FISCHE VON SUMATRA

gesammelt von Herrn G. SCHNEIDER

VON

Dr WALTER VOLZ

Assistent am Zoolog. Institut der Universität Bern.

In einer früheren Arbeit über sumatranische Fische[1] sprach ich die Absicht aus, später eine allgemeine Studie über die Süsswasserfische jener Insel zu unternehmen. Eine solche wird wohl noch im Laufe dieses Jahres fertig gestellt werden können. Was mich dabei besonders förderte, ist der Umstand, dass mir Herr Gustav SCHNEIDER in Basel seine reichhaltige Fischsammlung, welche er in den Jahren 1897—99 in Sumatra anlegte, zur Bearbeitung überliess. Ich spreche ihm dafür hier meinen Dank aus.

Die SCHNEIDER'sche Sammlung hat aus mehreren Gründen besondern Wert: Erstens gehören weitaus die meisten Arten dem Süsswasser an; zweitens sind alle, mit ganz wenigen Ausnahmen, mit sehr genauen Fundortsangaben versehen und drittens stammen sie aus Gebieten, die bis jetzt nicht nur von Na-

[1] VOLZ, W. *Fische von Sumatra.* (Reise von Dr Walter VOLZ) in: Zoolog. Jahrb. Syst. V. 19, 1903, p. 347-420.

turforschern kaum oder gar nicht ausgebeutet wurden, sondern z. T. von Europäern überhaupt nicht betreten waren.

Bevor wir zum systematischen Teile übergehen, halte ich es für zweckmässig, erst einen Blick auf die einzelnen Sammelgebiete zu werfen; dieselben liegen sämtlich an der Nordostküste der Insel Sumatra, resp. wurden von dort aus aufgesucht.

1. Indragiri. Zu Indragiri werden gerechnet die Länderstrecken, welche am Indragiri-Kwantanstrom und seinen Zuflüssen liegen. Die Mündung dieses Stromgebietes liegt fast genau unter dem Aequator und ungefähr 104° ö. L. von Greenwich. Im Nordwesten grenzt das Gebiet an das Sultanat Siak, im Südwesten an die Padang'schen Bovenlande, im Südosten an das Sultanat Djambi und im Nordosten an die Malakkastrasse. Das tiefste Innere wird von dem unabhängigen Malayenreich Kwantan gebildet. Politisch gehört Indragiri zur Residentschaft Riouw und ist von Sumatra aus der Halbinsel von Malakka am nächsten.

Das dem Meere zunächst gelegene Gebiet in Indragiri (Danau Kota), in welchem Herr Schneider sammelte, liegt in der Luftlinie etwa 120 km., der am weitesten entfernte Punkt (Batu Ridial) etwa 190 km. von der Küste entfernt. Die gesammelten Fische entstammen teils dem Kwantanfluss, teils Nebenflüssen desselben, teils wurden sie erbeutet in sog. Danaus, kleineren Seen und Sümpfen. Auf die Fangmetoden, namentlich die « Tubafischerei », werde ich in meiner allgemeinen Arbeit über die sumatranische Fischfauna des nähern eingehen. Die bei den einzelnen Arten erwähnten Fundorte liegen folgendermassen hinter einander flussaufwärts: Danau Kota, Djapura, Sungei Si Russu, Danau Sialong lotong, Danau gading, Kota baru, Pranap, Batu Ridial.

2. Batu Bahra. Diese Provinz liegt in der Nähe der Küste an der Malakka-Strasse, 3,5° N, 99,5° ö. L. Sie wird haupt-

sächlich vom Tandjungfluss durchströmt. Etwa 20 km. von der Küste liegt der See Laut Tador, dessen Ausfluss Sungei Mahe heisst. Im Südosten grenzt das Gebiet an das Sultanat Asahan, im Nordwesten an das Sultanat Deli.

3. Rajagebirge. Dasselbe liegt etwa 50 km. südwestlich von Batu Bahra. Noch weiter nach Südwesten, tief im Innern, fast in der Mitte zwischen der Ost- und Westküste von Sumatra liegt das

4. Simbolongebirge, dessen höchste Gipfel bis 1400 m. über Meer ansteigen. Von dort brachte Herr Schneider nur wenige Fische mit, unter diesen aber eine neue, interessante Art, *Callomystax schmidti*, welcher der erste Vertreter der *Siluridæ stenobranchiæ* im malayischen Archipel ist.

5. Tobasee. Dieser ungeheure, hochgelegene See, in den unabhängigen Batak-Landen, wurde durch Schneider ebenfalls besucht. Doch ist die Zahl der dort erbeuteten Fische eine geringe, einige davon stammen aus der Sammlung von Dr. Wilhelm Volz aus Breslau, der dieselben Herrn Schneider schenkte. Doch sind die meisten davon in Folge mangelhafter Conservirung unbestimmbar.

6. Langkat. Das Sultanat Langkat grenzt im Nordwesten an Atjeh, im Südwesten an die Bataklande, imSüdosten an Deli und im Nordosten an die Strasse von Malakka. Es zerfällt in Unter- und Oberlangkat. Im ersteren Gebiete wurde hauptsächlich der Batang Serangan-, im letztern der Wampu-Selapian-Fluss ausgebeutet.

Die Schneider'sche Sammlung zählt im Ganzen 132 Arten, die sich auf 65 Gattungen verteilen, welche 27 verschiedenen Familien angehören. Die Fischfauna von Sumatra wird durch diese Sammlung bereichert um 12 Arten, wovon 4 für die Wissenschaft neu sind, dazu kommt eine neue Varietät.

Neue Arten sind:
Silurichthys schneideri;
Silurichthys indragiriensis;
Macrones bimaculatus;
Callomystax schmidti;
Barbichthys laevis C. V. var. *sumatranus* nov. var.

Neu für Sumatra sind:
Boleophthalmus boddaerti Pall.
Ophiocephalus melanosoma Blkr.
Osteochilus oligolepis Blkr.
Barbus proctozysron Blkr.
Symbranchus bengalensis M'Cell.
Ophichthys boro Ham. Buch.
Gastrotokeus biaculeatus Bl.
Pristis zysron Blkr.

SPEZIELLER TEIL.

Fam. PERCIDÆ.

Gen. *Mesoprion.*

1. *Mesoprion* spec.

1 Ex., Unterlangkat (Batang Seranganfluss).

Fam. SQUAMIPINNES.

Gen. *Toxotes.*

2. *Toxotes jaculator* C. V.

Mehrere Ex., Sungei Si Russu (Djapura).

Fam. TRACHINIDÆ.

Gen. *Sillago.*

3. *Sillago sihama* Forsk.

1 Ex., Unterlangkat (Batang Seranganfluss). Diese Art scheint auch ins Brackwasser zu gehen.

Fam. SCIÆNIDÆ.

Gen. *Corvina.*

4. *Corvina polycladiscus* Blkr.

1 Ex., Unterlangkat (Batang Seranganfluss).

Fam. SCOMBRIDÆ.

Gen. *Echeneis.*

5. *Echeneis naucrates* Tr.

1 Ex., Tandjung Pura (Hafenplatz der Provinz Langkat), auf dem Fischmarkt gekauft. Haftscheibe mit 24 Lamellen.

Gen. *Stromateus.*

6. *Stromateus argenteus* Bl.

1 Ex., Tandjung Pura, auf dem Fischmarkt gekauft.

Fam. GOBIIDÆ.

Gen. *Periophthalmus.*

7. *Periophthalmus schlosseri* Pall.

3 Ex., Mündung des Tandjungflusses (in der Provinz Batu Bahra). Brackwasser. Grösstes Exemplar 23 cm. lang.

Gen. *Boleophthalmus.*

8. *Boleophthalmus boddaerti* Pall.

2 Ex., Oberlangkat (Wampufluss); 2 Ex., Unterlangkat (Batang Serangan); 1 Ex., Mündung des Tandjungflusses bei Batu Bahra; 1 Ex., Ostküste Sumatras (genauer Fundort?). Neu für Sumatra. Bis jetzt bekannt von Bengalen, Borneo, Java, Madura und Celebes.

Gen. *Eleotris.*

9. *Eleotris ophiocephalus* C. V.

3 Ex., Unterlangkat (Batang Serangan).

10. *Eleotris marmorata* Blkr.

1 Ex., Danau kota (Indragiri); 1 Ex., Sungei Si Russu, Djapura (Indragiri).

11. *Eleotris* spec.

1 Ex., Mündung des Tandjungflusses (Provinz Batu Bahra); Brackwasser.

Fam. NANDIDÆ.

Gen. *Nandus.*

12. *Nandus nebulosus* Gray.

3 Ex., Sungei Mahe (Tandjung Kassau); 2 Ex., Laut Tador 1 Ex., Indragiri; 2 Ex., Danau Sialong Lotong (Indragiri); 1 Ex., Kwantanfluss (Indragiri).

Gen. *Catopra.*

13. *Catopra nandoides* Blkr.

1 Ex., Sungei Mahe (Tandjung Kassau).

14. *Catopra fasciata* Day.

1 Ex., Sungei Mahe (Tandj. Kassau).

15. *Catopra grooti* Blkr.

2 Ex., Sungei Mahe (Tandjung Kassau), L. lat. 31—34, L. trans. 16—18. Körperhöhe 1 $^1/_2$ mal in der Totallänge enthalten. 1 Ex., Danau Kota (Inneres Indragiri); 1 Ex., Indragiri; Körperhöhe 1 $^1/_2$ mal in der Totallänge enthalten. L. trans. 16. Totallänge 18 cm. 1 Ex., Oberlangkat (Wampufluss bei Sakaranda). In Indragiri heisst der Fisch « Ikan sengat ».

Fam. LABYRINTHICI.

Gen. *Anabas.*

16. *Anabas scandens* Dald.

