

Ueber Fische von Wladiwostok und von Blagoweschensk a. Amur,

gesammelt von Herrn Dr. P. v. WITTENBURG.

Von Dr. C. M. L. Popta.

Mit 1 Textfigur.

Für das Königl. Naturalienkabinett in Stuttgart hat Herr Dr. P. VON WITTENBURG im Jahre 1908 an der Küste von Wladiwostok, auf einer Halbinsel an der Bai Peter der Große in Ostsibirien gelegen, und bei Blagoweschensk, am Einfluß des Seja in den Amur, Fische gesammelt, die der Vorstand der Naturaliensammlung, Herr Oberstudienrat Prof. Dr. K. LAMPERT, mir zur Bestimmung anvertraut hat. Die Namen dieser sehr gut konservierten Fische folgen hier mit einigen Notizen. Es befindet sich darunter eine neue Art.

Malacopterygii.

Salmonoidei.

Argentinidae.

Mesopus olidus (PALLAS) GÜNTH. (No. 4400.)

Hab.: Küste von Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang	110 mm
Länge des Körpers	93 "
Kleinste Höhe des Schwanzstieles	6,5 "
Länge des Kopfes	22 "
Diameter des Auges	5 "
Abstand zwischen den Augen	4 "
Länge der Schnauze	5,5 "

D, 10, A. 15. Durch Beschädigung fehlen ihm die ventralen Flossen.

Verbreitung der Art: Alaska, Kamtschatka, Nordjapan, Nordjapanisches Meer, Ochotskisches Meer, Beringsmeer und Westküste von Nordamerika.

Es ist ein kleiner, zarter Küstenfisch; er laicht in Süßwasser-
teichen und gilt als treffliche Nahrung. PALLAS beschreibt ihn unter
Beigabe einer Abbildung im Jahre 1811 aus Seen und Flüssen von
Kamtschatka in seiner Zoographia Rosso-Asiatica, III, S. 391, unter
dem Namen *Salmo olidus*. Er sagt: „D. 9, A. 15—16.“

GÜNTHER bringt ihn mit dem *Osmerus pretiosus* von GIRARD
von California zusammen unter dem Namen *Hypomesus olidus* (Cata-
logue of Fishes, Vol. VI, 1866, S. 169).

JORDAN und EVERMANN (in: The Fishes of North and Middle
America, Part I, 1896, S. 525) halten *H. pretiosus* GIR. und *H. oli-
dus* PALL. für zwei verschiedene Arten.

JORDAN und SNIJDER (Review of the Salmonoid Fishes of Japan,
Proc. Unit. Stat. Nat. Museum, Washington, Vol. XXIV, 1902,
S. 588—590) geben zwei japanische Arten unter dem Genusnamen
Mesopus an: *M. olidus* PALL. und *M. japonicus* BREVOORT. Wo sie
erstere erwähnen, sagen sie aber: „A careful study of more material
may prove this and the next species to be the same.“ Diese Ver-
mutung wird durch das Exemplar von Wladiwostok verstärkt.

Herr JORDAN und SNIJDER geben folgende Maße:

	für <i>M. olidus</i>	für <i>M. japo- nicus</i>	<i>M. olidus</i> aus Wladi- wostok hat:
head in length	4 ¹ / ₂	5	5 mal
depth of caudal peduncle in head . .	2 ⁵ / ₆	3	3 ² / ₅ „
eye	3 ⁴ / ₅	4	4 ² / ₅ „
interorbital space	5	3 ³ / ₄	5 ¹ / ₂ „
snout	3 ⁴ / ₅	4	4 „
D. rays	8—9	9—10	10 „
A. rays	14—16	12—13	15 „

Betrachten wir diese Zahlen, so sehen wir, daß das Exemplar
aus Wladiwostok viele Merkmale mit dem *M. japonicus*, aber den
interorbitalen Abstand und die vielen Strahlen der analen Flosse mit
dem *M. olidus* gemein hat, so daß er Merkmale beider Arten ver-
einigt, aber ihm jedenfalls der Namen *olidus* zukommt, weil er
davon die Hauptmerkmale hat.

Herr P. SCHMIDT bespricht in seinem Buch über Pisces marium
orientalium imperii rossici, Petersburg 1904, S. 281—282, die ver-
schiedenen Merkmale von *M. olidus* und *M. pretiosus*.

Das Genus *Mesopus* lebt in dem nördlichen Pacific, an den
Küsten von Nordamerika und von Nordostasien. Die *Argentiniidae*
oder Spierlings sind reduzierte *Salmonidae*, kleiner und schwächer

als die Forelle, welcher sie mit Ausnahme von der Form des Magens ähnlich sind. Sie leben im Meer, ein Teil ist anadromus, einige bewohnen tiefes Wasser. Mit Ausnahme eines Genus gehören sie der nördlichen Hemisphäre an. Die meisten zeichnen sich durch guten Geschmack aus.

