 $\frac{3}{3}$

Fundort: Mossambique, im Augustmonat.

*Tetrodon papua* Bleeker (Verh. Bat. Gen. XXIV. 1852. *Gymnodontes* p. 13), stimmt der Farbe nach ganz mit unserer Art überein, hat aber nur 8 Strahlen in der Afterflosse und soll ein gespaltenes Nasenloch in der Praeorbitalgegend haben.

215. *Tetrodon taeniatus* n. sp.

Von derselben Körperform und in derselben Weise mit kleinen, spitzen, zweiwurzeligen Stachelchen bewaffnet, wie die vorige Art. Die Grundfarbe ist bläulich-weiss, die Oberseite der Schnauze und des Kopfes graubraun. Mit runden braunen Flecken bestreut, welche an dem Bauche verschwinden. Vier breite schwarzbraune Querbinden; die erste nimmt den Hinterkopf ein; die zweite steigt von dem Anfange des Rückens über die Basis der Brustflossen zum Bauche herab; die dritte ebenso breite nimmt den Raum zwischen dieser und der Rückenflosse ein und steigt an beiden Seiten ebenfalls aber noch tiefer auf den Bauch herab. Die dritte umfasst den Schwanz zwischen Rücken- und Schwanzflosse und setzt sich in den schwarzen obern Saum der Schwanzflosse fort. Diese Flosse ist auch am untern Rande schwarzgesäumt, in der Mitte dagegen abwechselnd blauweiss und schwarz gefleckt und der Länge nach gestreift. Die Basis der Rücken- und Afterflosse ist ebenfalls schwarzbraun. Die Strahlenzahl der Flossen ist dieselbe wie bei der vorigen Art. Ich erhielt dieselbe wie die vorige Art in drei Exemplaren, von welchen das grösste 90 Mm. lang ist.

Fundort: Mossambique.

### *Sclerodermi.*

*Ostracion* Linné.

216. *Ostracion cubicus* Bloch Taf. 137.

Iris von gelber Farbe.

Fundort: Mossambique.

217. *Ostracion quadricornis* Bloch Taf. 134.

Heisst in der Macúasprache *kitaljánje*.

218. *Ostracion cornutus* Bloch Taf. 133.

Der von Bianconi beschriebene *O. Fornasini* ist, wie derselbe selbst ganz richtig vermuthete, nichts als eine Monstruosität dieser Art.

Fundort: Ibo, Mossambique, Inhambane. In der Macúasprache *coconco*.

#### *Balistes* Cuvier.

219. *Balistes aculeatus* Bloch Taf. 149.

220. *Balistes lineatus* Bl. Schn. Taf. 87.

221. *Balistes albocaudatus* Rüppell Wirbelthiere Taf. 16.

Fig. 1.

222. *Balistes flavomarginatus* Rüppell Wirbelth. Taf. 15.

Fig. 1 und 2.

223. *Balistes rivulatus* Rüppell Wirbelthiere Taf. 56.

Stimmt in der Körperform, Beschuppung und Strahlenzahl ganz mit dieser Art überein, jedoch sind die Punkte nicht zu Linien vereinigt.

Fundort: Cabaceira, Halbinsel bei Mossambique.

224. *Balistes stellatus* Lacépède. Bleeker Verh. Bat. Gen. XXIV. 1852. Balistini p. 13.

Fundort: Mossambique.

#### *Monacanthus* Cuvier.

225. *Monacanthus frenatus* n. sp.

Schwanz ohne besondere Bewaffnung. Körper verlängert, zusammengedrückt; Höhe zur Länge wie  $1 : 2\frac{1}{4}$ . Kopf höher als lang, macht ein Drittel des Körpers aus. Oben 8, unten 6 Zähne in dem Kiefer. Kiemenöffnung über und vor den Brustflossen. Der Nackenstachel über den Augen stehend, von der Länge der Schnauze, vorn granulirt, hinten mit einer doppelten Reihe Widerhaken bewaffnet. Rückenflosse über der Afterflosse, wenig kürzer als diese; beide ausgerandet; ihre vordersten Strahlen nahe gleich der halben Körperhöhe. Die dreieckige Bauchflosse mit grösseren dornigen Schuppen, ihr erster dicker Strahl granulirt und bestachelt; Schwanzflosse abgerundet. Die Farbe ist grün mit

dunkleren dichtgedrängten Punkten bedeckt. Vom Auge steigen drei dunkle Linien längs der Seite der Schnauze zum Kinn herab. Ueber und zur Seite des Mauls und an den Backen mehr oder weniger deutliche, abwechselnd blaue und gelbe schmale Binden. Die Schwanzflosse so wie die Basis der After- und Rückenflosse mit schwarzbraunen Fleckenbinden. Länge 95 Mm.

D. 1—25; P. 11; A. 27; C.  $\frac{1}{10}$   
1

Fundort: Querimba-Inseln, Mossambique, Inhambane. Heisst in der Macúasprache *namussadia*.