1 Ex., Indragiri; 1 Ex., Mündung des Tandjungflusses (Batu Bahra; Brackwasser); 1 Ex., Oberlangkat Wampufluss; 1 Ex., Ostküste Sumatras (näherer Fundort?).

Gen. *Helostoma.*

17. *Helostoma temmincki* C. V.

2 Ex., Danau gading; 1 Ex., Danau Sialong lotong; 2 Ex., Indragiri; 1 Ex., Unterlangkat (Batang Serangan). Letzteres Exemplar zeigt D $\frac{14}{18}$, A $\frac{18}{15}$, L. lat. 36, L. trans. $\frac{8}{15}$. Nach GÜNTHER[1] ist die L. lat. aus 44 Schuppen zusammengeetszt. Bei diesem Exemplare sind deren nur 36. Es variirt also nicht nur die Anzahl der Dorsal- und Analstacheln, sondern auch die der Schuppen der Seitenlinie.

[1] Cat. Acanth. fish. British Museum, III, p. 377.

Gen. *Polyacanthus.*

18. *Polyacanthus hasselti* C. V.

5 Ex. von Indragiri (Kwantanfluss); bei einem davon ist das Præorbitale sehr schwach gezähnt; 1 Ex., Laut Tador; 2 Ex., Sungei Mahe; 1 Ex., Sungei Si Russu, Djapura; 1 Ex., Kwantanfluss, Djapura; 1 Ex., Danau baru, Indragiri; 1 Ex., Unterlangkat (Batang Serangan).

19. *Polyacanthus einthoveni* Blkr.

1 Ex., Indragiri. Unpaare, weiche Flossen mit dunkler, netzartiger Zeichnung. 1 Ex., Oberlangkat (Wampu), Körperhöhe 3 mal in der totalen Länge (incl. Schwanzflosse) enthalten.

Gen. *Osphromenus.*

20. *Osphromenus olfax* Comm.

1 Ex., Laut Tador; bei dem einen D. $\frac{13}{11}$, A. $\frac{10}{22}$, L. lat. 35, L. trans. $\frac{6}{13}$; 1 Ex., Selapian-Fluss, Oberlangkat.

21. *Osphromenus trichopterus* Pall.

var. *koelreuteri* C. V. 7 Ex., Unterlangkat (Batang Serangan)., var. *cantoris* Gthr. 1 Ex., Sungei Mahe; 2 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura; 1 Ex., Ober- und 1 Ex., Unterlangkat. var. *leeri* Blkr. 6 Ex., Unterlangkat (Sumpf bei Tandjung Bringin). Bei dem einen ist die grösste Körperhöhe $^2/_3$ der Totallänge.

Gen. *Betta.*

22. *Betta trifasciata* Blkr.

4 Ex., Sungei Mahe.

23. *Betta pugnax* Cant.

3 Ex., Sungei Mahe; 4 Ex., Kwantanfluss bei Djapura; 5 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses; 1 Ex., Sungei Si Russu, Djapura; 1 Ex., Indragiri (Kleines Flüsschen bei Sakaranda); Tandjung Butus); 7 Ex., Ober- und 1 Ex., Unterlangkat.

Fam. LUCIOCEPHALIDÆ.

Gen. *Luciocephalus.*

24. *Luciocephalus pulcher* Gray.

1 Ex., Sungei Surikaka bei Surbo Dolok (Rajaberge); 4 Ex., Laut Tador; 6 Ex., Sungei Mahe; 3 Ex., Indragiri; 1 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Djapura). Am Laut Tador « Djulung djulung namuli » genannt.

Fam. MUGILIDÆ.

25. *Mugil sundanensis* Blkr.

2 Ex., Unterlangkat (Paja bei Tandjung Butus).

Fam. OPHIOCEPHALIDÆ.

26. *Ophiocephalus gachua* Ham. Buch.

2 Ex., Laut Tador; 1 Ex., Kleiner Bach im Simbolon-Gebirge (4 Stunden von Talun madear); 5 Ex., Sungei Surikaka bei Surbo Dolok (Rajaberge); 5 Ex., Sungei Si Russu, Djapura; 3 Ex., Kwantanfluss (Djapura); 8 Ex., Oberlangkat (Wampufluss bei Sukaradja); 1 Ex., Unterlangkat (Sumpf bei Tandjung Bringin).

27. *Ophiocephalus mystax* Blkr.

1 Ex., Laut Tador. Die Körperdimensionen stimmen nicht mit den gewöhnlichen Angaben überein. Da jedoch die Zahl der

Flossenstrahlen und der Seitenlinienschuppen mit dieser Art gleich ist, auch die Verhältnisse des Mundes zum Auge etc., so stelle ich das Tier trotzdem zu dieser Art. D. 38, A. 22, L. lat. 50, L. trans. $^5/_{10}$. Grösste Körperhöhe 6 mal in der Totallänge enthalten, Länge des Kopfes $3^2/_3$ mal, Schwanzflosse $6^1/_3$ mal. 2 Ex., Laut Tador, bei dem einen D. 39, A. 22, L. lat. 51, L. trans. $^5/_{10}$. 1 Ex., Unterlangkat (Glen Bervi), D. 38, A. 22, L. lat. 52, L. trans. $^5/_{10}$; grösste Körperhöhe $7^1/_3$ mal in der Totallänge, Kopf 4 mal, Schwanzflosse $6^1/_3$ mal enthalten.

28. *Ophiocephalus melanosoma* Blkr.

Neu für Sumatra; bis jetzt bekannt von Borneo, Banka und Nias. 2 Ex., Laut Tador. D. 41, A. 25—27, L. lat. 55, L. trans., $\frac{4}{9^1/_2}$.

29. ? *Ophiocephalus cyanospilos* Blkr.

2 Ex., Tongging, Tobasee. Gesammelt von Dr. Wilhelm Volz aus Breslau.

30. *Ophiocephalus striatus* Blkr.

1 Ex., Indragiri; 2 Ex., Bander seribu (Tobasee).

31. *Ophiocephalus polylepis* Blkr.

1 Ex., Laut Tador; 1 Ex., Sungei Si Russu (Djapura).

32. *Ophiocephalus lucius* C. V.

2 Ex., Unterlangkat bei Paja Atjeh; 1 Ex., Laut Tador (D. 41, A. 29, L. lat. 61, L. trans. $^5/_{12}$); 2 Ex. Danau kota (Indragiri); 1 Ex., Sungei Si Russu (Djapura).

33. *Ophiocephalus marulius* Ham. Buch.

1 Ex., Indragiri. D. 47, A. 28, L. lat. 55, L. trans. $\frac{3^1/_2}{11}$.

34. *Ophiocephalus micropeltes* C. V.

1 Ex., Laut Tador; 1 Schädel und Wirbelsäule (Schnauzenspitze — Operculum 16 cm) Laut Tador; 1 Ex., Danau kota (Indragiri); 1 Schädel (Schnauzenspitze — Operculum 18 cm) von Danau baru (Indragiri). Am Tobasee heisst der Fisch « Ikan toman ».

35. *Ophiocephalus* spec.

6 Ex., schlecht erhalten, von Tongging und Sungei Boro am Tobasee.

Fam. MASTACEMBELIDÆ.

Gen. *Mastacembelus.*

36. *Mastacembelus unicolor* C. V.

1 Ex., Laut Tador; 4 Ex. Oberlangkat (Wampu und Selapianfluss).

37. *Mastacembelus erythrotænia* Blkr.

1 Ex., Sungei Mahe; 4 Ex., Laut Tador, bei zweien davon läuft vom Auge nach unten ein schwarzer Streif und die vordere Partie der Körperunterseite ist mit dunkeln Punkten besät; bei dem einen ist das schwarze Bändchen vorhanden, aber vorn unten keine Flecke. 3 Ex., Indragiri, mit schwarzem Bändchen, das eine ohne, das andere mit Flecken auf der Unterseite des Vorderkörpers. Ein Exemplar misst 71 cm. in der Länge. 1 Ex., Unterlangkat mit 4 deutlichen Längsbändern.

38. *Mastacembelus maculatus* Reinw.

1 Ex., Oberlangkat; 1 Ex., Unterlangkat (Wampu und Batang Serangan). Bei letzterem ist die Körperhöhe 7 mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, der Kopf (von der Basis der Barbeln bis zum Hinterende des Operculums) $4^2/_3$ mal.

Seitenlinie sehr deutlich. Körperfarbe braun, unten heller. Ueber den Unterkiefer verlaufen drei braune, breite Querbänder. Brustflosse hell; Verticalflosse dunkel, wie der Körper, gegen den Rand hin heller werdend, mit vielen kleinen, gelben Fleckchen. Vor dem Beginn der weichen Rückenflosse ein auf beide Seiten des Körpers hinübergreifender, dunkler Fleck, gelb umrandet. An der Basis dieser Flosse 3 solcher, runder, gelbumrandeter Flecke.

Fam. PLEURONECTIDÆ.

Gen. *Synaptura.*

39. *Synaptura zebra* Bl.

1 Ex., Unterlangkat. (Batang Serangan.) Rechte Pectoralflosse schwarz, die obern Flossenstrahlen nur $^1/_2$ so lang wie die Distanz zwischen dem Vorderende des rechten Auges und ihrer Basis.

Fam. SILURIDÆ.

Gen. *Clarias.*

40. *Clarias magur* Ham. Buch.

? 1 Ex., Sungei Surikaka bei Surbo Dolok (Rajaberge); 1 Ex., Oberlangkat (Wampufluss).

41. *Clarias melanoderma* Blkr.

2 Ex., Unterlangkat (Paja atjeh), bei dem einen sind die Dorsal- und Analflosse mit der Caudalflosse vereinigt. 1 Ex., Oberlangkat (Wampu), jung; ich stelle es wegen der Körperproportionen zu dieser Art, obschon der Pectoraldorn viel schwächer ist als gewöhnlich und nur $^2/_3$ der Flosse misst.

