© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Uebersicht der Soleinae, der vierten Subfamilie der Pleuronectidae.

Von

J. Kaup.

Ohne Ausnahme dextrale Formen mit sehr nach der linken Seite verdrehten Kiefern, die nur mit kleinen feinen Zähnchen in mehreren Reihen wie eine Hechel besetzt sind. Wir sehen in dieser Subfamilie niemals den Dorn vor dem ersten Strahl der Analflosse, noch sehr entwickelte Brustflossen, die auf der linken Seite zuweilen verkümmert sind, oder ganz fehlen. Bei den wahren Achiren fehlen sie auf beiden Seiten. Die höchsten Formen bilden das

I. Genus Solea Cuv.

mit zwei Brustflossen und deutlich getrennter Schwanzflosse.

1) Solea vulgaris Cuv. Bl. 45. Yarr. 347. Bp. Fn. it.

2) Solea nasuta Nordm., Pleur. nasutus Pall., lascaris Riss. Bp. Fn. it. Solea polus Cuv., Sol. pegusa Yarr., Solea scriba Valenc. Webb et Berth., Rhombus theophilus Riss. (jun.) Hist. p. 260.

3) Sol. humilis Cant. cat. p. 1201.

4) Sol. Kleini Bp. Fn. it., Rh. Kleini et polus Riss.

5) Sol. hexophthalma Benn. Proc. 1830—31. p. 147.

6) Sol. angulosa Kp., Pleur. angul. Par. Mus.

Die Brustflosse gleich der Entfernung von der Wurzel der Brustflosse bis zum unteren Auge. $\frac{D.\ 84}{A.\ 71}$ P. 7. V. 7—6. C. 19.

Von Rochelle durch Hrn. d'Orbigny und Algier durch Hrn. Guichenot.

7) Solea senegalensis Kp.

Wenig verlängert, mehr oval von schwärzlich brauner Farbe. Die Pectoral so lang als von der Spitze der Schnauze

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zum Auge. Körper und Strahlen der Flossen rauh. Die Lateral über den Pectoral gebogen reicht nicht bis zum Auge. Pectoral am Ende schwärzlich. $\frac{D.\ 84}{A.\ 70}$ P. 8. V. 5—5. C. 19.

Senegal durch Hrn. Gouverneur Jubelin.

8) Solea brasiliensis Kp.

Einfarbig schwärzlich. Pectoral so lang als von der Schnauze zum Auge. Eine verlängerte Form, deren Schnauze die Symphyse des Unterkiefers überreicht. Zähnchen spitz in drei Reihen. Das hintere Nasenloch ist verdeckt von dem vorderen, das in einem kurzen Cylinder sitzt. Lateral am Kopfe rück- und vorwärts gekrümmt. $\frac{D.\ 81}{A.\ 65}$. P. 8. V. 4. C. 21.

Montevideo durch Hrn. d'Orbigny.

9) Solea oculata Rond. p. 257., Pleur. ocellatus Linn. Bloch. Schn. fig. 11., Pl. Rondeleti Schaw, Solea oculata Risso p. 248. Bp. Fn. it. mit vortrefflicher Abb., Val. in Webb und Berth. Can. pl. 18. fig. 2 et 3. Solea ocellata Cloq.

10) Solea pegusa Kp. nec Yarr., Monochir pegusa Risso p. 258., Solea monochir Bp. Fn. it., Pl. trichodactylus Nardo. Obs. Itt. Adr., Monochirus hispidus Raf. Bp. Cat. p. 50.

11) Solea variegata Flemm., Pl. variegatus Donov. Brit. fish. pl. 117, Monoch. variegatus Thomps., Rhombus Mangili Riss., Solea Mangili Bp. Fn. it. Pole panachée Duh. sect. IX. pl. II. fig. 3., lingula Penn., Microchirus lingula Bp. cat., Pl. microchirus Lar., Monochir microchir Cuv., Rhombus lacteus Risso, Solea seu Microchirus lacteus Bp. Fn. it. Cat. p. 50.

12) Solea trichodactyla Kp., Monochir trichodactylus Cuv., Pleuron. trichodactylus Linn.