Ostariophysii.

Siluridae.

Pseudobagrus Wittenburgii, n. sp. mit Fig. (No. 4390.)

Hab.: Blagoweschensk a. Amur (25. V. 1908).

Diese neue Art habe ich Herrn v. WITTENBURG zu Ehren benannt.

2 Exemplare, lang	122	und	151	mm		
Länge des Körpers	100	"	125	"	¹ / ₁₀₀	%
Größte Höhe des Körpers	27	"	32	"	27	25,6 "
Kleinste Höhe des Schwanzstieles	10	"	12	"	10	9,6 "
Größte Breite des Körpers	19	"	25	"	19	20 "
Höhe der strahligen dorsalen Flosse	23	"	27	"	23	21,6 "
Höhe der analen Flosse	15	"	17	"	15	13,5 "
Länge der pectoralen Flossen	24	"	29	"	24	23,2 "
Länge der ventralen Flossen	13	"	17	"	13	13,5 "
Länge der caudalen Flosse	23	"	26	"	23	20,8 "
Länge des Kopfes	29	"	36	"	29	28,8 "
Länge der Schnauze	8	"	11	"	27,6	30,6 "
Länge des Hinteraugenteiles	16	"	19	"	55,2	52,7 "
Durchmesser des Auges	5	"	6	"	17,2	16,7 "
Abstand zwischen den Augen	13	"	17	"	44,8	47,2 "

Bei den Vergleichen in Hundertsteln sind die Unterteile des Kopfes mit seiner Länge verglichen, und die übrigen Maße mit der Länge des Körpers.

B. 8, D. 1/7, A. 21—22, P. 1/7, V. 6, C. 17 und kleine seitl.

Diagnose: Altitudine corporis quae 3,7—3,9, longitudine capitis quae 3,4—3,5 longitudine corporis continetur absque pinna caudali. Oculorum diametro quae 5,8—6 longitudine capitis continetur; oculis intervallo 2,6—2,8 diametri distantibus. Caput scuto cute vestito praeditum; sulco longitudinali basin processus occipitalis fere attingente; processu occipitali 1,5 longiore quam lato, os interspinosum attingente. Cirris nasalibus 0,42—0,47, cirris maxillaribus 0,85—0,95, cirris mandibularibus internis 0,41—0,44, cirris mandibularibus externis 0,61—0,62 longitudine capitis. Spina dorsalis antice levis, postice dentibus praedita deorsum versis aut fere nullis. Basis pinnae adiposae 0,58 longitudine basidis pinnae analis. Pinna caudalis profunde incisa. Color corporis superioris olivaceus fuscus,

laterum olivaceus fuscus cum 2 fasciis longitudinalibus et 2 fasciis transversalibus roseis et flavis, corporis inferni flavus, pinnarum olivaceus fuscus cum oris flavis, pinna caudali 2 fascias olivaceas fuscas exhibente.

Beschreibung: Die Form des Körpers ist länglich, der Kopf ist deprimiert, der Rumpf ist komprimiert und der Schwanz allmählich mehr. Die größte Körperhöhe ist 3,7—3,9, die kleinste Schwanzhöhe 10—10,4, die größte Körperbreite 5—5,3, die Kopflänge bis zum Ende des Kiemendeckels 3,4—3,5mal in der Körperlänge enthalten. Der freie Teil des Schwanzstieles ist ebenso lang als hoch. Die Höhe des Kopfes geht 1,5, seine Breite 1,3 in seiner Länge. Der Durchmesser des Auges ist 5,8—6mal in der Kopflänge ent-



halten. Die Augen sitzen in der vorderen Hälfte des Kopfes und sind seitwärts gerichtet, ihr unterer Rand nähert sich der horizontalen Linie, die die vorderen Nasenlöcher durchschneidet. Der interorbitale Raum ist beinahe flach, etwas convex, seine Breite ist 2,6 bis 2,8mal der Augendurchmesser. Die Schnauze ist breit, von vorne abgerundet, sie beträgt 0,28—0,3 der Kopflänge. Die Nasenlöcher sind voneinander entfernt, die vorderen sitzen nahe am Mundrande und sind röhrenförmig; die hinteren befinden sich einen halben Augendurchmesser vor den Augen und stehen 1,5 Augendurchmesser voneinander, sie haben zwei kleine Klappen und schräge nach innen sitzt an ihrer Vorderseite ein Fühler. Die vordersten Nasenlöcher sind nur sehr wenig weiter voneinander entfernt als die hinteren. Die Art hat 8 Fühler, die nasalen sind 0,42—0,47, die maxillaren reichen mit ihren Enden weiter als die Basis der pectoralen Flossen, ihre Länge ist 0,85—0,95, die der inneren mandibularen 0,41—0,44,

