

## Fische aus der Walfischbay, Südwestafrika.

Von Mircea P a u c a (Bukarest).

Aus dem unbestimmten Materiale des Wiener Naturhistorischen Museums erhielt ich durch den Herrn Regierungsrat Dr. V. P i e t s c h m a n n eine Fischesammlung, welche im Juli 1903 aus der W a l f i s c h b a y, S ü d w e s t a f r i k a, vom Schifferarzt Z e c h m e i s t e r des Kriegsschiffes „Z e n t a“, der damaligen österreichischen Kriegsmarine, erworben wurde. Da sich bei ihrer Bestimmung ergab, daß manche Fische aus dieser Bucht noch nicht beschrieben wurden oder kleine Abweichungen von den schon bekannten Typen zeigen, andere aber in einer bisher noch unrichtigen systematischen Stellung erscheinen, halte ich es für angemessen, eine kurze Beschreibung dieser Sammlung zu geben.

### 1. *Scylliorhinus capense* (S m i t h).

Die Schnauze dieses Fisches ist kurz und abgerundet. Die Nasenklappen vereinigen sich nicht, sie haben keine Leisten und ihr Zwischenraum ist ebenso breit wie eine der Klappen. Die Zähne sind sehr klein. Die obere Mundwinkelfalte ist kurz und die untere ist etwas länger. Sie erreicht nur die halbe Länge des halben Unterkieferrandes. Die zwei letzten Kiemenlöcher stehen über den Brustflossen. Die Länge der Brustflossen ist größer als die maximale Kopfbreite, ihre Wurzel ist schmal, der rückwärtige Rand ist gerade und der äußere Winkel ist weniger abgerundet als der innere. Die erste Rückenflosse beginnt oberhalb dem Ende der Brustflossen und endet oberhalb der Mitte zwischen Bauch- und Afterflosse; sie ist dreieckig und bildet am Hinterrande oben und unten einen rechten Winkel. Die zweite Rückenflosse beginnt etwas vor dem Ende der Afterflosse und ist an Gestalt und Größe der ersten gleich. Die Afterflosse ist ebenfalls dreieckig, dreimal länger als hoch und hat einen vorderen stumpfen und einen hinteren spitzen Winkel. Die Schwanzflosse ist am Ende gerade abgestutzt. Die Farbe zeigt auf dem Rücken abwechselnd helle und dunkelbraune Querstreifen. Auf dem ganzen Rücken befinden sich außerdem viele weiße Punkte. Alle Flossen haben dunkle Flecken, ebenfalls mit weißen Punkten. Die Bauchseite ist weiß.

Ein jugendliches Exemplar von 290 mm Gesamtlänge.

### 2. *Clupea aurita* (C. V.).

B. 6, D. 12, A. 23, V. 9, P. 17, L. 1. 50, L. t. 13.

Die Kopflänge dieses Fisches ist etwas größer als die Körperhöhe und

viermal in der Länge enthalten. Der Unterkiefer ist etwas länger als der Oberkiefer. Die Maxillaren reichen nach hinten nur bis unter den vorderen Drittel des Auges. Zahnlos? Der Deckel ist hinten leicht konkav. Der Beginn der Rückenflosse ist zweimal näher dem Hinterhaupt als der Schwanzflossenwurzel. Die Schuppen sind mäßig groß, sie enden mit einem stumpfen Winkel und sind an ihrem Hinterrande merklich gestreift. Der obere Teil des Kiemendeckels hat einen schwarzen Fleck. Die untersuchten Exemplare unterscheiden sich von dem aus dem Mittelmeer durch Cuv. et Val. beschriebenen Typus *Sardinella (Clupea) aurita* dadurch, daß sie in der Rückenflosse 8 Strahlen weniger und in der Afterflosse 8 Strahlen mehr besitzen.

Ein erwachsenes Exemplar von 204 mm, sowie 4 Junge von 88 bis 95 mm Gesamtlänge.

### 3. *Galeichthys feliceps* C. V.

D. I, 7, A. 19, B. I, 10.

Dieser Fisch ist von dem Kap der guten Hoffnung und aus den umgebenden Meeresteilen des Atlantischen und Indischen Ozeans bekannt und zeigt keine Abweichungen von dem durch Cuv. et Val. beschriebenen Typus.