Linné's Diagnose ist korrekt $\frac{D.\ 53}{A.\ 43}$ *) P. 4. V. 5. C. 16.

Amboina. Eine kleine Art der Par. Sammlung.

---

*) Ich habe eine Solea maculata Cuv. von Java, welche nach Kuhl (Blkr. I. p. 409) in der Pariser Sammlung sich befinden soll, nicht daselbst aufgefunden. Sie ist von Blecker zuerst beschrieben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

II. Genus *Synaptura* Cantor.

Brachirus Swains., Solenoides Blkr.

Solea ähnlich, allein die vertikalen Flossen fliessen mit der Caudal zusammen, Pectoral von gewöhnlicher Bildung. Körper ohne Querbänder.

13) Synaptura Commersoniana Cant. Cat. p. 120 f., Pl. commersonien Lac. III. Pl. 12. fig. 2., Russ. t. 70., Solea commersoniana Cuv., Synapt. früher Solea Russelli Blkr., Sole alongée Cuv. (Par. Mus.).

Dr. Bleeker hält die Synaptura, von Russell abgebildet, für verschieden von der Laceped'schen; die Strahlenformel, welche er giebt, weicht sehr von der Cantor'schen ab. Cantor giebt folgende $\frac{\text{D. 78—81}}{\text{A. 65—66}}$ P. 6. V. 4-5. C. 12. Blkr. $\frac{\text{D. 76—78}}{\text{A. 60—63}}$ P. dext. 8—9, sin. 6—8. V. 2—4. C. 12.

Das Fleisch der Russelli ist bitter, während das von Commersonia angenehm und essbar ist.

14) Synaptura albomaculata Kp.

Auf dem Körper in fünf Reihen gelblich weisse Tüpfel. Die Länge des Kopfes $^1/_6$, die Höhe $^1/_3$ der Totallänge. Zwischen den zwei blasigen Nasenlöchern ein Barbel und auf der Unterlippe 12 ziemlich deutliche Papillen. Brustflossen kurz, gleich der Entfernung von der Schnauze und dem vorderen Rande des unteren Auges. Die Schuppen der Augenseite mit 6—11 transparenten Stacheln am Rande. In einer vertikalen Linie gegen 38 über und 45 unter der Lateral. Auf der blinden Seite sind die Schuppen mehr oblong, schmäler und stachellos. Lateral distinkt und gerade bis zum Kiemendeckel, auf der linken Seite am Kopfe zeigt dieselbe sehr komplicirte Linien; sie ist von mir abgebildet. $\frac{\text{D. 74}}{\text{A. 59}}$ P. 7. 8. V. 3-3. C. 16. Coromandel durch Hrn. Dussumier.

15) Sy. pectoralis Kp., Solea pect. Par. Mus.

Die Brustflosse länger als der Kopf. Keine Papillen an der Lippe des Unterkiefers. Weniger schmal und verlängert als S. commersoniana. Kopf $^1/_7$, Höhe $^1/_4$ der Totallänge. Pectoral der linken Seite $^1/_3$ kürzer als die rechte. Die La-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

teral der blinden Seite bestimmter. Schuppen sehr klein mit 6—11 kurzen Randstacheln. Hinteres Nasenloch rund, vor dem oberen Rande des unteren Auges; das vordere in einer blinden Tube. $\frac{D.\ 116}{A.\ 87}$. P. 7—9. V. 4—4. C. 18.

Cap durch Mr. de la Lande.

16) S. lingula Kp., Solea parva sive lingula Rond. p. 260 (French. Edit. Willoughby 8. fig. 1 Copie), Pleur. lingula Linn., Selenette Duh., Solea lingula Jen., Monochirus minutus Parn. Mag. Zool. Vol. 1. p. 527, M. linguatulus Thomps., Monochirus linguatulus Cuv. Yarr. p. 355 mit guter Abbild.

17) Synaptura Savignyi Kp. Pleur. marmoratus (Par. Museum).