und die der äußeren mandibularen 0,61—0,62mal in der Kopflänge enthalten. Der Oberkiefer ist länger als der Unterkiefer, der Mundspalt ist unterständig, halbmondförmig, seine Breite ist 2,1—2,2 in der Kopflänge enthalten; der Schlitz hinter der Unterlippe befindet sich nur am Anfang der Seiten und zieht sich nicht nach vorne hin. Im Unter- und im Oberkiefer ist ein breites Band mit feinen Zähnchen, ebenso ein breites kontinuierliches Band am Gaumen. Die Oberseite des Kopfes ist mit weicher Haut bedeckt, das Fontanell in der Längemitte erreicht nach hinten beinahe den Occipitalprozeß, nach vorne den Oberkiefer, und läuft beiderseits spitzig zu. Der Occipitalfortsatz ist 1,5mal so lang als breit und reicht bis an den Basalknochen des dorsalen Stachels; jener ist ebenso lang als der occipitale Fortsatz. Die äußeren Kiemenspalten sind weit, die Kiemenhäute von vorne kurz miteinander und nicht mit dem Isthmus verbunden. Der Einschnitt zwischen beiden nähert sich der vertikalen Linie der Augenmitte. Der Skapularfortsatz ragt vor, und ist fein granuliert, sein spitzes Ende zieht sich bis zur halben Länge der Brustflosse hin. Unter diesem Skapularfortsatz sind zwei undeutliche Poren, die ein wenig getrennt hintereinander sitzen. Die Analpapille ist klein. Die Seitenlinie hat viele einfache Poren, sie rundet sich am Anfang sehr wenig nach oben, um dann gerade nach hinten zu verlaufen, und geht durch die Mitte des Schwanzstieles, wo er nahe an der kaudalen Flosse endet. Die Poren auf dem Kopfe sind mehr voneinander entfernt, eine Reihe geht an den Augen unten entlang nach der Schnauze, eine andere verläuft hinter den Augen, eine dritte auf dem hinteren Teile des Kopfes.

Die Höhe der dorsalen Flosse ist 4,3—4,6, die Länge ihrer Basis 9,1—9,3, die Höhe des Stachels 5,4 in der Länge des Körpers enthalten. Der dorsale Stachel ist an der Vorderseite glatt, auf den Seiten gestreift und hat bei dem größten Exemplar hinten nach unten gerichtete Zähne, welche aber an der Spitze fehlen, während sich bei dem kleinsten Individuum hinten nur Spuren von drei Zähnen befinden, im übrigen aber der Stachel glatt ist. Unten hat der dorsale Stachel eine kleine Stütze. Der Anfang der dorsalen Flosse ist bei dem größten Exemplar auf $\frac{2}{5}$ der Körperlänge, bei dem kleinsten etwas mehr nach vorne gestellt. Die Fettflosse ist hinten über $\frac{2}{5}$ ihrer Länge frei und abgerundet, ihre nicht freie Basis ist 8,3, ihre Höhe 22,5mal in der Körperlänge enthalten, sie sitzt beinahe über der Mitte der analen Flosse, der Abstand der dorsalen strahligen von der Fettflosse ist bei dem größten

Individuum 4,8, bei dem kleinsten 4,1 in der Körperlänge enthalten. Die anale Flosse ist abgerundet, ihre Höhe ist 6,2—6,3, seine Basis 4,8 in der Körperlänge enthalten. Die pectoralen und ventralen Flossen sind schräg eingepflanzt, der hintere Rand der ersteren ist stark ablaufend, der letzteren schräg abgerundet. Die pectoralen sitzen nahe an der unteren Körperseite, ihr Stachel hat an der Vorderseite feine, nach oben gerichtete Zähnchen, auf den Seiten ist er rauh und hinten hat er starke, nach unten gekehrte Zähne; seine Länge ist 4,2, die Länge seiner Stachel 4,5mal und die Länge der ventralen Flossen ist 7,3mal, der Abstand zwischen dem Ende der Basis der pectoralen und dem Anfang der ventralen Flossen 3,9—4,1mal in der Körperlänge enthalten. Das Ende der pectoralen ist 0,04—0,048 der Körperlänge von den ventralen entfernt, diese erreichen aber wohl die anale Flosse. Die kaudale Flosse ist tief eingeschnitten; $\frac{2}{3}$ ihrer Länge; die Enden sind abgerundet und gleich lang; die Länge dieser Flosse ist 4,5—4,8 in der Körperlänge enthalten.

