

RT

2^{me} Edition. T. I et II. Paris.
Revue arachnologique de la Suisse,
p. 2, p. 102-103.

Dans la Forêt de Fontainebleau
juillet 1896. Feuille des jeunes
2-174.

Introduction to the study of the
land. Londres.

Arachniden Norwegen. Archiv. for

Schweizerischer und ausländi-
Form in 32 Tafeln und erläu-
ter.

P. I. *Review of the European*
the Observations on Zoological
c. Upsal. Sér. 3., Vol. VII.
(jusqu'en 1869.)

European Spiders. Upsala.

in aliquot novarum. Tijdschrift.

in and North-African Spiders.
miens Handlingar. Band 13.

Egyptiotes anceps (Arachnides) et
jeunes Naturalistes. 27 Ann.,

10 Jahrg. Aarau.

Revue des Araignées de la région
cent de leur retraite, du nid et
ignées d'après les particularités
Petersbourg. 7^{me} Série. T. 42.
Araneides. Paris.

es. 5 Livr., Paris et Strasbourg.

P. *Histoire naturelle des In-*

bourg.

Notice: This Material May Be
Protected by Copyright Law
(Title 17 U.S. Code).

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 Fische¹ 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 Fische Sammlung, 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 (Danaou 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 Fangmethoden, 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: Danaou Kota, Djapura, Sungei Si Russu, Danaou Sialong lotong, Danaou gading, Kota baru, Pranap, Batu Ridial.

2. BATU BAHRA. Diese Provinz liegt in der Nähe der Küste an der Malakka-Strasse, $3,5^{\circ}$ N, $99,5^{\circ}$ ö. L. Sie wird haupt-

sächlich vom Tandju-
Küste liegt der See
heisst. Im Südosten
im Nordwesten an

3. RAJAGEBIRGE.
von Batu Bahra. N
fast in der Mitte zw
tra liegt das

4. SIMBOLONGEBI
über Meer ansteigen
wenige Fische mit, un
Callomystax schmidt
stenobranchia im ma

5. TOBASEE. Dies
unabhängigen Batak-
besucht. Doch ist di
ringe, einige davon s
helm VOLZ aus Bresla
Doch sind die meist
virung unbestimmba

6. LANGKAT. Das
an Atjeh, im Südwest
und im Nordosten an
Unter- und Oberlang
lich der Batang Sera
Fluss ausgebeutet.

Die SCHNEIDER'sch
die sich auf 65 Gatt
Familien angehören.
diese Sammlung berei
senshaft neu sind, da

beutet wurden, sondern treten waren.

übergehen, halte ich es für die einzelnen Sammelgebiete an der Nordostküste nicht aus aufgesucht.

gerechnet die Länderstrom und seinen Zugangesgebietes liegt fast genau 5° ö. L. von Greenwich. Das Sultanat Siak, im Bataklande, im Südosten an der Malakkastrasse. Das unabhängige Malayanreich in Indragiri zur Residentschaft auf der Halbinsel von Malakka.

Das Gebiet in Indragiri (Darat) sammelte, liegt in der entferntesten Punkt (Batu Tjender) entfernt. Die gesammelten Fische, teils Nebenflüssen des sog. Danaus, kleineren Flüssen, namentlich die «Tumeng» meinen Arbeit über die Fische eingehen. Die bei den Fischen liegen folgendermassen Kota, Djapura, Sungei Siding, Kota baru, Pranap,

in der Nähe der Küste 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 schmidtii*, welcher der erste Vertreter der *Siluridae stenobranchiae* 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 SCHNEIDERSchenkte. Doch sind die meisten davon in Folge mangelhafter Konservierung unbestimmbar.

6. LANGKAT. Das Sultanat Langkat grenzt im Nordwesten an Atjeh, im Südwesten an die Bataklande, im Südosten 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 schmidtii;

Barbichthys laevis C. V. var. *sumatranus* nov. var.

Neu für Sumatra sind:

Boleophthalmus boddaerti Pall.

Ophiocephalus melanosoma Blkr.

Osteochilus oligolepis Blkr.

Barbus proctozyron 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).

1 Ex., Unterlangkat
auch ins Brackwasser

4. C.
1 Ex., Unterlangkat

5.
1 Ex., Tandjung P.
dem Fischmarkt gek.

6.
1 Ex., Tandjung P.

7. *Per*
3 Ex., Mündung
Bahra). Brackwasser

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 (Wampufuss); 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.

Ex., Sungei Mahe

15.