42. *Clarias teysmanni* Blkr.

1 Ex., Indragiri; ? 1 Ex., Tongging am Tobasee.

43. *Clarias nieuhofi* C. V.

2 Ex., Indragiri, wovon das eine aus dem Sungei Si Russu, Djapura.

44. *Clarias* spec.

Alle schlecht erhalten. 2 Ex. von Tongging und 4 aus dem Sungei Boro am Tobasee. Erstere sammelte Dr. Wilhelm VOLZ.

Gen. *Chaca.*

45. *Chaca bankanensis* Blkr.

7 Ex., aus Laut Tador, einige davon zeigen auf dem Oberkopf und Rücken unregelmässig zerstreute, winzige Tentakel. 1 Ex., Sungei Mahe; 5 Ex., Indragiri (Kwantanfluss); 4 Ex. aus einem kleinen Urwaldfluss bei Djapura. (Name am Laut Tador « La Pula ba ».)

Gen. *Silurichthys.*

Bis jetzt war von dieser Gattung kein Vertreter aus Sumatra gemeldet worden. Die 3 bisher bekannten Arten wurden gefunden auf dem asiatischen Festlande, in Bangka, Billiton, Borneo und Java. In der SCHNEIDER'schen Sammlung fand ich durch je ein Exemplar vertreten zwei neue Arten, die ich im Nachfolgenden beschreibe:

46. *Silurichthys schneideri*[1] nov. spec.

D. 4, A. 64, P. $^1/_{10}$, V. 7. Die Körperhöhe ist $6^1/_2$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, die Kopf-

[1] Ich benenne die Art nach ihrem Entdecker, Herrn Gustav SCHNEIDER in Basel.

länge in derselben Distanz $7\frac{1}{3}$ mal. Ober- und Unterkiefer gleich lang. Die Mundöffnung reicht seitlich bis fast senkrecht unter den Vorderrand des Auges; letzteres ist klein, sein Durchmesser beträgt nur $\frac{1}{7}$ der Totallänge des Kopfes und ist an der Grenze zwischen erstem und zweitem Kopfdrittel gelegen. Geringste Distanz zwischen den Augen gleich der halben Kopflänge. Oberkieferbarbel bis beinahe zur Hälfte der Körperlänge (ohne Schwanzflosse) reichend; Unterkieferbarbeln kürzer, nicht bis ans Ende der Brustflosse, doch bis etwas unter die Insertionsstelle der Bauchflosse reichend. Länge der Brustflosse gleich der Kopflänge; ihr Dorn halb so lang wie die Flosse, hinten fein gezähnt. Bauchflosse genau senkrecht unter der Rückenflosse inserirt, gleich lang wie die Distanz zwischen Hinterrand des Auges und Hinterrand der Kiemenöffnung. Die Analflosse beginnt $1\frac{1}{2}$ Körperhöhen hinter dem Vorderende des Kopfes und geht in die Schwanzflosse über. Letztere ist schräg abgesetzt; ihre obern, längsten Strahlen sind etwas länger als die grösste Körperhöhe. Totallänge (ohne Schwanzflosse) 16 cm. Fundort: Oberlangkat (Danau bei Sukaranda).

47. *Silurichthys indragiriensis* nov. spec.

D. 4, A. 49, P. $\frac{1}{9}$, V, 7. Grösste Körperhöhe beinahe 5 mal in der totalen Länge (ohne Schwanzflosse) enthalten, Kopflänge $6\frac{1}{2}$ mal. Oberkiefer fast unmerklich über den untern vorstehend. Die Mundöffnung reicht bis senkrecht unter die Mitte des Auges; der Durchmesser des letzteren beträgt $\frac{1}{8}$ der Kopflänge. Oberkieferbarbel bis in die Mitte des Körpers (ohne Schwanzflosse) reichend, Unterkieferbarbel bis etwas unterhalb das Ende der Pectoralflosse. Die Länge der Letztern gleich derjenigen des Kopfes; ihr Dorn misst ein wenig mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopflänge und ist gleich der Distanz vom Vorderende des Auges zur Schnauzenspitze; ungezähnt. Die Rückenflosse steht etwas vor der Ventralflosse, letztere ist etwa $\frac{1}{2}$ so lang wie die Pectoralflosse. Die

Distanz vom Beginn der Analflosse zum Vorderende des Kopfes ist gleich $1\,^1/_2$ mal Körperhöhe. Anal- und Caudalflosse verbunden. Höhe der Dorsalflosse gleich der Distanz vom Hinterrand des Auges zur Schnauzenspitze. Rücken gerade, gegen Kopf und Schwanz sanft abfallend.

Oben dunkelbraun, mit unregelmässigen, grössern, schwärzlichen Flecken; die Seiten heller, mit Dunkel unregelmässig marmorirt und gesprenkelt. Dorsalflosse hell, mit dunkler Zeichnung; Pectoral- und Ventralflosse hell, erstere mit vielen schwarzen, unregelmässigen Flecken, letztere mit dunkler Zeichnung gegen die Basis. Analflosse mit hellem Rand, sonst wie die Caudalflosse bräunlich mit dunkeln Marmorirungen, ähnlich wie an den Seiten des Körpers. Fundort: 1 Ex., Kwantanfluss bei Djapura (Indragiri).

Gen. *Cryptopterus.*

48. *Cryptopterus limpok* Blkr.

1 Ex., Indragiri (Kwantan).

Gen. *Callichrous.*

49. *Callichrous bimaculatus* Bl.

2 Ex., Sungei Mahe; 1 Ex., Indragiri; 1 Ex., Selapianfluss (Oberlangkat bei Serapit).

50. *Callichrous liacanthus* Blkr.

1 Ex., Laut Tador; 1 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses; 2 Ex., Kwantanfluss (Djapura); 2 Ex., Indragiri; 2 Ex., Oberlangkat (Wampufluss).

51. *Callichrous hypophthalmus* Blkr.

1 Ex., Laut Tador; 3 Ex., Indragiri; 2 Ex., Oberlangkat (Pohnrokfluss).

Gen. *Pangasius*.

52. *Pangasius nasutus* Blkr.

1 Ex., Kwantanfluss; 1 Kopfskelett (19 cm lang), Kwantanfluss bei Tjerinti; 1 Kopfskelett (16 cm lang) von Batu Ridial; 2 Ex., Indragiri. Mal. Name: « Ikan Patin ». Dieser Fisch nährt sich von den Früchten des Rengas-Baumes (einer Mangrovenart) und wird auch damit gefangen. — Die Analflosse zählt nur 24—25 Strahlen, die Rückenflosse nur $^1/_6$ [1].

Gen. *Macrones*.

53. *Macrones bimaculatus* nov. spec.

4 Ex. aus dem Sungei Si Russu, Djapura; 1 Ex. aus einem Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura (Indragiri). Das grösste Exemplar misst $8^1/_2$ cm, das kleinste 6 cm in der Länge. D. $^1/_7$, A. 9, P. $^1/_8$, V. 6. Diese Art gehört zu jener Gruppe, bei der die Adiposflosse die Analflosse an Länge bedeutend übertrifft. Die grösste Körperhöhe ist $3^3/_4$—4 mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, die Länge des Kopfes $3^1/_3$—$3^2/_3$ mal. Kopf gleich breit wie hoch, seine Länge beträgt $1^1/_5$ der Breite, vorn etwas depress. Unter- und Oberkiefer gleich lang. Schnauze etwas länger als das Auge, kürzer als der Interorbitalraum. Die Grube auf der Oberseite des Kopfes ist etwa doppelt so lang wie der Augendurchmesser und beginnt beim vordern Augenrande; sie reicht lange nicht bis zur Basis des Occipitalfortsatzes. Letzterer ist doppelt so lang wie seine Basalbreite und erreicht die weit nach vorn springende Basalplatte des Ruckenflossendorns.

Die Nasalbarbeln sind wenig kürzer oder gleich lang wie der Kopf. Die Maxillarbarbeln sind gegen das Ende äusserst dünn

[1] Dieser Fisch lebt auch im Musi und Rawas (Palembang). Er wird auch dort Ikan patin genannt.

und reichen bis zum Hinterrande der Schwanzflosse; die äussern Mandibularbarbeln gehen bis zur Mitte der Ventralflosse und die innern fast bis zur Mitte der Brustflosse.

Der Rückendorn ist ziemlich schwach, hinten gezähnt. Seine Länge ist gleich der Distanz vom Hinterrande des Auges zum Operkulum oder gleich der Länge der Basis der Rückenflosse; die Höhe der letztern ist etwas weniger als die Körperhöhe. Die Adiposflosse setzt unmittelbar hinter der Rückenflosse an, und ihre Basis ist $2\,^1/_3$ mal länger als die der Rückenflosse.

Brustflossenstachel länger und kräftiger als der Rückendorn. Seine Länge gleich der Distanz vom Vorderende des Auges zum Operkulum; hinten ist er sehr stark gezähnt. Schwanzflosse tief gespalten, die Enden spitz.

Die allgemeine Körperfarbe ist violettbraun, Bauch heller. Hinter der Kiemenöffnung ein schwarzer Fleck, ähnlich wie bei *Callichrous bimaculatus*. Unmittelbar hinter dem Hinterende der Adiposflosse ein ganz heller, breiter Ring um den Körper. Basis der Schwanzflosse mit breitem, schwarzblauem Fleck.

54. *Macrones nigriceps* C. V.