In Alkohol konserviert ist die Oberseite, auch des Kopfes, ebenso wie die Seiten dunkel olivenfarbig; hinter den Augen und auf beiden Seiten neben dem Occipitalprozeß stehen Rosaflecke; auf den Seiten etwas über der Seitenlinie läuft ein horizontales Rosa-band, es beginnt unter dem dorsalen Stachel und geht bis an das Ende des Schwanzstieles. In gleicher Entfernung unter der Seitenlinie verläuft ein paralleles gelbes Band. Ferner zeigt der Fisch zwei schräg vertikale gelbe Bänder; das erste fängt etwas hinter den ventralen Flossen an und zieht sich nach dem Rücken hin etwas hinter der dorsalen Flosse, das zweite geht von den hintersten Strahlen der analen Flosse schräg nach vorne nach dem rosa horizontalen Band. Die Bauchseite und die Unterseite des Kopfes sind gelb. Die dorsale Flosse ist dunkel olivenfarbig mit einem gelben Flecken an der hinteren Basisseite; die anale Flosse ist in der Mitte schwärzlich olivenfarbig mit einem gelben Flecken an der Vorder- und Hinterseite; die pectoralen und ventralen Flossen sind in der Mitte schwärzlich olivenfarbig mit gelben Rändern an der Vorder- und Hinterseite, und die Basis der inneren Seite ist gelb. Die Fettflosse ist dunkel olivenfarbig und am Anfang und am Ende etwas gelblich. Die dunkle Mitte der Seiten, die von den Querbändern in drei Teile geteilt wird, gabelt sich auf dem Schwanzende und läuft als zwei Bänder über die Mitte der oberen und unteren Hälfte der Schwanzflosse. Die Schwanzflosse ist in der Mitte und an den Seiten

gelb. Die nasalen Fühler sind ganz dunkel olivenfarbig, der Oberkiefer-
rand ist oben olivenfarbig, unten gelb. Der Unterkieferrand ist ganz
gelb. Die Kiemenhaut ist bis oben gelb. Diese Art nähert sich am
meisten den *Pseudobagrus fulvidraco* (RICHARDSON) GÜNTH., doch
unterscheidet sie sich durch die weiche Haut auf der Oberseite des
Kopfes und durch die Farbenverteilung. Auch ist die dorsale Flosse
niedriger. KNER beschreibt in seinem Buch über die auf der Novara-
expedition gesammelten Fische den *Ps. fulvidraco* ausführlich,
S. 308, und bildet ihn ab (Taf. XIII Fig. 1). In kleineren Merk-
malen weicht der *Ps. Wittenburgii* noch von diesem ab durch einen
etwas größeren Kopf, durch längere pectorale Flossen, wodurch der
Abstand zwischen dem Ende der pectoralen und dem Beginn der
ventralen Flossen viel kleiner ist; die ventralen Flossen sind auch
etwas länger. Der occipitale Fortsatz ist etwas kürzer, die dorsale
Flosse sitzt mehr nach hinten, der Rumpf ist weniger gestreckt.

Das Genus *Pseudobagrus* findet sich in China, Cochinchina,
auf der Malayischen Halbinsel, Malabar, Japan, Ostsibirien.

JORDAN und FOWLER, Proc. Unit. St. Nat. Mus. V. 26, 1903,
S. 901—906, teilen das Genus *Pseudobagrus* in *Pseudobagrus* und
Fluvidraco. Das erstere mit einer beinahe abgestutzten Schwanz-
flosse, während der Kopf mit weicher Haut bedeckt ist; das letztere
hat tief eingeschnittene Schwanzflossen, während die Oberseite des
Kopfes knöchern und granuliert ist. An dieser Einteilung kann ich
mich nicht festhalten, da die neue Art *Wittenburgii* einen ein-
geschnittenen Schwanz hat und dabei die Oberseite des Kopfes mit
glatter, weicher Haut bedeckt ist.

Catostomi.

Syngnathidae.

Syngnathus acusimilis GÜNTH. (No. 4388.)

Hab.: Küste von Wladiwostok, Golf Amursky (10. VI. 1908).

8 Exemplare, lang . . .	152	167	170	172	176	187	202	229	mm
Länge des Körpers . . .	147	162	165	167,5	170	182	196	222	"
Größte Höhe des Körpers .	3	4,5	5,5	6	5	5	6	8	"
Kleinste Höhe des Schwanz- stieles	1	1	1	1	1	1	1,3	1,5	"
Breite des Körpers	3	4	4,5	5,5	4,5	5,5	6	6	"
Höhe der dorsalen Flosse .	3,5	4,5	5	5	5,5	5,5	5,5	6,5	"
Höhe der analen Flosse . .	1	1	1	1	1	1,5	1,8	2	"
Länge der pectoral. Flossen	3	3,5	4	3,5	4,5	4	4,5	5	"
Länge der kaudalen Flosse	5	5	5	4,5	6	6	6	7	"