Auf der linken blinden Seite ein grosses rundes Nasenloch, welches diese Art vor allen auszeichnet. Kopf $^1/_5$, Höhe $^1/_3$ der Totallänge. Pectoral beider Seiten so lang, als vom Kiemendeckelrand bis zum Auge. Ventral sehr kurz. Lateral über dem oberen Auge gebogen. Gleicht in der Form des Kopfes einigen Plagusien und der Oberkiefer überreicht etwas die Spitze des Unterkiefers. Farbe grünlich bisterbraun, dunkler marmorirt. $\frac{D.\ 72}{A.\ 58\text{-}60}$. P. 8. V.? 3. C. 18.

Neapel durch Hrn. Savigny.

18) S. marmorata Blkr. V. p. 90.

19) S. panoides Blkr. II. p. 440.

20) S. aspilos Blkr. III. p. 74.

III. Genus *Aesopia* Kp. *).

Synapturen, deren obere Strahlen der Brustflossen mehr oder weniger verlängert und die unteren sehr verkürzt sind. Nasenlöcher zwei vor dem unteren Auge. Körper mit grosser Zahl von queren Bandstreifen. So nahe sie auch mit den Synapturen verwandt sind, so können sie doch nicht unter diesen aufgezählt werden, sondern bilden ein eigenes Genus.

21) Aesopia multifasciata Kp.

---

*) Nach der Sklavenkleidung des alten Fabeldichters Aesop.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Diagnose: Das vordere Nasenloch in einer langen dünnen Tube, länger als der Durchmesser des Auges, welche in einer Furche bis unter das Auge reicht und das hintere punktförmige Nasenloch verdeckt. Kopf und Körper mit 27 schmalen Binden.

Beschreibung: Kopf $^1/_7$, Höhe $^1/_3$ der Totallänge. Augen nahe beisammen, so dass sie mit den Rändern zusammenstossen; unteres grösser. Die zwei längsten Strahlen der Pectoral länger als der Diameter des unteren Auges. Schuppen mit 12 Stacheln und 3—4 Radien auf der Wurzel. In einer vertikalen Linie 70 und in der longitudinalen Linie gegen 110. $\frac{D.\ 93}{A.\ 67}$. P. 7—10. V. 4—4.

Aus Indien durch Mr. Lesuer.

22) Aesopia ommatura Kp., Solea ommatura Rich. Rep. zebrina T. et S. Fn. jap.

23) Aesopia zebra Kp., Pleur. zebra Bloch.

Abbildung von Bloch fehlerhaft. Ausser dieser Art habe ich alle übrigen abgebildet.

24) Aesopia quagga Kp.

Diagnose: Mit 12 breiten Binden; vorderes Nasenloch in einer kurzen Papille, die das hintere nicht überreicht. Erster Dorsalstrahl kurz.

Beschreibung: Kopf $^1/_6$, Höhe $^1/_3$ der Totallänge. Schuppen mit 6—10 Stacheln und an der Wurzel mit 11 Strahlenlinien. In einer vertikalen Linie gegen 56 Schuppen. Der längste Strahl der schwarzen Pectoral so lang als von der Schnauze bis zum Rande des unteren Auges. Caudal schwarz mit einzelnen lichteren Längsflecken. $\frac{D.\ 68}{A.\ 56}$. P. 9—12. V. 4—4. C. 16. Bombay. Pariser Museum.

25) Aesopia cornuta Kp., Solea cornuta Cuv. Russ. 72.

Diagnose: Der erste Strahl der Dorsal viel länger als die übrigen, Schuppen ohne Spuren von Stacheln.

Beschreibung: Eine mässig lange Form mit 12—13 Bändern, von welchen die erste über die Schnauze geht. Schwanz mit ovaler schwarzer und grauer Zeichnung und einem weissen Pfeil vor dem schwarzen Ende. Pectoral rudimentär mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

10 Strahlen; Ventral ebenfalls sehr unentwickelt mit 4 Strahlen auf der rechten und 3 auf der linken Seite. Schuppen in einer Querreihe 64. Die blinde Seite ist weiss, gegen den Rand der Dorsal und Anal schwärzlich.