1 Ex., Sungei Mahe. Etwas verschieden vom gewöhnlichen. D. $^1/_6$, A. 9, P. $^1/_{10}$, V. 6. Körperhöhe gleich der Kopflänge, $4\,^1/_2$ mal in der Körperlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Oberkiefer wenig über den untern vorstehend. Weiche Strahlen der Rückenflosse etwas länger als die grösste Körperhöhe. Basis der Adiposflosse $3\,^1/_3$ mal länger als die der Rückenflosse. Rückendorn schwach, nur $^1/_2$ so lang wie die weichen Strahlen. Pectoralflosse wenig kürzer als der Kopf, ihr Dorn etwas länger als der der Dorsalflosse. Totale Länge (ohne Schwanzflosse) 12 cm. 2 Ex., Danau Sialong lotong (Indragiri); 1 Ex., Kwantanfluss (Djapura).

55. *Macrones nemurus* C. V.

3 Ex., Indragiri; 1 Ex., Kwantanfluss bei Kota baru. Hier wird der Fisch « Ikan duri » oder « I. baung » genannt. 1 Ex., Oberlangkat (Wampufluss bei Sakaranda).

var. *hœveni* Blkr. 1 Ex., Sungei Mahe. Körperhöhe 8 mal in Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten.

56. *Macrones planiceps* C. V.

1 Ex., Indragiri; 1 Ex., Oberlangkat (Sungei Ruan).

57. *Macrones bleekeri* Volz.

1 Ex., Indragiri, von 16 cm. Länge (ohne Schwanzflosse). In einigen Proportionen ist dieses Exemplar etwas abweichend von dem von mir[1] früher beschriebenen. Körperhöhe $5\,^1/_4$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, Kopflänge 3 mal. Grösste Kopfbreite $^1/_3$ der Kopflänge. Nasenbarbeln bis zur Mitte des Auges, äussere Mandibularbarbeln bis zum ersten Drittel der Pectoralflosse reichend. Im Uebrigen stimmt er genau überein mit dem früher beschriebenen.

1 Ex., Oberlangkat. A. 10. Es scheint mir nach Einsicht in das untersuchte Material hervorzugehen, dass *M. bleekeri* Volz nicht ganz stichhaltig ist, sondern dass *M. planiceps* C. V. stark variirt. Doch zeigt z. B. auch dieses Exemplar starke Zähnelung des Dorsalstachels und die Verhältnisse der Rückenflosse sind so, wie ich es für *M. bleekeri* schilderte. Ventralflosse ungefähr in der Mitte unter der Dorsalflosse inserirt.

Gen. *Liocassis*.

58. *Liocassis pœcilopterus* C. V.

1 Ex., Laut Tador; 1 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Dja-

[1] *Fische von Sumatra.* (Reise von Dr. Walter Volz), in: Zoolog. Jahrb. Syst., V. 19, 1903, p. 388, Taf. 26, Fig. 3.

pura); 2 Ex., Indragiri; 2 Ex., Oberlangkat, wovon die Körperhöhe des einen $4^1/_2$ mal in der Totallänge enthalten ist.

59. *Liocassis micropogon* Blkr.

1 Ex., Kwantanfluss (Djapura); 1 Ex., Sungei Mahe; 1 Ex., Oberlangkat (Selapianfluss bei Serapit).

Gen. *Bagroides.*

60. *Bagroides melanopterus* Blkr.

1 Ex., Kwantanfluss bei Prawap; 1 Ex., Kwantanfluss bei Djapura; 2 Ex., Indragiri. — Hier wird der Fisch « Ikan radja meno » genannt.

61. *Bagroides macracanthus* Blkr.

2 Ex., Sungei Si Russu (Djapura). Selten.

Gen. *Bagarius.*

62. *Bagarius bagarius* Ham. Buch.

1 Ex. Kwantanfluss bei Prawap; 1 Ex. Kwantanfluss, Djapura; 1 Ex. Kwantanfluss bei Batu ridial. Letzteres ist ein Skelett von 75 cm Totallänge. Malayischer Name « Ikan Pangan Juara ».

Gen. *Callomystax.*

Aus der Familie der Siluriden wurden bisher nur die Vertreter von drei Subfamilien im malayischen Archipel bekannt, nämlich die *Siluridæ homalopteræ, heteropteræ* und *protopteræ.* In der SCHNEIDER'schen Sammlung findet sich ein Vertreter der *Siluridæ stenobranchiæ,* zur Gattung *Callomystax* Gthr. gehörend. Diese Gattung gehört in die Gruppe der *Rhinoglanina,* die zusammen mit den amerikanischen und afrikanischen *Doradina* und den afrikanischen *Malapterurina* diese Subfamilie bil-

det. Ausser *Callomystax* gehören nur noch *Rhinoglanis* Gthr. und *Mochous* Joannis (beide aus Afrika) zu dieser Gruppe. Der einzige bisher beschriebene *Callomystax* ist *C. gazata* Ham. Buch[1].

63. *Callomystax schmidti*[2] nov. spec.

Diese Art wurde von Herrn SCHNEIDER am 30. Mai 1898 in 5 Exemplaren erbeutet. Auf der Etiquette steht: « Diese Fische wurden von mir in einem ganz kleinen Bache im Simbolon-Gebirge (Central Sumatra), 1400 m ü. M., 4 Stunden von Talun Madear entfernt, gefangen. Selten. »

Das grösste Exemplar misst (incl. Schwanzflosse) 10 cm. in der Länge, das kleinste 6 cm. D. $^1/_6$, A. 13, P. $^1/_{10}$, V. 6. Körper etwas höher als breit. Seine grösste Höhe ist $5\,^1/_2$—$6\,^1/_4$ mal in der Länge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Kopf depress, $1\,^1/_2$ mal so breit wie hoch. Seine Länge ist 4—$4\,^1/_3$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Die Länge der Schwanzflosse (von der Basis bis zur Spitze des untern Lobus) beträgt $^1/_5$ der Totallänge.

Occipitalfortsatz schlank; seine Länge nicht genau $^1/_3$ der Distanz von seiner Basis bis zum Vorderende der ersten Nasenöffnung, die Breite an der Basis ist gleich der Hälfte seiner Länge. Von einem Fonticulus ist auf seiner Oberseite, wenigstens äusserlich, nichts zu erkennen.

Der ganze Schädel ist von dünner Haut überzogen. Auf den Schädelknochen sind schwache Längsfurchen angedeutet. Die Augen sind klein, ohne freien Orbitalrand, auf der Oberseite des Kopfes gelegen. Der Interorbitalraum ist gleich der Distanz vom Innenrande des Auges zur Seite des Kopfes. Ihr Längsdurch-

[1] Vergleiche GÜNTHER, A. *Catalogue of the Physostomi of the British Museum*, V. v, 1864, p. 218.

[2] Ich benenne diese interessante Species zu Ehren von Herrn Dr. C. SCHMIDT, Professor der Geologie in Basel, dem ich es in erster Linie zu verdanken habe, dass ich seinerzeit meine Reise um die Erde unternehmen konnte.

messer beträgt ca. $^1/_{13}$ der Kopflänge. Sie liegen genau in der Mitte zwischen Vorderende des Kopfes und Hinterrand der Kiemenöffnung.

Mund unterständig, quer, mit breiter Oberlippe, welche die obern Zähne frei lässt. Zähne klein, flach. Gaumen und Vomer unbezahnt. Nasenöffnungen eng beieinander liegend, gross. Vordere weit offen stehend, mit sehr deutlichem, rundem Randwulst. Hintere verschliessbar durch eine zwischen beiden Oeffnungen stehende Klappe, an der die Nasenbarbel befestigt ist. Der Randwulst fehlt am Hinterende der zweiten Nasenöffnung.

Nasenbarbel etwas länger als der Internasalraum, etwas kürzer als die Distanz zwischen beiden Augen. Die Maxillarbarbeln reichen bis ans hintere Ende der Kiemenöffnung oder etwas über dieselbe hinaus. Eine breite Membran setzt sich an ihre Basis an, ähnlich wie bei *Bagarius bagarius*, und reicht bis gegen das Ende hin. Inneres der eigentlichen Barbel am Grunde verknöchert. Die 4 Mandibularbarbeln stehen in einer queren Reihe, dicht hinter dem Unterkieferrande; die äussern sind $^1/_2$ so lang wie die Maxillarbarbeln und ebenfalls mit einem Hautsaum versehen; die innern messen etwa $^1/_3$ der Maxillarbarbeln.

Die Kiemenöffnungen sind weit. Die sie bedeckende Haut ist mit dem schmalen Isthmus verwachsen.

Die Rückenflosse ist höher als die grösste Kopfhöhe und gleich der Kopfbreite. Ihr Stachel ist hinten und vorn gezähnt, doch nicht bis an sein oberes Ende; von Haut umhüllt. Seine Länge ist gleich der Länge der äusseren Mandibularbarbeln oder der Distanz zwischen dem äussern Rande eines Auges vom gegenüberliegenden Kopfrande. Die Länge ihrer Basis ist gleich der Länge der Basis der Adiposflosse. Die Distanz zwischen beiden beträgt $2\,^1/_3$ mal die Basis einer Flosse.

Pectoral- und Ventralflossen horizontal. Die Länge der erstern entspricht derjenigen des Kopfes. Brustflossenstachel gekrümmt, bedeutend stärker als derjenige der Rückenflosse, platt

und hinten mit kräftigen Zähnen versehen. Seine Länge (in der Sehnenlinie gemessen) gleich der des Rückendorns. Bauchflosse kürzer als Brustflosse, hinter der Dorsalflosse inserirt. Schwanz tief gespalten, der untere Lobus etwas länger als der obere. Seitenlinie deutlich.

Körperfarbe einförmig graubraun, die Flosse etwas heller. Die Strahlen der Rückenflosse in der Mitte dunkler als die übrige Flosse.

Fam. SCOMBRESOCIDÆ.