Ex., Sungei Mahe

ns. 16—18. Körper

1 Ex., Danau Kot

perhöhe $1\frac{1}{2}$ mal in

allänge 18 cm. 1 E

da). In Indragiri he

Fa

16. A

1 Ex., Indragiri; 1 E

hbra; Brackwasser);

stküste Sumatras (nä

17. Hel

2 Ex., Danau gading

Indragiri; 1 Ex., Unter

Exemplar zeigt D $\frac{14}{18}$, 4

ANTHER¹ ist die L. la

diesem Exemplare si

die Anzahl der Dors

Schuppen der Seiten

Cat. Acanth. fish. British M

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 $1\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten. 1 Ex., Danau Kota (Inneres Indragiri); 1 Ex., Indragiri; Körperhöhe $1\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten. L. trans. 16. Totallänge 18 cm. 1 Ex., Oberlangkat (Wampufuss 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 Wampufuss; 1 Ex., Ostküste Sumatras (näherer Fundort?).

Gen. *Helostoma*.17. *Helostoma temminckii* 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 GÜNTHER¹ ist die L. lat. aus 44 Schuppen zusammengeetzt. 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 Präorbitale 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 $\frac{2}{3}$ der Totallänge.

Gen. *Betta*.22. *Betta trifasciata* Blkr.

4 Ex., Sungei Mahe.

23.

3 Ex., Sungei Mahe; Nebenarm des Kwantar
1 Ex., Indragiri (Klein
Butus); 7 Ex., Ober- u

Far

G

24. *Luc*

1 Ex., Sungei Surika
Laut Tador; 6 Ex., Sun
arm des Kwantanflusse
djulung namuli » genan

25. *M*

2 Ex., Unterlangkat

Fan

26. *Ophioc*

2 Ex., Laut Tador; 1
(4 Stunden von Talun m
Dolok (Rajaberge); 5
Kwantanfluss (Djapura
Sukaradja); 1 Ex., Unt

27. *Op*

1 Ex., Laut Tador. L
den gewöhnlichen Ang

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 Flösschen 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. $\frac{5}{10}$. Grösste Körperhöhe 6 mal in der Totallänge enthalten, Länge des Kopfes $3\frac{2}{3}$ mal, Schwanzflosse $6\frac{1}{3}$ mal. 2 Ex., Laut Tador, bei dem einen D. 39, A. 22, L. lat. 51, L. trans. $\frac{5}{10}$. 1 Ex., Unterlangkat (Glen Bervi), D. 38, A. 22, L. lat. 52, L. trans. $\frac{5}{10}$; grösste Körperhöhe $7\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge, Kopf 4 mal, Schwanzflosse $6\frac{1}{3}$ 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., $\frac{4}{9\frac{1}{2}}$.

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. $\frac{5}{12}$); 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. $\frac{3\frac{1}{2}}{11}$.

34. *O.*

1 Ex., Laut Tador spitze—Operculum dragiri); 1 Schädel Danau baru (Indragi toman ».

6 Ex., schlecht er Tobasee.

36. *M.*

1 Ex., Laut Tador fluss).

37. *Ma.*

1 Ex., Sungei Mah vom Auge nach unter tie der Körperunters einen ist das schwarz keine Flecke. 3 Ex. eine ohne, das ander derkörpers. Ein Ex Unterlangkat mit 4 c

38. *Ma.*

1 Ex., Oberlangk tang Serangan). Bei Totallänge (ohne Sc Basis der Barbeln bis

uppen mit dieser Art
des zum Auge etc., so
t. D. 38, A. 22, L. lat.
3 mal in der Totallänge
Schwanzflosse $6\frac{1}{3}$ mal.
, A. 22, L. lat. 51, L.
ervi), D. 38, A. 22, L.
e $7\frac{1}{3}$ mal in der Total-
al enthalten.

oma Blkr.

mt von Borneo, Banka
25—27, L. lat. 55, L.

pilos Blkr.

von Dr. Wilhelm VOLZ

us Blkr.

u (Tobasee).

pis Blkr.

Russu (Djapura).

us C. V.

Ex., Laut Tador (D. 41,
Danau kota (Indragiri);

Ham. Buch.

55, L. trans. $\frac{3\frac{1}{2}}{11}$.

34. *Ophiocephalus micropeltes* C. V.

1 Ex., Laut Tador; 1 Schädel und Wirbelsäule (Schnauzen-
spitze — Operculum 16 cm) Laut Tador; 1 Ex., Danau kota (In-
dragiri); 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 Selapian-
fluss).

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 Par-
tie 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 Vor-
derkörpers. 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 Ba-
tang 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) $4\frac{2}{3}$ mal.

Seitenlinie sehr deutlich. Körperfärbung 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 obere Flossenstrahlen nur $\frac{1}{2}$ 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 (Wampufloss).

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 $\frac{2}{3}$ der Flosse misst.

4
1 Ex., Indragiri;

2 Ex., Indragiri,
Djapura.

Alle schlecht erhalten.
Sungei Boro am Tob

4
7 Ex., aus Laut
und Rücken unregelmäßig
Sungei Mahe; 5 Ex.
kleinen Urwaldflüssen
Pula ba ».)