Russell's Figur ist nicht genau und die Pectoral übersehen; sie ist irrig als eine Verlängerung des Operculum gezeichnet. Die vertikalen Strahlen sind irrig als einfache Strahlen gegeben; auch sind die Augen nicht gut dargestellt. $\frac{D.\ 72}{A.\ 62}$ P. 10. V. 3—4. C. 17. Brit. Ind. Par. Mus.

26) Aesopia helotes Kp. Russ. t. 71. Brit. Ind. Russ. Fig. ist mittelmässig.

IV. Genus *Euryglossa* Kp.

Sind Synapturen von ovaler Form mit zwei Nasenlöchern auf den zwei Zweigen einer an der Spitze gespaltenen Tube. Anus zwischen den zwei regulären allein kleinen Ventralflossen.

27) E. orientalis Kp., Pleur. orientalis Bl. Schn. 157.

Der Kopf $5^1/_8$ und die Höhe $1^6/_7$ der Totallänge. Kopf stumpf. Um die Nasenlöchertube kurze Barbeln wie auf der Unterlippe. Lateral gerade, geht aber über dem Operkel in einem stumpfen Winkel in die Höhe. Auf der linken Seite ist am Kopfe die Seitenlinie mehr complicirt, was später an den von mir gegebenen Abbildungen zu sehen ist. Die mässig grossen Augen sind durch eine concave Stirn getrennt, die im Durchmesser dem des unteren Auges gleich ist. Schuppen schmal, oblong mit 10 12 Stacheln und unregelmässigen Linien an den Wurzeln. Auf der blinden Seite haben die Schuppen weniger Stacheln. In einer Querreihe gegen 80 Schuppen. $\frac{D.\ 66}{A.\ 48}$ P. 9. V. 5. C. 19.

Mit dieser in Indien gemeinen Art, die eine bedeutende Grösse erreicht, sind die Arten ovalis, foliacea und ovata, von Richardson beschrieben, zu vergleichen.

Die Zahl der Strahlen der ovata $\frac{D.\ 65}{A.\ 47}$ P. 9. C. 21 stimmt

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ziemlich mit der orientalis; ebenso die Formel, welche Dr. Cantor giebt.

Cantor giebt jedoch einen Charakter an: „The space, which separated the eyes, *is a sharp rest, which has scarcely* $^1/_4$ *of the horizontal diameter of each eye*," was bei keinem Individuum der Pariser Sammlung der Fall ist.

Ebenso ist Pleur. pan Ham. verwandt. Bleeker's Solea pan ist was die Radien der Brust-, Ventral- und Caudalflossen betrifft, sehr von der orientalis unterschieden. $\frac{D.\ 66}{A.\ 48}$ P. 5—7. V. 4—5. C. 12. (Letztere? ein Druckfehler durch Versetzung der Nummern.)

Alle diese fraglichen Arten bedürfen einer nochmaligen strengen Revision; ich konnte sie aus Mangel an Material nicht vornehmen.

V. Genus *Eurypleura* Kp.

Achiroides Blkr. *).

Euryglossae ohne Pectoralen. Nasenlöcher in zwei kurzen Tuben vor dem unteren Auge.

Diese Formen sind täuschend dem vorigen Geschlechte ähnlich, alle doch sehr verschieden.

28) E. melanorhyncha Kp., Achiroides melanorhynchos Blkr. I. p. 15.

29) E. leucorhyncha Kp., Achiroides leucorhynchos Blkr.

Alle Hauptformen dieser Genera sind mit Einzelnheiten als Schuppen, linke Kopfseite u. s. w. in meinem grösseren Werke abgebildet. Obgleich wir bereits durch die Eurypleuren zu den pectorallosen Achiren gekommen sind, so drängt sich doch noch eine Form zwischen diese, welche Agassiz entdeckt und Monochir genannt hat. Obgleich Cuvier diesen Namen für Soleen gebrauchte, bei denen die Pectoral der rechten Seite wenig und die der linken Seite noch geringer entwickelt sind, so können diese auf den Namen Mo-

*) Ich habe den Namen geändert, weil diese Formen näher mit Euryglossa als mit Achiren verwandt sind, und die Namen mit oides endigend nicht sehr zu empfehlen sind.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nochirus keinen Anspruch machen, da sie die linke Flosse, wenn auch sehr rudimentär, besitzen.