Gen. *Belone.*

64. *Belone canciloides* Blkr.

1 Ex., Sungei Mahe; 3 Ex., Kwantanfluss (Djapura); 1 Ex., Indragiri; 1 Ex., Oberlangkat (Wampu).

Gen. *Hemirhamphus.*

65. *Hemirhamphus pogonognathus* Blkr.

5 Ex., Bach im Simbolongebirge (Central Sumatra) 1400 m. ü. M.

66. *Hemirhamphus dispar* C. V.

2 Ex., Unterlangkat (Batang Serangan).

Fam. CYPRINIDÆ.

Gen. *Dangila.*

67. *Dangila ocellata* Heckel.

1 Ex., Sungei Mahe; 2 Ex. Danau Sialong lotong (Indragiri); 1 Ex., Kwantanfluss bei Djapura; 1 Ex. Indragiri.

68. *Dangila cuvieri* C. V.

1 Ex., Selapianfluss bei Serapit (Oberlangkat); 1 Ex., Ostküste von Sumatra.

69. *Dangila kuhli* C. V.

1 Ex., Laut Tador.

Gen. *Osteochilus.*

70. *Osteochilus melanopleurus* Blkr.

1 Ex., Indragiri; 1 Ex., Danau Sialong lotong (Indragiri).

71. *Osteochilus hasselti* C. V.

3 Ex., Sungei Mahe; 1 Ex., Laut Tador; 1 Ex., Danau Sialong lotong; 1 Ex., Kwantanfluss bei Djapura; 5 Ex., Oberlangkat (Wampu bei Sakaranda).

72. *Osteochilus kuhli* C. V.

1 Ex., Sungei Mahe.

73. *Osteochilus vittatus* C. V.

3 Ex., Selapianfluss (Oberlangkat); 3 Ex., Oberlangkat (Wampu bei Sakaranda).

74. *Osteochilus kahajanensis* Blkr.

1 Ex., Oberlangkat (Danau bei Sakaranda).

75. *Osteochilus triporus* Blkr.

2 Ex., Kwantanfluss (Djapura). An der Basis der Caudalflosse ein schwacher, dunkler Fleck.

76. *Osteochilus oligolepis* Blkr.

2 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Djapura); 1 Ex., Sungei Si Russu (Djapura); 1 Ex., Indragiri.

Neu für Sumatra. Bisher bekannt aus Banka.

Gen. *Labeo.*

77. *Labeo chrysophekadion* Blkr.

2 Ex., Kwantanfluss bei Batu ridial (Indragiri). Malayischer Name « Ikan itam » (schwarzer Fisch). Selten.

78. *Labeo pleurotænia* Blkr.

1 Ex., Oberlangkat.

Gen. *Crossochilus.*

79. *Crossochilus oblongus* C. V.

1 Ex., Oberlangkat (Sungei Ruan).

Gen. *Epalzeorhynchus.*

80. *Epalzeorhynchus kallopterus* Blkr.

1 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Djapura).

Gen. *Barbus.*

81. *Barbus repasson* Blkr.

1 Ex., Selapianfluss (Oberlangkat); 1 Ex. Sungei Ruan (Oberlangkat). Bei letzterem sind auf den Schuppenreihen stark ausgeprägte, schwarze Längsstreifen vorhanden, die dunkelsten Partien jeweilen am Ende der einzelnen Schuppen.

82. *Barbus schwanefeldi* Blkr.

2 Ex., Kwantanfluss (Djapura); 1 Ex., Indragiri; 2 Ex., Oberlangkat (Wampu und Sungei Ruan), bei einem derselben D. 3/8, A. 3/5, L. lat. 36, L. trans. $\frac{7^1/_2}{5^1/_2}$ Die Masse dieses Exemplares stimmen, ausgenommen die des Auges und der Schnauze, mit *B. schwanefeldi* überein. Schnauzenlänge jedoch gleich Augen-

durchmesser; letzterer ist $3^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. 2 Ex., Unterlangkat, bei dem einen ist die Kopflänge $4^1/_3$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten.

83. *Barbus obtusirostris* v. Hass.

1 Ex., Indragiri; 2 Ex., Selapianfluss (Oberlangkat); 3 Ex., Oberlangkat (Wampu und Sungei Ruan).

84. *Barbus fasciatus* Blkr.

3 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Djapura). 3 Schuppenreihen zwischen der Linea lateralis und der Wurzel der Bauchflosse. 1 Ex., Oberlangkat, mit ebenfalls 3 Schuppenreihen. ? 1 Ex. Oberlangkat.

85. *Barbus maculatus* C. V.

2 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Djapura); 2 Ex., Indragiri; 1 Ex., Wampu (Oberlangkat); 1 Ex., Unterlangkat (Batang Serangan). Kopflänge $3^3/_5$ mal in der Totallänge enthalten, nicht $2^3/_5$ mal, wie GUNTHER[1] angibt.

86. *Barbus goniosoma* Blkr.

? 1 Ex., Sungei Mahe, (schlecht conservirt); 1 Ex., Indragiri.

87. *Barbus lateristriga* C. V.

6 Ex., Sungei Surikaka bei Surbo Dolok (Rajaberge); 1 Ex., Sungei Mahe; 15 Ex., Oberlangkat (Danau und Wampu bei Sakaranda); 11 Ex., Ostküste Sumatras.

88. *Barbus soro* C. V.

2 Ex., Bander seribu; 1 Ex., Tongging; 1 Ex., bei Barno; 1 Ex., Sungei Boro. Sämtliche aus dem Tobasee.

Die Stärke des dritten, verdickten Rückenstachels variirt

[1] l. c. V. VII, p. 123.

ziemlich stark, ebenso das Verhältnis der Länge des Kopfes und der Höhe des Körpers zur Totallänge. GUNTHER[1] gibt an L. lat. 26—38, was wohl ein Druckfehler ist und heissen sollte L. lat. 26—28. Einige der obigen Exemplare haben sogar weniger als 26.

89. *Barbus tambroides* Blkr.

1 Ex., Oberlangkat (L. lat. 25) (Wampu); 3 Ex., Unterlangkat. 1 Ex., davon L. lat. 26. Knöcherner Teil des 3. Dorsalflossenstrahls gleich der Distanz vom Hinterende des Operkulums zur Mitte des Auges. Grösste Körperhöhe gleich der Kopflänge oder $3\,^1/_2$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Unpaarer Lappen zwischen der Unterlippe eher etwas länger als auf der Figur von BLEEKER[2] gezeichnet.

90. *Barbus hampal* Gthr.

1 Ex., Kwantanfluss (Djapura); 1 Ex., Danau Sialong lotong (Djapura); 4 Ex., Indragiri (Kwantan); 1 Ex., Oberlangkat (Wampu); 2 Ex., Unterlangkat (Serangan).

91. *Barbus bulu* Blkr.

1. Ex. Danau Sialong lotong (Djapura), Kopf $3\,^1/_2$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Malayisch « Ikan Bangalan ».

92. *Barbus melanopterus* Blkr.

4 Ex. Kwantanfluss bei Batu ridial (Djapura).

93. *Barbus apogon* C. V.

1 Ex., Laut Tador; 2 Ex., Sungei Mahe; 1 Ex., Kwantanfluss (Indragiri), hier « Ikan bambahan » genannt.

[1] L. c. VII, p. 130.
[2] Atlas ichthyologique, Tab. CXXIV, (Cypr. XXIII).

94. *Barbus proctozysron* Blkr.

Neu für Sumatra. Bisher nur von Siam bekannt. D. 3/9, A. 3/5, L. lat. 37, L. trans. $\frac{9}{7^1/_2}$ Kopflänge $3^1/_2$ mal in der Körperlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten; grösste Höhe des Kopfes gleich der Distanz vom Hinterrande des Operkulums zur Nasenöffnung, grösste Breite etwas mehr als die Länge. Nackenlinie konkav, Profil vor dem Auge konvex. Zwischen den Augen findet sich eine starke Einsenkung. Auge sehr gross, dicht an der obern Kopflinie gelegen; sein Durchmesser beträgt $^1/_3$ der totalen Kopflänge. Mund ziemlich klein, vorn am Kopfe gelegen. Sein Hinterrand erreicht lange nicht eine Verticale vom Vorderrand des Auges aus gezogen. Operkulum doppelt so hoch als breit. Körper seitlich sehr stark zusammengedrückt. Seine grösste Höhe beträgt die Hälfte der Totallänge (ohne Schwanzflosse). Länge der Brustflosse gleich der grössten Körperhöhe oder gleich der Länge der Ventralflosse. Letztere ist genau in der Mitte zwischen Vorderende und Ansatz der Schwanzflosse inserirt. Rückenflosse etwas hinter der Ventralflosse beginnend, bedeutend näher der Schwanzflosse als dem Vorderende des Kopfes. Ihr Stachel liegt senkrecht über der 12. oder 13. Seitenlinienschuppe. Derselbe ist sehr kräftig, hinten stark gezähnt, und seine Länge ist gleich derjenigen des Kopfes. Der erste weiche Flossenstrahl ist $^1/_5$ länger als der Kopf. Flossenprofil sehr konkav. Die Länge der Basis der Flosse gleich $^2/_3$ der Distanz zwischen ihrem Hinterende und dem Beginn der Schwanzflosse. Analflosse mit kräftigem, knöchernem Stachel; die Länge der Letztern ist gleich der Distanz zwischen Nasenöffnungen und Hinterende des Operkulums, hinten nicht gezähnt. Schwanzflosse sehr tief eingeschnitten. Zwischen Seitenlinie und Bauchflosse 6 Schuppenreihen.

Fundort: Indragiri, 1 Ex., (Kwantanfluss bei Djapura).

95. *Barbus* spec.