Bis jetzt war von
gemeldet worden. In
den auf dem asiatischen
und Java. In der Sammlung
ein Exemplar vertreten
den beschreiben:

46. *Silur*
D. 4, A. 64, P.
der Totallänge (

¹ Ich benenne die Art
Basel.

42. *Clarias teysmanni* Blkr.

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

43. *Clarias nieuhoi* 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. $\frac{1}{10}$, V. 7. Die Körperhöhe ist $6\frac{1}{2}$ 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 inseriert, 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 oberen, 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 ist gleich $1\frac{1}{2}$ mal Körperhöhe. Höhe der Dorsalflosse des Auges zur Schnauzenspitze. Schwanz sanft abfallend.

Oben dunkelbraun, mit dunklen Flecken; die Seitenlinie ist morirt und gesprenkelt. Färbung; Pectoral- und Ventralflossen, unregelmässigen Flecken gegen die Basis. Analflosse bräunlich mit dunklen Seiten des Körpers. pura (Indragiri).

48. *Cry*

1 Ex., Indragiri (Kwa)

49. *Call*

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

50. *Call*

1 Ex., Laut Tador; 1 Ex., Kwantanfluss (Djapkat (Wampufuss)).

51. *Callich*

1 Ex., Laut Tador; 3 Ex. (Krookfluss).

er- und Unterkiefer
h bis fast senkrecht
ist klein, sein Durch-
Kopfes und ist an der
fdrittel gelegen. Ge-
h der halben Kopf-
älfte der Körperlänge
barbeln kürzer, nicht
was unter die Inser-
der Brustflosse gleich
die Flosse, hinten fein
ter der Rückenflosse
schen Hinterrand des
g. Die Analflosse be-
rende des Kopfes und
ist schräg abgesetzt;
änger als die grösste
sse) 16 cm. Fundort:

nov. spec.

erhöhe beinahe 5 mal
enthalten, Kopflänge
len untern vorstehend.
r die Mitte des Auges;
der Kopflänge. Ober-
(ohne Schwanzflosse)
terhalb das Ende der
gleich derjenigen des
1/3 der Kopflänge und
es Auges zur Schnau-
eht etwas vor der Ven-
die Pectoralflosse. Die

Distanz vom Beginn der Analflosse zum Vorderende des Kopfes ist gleich $1\frac{1}{2}$ 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 (Wampufuss).

51. *Callichrous hypophthalmus* Blkr.

1 Ex., Laut Tador; 3 Ex., Indragiri; 2 Ex., Oberlangkat (Pohn-rokfluss).

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 $\frac{1}{6}$ 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 $8\frac{1}{2}$ cm, das kleinste 6 cm in der Länge. D. $\frac{1}{7}$, A. 9, P. $\frac{1}{8}$, V. 6. Diese Art gehört zu jener Gruppe, bei der die Adiposflosse die Analflosse an Länge bedeutend übertrifft. Die grösste Körperhöhe ist $3\frac{3}{4}$ —4 mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, die Länge des Kopfes $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{2}{3}$ mal. Kopf gleich breit wie hoch, seine Länge beträgt $1\frac{1}{5}$ 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 Rückenflossendorns.

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 Hintern. Die Mandibularbarbeln gehen bis zur Basis der innern fast bis zur Basis der äussern.

Der Rückendorn ist schwach. Seine Länge ist gleich der Dorsalflosse. Das Operkulum oder gleiches ist etwas höher als die Höhe der letztern ist. Die Adiposflosse setzt unmittelbar an der Basis der Analflosse. Ihre Basis ist $2\frac{1}{3}$ mal so lang wie die der Analflosse.

Brustflossenstachel ist schwach. Seine Länge gleich der Dorsalflosse. Das Operkulum; hinten ist es gespalten, die Enden sind abgerundet.

Die allgemeine Körperfarbe ist gelblich. Hinter der Kiemenöffnung befindet sich ein dunkler Fleck. Bei *Callichrous bimaculatus* ist der dunkle Fleck am Ende der Adiposflosse. Die Basis der Schwanzflosse ist dunkel gefleckt.

54. *Macrones*

1 Ex., Sungei Mahe. D. $\frac{1}{6}$, A. 9, P. $\frac{1}{10}$, V. 6. Die Länge ist $3\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge. Der Oberkiefer wenig über den vordern Augenrand. Die Rückenflosse etwas länger als die Adiposflosse. Der Rückendorn schwach, nur $3\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Pectoralflosse. Die Pectoralflosse wenig kürzer als die Dorsalflosse. Die Schwanzflosse 10 cm. 2 Ex., Danau Sialang, Djapura.

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 $2\frac{1}{3}$ 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. $\frac{1}{6}$, A. 9, P. $\frac{1}{10}$, V. 6. Körperhöhe gleich der Kopflänge, $4\frac{1}{2}$ 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 $3\frac{1}{3}$ mal länger als die der Rückenflosse. Rückendorn schwach, nur $\frac{1}{2}$ 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 (Wampufuss bei Sakaranda).

var. *haeveni* 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 mir¹ früher beschriebenen. Körperhöhe $5\frac{1}{4}$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, Kopflänge 3 mal. Grösste Kopfbreite $\frac{1}{3}$ 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 variiert. 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 inseriert.