### Lophobranchii.

#### *Hippocampus* Cuvier.

226. *Hippocampus ramulosus* Leach. (*H. fuscus* Rüppell. Wirbelthiere. Taf. 33. Fig. 1.)

Mossambique, Querimba-Inseln.

227. *Hippocampus comes* Cantor. Kaup.

Inhambane.

#### *Syngnathus* Linné.

##### *Gasterotokeus* Heckel.

228. *Syngnathus biaculeatus* Bloch. Taf. 121. 1.

An der ganzen Küste sehr gemein.

##### *Corythoichthys* Kaup.

229. *Syngnathus fasciatus* Gray. Illustr. Ind. Zool. Taf. 6. Fig. 2.

Von dieser von Bleeker als *S. haematopterus* (Verh. Bat. Gen. XXV. 1853. *Lophobranchii*. p. 20.) richtig und vortrefflich beschriebenen Art, erhielt ich ein einziges Pärchen bei der Querimba-Insel Matemmo, im April 1847.

##### *Ichthyocampus* Kaup.

230. *Syngnathus Mossambicus* n. sp.

Körper siebenseitig, höher als breit, Schwanz vierseitig. Die Schnauze ist ein wenig kürzer als der übrige Theil des Kopfes. Der After liegt im Ende des dreizehnten Ringes; die Rückenflosse beginnt auf dem 13ten und zwar über und vor dem After und endigt auf dem 18ten Ringe. Man zählt

im Ganzen sieben und vierzig Ringe. Olivenbraun mit dunkelbrauner Zeichnung, am Kiemendeckel einige blauweisse Punkte. Die Strahlen der Rückenflosse schwarzbraun gefleckt.

D. 23; P. 15; A. 3, C. 10.

Totallänge . . . . . 141 Mm.

Entfernung der Schnauzenspitze vom After . 58 Mm.

Länge des Kopfes . . . . . 7 Mm.

*Doryichthys* Kaup.

*Syngnathus Zambezensis* Pet. (= *S. fluviatilis* Pet. Monatsb. der Akad. zu Berlin p. 685.)

*Coelonotus* Pet. (Nov. gen. *Nerophinarum*.)

*Syngnathus argulus* Pet. (= *S. argus* Pet. l. c.)

### Plagiostomi.

*Ginglymostoma* Müll. Henle.

231. *Ginglymostoma concolor* M. H.

Im Canal von Mossambique, an der Westküste von Madagascar.

*Carcharias* Cuv. M. H.

*Scoliodon* M. H.

232. *Carcharias acutus* Rüppell.

An der ganzen Küste.

*Prionodon* Müll.

233. *Carcharias glaucus* Cuvier.

234. *Carcharias Lamia* Risso.

235. *Carcharias Zambezensis* Pet.

*Pristis* L. M. H.

236. *Pristis Peroteli* Valenc.

*Torpedo* Dumeril.

237. *Torpedo fuscomaculata* n. sp.

Die an der Küste von Mossambique vorkommende Art von Zitterrochen stimmt in der Körperform, in der Stellung und Gestalt der Flossen, in der Gestalt der um die Spritzlöcher gestellten Papillen, in der Feinheit und grossen Zahl der Zähne am meisten mit der *T. panthera* Ehrbg. des rothen Meeres überein. Die zweite Rückenflosse ist um  $\frac{1}{3}$

kleiner als die erste, und die Schwanzflosse länger als hoch. Sie unterscheidet sich sehr leicht von der verwandten *T. marmorata* Rudolphi dadurch, dass 1. die erste Rückenflosse mit ihrem vordern Theil über dem After steht, während sie bei jener fast um die Länge ihrer Basis hinter dieselbe gerückt ist; 2. die Papillen um die Spritzlöcher von sehr ungleicher Grösse (drei innere kleine und ein zwischen zwei beträchtlich grösseren befindlicher hinterer kleiner) sind, während die bei *T. marmorata* vorkommenden 7 Papillen regelmässiger und gleich gross erscheinen; 3. die Zähne viel feiner und zahlreicher sind als bei gleich grossen Exemplaren jener Art. In der Färbung weicht sie aber von *T. panthera* ab, und schliesst sich mehr der *T. Galvani* Bonaparte (Icon. della Fauna italica Taf. 153. Fig. 4.) an. Die Grundfarbe erscheint nämlich bei jüngeren Exemplaren gelbbraun mit gedrängten, nach dem Rande der Scheibe hin immer kleiner werdenden, hie und da zusammenfliessenden, schwarzbraunen Flecken. Bei älteren Individuen ist die Grundfarbe rothbraun und braunschwarze Flecken sind nur hier und da deutlich zu erkennen. Die Flossen sind braunschwarz mit weisslichen Rändern.