4 Ex., Tongging (Tobasee); 4 Ex., Sungei Boro (Tobasee), alle schlecht konservirt.

Gen. *Barbichthys.*

96. *Barbichthys lævis* C. V.

1 Ex., Danau Sialong lotong (Indragiri). var. *sumatranus* nov. var. D. 10, A. 7, L. lat. 37, L. trans. $\frac{6^1/_2}{6^1/_2}$.

Grösste Höhe $4^1/_3$ mal in der Totallänge enthalten, Kopf 4 mal. Dorsalflosse über der 10. Seitenlinienschuppe liegend, Ventralflosse etwas dahinter inserirt. Rückenflosse in der obern Hälfte schwarz. 2 Ex., Indragiri. Malayischer Name: « Ikan mendulah ».

Gen. *Thynnichthys.*

97. *Thynnichthys thynnoides* Blkr.

1 Ex., Indragiri; 1 Ex., Danau Sialong lotong (Indragiri). Malayischer Name « Ikan Pingan ».

98. *Thynnichthys polylepis* Blkr.

1 Ex., Indragiri (Danau Sialong lotong).

Gen. *Leptobarbus.*

99. *Leptobarbus hœvenii* Blkr.

2 Ex., Indragiri; 3 Ex., Danau Sialong lotong (Djapura). Indragiri.

Operkulum merklich dunkler als die übrige Seite des Kopfes. Hinter der Kiemenöffnung, direkt an diese anschliessend und von der verlängerten Kiemendeckelhaut überdeckt, ein dunkelbrauner Fleck.

Gen. *Rasbora.*

100. *Rasbora daniconius* Ham. Buch.

3 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Djapura); 1 Ex., Oberlangkat (Wampufluss bei Sakaranda).

101. *Rasbora lateristriata* Blkr.

2 Ex., Sungei Surikaka bei Surbo Dolok (Rajaberge); 1 Ex., Sungei Mahe (Batu Bahra).

102. *Rasbora argyrotænia* Blkr.

2 Ex., Indragiri (Kwantanfluss).

103. ? *Rasbora leptosoma* Blkr.

1 Ex. (schlecht erhalten), Indragiri (Kwantanfluss).

Gen. *Luciosoma.*

104. *Luciosoma trinema* Blkr.

1 Ex., Kwantanfluss (Djapura); 1 Ex., Oberlangkat (Wampufluss).

Gen. *Chela.*

105. *Chela anomalurus* v. Hass.

1 Ex., Laut Tador, mit einem dunkeln Längsbande in der Mitte der Seite bis zur Basis der Schwanzflosse. 1 Ex., Selapianfluss (Oberlangkat); 4 Ex., Oberlangkat; 1 Ex., Wampufluss (hier ist die Art sehr häufig).

106. *Chela hypophthalmus* Blkr.

1 Ex., Indragiri (Kwantanfluss bei Djapura).

107. *Chela oxygastroides* Blkr.

2 Ex., Laut Tador.

108. *Chela macrochir* C. V.

2 Ex., Danau Sialong lotong, Djapura (Indragiri). Die Länge des Kopfes ist $5^1/_2$—$5^3/_4$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Pectoralflosse $^1/_4$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse.)

Gen. *Nemachilus.*

109. *Nemachilus fasciatus* K. u. v. H.

1 Ex., Danau bei Sakaranda (Oberlangkat).

Gen. *Acanthopsis.*

110. *Acanthopsis chærorhynchus* Blkr.

2 Ex., Danau bei Sakaranda (Oberlangkat), selten.

Gen. *Botia.*

111. *Botia macracanthus* Blkr.

15 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Djapura).

112. *Botia hymenophysa* Blkr.

1 Ex., Indragiri; 10 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Djapura).

Fam. OSTEOGLOSSIDÆ.

Osteoglossum.

113. *Osteoglossum formosum* Müll. u. Schleg.

25 Ex., Laut Tador; 1 Ex., Danau Kota (Indragiri). Am Laut Tador heisst der Fisch « Mamang Djawan ».

Fam. CHIROCENTRIDÆ.

Gen. *Chirocentrus.*

114. *Chirocentrus dorab* Forsk.

1 Ex., Unterlangkat.

Fam. NOTOPTERIDÆ.

Notopterus.

115. *Notopterus kapirat* Lacép.

4 Ex., Laut Tador; 1. Ex., Indragiri; 1 Ex., Oberlangkat (Wampu); 2 Ex., Selapianfluss (Oberlangkat).

Fam. SYMBRANCHIDÆ.

Gen. *Monopterus.*

116. *Monopterus javanensis* Lacép.

1 Ex., Sungei Mahe; 1 Ex., Tandjungfluss.

Gen. *Symbranchus.*

117. *Symbranchus bengalensis* M'Cell.

Neu für Sumatra; bisher bekannt von Borneo, Java und Celebes.

1 Ex., Laut Tador; 1 Ex., Unterlangkat, Auge sehr klein, Körper mit vielen schwarzen Punkten und Flecken.

Fam. Murænidæ.

Gen. *Anguilla.*

118. *Anguilla sidat* Blkr.

1 Ex., Sungei Mahe (Tandjung Kassau); 1 Ex., Oberlangkat (Danau bei Sakaranda).

Gen. *Ophichthys.*

119. *Ophichthys boro* Ham. Buch.

Neu für Sumatra; bisher bekannt aus: Ostindien (Bengalen), Penang, Singapore, Philippinen, Formosa, Borneo, Java und Amboina.

1 Ex., Unterlangkat.

Gen. *Moringua.*

120. *Moringua abbreviata* Blkr.

1 Ex., Oberlangkat, aus einem kleinen Danau, der vom Wampufluss gebildet wird, in der Landschaft Sukaradja.

Malayischer Name « Ikan boulot »; selten.

Gen. *Muræna.*

121. *Muræna tile* Ham. Buch.

1 Ex., Unterlangkat (Paja atjeh).

Fam. Gymnodontes.

Gen. *Tetrodon.*

122. *Tetrodon oblongus* Bl.

1 Ex., Unterlangkat.

123. ? *Tetrodon liurus* Blkr.

1 Ex., Oberlangkat (Wampufluss).

124. *Tetrodon palembangensis* Blkr.

1 Ex., Kwantanfluss bei Prawap; 6 Ex., Indragiri; 2 Ex., Oberlangkat (Wampu-Selapianfluss). In Indragiri heisst der Fisch « Puntal ».

125. *Tetrodon fluviatilis* Ham. Buch.

3 Ex., Unterlangkat (Batang Serangan).

Fam. SYNGNATHIDÆ.

Gen. *Dorichthys.*

126. *Dorichthys boaja* Blkr.

2 Ex., Danau Sialong lotong (Indragiri).

127. *Dorichthys deokhatoides* Blkr.

7 Ex., Laut Tador. Malayischer Name « Sirik Sirik Boaja ».

Gen. *Gastrotokeus.*

128. *Gastrotokeus biaculeatus* Bloch.

Neu für Sumatra, bisher bekannt von Zanzibar bis Australien und China, speziell von den Seychellen, Singapore, Philippinen, Amboina, Celebes.

1 Ex., Unterlangkat; 1 Ex., Danau in der Landschaft Sakaranda (Oberlangkat); hier wird er « Tjulung tjulung boaja » genannt.

Fam. SCYLLIDÆ.

Gen. *Stegostoma.*

129. *Stegostoma tigrinum* Gm.

1 Ex., Unterlangkat (Fischmarkt in Klambir, Tandjung Pura). Totale Länge 14 cm. Vom Vorder- bis Hinterende verlaufen 25 schwarze Querbänder bis zu den Seiten des Körpers. Die Distanz vom Vorderende des Kopfes bis zur Kloake ist die Hälfte der Schwanzlänge. 4. und 5. Kiemenspalte dicht bei einander, nur von einem Hautlappen bedeckt. Der Beginn der ersten Dorsalflosse liegt über dem Hinterende der Ventralflosse, die zweite Dorsalflosse fast genau in der Mitte zwischen der ersten und dem Beginn der Analflosse. Letztere ist kürzer, als sie BLOCH (Tafel 113) zeichnet.

Fam. PRISTIDÆ.

Gen. *Pristis.*

139. *Pristis zysron* Blkr.

1 Ex., Wampufluss bei Sakaranda (Oberlangkat). Neu für Sumatra. Bisherige Fundorte: Borneo, Java und Amboina.

131. *Pristis cuspidatus* Latham.

1 Ex., Bander Chalipah Bedagei (Oberlangkat); 2 Ex. Wampufluss (Oberlangkat). Geht oft weit die Flüsse hinauf.

Fam. RHINOBATIDÆ.

Gen. *Rhinobatus.*

132. *Rhinobatus granulatus* Cuv.

1 Ex., Bandar Chalipah Padang; 1 Ex. Bandar Chalipah Kwala (Oberlangkat).

Fam. TRYGONIDÆ.

Gen. *Trygon.*

133. *Trygon* spec.