2 Exemplare von 395 und 390 mm Gesamtlänge.

### 4. *Exocoetus acutus* C. V.

D. 10, A. 11, L. 1. 42.

Dieser spitzschnauzige *Exocoetus* besitzt alle Merkmale des zuerst von Cuv. et Val. beschriebenen Fisches *Exocoetus acutus*. Die, 1885 von Jordan und Meek<sup>1</sup> für diese einzige Fischart aufgestellte neue Gattung *Fodiator*, läßt sich schon bei oberflächlicher Prüfung nicht weiter aufrechterhalten. Die Bezahnung ist bei den Exocoetiden so rudimentär, daß man sie für systematische Zwecke gar nicht in Betracht ziehen darf. Nach den beiden Autoren würde sich *Fodiator* von *Exocoetus* unter anderem auch dadurch unterscheiden, daß der erstere bezahnte Mundhöhlenknochen und eine bezahnte Zunge hat, was bei den von mir untersuchten Exemplaren nicht der Fall ist. Hingegen soll es nach Jordan und Meek nur für die von ihnen zur Gattung *Exocoetus* gerechneten Exemplare der vorragende Unterkiefer charakteristisch sein. Dasselbe Merkmal zeigen aber auch die südafrikanischen *Exocoetus acutus*, welche doch von Jordan und Meek als eine neue Gattung *Fodiator* von *Exocoetus* getrennt wurden. Alle anderen Merkmale (kürzere Bauchflossen, ovaler Körperdurchschnitt usw.), welche von Jordan und Meek für *Fodiator* als Gattungsmerkmale an-

<sup>1</sup> Jordan & Meek, Proc. U. S. Nat. Mus., 1885, p. 45, sowie Jordan & Evermann: Fishes of North and middle Amerika 1895, Part. I, p. 727.

genommen wurden, können wohl als treffliche Artenmerkmale, aber keineswegs als Gattungsmerkmale gelten. Aus allen diesen Gründen schlage ich vor, die Gattung *Fodiator* aufzulassen und zur Linnéschen Gattung *Exocoetus* zurückzukehren. Aus ähnlichen Gründen schlage ich vor, auch die Gattung *Paraexocoetus*<sup>2</sup> aufzugeben, welche von Jordan und Meek für die Bloch'sche Art *Exocoetus mesogaster* allein aufgestellt wurde. — *Exocoetus acutus* hat ein sehr weites Verbreitungsgebiet, da er den ganzen Atlantischen Ozean, sowie die Westküste von Mittelamerika bewohnt und kommt gelegentlich auch im westlichen Mittelmeer vor.

2 Exemplare von je 153 mm Gesamtlänge.

### 5. *Pristipoma macracanthum* Günther.

B. 7, D. X, I, 14, A. III, 9. Schuppen 6—55—13.

Ein einziges Exemplar, das ich in dieser Sammlung gefunden habe, zeigt, im Vergleich mit den von den amerikanischen Küsten beschriebenen Fischen dieser Art, kleine Abweichungen in der Zahl der Flossenstrahlen und der Schuppen der Seitenlinie. Die südafrikanischen Fische dieser Art haben in dem stacheligen Teil der Rückenflosse 2 Stachel weniger, in dem strahligen Teil der Rückenflosse einen Stachel mehr und einen oder zwei Strahlen in der Afterflosse weniger als die mittelamerikanischen Individuen derselben Art. Die Schuppen der afrikanischen Individuen sind etwas kleiner und daher ist ihre Zahl in der Seitenlinie um etwa 7 Schuppen größer als bei den amerikanischen Individuen. Sonst stimmen die Körpermaßverhältnisse und die Färbung der afrikanischen mit denen der amerikanischen Individuen vollkommen überein.

1 Exemplar von 186 mm Gesamtlänge.

### 6. *Caranx crumenophthalmus* (Bloch).

D. VIII. I, 30, A. II, I, 28; 38 gekielte Schuppen in der Seitenlinie.

Dieser Fisch zeigt keine Abweichungen von den anderen beschriebenen Typen dieser Art und läßt sich auch nicht von der Gattung *Caranx* als eine neue Gattung *Trachurops* trennen, wie es schon 1862 Gill vorgeschlagen und 1895 Jordan und Evermann<sup>3</sup> angenommen haben. Die für die Gattung *Trachurops* angeblich charakteristischen Merkmale: Eine etwas längere Körpergestalt und die Struktur des Schultergürtels könnten wohl als gute Artenmerkmale, aber keineswegs als Gattungsmerkmale gelten. — Dieser Fisch ist in allen tropischen Meeren beinahe kosmopolit (Atlantischen und Indischen Ozean, mittelamerikanische Küste des Pazifischen Ozeans, Polinesia usw.).

4 Exemplare von 90 bis 210 mm Gesamtlänge.

<sup>2</sup> Jordan & Meek, l. c., p. 47, sowie Jordan & Evermann, l. c., p. 728.