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
höhe des einen $4\frac{1}{2}$ mal

59. *Liocassis*

1 Ex., Kwantanfluss
Oberlangkat (Selapianfl

60. *Bagrus*

1 Ex., Kwantanfluss
pura; 2 Ex., Indragiri.
meno » genannt.

61. *Bagrus*

2 Ex., Sungei Si Russ

62. *Bagrus*

1 Ex. Kwantanfluss
pura; 1 Ex. Kwantanflu
lett von 75 cm Totallän
Juara ».

Aus der Familie der S
ter von drei Subfamilien
lich die *Siluridae homa*
der SCHNEIDER'schen S
Siluridae stenobranchia
rend. Diese Gattung ge
die zusammen mit den a
dina und den afrikanisc

pura); 2 Ex., Indragiri; 2 Ex., Oberlangkat, wovon die Körperhöhe des einen $4\frac{1}{2}$ 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 *Siluridae homalopterae*, *heteropterae* und *protoptera*. In der SCHNEIDER'schen Sammlung findet sich ein Vertreter der *Siluridae stenobranchiae*, 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. Buch¹.

63. *Callomystax schmidtii*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. $\frac{1}{6}$, A. 13, P. $\frac{1}{10}$, V. 6. Körper etwas höher als breit. Seine grösste Höhe ist $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{4}$ mal in der Länge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Kopf depress, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie hoch. Seine Länge ist 4 — $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Die Länge der Schwanzflosse (von der Basis bis zur Spitze des untern Lobus) beträgt $\frac{1}{5}$ der Totallänge.

Occipitalfortsatz schlank; seine Länge nicht genau $\frac{1}{3}$ 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. $\frac{1}{4}$ der Distanz zwischen Vorderrand und Mitte zwischen Vorderrand und Kiemenöffnung.

Mund unterständig, Oberlippe mit 2 oberem Zähne frei lässt sich abheben, untere unbezahnt. Nasenöffnung weit offen stehend. Hintere verschliessbare Klappe, an der Basis der Randwulst fehlt am Hinterrand.

Nasenbarbel etwas länger als die Distanz zwischen den Nasenöffnungen, reichen bis ans hintere Ende der Nase hinaus. Eine kleine Barbel am Ende hin. Inneres der Nase ist nicht durchschert. Die 4 Mandibulardrüsen liegen dicht hinter dem Unterlippenrande, wie die Maxillarbarbeln. Die Kiemenbarbeln sind nicht zu sehen; die innern messen 1—2 mm.

Die Kiemenöffnungen sind weit von der Basis mit dem schmalen Isthmus getrennt.

Die Rückenflosse ist klein, beginnt am Vorderende der Kopfbreite. Ihr Stiel ist nicht bis an sein oberes Ende durchschert. Die Länge ist gleich der Länge der Distanz zwischen dem Hinterende des Kopfes und überliegenden Kopfrand. Die Länge der Basis der A. beträgt $2\frac{1}{3}$ mal die Basis der Rückenflosse.

Pectoral- und Ventralflossen sind nicht vorhanden. Der Ventralschwanz entspricht derjenige des Ventralschwanzes, krümmt, bedeutend stärker als der Ventralschwanz.

och *Rhinoglanis* Gthr.
zu dieser Gruppe. Der
x ist *C. gazata* Ham.

nov. spec.

ER am 30. Mai 1898 in
e steht: « Diese Fische
ache im Simbolon-Ge-
4 Stunden von Talun

vanzflosse) 10 cm. in der
3, P. $\frac{1}{10}$, V. 6. Körper-
e ist $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{4}$ mal in
ten. Kopf depress, $1\frac{1}{2}$
st 4— $4\frac{1}{3}$ mal in der
alten. Die Länge der
itze des untern Lobus)

ge nicht genau $\frac{1}{3}$ der
ende der ersten Nasen-
der Hälfte seiner Länge.
erseite, wenigstens äus-

aut überzogen. Auf den
urchen angedeutet. Die
id, auf der Oberseite des
st gleich der Distanz vom
opfes. Ihr Längsdurch-

sostomi of the *British Museum*,

ren von Herrn Dr. C. SCHMIDT,
ster Linie zu verdanken habe,
nehmen konnte.

messer beträgt ca. $\frac{1}{13}$ 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 $\frac{1}{2}$ so lang wie die Maxillarbarbeln und ebenfalls mit einem Hautsaum versehen; die innern messen etwa $\frac{1}{3}$ 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 $2\frac{1}{3}$ mal die Basis einer Flosse.

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

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 hitam » (schwarzer Fisch). Selten.