VI. Genus *Monochirus* Agass. nec Cuv.

30) Mon. maculipinnis Ag. Spix. pisc. t. 49. Squamae tab. D.

Zeigt an den vertikalen Flossen Spuren von Poren, die jedoch durch die verdeckenden Schuppen schwer zu sehen sind. Im Totalhabitus, Färbung und Zeichnung den folgenden Genera ähnlich.

Es folgen nun die Genera, die auf beiden Seiten keine Spur von Pectoralflossen und eine deutlich abgetrennte Caudalflosse haben.

Ich trenne die amerikanischen mit ihren vertikalen Streifen über den ganzen Körper, wie wir sie bei Monochir sehen, von denen der alten Welt, die einfarbig oder gefleckt erscheinen.

A) Gestreifte.

VII. Genus *Grammichthys* Kp.

Ohne Poren an den Dorsal- und Analflossen. Vorderes Nasenloch rund mit einem schwach vorspringenden Rande; hinteres in einem Schlitz der Lippe nächst dem unteren Auge; Körper mit Schuppen, die transparente Stacheln haben und am Kopfe und Unterkiefer grösser sind. Regelmässige Ventralflosse, zwischen diesen der Anus.

31) Gr. lineatus Kp., Ach. lineatus Cuv., fasciatus Lac., Pleur. lineatus Linn. Sloane 346., Ach. mollis Mitch. N.-Y. Fn. fig. 159. Nord-Amerika.

VIII. Genus *Gymnachirus* Kp.

Ohne eine Spur von Schuppen auf Körper und Flossen. Das vordere Nasenloch in der Lippe nächst dem Winkel des Mundes; das zweite über diesem vor der Mitte der zwei Augen. 5 Strahlen in der rechten Ventralflosse, keine linke.

32) G. nudus Kp. Vergl. später die Abbildungen, die in meinem grösseren Werke erscheinen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Etwas länger als hoch. Contur des Gesichts und des Kinns mit Cilien. Lateral über der Mitte des Operkels hoch und gebogen und bis zur Spitze der Schnauze reichend. Der schleimige, braune Körper mit 14 schwarzen Querbinden, die über die vertikalen Flossen reichen. Um die Augen irreguläre concentrische Ringe. Schwanzflosse weissgesäumt mit zwei schwarzen Binden am Anfange. $\frac{D. 51}{A. 42}$ V. 0—5. C. 17.

Bahia, durch das Genfer Museum der Pariser Sammlung geschenkt.

B) Nicht gestreift; gefleckt oder einfarbig.

IX. Genus *Achirus* Lac. (part.)

Am unteren Theile jedes Strahles der verticalen Flossen eine Schleimpore. Vorderes Nasenloch in einer kurzen Tube, hinteres als Schlitz unter dem vorderen Rande des unteren Auges. Fast alle Strahlen an der Spitze getheilt. Schuppen fast ohne Stacheln. Zwei regelmässige Ventralflossen, zwischen sich den Anus.

33) A. barbatus Geoff. An. du Mus. T. I. pl. XI. Rüpp. Atl. t. 31. fig. 2.

Alle Strahlen der vertikalen Flossen mit kleinen Schuppen $\frac{D. 65}{A. 50-54}$ V. 5—5. C. 18.

34) A. pavoninus Lac. Lac. t. IV. p. 660. Cant. cat. p. 1207.

Ohne Schuppen der Strahlen über den Poren der vertikalen Flossen. $\frac{D. 63-68}{A. 50}$ V. 5—5. C. 18.

35) A. marmoratus Lac. Lac. tom. IV. p. 660.

Commerson beschreibt zuerst bei dieser Art die Poren der Strahlen der Dorsal- und Analflossen, die später Rüppell, Cantor und Bleeker bestätigen $\frac{D. 72}{A. 55}$ V. 5—5 C. 18.

36) A. Thepassi Blkr. Blkr. VI. p. 500.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

X. Genus *Aseraggodes* Kp.

Achiren ohne Poren an den vertikalen Strahlen. Caudal rund und bestimmt getrennt. Mehr oblonge Form.