Länge des Kopfes	20	21,5	23,5	23,5	24	24,5	26	30	mm
Länge der Schnauze	12	13	14,5	14,5	14,7	14,7	15	19	„
Länge d. Hinteraugenteiles	5,5	6	6,5	6,5	6,7	7	8	8	„
Durchmesser des Auges	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	3	3	„
Abstand zwischen d. Augen	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	2	2	„
Länge des Rumpfes	42	49,5	50	47	51	55	54	71	„
Länge des Schwanzes, ohne Flosse	85	91	91,5	97	95	101,5	116	121	„
Anzahl der Rumpfringe	19	19	19	19	19	19	18	20	
Anzahl der Schwanzringe	42	42	41	41	41	43	43	41	
Länge der Basis der dor- salen Flosse	23	24	26	27	25	27	32	34	mm
Ringe unter der dors. Flosse	12	12	11	11	12	11	12	12	
Länge des kaudalen Sackes	—	—	—	71	—	—	84	—	mm

D. 41—46, A. 4, P. 12, C. 10.

Gerade hinter dem Kopfe ist der Körper etwas eingeschnürt. Der Fisch ist oben und auf den Seiten bräunlich mit sehr vielen kleinen, weißen Pünktchen und Fleckchen, die Unterseite ist bräunlich weiß. Die Schwanzflosse ist braun, die übrigen Flossen sind farblos.

GÜNTHER gab eine Diagnose dieses Fisches in *The Annals and Magazine of Natural History*, Ser. 4, Vol. XII, 1873, S. 380. Seine Exemplare sind von Chefoo, Nordchina. Farben hat er nicht angegeben.

Das Genus *Syngnathus* ist über alle Meere der tropischen und temperierten Regionen verbreitet; einige leben ständig oder zeitweise im Süßwasser. Mit Vorliebe halten sie sich zwischen Seetang auf.

Percesoces.

Hemiramphidae.

Hyporhamphus sajori SCHLEGEL. (No. 4386.)

Hab.: Küste von Wladiwostok (1908).

4 Exemplare, lang	308	320	333	330	mm
Länge des Körpers	282	291	302	303	„
Länge des Kopfes von der Spitze des Oberkiefers	49	49	53	52	„
Verlängerung des Unterkiefers	32	31	35	33	„
Länge des Oberkiefers	17	17	19	18	„
Länge des Unterkiefers	49	48	54	51	„
Länge der Schnauze	54	53	59	56	„
Dorsale Flosse	16	15	18	16	Strahlen
Anale Flosse	17	18	17	16	„
Pektorale Flossen	1/12	1/12	1/12	1/12	„

Die Schwanzspitzen haben etwas gelitten sind daher vielleicht etwas länger.

An diesen Exemplaren läßt sich sehen, daß die Zahl der Strahlen der dorsalen und der analen Flosse, unabhängig voneinander, veränderlich ist und für beide bis 18 steigt.

SCHLEGEL nennt: „D. 16, A. 17, P. 14.“

GÜNTHER sagt: „D. 16, A. 16—17, P. 13—14.“

JORDAN und STARKS: „D. 16, A. 17.“

Der Kopf dieser Exemplare ist ziemlich klein. SCHLEGEL sagt: „La mâchoire supérieure est trois fois et demie dans la mâchoire inférieure.“ Bei diesen ist es nur beinahe 3mal.

GÜNTHER, Cat. Fish. VI, S. 265, gibt an: „The length of the head is contained thrice and three-fifths in the total length (with the caudal), that of the snout five times and a half.“ Hier geht die Kopflänge $3\frac{4}{5}$ —4mal in die Länge des Individuums, und die Schnauzlänge $5\frac{3}{5}$ —6mal.

JORDAN und STARKS sagen: „Head from tip of upper jaw $4\frac{3}{4}$ in length.“ Bei unseren Exemplaren ist es $5\frac{7}{10}$ — $5\frac{9}{10}$. Der *Hyporhamphus sayori* ist eine Art, die viel in Japan vorkommt, *sayori* ist da sein einheimischer Name. Durch SCHLEGEL ist er in der Fauna Japonica, Poissons, 1846, S. 246, tab. CX, f. 2, beschrieben und abgebildet. Sein Fleisch wird gern gegessen, es wird getrocknet oder gesalzen versandt. Prof. H. SCHLEGEL sagt, daß im Frühling in der Bai von Nagasaki viele während der Nacht mit von Fackeln erleuchteten Barken in großen Netzen gefangen werden. JORDAN und STARKS geben im Jahre 1903 in: „A Review of the Syntentognathous Fishes of Japan,“ Proc. Unit. St. Nat. Mus., Vol. XXVI, S. 534, folgende Fundorte an: „Salzwasser bei Nagasaki, Matsushima, Aomori, Same, Tokio, Misaki, Wakanoura, Kobe, Hakata, Toshima und Shimoda. GÜNTHER meldet ihn von Chefoo, Nordchina in Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 4, Vol. 12, 1873, S. 380.