1 Ex., Unbestimmbar, weil schlecht erhalten, aus dem Oberlauf des Indragiri-Kwantanflusses (Djapura).

Die Fischfauna der einzelnen untersuchten Gebiete ist folgende :

1. Indragiri.

1. *Toxotes jaculator* C. V. (Sungei Si Russu, Djapura).
2. *Eleotris marmorata* Blkr. (Danau Kota und Sungei Si Russu, Djapura).
3. *Nandus nebulosus* Gray. (Danau Sialong lotong; Kwantanfluss).
4. *Catopra grootii* Blkr. (Danau Kota).
5. *Anabas scandens* Dald.
6. *Helostoma Temmincki* C. V. (Danau gading; Danau Sialong lotong).
7. *Polyacanthus hasselti* C. V. (Kwantanfluss; Sungei Si Russu bei Djapura; Danau baru).
8. *Polyacanthus einthoveni* Blkr.
9. *Osphromenus trichopterus* Pall. var. *cantoris* Gthr. (Nebenarm des Kwantanflusses).
10. *Betta pugnax* Cant. (Kwantanfluss bei Djapura; Sungei Si Russu).
11. *Luciocephalus pulcher* Gray. (Nebenarm des Kwantanflusses bei Djapura).
12. *Ophiocephalus gachua* Ham. Buch. (Sungei Si Russu bei Djapura).
13. *Ophiocephalus striatus* Bl.
14. *Ophiocephalus polylepis* Blkr. (Sungei Si Russu, Djapura).
15. *Ophiocephalus lucius* C. V. (Danau Kota; Sungei Si Russu).
16. *Ophiocephalus marulius* Ham. Buch.
17. *Ophiocephalus micropeltes* C. V. (Danau Kota und Danan baru).
18. *Mastacembelus erytrotaenia* Blkr.

19. *Clarias magur* Ham. Buch. (Danau baru).
20. *Clarias teysmanni* Blkr.
21. *Clarias nieuhofi* C. V. (Sungei Si Russu, Djapura).
22. *Chaca bankanensis* Blkr. (Kwantanfluss; kleiner Urwaldfluss bei Djapura).
23. *Silurichthys indragiriensis* nov. spec. (Kwantanfluss bei Djapura).
24. *Cryptopterus limpok* Blkr. (Kwantanfluss).
25. *Callichrous bimaculatus* Bl.
26. *Callichrous liacanthus* Blkr. (Nebenarm des Kwantanflusses; Kwantanfluss bei Djapura).
27. *Callichrous hypophtalmus* Blkr.
28. *Pangasius nasutus* Blkr. (Kwantanfluss bei Tjerinti und Batu Ridial).
29. *Macrones bimaculatus* nov. spec. (Sungei Si Russu bei Djapura; Nebenarm des Kwantanflusses bei Djapura).
30. *Macrones nigriceps* C. V. (Kwantanfluss bei Djapura; Danau Sialong lotong).
31. *Macrones nemurus* C. V. Kwantanfluss bei Kota baru.
32. *Macrones planiceps* C. V.
33. *Macrones bleekeri* Volz.
34. *Liocassis pœcilopterus* C. V. (Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura).
35. *Liocassis micropogon* Blkr. (Kwantanfluss bei Djapura).
36. *Bagroides melanopterus* Blkr. (Kwantanfluss bei Pranap und Djapura).
37. *Bagroides macracanthus* Blkr. (Sungei Si Russu, Djapura).
38. *Bagarius bagarius* Ham. Buch. (Kwantanfluss bei Djapura, Pranap und Batu ridial).
39. *Belone canciloides* Blkr. (Kwantanfluss bei Djapura).
40. *Dangila ocellata* Heck, (Danau Sialong lotong; Kwantanfluss bei Djapura).
41. *Osteochilus melanopleurus* Blkr. (Danau Sialong lotong).
42. *Osteochilus hasselti* C. V. (Danau Sialong lotong; Kwantanfluss bei Djapura).
43. *Osteochilus triporus* Blkr. (Kwantanfluss, Djapura).
44. *Osteochilus oligolepis* Blkr. (Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura; Sungei Si Russu, Djapura).
45. *Labeo chrysophekadion* Blkr. (Kwantanfluss bei Batu Ridial).

46. *Epalzeorhynchus kallopterus* Blkr. (Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura).
47. *Barbus schwanefeldi* Blkr. (Kwantanfluss, Djapura).
48. *Barbus obtusirostris* v. Hass.
49. *Barbus fasciatus* Blkr. (Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura).
50. *Barbus maculatus* C. V. (Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura).
51. *Barbus goniosoma* Blkr.
52. *Barbus hampal* Gthr. (Kwantanfluss; Danau Sialong lotong, Djapura).
53. *Barbus bulu* Blkr. (Danau Sialong lotong, Djapura).
54. *Barbus melanopterus* Blkr. (Kwantanfluss bei Batu Ridial).
55. *Barbus apogon* C. V. Kwantanfluss.
56. *Barbus proctozysron* Blkr. (Kwantanfluss bei Djapura).
57. *Barbichthys laevis* C. V. (Danau Sialong lotong).
Barbichthys laevis C. V. var. *sumatranus* nov. var.
58. *Thynnichthys thynnoides* Blkr. (Danau Sialong lotong).
59. *Thynnichthys polylepis* Blkr. (Danau Sialong lotong).
60. *Leptobarbus hoeveni* Blkr. (Danau Sialong lotong).
61. *Rasbora daniconius* Ham. Buch. (Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura).
62. *Rasbora argyrotænia* Blkr. (Kwantanfluss).
63. *Rasbora leptosoma* Blkr. (Kwantanfluss).
64. *Luciosoma trinema* Blkr. (Kwantanfluss bei Djapura).
65. *Chela hypophthalmus* Blkr. (Kwantanfluss bei Djapura).
66. *Chela macrochir* C. V. (Danau Sialong lotong, Djapura).
67. *Botia macracanthus* Blkr. (Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura).
68. *Botia hymenophysa* Blkr. (Nebenarm des Kwantanflusses, Djapura).
69. *Osteoglossum formosum* Müll. und Schleg. (Danau Kota).
70. *Notopterus kapirat* Lacép.
71. *Tetrodon palembangensis* Blkr. (Kwantanfluss bei Pranap).
72. *Dorichthys boaja*. (Danau Sialong lotong).
73. *Trygon* spec. (Kwantanfluss, Djapura).

2. Rajaberge.

1. *Luciocephalus pulcher* Gray.
2. *Ophiocephalus gachua* Ham. Buch.

3. *Clarias magur* Ham. Buch.
4. *Barbus lateristriga* C. V.
5. *Rasbora lateristriata* Blkr.

Sämtliche aus dem Sungei Surikaka bei Surbo Dolok.

3. Simbolongebirge

1. *Ophiocephalus gachua* Ham. Buch.
2. *Callomystax schmidti* nov. spec.
3. *Hemirhamphus pogonognathus* Blkr.

Alle aus einem kleinen Bach, 1400 Meter über Meer, 4 Stunden oberhalb Talun Madear.

4. Oberlangkat.

1. *Boleophthalmus boddaerti* Pall. (Wampufluss).
2. *Catopra grootii* Blkr. (Wampufluss bei Sakaranda).
3. *Anabas scandens* Dald. (Wampufluss bei Sakaranda).
4. *Polyacanthus einthoveni* Blkr. (Wampufluss).
5. *Osphromenus olfax* Comm. (Selapianfluss).
6. *Osphromenus trichopterus* Pall. var. *cantoris* Gthr. (Wampu).
7. *Betta pugnax* Cant. (Kleines Flüsschen bei Sakaranda).
8. *Ophiocephalus gachua* Ham. Buch. (Wampufluss bei Sukaradja).
9. *Mastacembelus unicolor* C. V. (Wampu- und Selapianfluss).
10. *Mastacembelus maculatus* Reinw. (Wampufluss).
11. *Clarias magur* Ham. Buch. (Wampufluss).
12. *Clarias melanoderma* Blkr. (Wampufluss).
13. *Silurichthys schneideri* nov. spec. (Danau bei Sakaranda).
14. *Callichrous bimaculatus* Bl. (Selapianfluss bei Serapit).
15. *Callichrous liacanthus* Blkr. (Wampufluss).
16. *Callichrous hypophthalmus* Blkr. (Pohnrokfluss).
17. *Macrones nemurus* C. V. (Wampufluss bei Sakaranda).
18. *Macrones planiceps* C. V. (Sungei Ruan).
19. *Macrones bleekeri* Volz.
20. *Liocassis poecilopterus* C. V.
21. *Liocassis micropogon* Blkr. (Selapianfluss bei Serapit).
22. *Belone canciloides* Blkr. (Wampufluss).
23. *Dangila cuvieri* C. V. (Selapianfluss bei Serapit).

24. *Osteochilus hasselti* C. V. (Wampufluss bei Sakaranda).
25. *Osteochilus vitattus* C. V. (Selapianfluss, Wampufluss bei Sakaranda).
26. *Osteochilus kahajanensis* Blkr. (Danau bei Sakaranda).
27. *Labeo pleurotaenia* Blkr.
28. *Crossochilus oblongus* C. V. (Sungei Ruan).
29. *Barbus repasson* Blkr. (Selapianfluss; Sungei Ruan).
30. *Barbus schwanefeldi* Blkr. (Wampufluss; Sungei Ruan).
31. *Barbus obtusirostris* v. Hass. (Selapianfluss; Wampu; Sungei Ruan).
32.? *Barbus fasciatus* Blkr.
33. *Barbus maculatus* C. V. (Wampufluss).
34. *Barbus lateristriga* C. V. (Danau; Wampufluss bei Sakaranda).
35. *Barbus tambroides* Blkr. (Wampufluss).
36. *Barbus hampal* Gthr. (Wampufluss).
37. *Rasbora daniconius* Ham. Buch. (Wampufluss bei Sakaranda).
38. *Luciosoma trinema* Blkr. (Wampufluss).
39. *Chela anomalurus* v. Hass. (Selapianfluss; Wampufluss).
40. *Nemachilus fasciatus* K. u. v. H. (Danau bei Sakaranda).
41. *Acanthopsis choerorhynchus* Blkr. (Danau bei Sakaranda).
42. *Notopterus kapirat* Lacép. (Wampu- und Selapianfluss).
43. *Anguilla sidat* Blkr. (Danau bei Sakaranda).
44. *Moringua abbreviata* Blkr. (Danau des Wampuflusses, Sukaradja).
45.? *Tetrodon liurus* Blkr. (Wampufluss).
46. *Tetrodon palembangensis* Blkr. (Wampu- u. Selapianfluss).
47. *Gastrotokeus biaculeatus* Bl. (Danau bei Sakaranda).
48. *Pristis zysron* Blkr. (Wampufluss bei Sakaranda).
49. *Pristis cuspidatus* Latham. (Bandar Chalipah Bedagei).
50. *Rhinobatus granulatus* Cuv. (Bandar Chalipah Padang; Bandar Chalipah Kwala).