37) A. guttulatus Kp.

Kopf $1/5$, Höhe $1/2$ der Totallänge. Augen nahe beisammen. Die vordere Nasentube so lang als der Diameter des unteren Auges. Die Lateral mit verlängerten concaven Poren reicht nicht bis zum oberen Auge. Eine verticale Linie über den vorderen Theil des Operculum. In einer Querreihe gegen 48 Schuppen. Schuppen rauh mit 6—10 Stacheln. Verticale Strahlen nach hinten höher ohne Schuppen. Farbe grau mit dunkleren Flecken und Strichen, namentlich auf der Lateral, die bis auf die Hälfte der Caudal reicht. $\frac{D.\ 64}{A.\ 42}$ V. 5—5. C. 18.

38) Aserag. poropterus Kp., Achirus poropterus Blkr. I. 410.

39) As. Hartzfeldi Kp., As. Hartzfeldi Blkr. IV. p. 123.

XI. Genus *Heteromycteris* Kp.

Mit sichelförmiger Schnauze, welche die Symphyse des Unterkiefers bedeckt. Das vordere Nasenloch in einer Tube, das hintere als eine runde kleine Oeffnung vor dem unteren Auge. Auf der linken Seite ist das vordere Nasenloch in einer erhöhten runden Tube, die am Rande ausgebreitet und ausgezackt ist und durch einen mit Papillen versehenen Deckel geschlossen werden kann. Das hintere Nasenloch in einer Blase, deren Oeffnung nach hinten gerichtet ist.

40) H. capensis Kp.

Mit Cilien an den Lippen. Kopf $4^1/_2$, Höhe $1/3$ der Totallänge. Am Ende der Symphysis des Unterkiefers ein kurzer Penis in einem Ringe. Die rechte Ventral beginnt etwas früher, als die linke. An dem letzten Strahle der linken Ventral der Anus. Laterallinie relief und erreicht fast das obere Auge. Auf der Mitte des Operculum eine gebogene Linie, welche nicht das obere Auge überreicht. Auf der linken Seite Spuren der verticalen Linie und gegen fünf verticale

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Linien, welche an dem ersten Dorsalstrahle beginnen und durch weisse Cilien hervorgebracht sind. Farbe licht gräulich.

$\frac{D.\ 98}{A.\ 69}$ V. 5—5. C. 19.

Apionichthys Kp.

Eine birnförmige Gestalt mit zugespitzter Caudal; flach auf der Augenseite, allein angeschwollen auf der unteren Hälfte und der blinden Seite. Die sichelförmige Schnauze bedeckt die Symphyse des Unterkiefers, der gegen 9 Cilien an der Lippe zeigt. Augen klein, nur vertiefte Punkte. In der Mitte von diesen mehr nach der Schnauzenspitze nur ein Nasenloch in einer grossen Tube, deren vorderer Rand gefranzt ist. Die vordere rechte Ventral reicht bis zum Kinne und ist durch eine Membran mit der Anal verbunden. Auf der linken Seite ist die Ventral rudimentär und halb so lang als die rechte; sie zeigt fast freie Strahlen. Anus auf der linken Seite. Die verticalen Flossen sind von der Caudal nicht deutlich geschieden, mehr wie Synaptura. Auf der linken Seite nur ein Nasenloch am Oberkiefer mit der Oeffnung auf dem Grunde und nach hinten gerichtet. Alle Strahlen einfach. Oeffnung des Operculum bildet nur einen sehr kurzen Schlitz. Durch letzteren Charakter weicht dieses Genus von allen Genera ab.

41) A. Dumerili Kp.

Ich nenne diese Art, wohl die merkwürdigste der ganzen Unterfamilie, nach meinem hochbegabten Freunde, Hrn. Professor A. Duméril, als ein Zeichen meiner Hochachtung und Freundschaft.

BIOLOGICAL LIBRARY

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: 24-1

Autor(en)/Author(s): Kaup Johann Jakob

Artikel/Article: Übersicht der Soleinae, der vierten Subfamilie der Pleuronectidae. 94-104