Das Genus *Hyporhamphus* kommt in mehreren Arten in allen wärmeren Meeren in großen Truppen vor, gewöhnlich in der Nähe der Küsten.

Die *Hemiramphidae* haben eine allgemeine Verbreitung in den wärmeren Meeren, sowohl des westlichen wie des östlichen Halbrundes. Die meisten leben nahe an den Küsten, einige suchen das Süßwasser auf und einige sind pelagisch. Sie schwimmen nahe an der Oberfläche und springen bisweilen in die Luft. Es sind ziemlich kleine Formen, selten länger als etwa 30—35 cm. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus grünen Algen.

Ammodytidae.

Ammodytes personatus GIR. (No. 4391.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang	157 mm
Länge des Kopfes	30 „
Länge der Schnauze	10 „
Durchmesser des Auges	4 „
Länge der Schwanzflosse	14 „

D. 55, A. 30, P. 15, Seitenfalten 170.

Verbreitung der Art: An beiden Küsten des nördlichen Pacific, südlich von Alaska und Sibirien bis in das Japanische Meer und bis an die Bai von Monterey. Es ist ein guter Bratfisch, sein Fleisch ist wohlschmeckend. GIRARD hat ihn in den Proc. Ac. Nat. Sc. of Philadelphia, Vol. 8, 1856, S. 137 kurz beschrieben.

SCHMIDT (Pisc. Mar. Orient. 1904, S. 332) unterscheidet zwei Arten: den *A. tobianus* L. mit Beschreibung auf S. 209, und den *A. personatus* GIR. JORDAN (Proc. Unit. St. Nat. Mus. Washington, Vol. 30, 1906, S. 717), fügt den *A. tobianus* von SCHMIDT dem *A. personatus* GIR. als Synonym hinzu, und vermutet, daß der *A. americanus* DE KAY, der *A. vittatus* DE KAY und der *A. alascanus* COPE auch zu dieser Art zu rechnen sind.

Dieses Exemplar hat dieselbe Anzahl Seitenfalten wie der *A. alascanus*, dieselbe Anzahl Strahlen der Flossen wie der *A. personatus*. Das Auge ist klein, 7,5mal in der Länge des Kopfes enthalten, die Schnauze lang, nur 3mal in der Kopflänge enthalten. Durch die Anzahl Strahlen gehört er zu den *A. personatus*, so wie JORDAN diesen auffaßt, doch die anderen Charaktere stützen den Gedanken an die Variabilität dieser Art.

Das Genus *Ammodytes* lebt in den nördlichen Meeren an sandiger Küste.

Die *Ammodytidae* sind kleine Fische, die in großen Truppen nahe an den Küsten schwimmen und sich da öfters im Sand ein-graben. Sie gehören zu der subarktischen Fauna und zu der Fauna von India. Es ist sehr gute Nahrung.

Anacanthini.

Gadidae.

Eleginus navaga (KÖLREUTER) FISCHER. (No. 4404.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

2 Exemplare, lang 48 und 53 mm.

D. 13—14, 18—21, 20—21, A. 22—23, 21—22.

Verbreitung der Art: Gelbes Meer, Nordjapanisches Meer, Ochotskisches Meer, Beringsmeer, und von dem Weißen Meer bis an den Obifluß. Die Spezies ist von KÖLREUTER im Nov. Comm. Ac. Petrop. XIV b, 1770, S. 484—497, Tab. 12, als eine *Gadus*-Art beschrieben und abgebildet.

G. FISCHER in seinen „Recherches zoologiques“, Mém. de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou, 1812—1813, gedruckt 1830, Ausg. 2, S. 252, nennt diesen Fisch *Eleginus navaga*, da er sich von dem Genus *Gadus* durch die Form von den transversalen Apophysen der Rückenwirbel unterscheidet.

STEINDACHNER, Sitzungsber. Ak. Wien, Bd. 61, 1870, S. 439, denkt, „daß es keinem Zweifel unterliegt, daß *Gadus navaga* vom Weißen Meere längs der ganzen Küste Nordasiens bis zur Decastrisbai hinab vorkomme.“

TH. GILL (Proc. Un. St. Mus. Washington, Vol. XIV, 1891, S. 304) sagt: „*Eleginus navaga* (KÖLREUTER, 1770) G. FISCHER = *Gadus gracilis* TILESIIUS = *Gadus wachna* PALLAS; Hab.: Northern Russia, Bering Sea.“ Er hält also alle diese für eine Art.

SMITT (Scandin. Fishes, 1893, S. 481) hält *G. navaga* und *G. gracilis* für zwei Arten oder wenigstens für zwei lokale Varietäten, von denen der *G. navaga* von der Murmanküste und von dem Weißen Meer bis an den Obifluß vorkommt, während der *G. gracilis* zuerst bei Kamtschatka gefunden worden ist und in jenen Regionen verbreitet ist.