Totallänge . . . . .	220 Mm.
Querdurchmesser der Scheibe	110 Mm.
Längsdurchmesser der Scheibe	110 Mm.
Länge des Schwanzes . . .	90 Mm.
Höhe der Schwanzflosse . .	30 Mm.
Länge der Schwanzflosse . .	36 Mm.

Fundort: Mossambique, Angoxe, Ibo. Wird in der Macúasprache *hyrrirri* genannt.

*Taeniura* Müller et Henle.

238. *Taniura lymna* Müll. Henle.

Fundort: Mossambique.

## A n h a n g.

---

Uebersicht der während der Monate November und December in Damam und Goa an der Küste von Malabar gesammelten Fische.

### Percoidae.

1. *Sillago acuta* C. V. Damam.
2. *Upeneus vittatus* Forsk. Damam.

### Sciaenoidae.

3. *Corvina axillaris* Cuvier. Damam.
  4. *Corvina semiluctuosa* C. V. Damam.
  5. *Pristipoma paikeeli* Russel C. V. Damam.
- D. 12, 15; A. 3, 10.

### Maenoidae.

6. *Gerres poëti* C. V. Damam.

### Squamipennes.

7. *Drepane longimana* C. V. VII. 133. Damam.

### Labyrinthici.

8. *Polyacanthus cupanus* C. V. Goa. In süßen Gewässern.
9. *Ophiocephalus limbatus* C. V. Goa. In süßen Gewässern.

### Mugilini.

10. *Mugil Cantoris* Bleeker Verh. Bat. Gen. XXV. 100. Damam. In einem Süßwasserteiche.

### Scombroideae.

11. *Caranx Kiliche* C. V. Damam.
12. *Trichiurus savala* C. V. Damam.

### Gobiini.

13. *Gobius Kokiis* C. V. Goa. In Süßwasserbächen.
14. *Eleotris nigra* Q. G. Goa. In Süßwasserbächen.

**Pleuronectoidae.**

15. *Plagusia Blochii* Bleeker Verh. Bat. Gen. XXIV. 1852. Pleuronect. 21. Damam.  
 16. *Plagusia potous* Cuv. Bleeker l. c. 23. Damam.  
 17. *Plagusia macrolepidotus* Bleeker l. c. 25. Damam.

**Scomberesoces.**

18. *Belone caudimacula* Cuvier C. V. XVIII. 452. Bleeker Verh. Bat. Gen. XXIV. 12. Damam.

**Siluroidae.**

19. *Silurus malabaricus* C. V. Goa, in süßen Gewässern.  
 20. *Arius subrostratus* C. V. Damam.  
 21. *Ostegeniosus militaris* Bleeker (*Arius militaris* C. V. Damam.  
 22. *Clarias Dussumierii* C. V. Goa. In süßen Gewässern.  
 23. *Heteropneustes fossilis* J. Müller. (*Saccobranchus singio* C. V.) Goa, in süßen Gewässern. Drei Exemplare.  
 B. 8; D. 7; P. 1,8; V. 6; A. 71; C.  $\frac{9}{7}$

**Scopeloidae.**

24. *Saurus ophiodon* Cuvier. Damam. Unter dem Namen *bombulim* bekannt, wird in ungeheurer Menge getrocknet ausgeführt.

**Cyprinoidae.**

25. *Barbus chrysopoma* Valenc. XVI. 166. Taf. 466. In süßen Gewässern. Damam, Gon.  
 26. *Opsarius rasbora* Ham. Buch. Heckel. Goa.

**Esoces.**

27. *Panchax lineatum* C. V. XVIII. 381. Goa, in süßen Gewässern.

**Clupeini.**

28. *Coilia Hamiltonii* C. V. nec Gray. Damam.
29. *Thryssa (Engraulis) malabarica* C. V. Damam.
30. *Meletta lile* C. V. Damam.
31. *Meletta obtusirostris* C. V. Damam.
32. *Pellona Dussumierii* C. Val. Damam.
33. *Megalops indicus* C. V. Goa, Damam. Aber nur  
in süßen Gewässern angetroffen.
34. *Chirocentrus dorab* Cuv. Damam.

**Plagiostomi.**

**Squali.**

35. *Sphyrna Blochii* Müll. Henle. Damam.
36. *Carcharias (Scoliodon) acutus* Rüppell. Damam.
37. *Chiloscyllium griseum* Müll. Henle. Damam.

**Rajae.**

38. *Trygon Zugei* Bürger. Damam.



Peters, Wilhelm C. H. 1855. "Übersicht der in Mossambique beobachteten Fische." *Archiv für Naturgeschichte* 21, 234–282.

<https://doi.org/10.5962/bhl.part.13992>.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/30559>

**DOI:** <https://doi.org/10.5962/bhl.part.13992>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/13992>

**Holding Institution**

MBLWHOI Library

**Sponsored by**

MBLWHOI Library

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: NOT\_IN\_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.