78. *Labeo pleurotaenia* 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. $\frac{3}{8}$, A. $\frac{3}{5}$, L. lat. 36, L. trans. $\frac{7\frac{1}{2}}{5\frac{1}{2}}$. Die Masse dieses Exemplares stimmen, ausgenommen die des Auges und der Schnauze, mit *B. schwanefeldi* überein. Schnauzenlänge jedoch gleich Augen-

durchmesser; letzter
2 Ex., Unterlangkat,
der Totallänge (ohne

83. *E*

1 Ex., Indragiri; ?
Oberlangkat (Wampu

84

3 Ex., Nebenarm d
reihen zwischen der I
flosse. 1 Ex., Oberlan
Ex. Oberlangkat.

85.

2 Ex., Nebenarm d
giri; 1 Ex., Wampu (C
Serangan). Kopflänge
2 $\frac{3}{5}$ mal, wie GUNTHER

86.

? 1 Ex., Sungei Ma

87. *J*

6 Ex., Sungei Surik
Sungei Mahe; 15 Ex.,
karanda); 11 Ex., Os

8

2 Ex., Bander seri
1 Ex., Sungei Boro. S
Die Stärke des dr

¹ l. c. V. VII, p. 123.

durchmesser; letzterer ist $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten. 2 Ex., Unterlangkat, bei dem einen ist die Kopflänge $4\frac{1}{3}$ 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 $3\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge enthalten, nicht $2\frac{3}{5}$ mal, wie GUNTHER¹ 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 variiert

¹ l. c. V. VII, p. 123.

ziemlich stark, ebenso das Verhältnis der Länge des Kopfes und der Höhe des Körpers zur Totallänge. GUNTHER¹ 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 Operkulum zur Mitte des Auges. Grösste Körperhöhe gleich der Kopflänge oder $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Unpaarer Lappen zwischen der Unterlippe eher etwas länger als auf der Figur von BLEEKER² 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 $3\frac{1}{2}$ 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).

Neu für Sumatra
A. $\frac{3}{5}$, L. lat. 37, L.
Körperlänge (ohne Schwanzflosse) gleich der Distanz vom Hinterende der Nasenöffnung, grösste Körperhöhe gleich der Kopflänge (ohne Schwanzflosse). Die Dorsalflossenlinie konkav, Profil vom Hinterende des Kopfes bis zum Hinterende des Auges abnehmend. Die Seitenlinie findet sich eine starke Vertiefung. Der obere Rand der Kopflänge gleich der Kopflänge. Mund weit. Sein Hinterrand erreicht das Hinterende des Auges ausserhalb der Nasenöffnung. Der Körper seitlich abgeplattet. Die grösste Höhe beträgt die Kopflänge (ohne Schwanzflosse). Länge der Brustflosse gleich der Länge der Kopflänge (ohne Schwanzflosse) oder gleich der Länge der Mitte zwischen Vorder- und Hinterende der Brustflosse inseriert. Rückenflosse bedeutend näher der Brustflosse als der Kopflänge. Ihr Stachel liegt auf der Kopflänge. Derselbe ist sehr weich und seine Länge ist gleich der Kopflänge. Die weiche Flossenstrahl ist sehr konkav. Die Länge der Brustflosse ist die Distanz zwischen ihrem Vorder- und Hinterende. Die Rückenflosse. Analflosse mit 6 Schuppen. Die Seitenlinie der Letztern ist gleich der Kopflänge. Die Schwanzflosse sehr tief. Die Bauchflosse 6 Schuppen.

Fundort: Indragiri,

94. *Barbus proctozyson* Blkr.

Neu für Sumatra. Bisher nur von Siam bekannt. D. $\frac{3}{9}$, A. $\frac{3}{5}$, L. lat. 37, L. trans. $\frac{9}{7\frac{1}{2}}$ Kopflänge $3\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten; grösste Höhe des Kopfes gleich der Distanz vom Hinterrande des Operkulum 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 $\frac{1}{3}$ 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 inseriert. 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 $\frac{1}{3}$ länger als der Kopf. Flossenprofil sehr konkav. Die Länge der Basis der Flosse gleich $\frac{2}{3}$ 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 Operkulum, hinten nicht gezähnt. Schwanzflosse sehr tief eingeschnitten. Zwischen Seitenlinie und Bauchflosse 6 Schuppenreihen.

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

r Länge des Kopfes und
UNTHER¹ gibt an L. lat.
nd heissen sollte L. lat.
e haben sogar weniger

Blkr.

pu); 3 Ex., Unterlang-
Teil des 3. Dorsalflos-
rende des Operkulum
e gleich der Kopflänge
chwanzflosse) enthalten.
ope eher etwas länger
et.

thr.

Danau Sialong lotong
; 1 Ex., Oberlangkat
a).

r.

Kopf $3\frac{1}{2}$ mal in der
en. Malayisch « Ikan

Blkr.

apura).

V.

; 1 Ex., Kwantanfluss
nt.