SCHMIDT (Pisc. Mar. Orient. 1904, S. 221) nennt den pacifischen Fisch *Eleginus navaga* KÖL. var. *gracilis* TIL.“, er kommt aber bei seiner Beschreibung zu etwas anderen Resultaten als SMITT.

Das Genus *Eleginus* gehört den arktischen Meeren an. Die *Gadidae* bewohnen hauptsächlich die nördlichen Meere und begeben sich bisweilen in die ozeanischen Tiefen. Ein Genus gehört dem Süßwasser an. Viele Arten sind als Nutzfische von großem Wert.

Acanthopterygii.

Zeorhombi.

Pleuronectidae.

Limanda schrenki SCHMIDT. (No. 4389.)

Hab.: Küste von Wladiwostok (1908).

3 Exemplare, lang 80, 84 und 94 mm.

Die Augen sind nur ungefähr 4,5mal in der Kopflänge enthalten, es sind aber junge Exemplare.

Die Art ist von P. SCHMIDT in *Pisces marium orientaliu imperii rossici*, 1904, S. 235—236 beschrieben worden.

Verbreitung der Art: Nordjapanisches Meer, Ochotskisches Meer. *schrenki* = Personennamen.

JORDAN und STARKS (Proc. Unit. St. Nat. Museum, Washington, Vol. 31, 1907, S. 204) teilen das Genus *Limanda* nach der Bezeichnung in zwei Gruppen ein: *Limanda* und *Limandella*. Diese zweite, zu der die obenstehende Art gehört, hat breite, abgestumpfte Zähne, welche hauptsächlich auf die blinde Seite beider Kiefer beschränkt sind.

Die Pleuronectidae bewohnen sandige Boden aller Meere, verschiedene leben in größeren Tiefen; einige gehen in süßes Wasser. Viele Arten zählen zu den Nutzfischen.

Scleroparei.

Scorpaenidae.

Sebastes fuscescens (HOULTUYN) JORD. und STARKS. (No. 4395.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

	82	96	100	120	¹ / ₁₀₀				⁰ / ₁₀₀
4 Exemplare, lang	82	96	100	120					
Länge des Körpers . . .	67	79,5	83	100	—	—	—	—	„
Größte Höhe des Körpers	24	28	29	34	35,8	35,2	34,9	34	„
Kleinste Höhe d. Schwanz- stieles	7	8,5	8,5	11	10,4	10,7	10,2	11	„
Größte Breite des Körpers	10	12	12	15	14,9	15,1	14,5	15	„
Höhe der dorsalen Flosse	12	14	14	17	17,9	17,6	16,9	17	„
Höhe der analen Flosse .	14	15	15	18	20,9	18,9	18,1	18	„
Länge der pektor. Flossen	19	21	21	24	28,4	26,4	25,3	24	„
Länge der ventr. Flossen	15	16,5	17	20	22,4	20,8	20,5	20	„
Länge der kaudalen Flosse	15	16,5	17	20	22,4	20,8	20,5	20	„
Länge des Kopfes . . .	24,5	29	30	35	36,6	36	36,1	35	„
Länge der Schnauze . .	5,5	7	7	8	22,5	24,1	23,3	22,8	„
Länge d. Hinteraugenteil.	11,5	14	14,5	17	46,9	48,3	48,3	48,6	„
Durchmesser des Auges .	7,5	8	8,5	10	30,6	27,6	28,4	28,6	„
Abstand zwischen d. Augen	5	6	6,5	7,5	20,4	20,7	21,7	21,4	„

Bei den Vergleichen in Hundertsteln sind die Unterteile des Kopfes mit seiner Länge verglichen und die übrigen Maße mit der Länge des Körpers.

B. 7, D. XIII/12¹/₂, A. III/6¹/₂—8¹/₂, P. 17—18, V. I/5, C. 4/12/4, L. l. 48 Röhrchen, L. tr. 12/30 bis an den Ventralen.

Was die Wachstumsverhältnisse betrifft, zeigt die Tabelle, daß

der Kopf weniger schnell wächst als der Rumpf und die Flossen weniger schnell als der ganze Körper; dieser verliert etwas an Höhe bei dem Längenwachstum und seine Form ändert sich, was sich daraus zeigt, daß der Schwanzstiel früher höher wird. Die Verhältnisse des Kopfes weisen Unregelmäßigkeiten auf, das kleinste Exemplar weicht durch seine großen Augen ab, was Einfluß auf die Länge des Hinteraugenteiles und der Schnauze hat, während das Wachstum des Auges bei den anderen Exemplaren nur die Länge der Schnauze beeinflußt. Die Art ist verbreitet in dem Gelben Meer, Japan, in dem Japanischen Meer und dem Ochotskischen Meer.