<sup>3</sup> Jordan & Evermann, l. c., Part. I, p. 911.

7. *Atherina parvipinnis* C. V.

D. VI—I, 15, A. I, 18, L. l. 50, L. t. 10.

Die Fische dieser Art stimmen mit den Beschreibungen, welche C u v. et V a l. über Exemplare aus der Umgebung des Kaps der guten Hoffnung bei der Aufstellung dieser Art machten, überein, bis auf ihre Höhe, welche  $4\frac{3}{4}$  mal in der Länge, beziehungsweise  $5\frac{1}{2}$  mal in der Gesamtlänge  $5\frac{1}{2}$  mal enthalten ist.

8 Exemplare von 88 bis 110 mm Gesamtlänge.

8. *Sphyraena jello* C. V.

D. V—I, 9, A. I, 9, Schuppen 16—120—17.

Die Körperhöhe ist 8 mal und der Kopf ist  $3\frac{1}{2}$  mal in der Gesamtlänge enthalten. Der Kiemendeckel endet mit 2 runden Lappen. Der Unterkiefer ragt etwas vor. Die Zähne sind gut entwickelt. Die erste Rückenflosse und die Bauchflossen beginnen gleich hinter dem Ende der Brustflossen. Die Farbe ist auf dem Rücken dunkelbraun und goldgelb auf dem Bauch. Dieser Fisch ist in dem Indischen Ozean und in den anschließenden Meeren weit verbreitet.

Ein Exemplar von 330 mm Gesamtlänge.

9. *Sciaena aquila* (L a c é p.).

B. 7, D. X, I, 30, A. II, 7, Schuppen 10—55—14.

Die Höhe ist  $4\frac{1}{3}$  mal und der Kopf  $3\frac{1}{5}$  mal in der Länge enthalten. Die Schwanzflosse ist stark entwickelt und stumpf gegen die Mitte zugespitzt.

Ein Exemplar von 375 mm Gesamtlänge.

10. *Chelidonichthys capensis* (C. V.).

B. 7, D. IX, 16, A. 16, L. l. 68—72.

Dieser Fisch bewohnt die südafrikanischen Küsten des Atlantischen und Indischen Ozeans und reicht im Norden bis zum 15. Breitengrad.

3 Exemplare von 172 bis 215 mm Gesamtlänge.

11. *Synaptura punctatissima* P e t e r s.

D. 94, A. 80, L. l. 162.

Dieser Fisch wurde zuerst von P e t e r s<sup>4</sup> und dann später von S t e i n d a c h n e r und von P e l l e g r i n<sup>5</sup> von der westafrikanischen Küste des Atlantischen Ozeans beschrieben. Das einzige Exemplar aus der Sammlung von der Walfischbay zeigt dieselben Körpermaßverhältnisse wie das Exemplar, welches P e t e r s als Type beschrieben hat, jedoch unterscheidet es

<sup>4</sup> P e t e r s, Monatsb. Verh. Ak. Wiss., Berlin, XLI, p. 249, Fol., Fig. 2, 1876.

<sup>5</sup> P e l l e g r i n, Poissons de la Côte occid. d'Afrique. Annales de L'Institut océanographique, p. 77, Paris 1912.

sich durch die größere Zahl der Strahlen in der Rücken- und Afterflosse und durch die größere Zahl der Schuppen in der Seitenlinie. Dieser Fisch bewohnt die ganze intertropische Küste von Westafrika.

1 Exemplar von 214 mm Gesamtlänge.

12. *Syacium ovale* (G ü n t h e r).

D. 89, A. 70, Schuppen in der Seitenlinie 59.

Der Kopf ist  $3\frac{2}{3}$  mal und die Höhe  $2\frac{1}{3}$  mal in der Länge enthalten. Das Auge ist  $4\frac{1}{2}$  mal in dem Kopf enthalten. Der Körper ist elliptisch-oval. Die Mundöffnung ist schief, schwach nach oben gebogen und 3 mal in der Kopflänge enthalten. Der Unterkiefer ist etwas kürzer als der Oberkiefer. Die Zähne des Oberkiefers sind zweireihig, die des Unterkiefers einreihig und nach innen gebogen. Der Zwischenaugenraum ist schmal und konkav. Die Farbe ist auf der linken Seite dunkelbraun und auf der rechten Seite lichtbraun.

Dieser Fisch ist an der pazifischen und an der atlantischen Küste von beiden Amerika sehr weit verbreitet und ist für die afrikanische Küste des Atlantikums neu.

1 Exemplar von 200 mm Gesamtlänge.