95. *Barbus spec.*

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

Gen. *Barbichthys*.96. *Barbichthys laevis* C. V.

1 Ex., Danau Sialong lotong (Indragiri). var. *sumatranus* nov.
var. D. 10, A. 7, L. lat. 37, L. trans. $\frac{6\frac{1}{2}}{6\frac{1}{2}}$.

Grösste Höhe $4\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge enthalten, Kopf 4 mal. Dorsalflosse über der 10. Seitenliniensuppe liegend, Ventralflosse etwas dahinter inseriert. Rückenflosse in der oberen 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 haevenii* 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.

100. *Ra*

3 Ex., Nebenarm d
langkat (Wampfluss)

101.

2 Ex., Sungei Surik
Sungei Mahe (Batu B

102.

2 Ex., Indragiri (K

103.

1 Ex. (schlecht erh

104.

1 Ex., Kwantanfluss
fluss).

105. C

1 Ex., Laut Tador, n
der Seite bis zur Basi
(Oberlangkat); 4 Ex.,
die Art sehr häufig).

106. C

1 Ex., Indragiri (Kv

107. C

2 Ex., Laut Tador.

Gen. *Rasbora*.100. *Rasbora daniconius* Ham. Buch.

3 Ex., Nebenarm des Kwantanflusses (Djapura); 1 Ex., Oberlangkat (Wampufuss 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 (Wampufuss).

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., Wampufuss (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 $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{3}{4}$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Pectoralflosse $\frac{1}{4}$ 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 ».

1 Ex., Unterlangkat.

4 Ex., Laut Tador;
(Wampu); 2 Ex., Selapi

1 Ex., Sungei Mahe;

Neu für Sumatra
Celebes.

1 Ex., Laut Tador; 1
Körper mit vielen schwa

C. V.

a (Indragiri). Die Länge
tallänge (ohne Schwanz-
tallänge (ohne Schwanz-

s.

: K. u. v. H.

angkat).

is.

ynchus Blkr.

angkat), selten.

hus Blkr.

sses (Djapura).

ysa Blkr.

narm des Kwantanflusses

SSIDÆ.

n.

m Müll. u. Schleg.

1 Kota (Indragiri). Am Laut
Jawan ».

Fam. CHIROCENTRIDÆ.

Gen. *Chirocentrus*.114. *Chirocentrus dorab* Forsk.

1 Ex., Unterlangkat.

Fam. NOTOPTERIDÆ.

Gen. *Notopterus*.115. *Notopterus kapirot* 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 Wampufloss 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. ?

1 Ex., Oberlangkat (V

124. *Tetro*

1 Ex., Kwantanfluss b
langkat (Wampu-Selapi
« Puntal ».

125. *Tetro*

3 Ex., Unterlangkat (

Fam.

126. *I*

2 Ex., Danau Sialong

127. *Dorio*

7 Ex., Laut Tador. M.

Ge

128. *Gastro*

Neu für Sumatr
Australien und China, sp
Philippinen, Amboina, Ce

1 Ex., Unterlangkat;
randa (Oberlangkat); hi
genannt.

REV. SUISSE DE ZOOL. T. 12

123. ? *Tetrodon liurus* Blkr.

1 Ex., Oberlangkat (Wampufuss).

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. *Gastrotokus*.128. *Gastrotokus 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., Wampufloss bei Sakaranda (Oberlangkat). Neu für Sumatra. Bisherige Fundorte: Borneo, Java und Amboina.

131. *Pristis cuspidatus* Latham.

1 Ex., Bander Chalipah Bedagei (Oberlangkat); 2 Ex. Wampufloss (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).

1 Ex., Unbestimmbar
lauf des Indragiri-Kwan

Die Fischfauna der
folgende:

1. *Toxotes jaculator* C. V.
2. *Eleotris marmorata* (Djapura).
3. *Nandus nebulosus* Gr.
4. *Catopra grootii* Blkr.
5. *Anabas scandens* Dald.
6. *Helostoma Temminckii*
7. *Polyacanthus hasseltii* (Djapura; Danau baru)
8. *Polyacanthus einthoveni*
9. *Osphromenus trichopterus* (Kwantanflusses).
10. *Betta pugnax* Cant. (I)
11. *Luciocephalus pulcher* (Djapura).
12. *Ophiocephalus gachua*
13. *Ophiocephalus striatus*
14. *Ophiocephalus polylepis*
15. *Ophiocephalus lucius*
16. *Ophiocephalus marulius*
17. *Ophiocephalus micropus*
18. *Mastacembelus erythrotus*

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 Danau baru).
18. *Mastacembelus erytrotaenia* Blkr.