5. Unterlangkat.

1. *Mesoprion* spec. (Batang Serangan).
2. *Sillago sihama* Forsk. (Batang Serangan).
3. *Corvina polycladiscus* Blkr. (Batang Serangan).
4. *Echeneis naucrates* L. (Tandjung Pura).
5. *Stromateus argenteus* Bl. (Tandjung Pura).

6. *Boleophthalmus boddaerti* Pall. (Batang Serangan).
7. *Eleotris ophiocephalus* C. V. (Batang Serangan).
8. *Helostoma temminckii* C. V. (Batang Serangan).
9. *Polyacanthus hasselti* C. V. (Batang Serangan).
10. *Osphromenus trichopterus* Pall. var. *koelreuteri* C. V. (Batang Serangan).
    var. *cantoris* Gthr. (Unterlangkat).
    var. *leeri* Blkr. (Sumpf bei Tandjung Bringin).
11. *Betta pugnax* Cant. (Tandjung Butus).
12. *Mugil sundanensis* Blkr. (Paja bei Tandjung Butus).
13. *Ophiocephalus gachua* Ham. Buch. (Sumpf bei Tandjung Bringin).
14. *Ophiocephalus mystax* Blkr. (Glen Bervi).
15. *Ophiocephalus lucius* C. V. (Paja Atjeh).
16. *Mastacembelus erythrotaenia* Blkr.
17. *Mastacembelus maculatus* Reinw. (Batang Serangan).
18. *Synaptura zebra* Bl. (Batang Serangan).
19. *Clarias melanoderma* Blkr. (Paja Atjeh).
20. *Hemirhamphus dispar* C. V. (Batang Serangan).
21. *Barbus maculatus* C. V. (Batang Serangan).
22. *Barbus tambroides* Blkr.
23. *Barbus hampal* Gthr. (Batang Serangan).
24. *Chirocentros dorab* Forsk.
25. *Symbranchus bengalensis* M' Cell.
26. *Ophichthys boro* Ham. Buch.
27. *Muraena tile* Ham. Buch. (Paja Atjeh).
28. *Tetrodon oblongus* Bl.
29. *Tetrodon fluviatilis* Ham. Buch. (Batang Serangan).
30. *Gastrotokeus biaculeatus* Bloch.
31. *Stegostoma tigrinum* Gm. (Tandjung Pura).

6. Provinz Batu Bahra.

1. *Periophthalmus schlosseri* Pall. (Mündung des Tandjungflusses).
2. *Boleophthalmus boddaerti* Pall. (Mündung des Tandjungflusses).
3. *Eleotris* spec. (Mündung des Tandjungflusses).
4. *Nandus nebulosus* Gray. (Sungei Mahe; Laut Tador).
5. *Catopra nandoides* Blkr. (Sungei Mahe).
6. *Catopra fasciata* Dax. (Sungei Mahe).

7. *Catopra grooti* Blkr. (Sungei Mahe).
8. *Anabas scandens* Dald. (Mündung des Tandjungflusses).
9. *Polyacanthus hasselti* C. V. (Laut Tador; Sungei Mahe).
10. *Osphromenus olfax* Comm. (Laut Tador).
11. *Osphromenus trichopterus* Pall. var. *cantoris* Gthr. (Sungei Mahe).
12. *Betta trifasciata* Blkr. (Sungei Mahe).
13. *Betta pugnax* Cant. (Sungei Mahe).
14. *Luciocephalus pulcher* Gray. (Laut Tador; Sungei Mahe).
15. *Ophiocephalus gachua* Ham. Buch. (Laut Tador).
16. *Ophiocephalus mystax* Blkr. (Laut Tador).
17. *Ophiocephalus melanosoma* Blkr. (Laut Tador).
18. *Ophiocephalus polylepis* Blkr. (Laut Tador).
19. *Ophiocephalus lucius* C. V. (Laut Tador).
20. *Ophiocephalus micropeltes* C. V. (Laut Tador).
21. *Mastacembelus unicolor* C. V. (Laut Tador).
22. *Mastacembelus erythrotaenia* Blkr. (Laut Tador; Sungei Mahe).
23. *Chaca bankanensis* Blkr. (Laut Tador).
24. *Callichrous bimaculatus* Bl. (Sungei Mahe).
25. *Callichrous liacanthus* Blkr. (Laut Tador).
26. *Callichrous hypophthalmus* Blkr. (Laut Tador).
27. *Macrones nigriceps* C. V. (Sungei Mahe).
28. *Macrones nemurus* C. V. var. *hoeveni* Blkr. (Sungei Mahe).
29. *Liocassis poecilopterus* C. V. (Laut Tador).
30. *Liocassis micropogon* Blkr. (Sungei Mahe).
31. *Belone canciloides* Blkr. (Sungei Mahe).
32. *Dangila ocellata* Heck. (Sungei Mahe).
33. *Dangila kuhli* C. V. (Laut Tador).
34. *Osteochilus hasselti* C. V. (Sungei Mahe; Laut Tador).
35. *Osteochilus kuhli* C. V. (Sungei Mahe).
36.? *Barbus goniosoma* C. V. (Sungei Mahe).
37. *Barbus lateristriga* C. V. (Sungei Mahe).
38. *Barbus apogon* C. V. (Sungei Mahe; Laut Tador).
39. *Rasbora lateristriata* Blkr. (Sungei Mahe).
40. *Chela anomalurus* v. Hass. (Laut Tador).
41. *Chela oxygastroides* Blkr. (Laut Tador).
42. *Osteoglossum formosum* Müll. u. Schleg. (Laut Tador).
43. *Notopterus kapirat* Lacép. (Laut Tador).
44. *Monopterus javanensis* Lacép. (Sungei Mahe).

45. *Symbranchus bengalensis* M' Cell. (Laut Tador).
46. *Anguilla sidat* Blkr. (Sungei Mahe).
47. *Dorichthys deokhatoides* Blkr. (Laut Tador).

Zwischen das Sultanat Langkat einerseits und die Provinz Batu Bahra anderseits schiebt sich das Sultanat Deli ein. Dort sammelten früher Prof. MOESCH und IVERSEN. Zur Vervollständigung der Fischfauna jener Gegenden zähle ich die von BOULENGER[1] angeführten, aber von SCHNEIDER nicht gesammelten Arten auf:

Gobius caninus C. V.
Eleotris butis C. V.
Ophiocephalus striatus Bl.
Ophiocephalus marulius Ham. Buch.
Rhynchobdella aculeata Bl.
Mastacembelus armatus Lacép.
Clarias nieuhofi C. V.
Cryptopterus mononema Blkr.
Macrones micracanthus Blkr.
Liocassis stenomus K. u. v. H.
Liocassis mœschi Blgr.
Glyptosternum platypogon K. u. v. H.
Hemirhamphus buffonis Blkr.
Osteochilus waandersi Blkr.
Barbus sumatranus Blkr.
Rasbora sumatrana Blkr.
Lepidocephalichthys hasselti Blkr.
Notopterus chitala Ham. Buch.
Dorichthys caudatus Ptrs.

Aus all' diesen Listen von Langkat, Deli und Batu Bahra ergibt sich, dass nach unsern bisherigen Kenntnissen daselbst 112 Fischarten nachgewiesen sind, von denen allerdings einige

[1] BOULENGER, G. A., List of Reptiles, Batrachians and Freshwater-Fishes collected by Prof. MOESCH and Mr. IVERSEN in the distriot of Deli, Sumatra. — In : Proc. Zool. Soc. London, 1890, p. 38 - 40.

wenige aus dem Brackwasser stammen. Durch weitere Nachforschungen wird aber diese Zahl zweifellos erheblich vermehrt werden.

7. Toba-See.

1.?*Ophiocephalus cyanospilos* Blkr. (Tongging).
2. *Ophiocephalus striatus* Bl. (Bander seribu).
3. *Ophiocephalus micropeltes* C. V.
4. *Ophiocephalus* spec. (Tongging und Sungei Boro).
5.?*Clarias teysmanni* Blkr. (Tongging).
6. *Clarias* spec. (Tongging und Sungei Boro).
7. *Barbus soro* C. V. (Bander seribu; Tongging; Barno; Sungei Boro).
8. *Barbus* spec. (Tongging; Sungei Boro).

Zur Vervollständignng der Liste der Fische, welche bis jetzt aus dem Toba-See bekannt gegeben wurden, führe ich folgende Arten an, die Perugia[1] in der Sammlung von E. Modigliani vorfand:

9. *Betta rubra* Perugia.
10. *Clarias magur* Ham. Buch. (Balighe).
11. *Barbus maculatus* C. V.
12. *Modigliana papillosa* Perugia, (Balighe).

Auch im Tobasee ist die Fischfauna jedenfalls unendlich viel reicher, als es nach dieser kleinen Liste scheinen möchte.

[1] Perugia, A. *Di alcuni pesci raccolti in Sumatra dall Dott. Elio Modigliani* in: Ann. Mus. civ. Genova, Ser. 2ª V. 13 (33), 1893, p. 241 — 247.

Volz, Walter. 1904. "Fische von Sumatra, gesammelt von Herrn G. Schneider." *Revue suisse de zoologie* 12, 451–493. https://doi.org/10.5962/bhl.part.10149.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/39005
DOI: https://doi.org/10.5962/bhl.part.10149
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/10149

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.

This file was generated 16 April 2022 at 09:29 UTC