19. *Clarias magur* Ham. Buch. (Danau baru).
20. *Clarias teysmanni* Blkr.
21. *Clarias nieuhofti* 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 hypophthalmus* Blkr.
28. *Pungasius 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 poecilopterus* 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 cunciloides* Blkr. (Kwantanfluss bei Djapura).
40. *Dangila ocellata* Heck, (Danau Sialong lotong; Kwantanfluss bei Djapura).
41. *Osteochilus melanopterus* 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 kal* Djapura).
47. *Barbus schwanefeldi*
48. *Barbus obtusirostris*
49. *Barbus fasciatus* Blkr.
50. *Barbus maculatus* C.
51. *Barbus goniosoma* B.
52. *Barbus hampal* (Gth pur).
53. *Barbus bulu* Blkr. (I
54. *Barbus melanopterus*
55. *Barbus apogon* C. V.
56. *Barbus proctozysron*
57. *Barbichthys laevis* C. *Barbichthys laevis* C.
58. *Thynnichthys thynn*
59. *Thynnichthys polylep*
60. *Leptobarbus hoeveni*
61. *Rasbora daniconius* I Djapura).
62. *Rasbora argyrotania*
63. *Rasbora leptosoma* Bl
64. *Luciosoma trinema* E
65. *Chela hypophthalmus*
66. *Chela macrochir* C. V.
67. *Botia macracanthus* pur).
68. *Botia hymenophysa* Bl
69. *Osteoglossum formosi*
70. *Notopterus kapingat* L.
71. *Tetodon palembange*
72. *Dorichthys boaja*. (Da
73. *Trygon* spec. (Kwanta

1. *Luciocephalus pulcher*
2. *Ophiocephalus gachua*

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 kapingat* Lacép.
71. *Tetodon 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 boddarti* Pall. (Wampufloss).
2. *Catopra grootii* Blkr. (Wampufloss bei Sakaranda).
3. *Anabas scandens* Dald. (Wampufloss bei Sakaranda).
4. *Polyacanthus einthoveni* Blkr. (Wampufloss).
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. (Wampufloss bei Sukaradja).
9. *Mastacembelus unicolor* C. V. (Wampu- und Selapianfluss).
10. *Mastacembelus maculatus* Reinw. (Wampufloss).
11. *Clarias magur* Ham. Buch. (Wampufloss).
12. *Clarias melanoderma* Blkr. (Wampufloss).
13. *Silurichthys schneideri* nov. spec. (Danau bei Sakaranda).
14. *Callichrous bimaculatus* Bl. (Selapianfluss bei Serapit).
15. *Callichrous liacanthus* Blkr. (Wampufloss).
16. *Callichrous hypophthalmus* Blkr. (Pohnrokfluss).
17. *Macrones nemurus* C. V. (Wampufloss 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. (Wampufloss).
23. *Dangila cuvieri* C. V. (Selapianfluss bei Serapit).

24. *Osteochilus hasselti*
25. *Osteochilus vittatus* (Sakaranda).
26. *Osteochilus kahaja*
27. *Labeo pleurotaenia*
28. *Crossochilus oblongus*
29. *Barbus repasson* B.
30. *Barbus schwanefeldi*
31. *Barbus obtusirostris* (Ruan).
- 32.? *Barbus fasciatus* I.
33. *Barbus maculatus*
34. *Barbus lateristriga*
35. *Barbus tambroides*
36. *Barbus hampal* Gt.
37. *Rasbora daniconius*
38. *Luciosoma trineuma*
39. *Chela anomalurus*
40. *Nemachilus fasciatus*
41. *Acanthopsis choerops*
42. *Notopterus kapiranga*
43. *Anguilla sidat* Blk.
44. *Moringua abbreviata*
- 45.? *Tetrodon liurus* Bl.
46. *Tetrodon palembanus*
47. *Gastroteus biacutus*
48. *Pristis zysroni* Blkr.
49. *Pristis cuspidatus*
50. *Rhinobatus granulosus* (Chalipah Kwala).

1. *Mesoprion* spec. (P.)
2. *Sillago sihama* For.
3. *Corvina polycladus*
4. *Echeneis naucrates*
5. *Stromateus argenteus*

24. *Osteochilus hasselti* C. V. (Wampuffluss bei Sakaranda).
25. *Osteochilus vitattus* C. V. (Selapianfluss, Wampuffluss 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. (Wampuffluss; Sungei Ruan).
31. *Barbus obtusirostris* v. Hass. (Selapianfluss; Wampu; Sungei Ruan).
- 32.? *Barbus fasciatus* Blkr.
33. *Barbus maculatus* C. V. (Wampuffluss).
34. *Barbus lateristriga* C. V. (Danau; Wampuffluss bei Sakaranda).
35. *Barbus tambroides* Blkr. (Wampuffluss).
36. *Barbus hampal* Gthr. (Wampuffluss).
37. *Rasbora daniconius* Ham. Buch. (Wampuffluss bei Sakaranda).
38. *Luciosoma trinema* Blkr. (Wampuffluss).
39. *Chela anomalurus* v. Hass. (Selapianfluss; Wampuffluss).
40. *Nemachilus fasciatus* K. u. v. H. (Danau bei Sakaranda).
41. *Acanthopsis choerorhynchus* Blkr. (Danau bei Sakaranda).
42. *Notopterus kapingat* Lacép. (Wampu- und Selapianfluss).
43. *Anguilla sidat* Blkr. (Danau bei Sakaranda).
44. *Moringua abbreviata* Blkr. (Danau des Wampufflusses, Sukaradja).
- 45.? *Tetrodon lineatus* Blkr. (Wampuffluss).
46. *Tetrodon palembangensis* Blkr. (Wampu- u. Selapianfluss).
47. *Gastroteus biaculeatus* Bl. (Danau bei Sakaranda).
48. *Pristis zysroni* Blkr. (Wampuffluss 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 boddarti* 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. *Gastroteus biaculeatus* Bloch.
31. *Stegostoma tigrinum* Gm. (Tandjung Pura).

6. PROVINZ BATU BAHRA.

1. *Periophthalmus schlosseri* Pall. (Mündung des Tandjungflusses).
2. *Boleophthalmus boddarti* 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.
9. *Polyacanthus hasselti* C. V.
10. *Osphromenus olfax* Cor.
11. *Osphromenus trichopterus* Pall.
12. *Betta trifasciata* Blkr.
13. *Betta pugnax* Cant. (Sungei Mahe).
14. *Luciocephalus pulcher* C. V.
15. *Ophiocephalus gachua* Ham. Buch.
16. *Ophiocephalus mystax* Blkr.
17. *Ophiocephalus melanotaenia* Ham. Buch.
18. *Ophiocephalus polylepis* C. V.
19. *Ophiocephalus lucius* C. V.
20. *Ophiocephalus micropogon* Bl.
21. *Mastacembelus unicolor* Reinw.
22. *Mastacembelus erythrotaenia* Blkr.
23. *Chaca bankanensis* Blkr.
24. *Callichrous bimaculatus* Bl.
25. *Callichrous liacanthus* Bl.
26. *Callichrous hypophthalmus* Bl.
27. *Macrones nigriceps* C. V.
28. *Macrones nemurus* C. V.
29. *Liocassis poecilopterus* C. V.
30. *Liocassis micropogon* Bl.
31. *Belone canceloides* Blkr.
32. *Dangila ocellata* Heck.
33. *Dangila kuhli* C. V. (Laut Tador).
34. *Osteochilus hasselti* C. V.
35. *Osteochilus kuhli* C. V.
36. *Barbus goniosoma* C. V.
37. *Barbus lateristriga* C. V.
38. *Barbus apogon* C. V. (Sungei Mahe).
39. *Rasbora lateristriata* Bl.
40. *Chela anomalurus* v. H.
41. *Chela oxygastroides* Bl.
42. *Osteoglossum formosum* Bl.
43. *Notopterus kapingat* Lac.
44. *Monopterus javanensis* Bl.

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 canceloides* Blkr. (Sungei Mahe).
32. *Dangila ocellata* Heck. (Sungei Mahe).
33. *Dangilu 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 BOULENGER¹ 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 nieuhofti C. V.
Cryptopterus mononema Blkr.
Macrones micracanthus Blkr.
Liocassis stenomus K. u. v. H.
Liocassis mæschii 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 district of Deli, Sumatra. — In: Proc. Zool. Soc. London, 1890, p. 38 - 40.

wenige aus dem Brackfor-
 forschungen wird aber
 werden.

1. *Ophiocephalus cyanos*
2. *Ophiocephalus striatus*
3. *Ophiocephalus microp*
4. *Ophiocephalus spec.* (3)
5. *Clarias teysmanni* Blkr.
6. *Clarias spec.* (Tonggiri)
7. *Barbus soro* C. V. (Bar)
8. *Barbus spec.* (Tonggiri)

Zur Vervollständigung

jetzt aus dem Tobasee
 folgende Arten an

E. MODIGLIANI vor

9. *Betta rubra* Perugia.
10. *Clarias magur* Ham.
11. *Barbus maculatus* C.
12. *Modigliana papillosa*

Auch im Tobasee ist
 reicher, als es nach dies

¹ PERUGIA, A. *Di alcuni pe*
 in: Ann. Mus. civ. Genova, S.

Tador).

lor).

erseits und die Provinz
Sultanat Deli ein. Dort
[VERSEN. Zur Vervoll-
nden zähle ich die von
CHNEIDER nicht gesam-

wenige aus dem Brackwasser stammen. Durch weitere Nach-
forschungen 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 Vervollständigung der Liste der Fische, welche bis
jetzt aus dem Toba-See bekannt gegeben wurden, führe ich
folgende Arten an, die PERUGIA¹ 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. 2^a V. 13 (33), 1893, p. 241 — 247.

t, Deli und Batu Bahra
gen Kenntnissen daselbst
1 denen allerdings einige

and Freshwater-Fishes collected
of Deli, Sumatra. — In: Proc.