JORDAN und STARKS identifizieren mit diesem Fisch den *Sebastes inermis* von SCHLEGEL, den *Sebastes Schlegelii* von HILGENDORF, den *Sebastes nigromaculatus* von GÜNTHER und den *Sebastes hakodates* von JORDAN und SNYDER.

HOUTTUYN in den Verhandelingen der Holl. Maatsch. van Wetensch. te Haarlem, deel XX, st. 2, 1782, S. 324, nennt ihn *Sparus fuscescens*, sein Exemplar hat: „B. 5, D. XIII, 11, A. II, 10, P. 16, V. I, 5.“ SCHLEGEL bringt ihn zu den *Sebastes inermis* CUV. und VAL. in der Fauna Japonica, 1850, S. 47—48, Fig. 3 u. 4, Taf. XXI; er sagt: „D. 12 et 1 + 15, A. 3 + 7, P. 16.“ Er wird 30 cm groß, sein Fleisch ist ausgezeichnet und sehr gesucht, er kommt aber in Japan seltener als andere Arten derselben Gattung vor. GÜNTHER beschreibt Exemplare unter dem Namen *Sebastes nigromaculatus* in: The Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1873, Ser. 4, Vol. XII, S. 377, und betont nachdrücklich die Anwesenheit von spitzen Stacheln am untern Rande von dem Praeorbitale und am Praeoperculum, was der *S. inermis* nicht hat. HILGENDORF (in den Sitzungsber. der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin, Jahrg. 1880, S. 167 und 171), trennt die Exemplare von SCHLEGEL von dem *S. inermis* C. und V. und nennt sie eine besondere Art, der er den Namen *Sebastes Schlegelii* gibt. Von den zahlreichen Individuen, die er von dieser Art beobachten kann, sagt er, daß der dritte Praeoperculardorn fast immer abwärts gerichtet sei und nur bei seinem größten Exemplar nach hinten. Der Occipitalstachel ist bei zwei einseitig doppelt gespitzt und bei den jüngsten Exemplaren sind alle Pektoralstrahlen noch einfach, bei einer Körperlänge von 8 cm beobachtet er erst gespaltene. JORDAN mit EVERMANN bringen die Art zu dem Genus *Sebastes* (in: Fishes of N. a. M. America, 1898, Part II, S. 1834). Im Jahre 1904 in der Proc. of the Un. St. Nat. Mus. Vol. 27, S. 110 bringt JORDAN mit STARKS dazu auch noch die von ihm und SNYDER als *Sebastes*

hakodatis in der Proc. Un. St. Nat. Mus. Vol. 23, 1901, S. 361 publizierten Exemplare.

Das Genus *Sebastes* bewohnt die beiden Küsten des nördlichen Pazifischen Ozeans, einige Arten sind sehr lokalisiert, sie sind nicht arktisch, auch nicht tropisch. Einige leben in Ebbe- und Flutwasser und einige sind in 500 m Tiefe gefangen. Die Scorpaenidae haben viele Genera und Arten, sie bewohnen alle Meere, verschiedene haben einen Giftsack an der Basis des dorsalen Stachels. Alle werden gegessen.

Hexagrammidae.

Hexagrammos octogrammus (PALLAS) JORD. und EVERM.
(Nr. 4403.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang 71 mm.

D. XIX/23, A. 24, P. 19.

Verbreitung der Art: Nordjapanisches Meer, Ochotskisches Meer, Beringsmeer.

PALLAS beschreibt den Fisch als *Labrax octogrammus* im Zoogr. Rosso-Asiat., III, S. 283, im Jahre 1811. JORDAN und EVERMANN bringen ihn in dem Genus *Hexagrammos* unter (Fish. N. a. M. America, part II, 1898, S. 1870). Synonym mit demselben ist *Chirus ordinatus* COPE (Proc. Amer. Phil. Soc. Philadelphia, 1873, S. 28).

Hexagrammos stelleri TILESIIUS. (No. 4399.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang 95 mm.

D. XXIII/20, A. 24, P. 20.

Verbreitung der Art: Nordjapanisches Meer, Ochotskisches Meer, Beringsmeer, Westküste von Nordamerika.

TILESIIUS beschreibt die Art in Mém. Acad. St. Petersbourg II, 1810, S. 335, Tab. 15. Synonym sind *Hexagrammos asper* (STELLER Ms. TIL. S. 340, 343), *Labrax hexagrammus* PALL. (Mém. Acad. St. Petersb. II, 1810, S. 395), *Chiropsis nebulosus* GIR. (Un. St. Pac. R. R. Surv. X, 1858, Fishes, S. 45) und *Chirus trigrammus* COPE (Proc. Amer. Philos. Soc. Philadelphia 1873, S. 29). Das Genus *Hexagrammos* kommt viel an beiden Küsten vom Nordpazifik vor.

Die Hexagrammidae sind karnivore Fische, es sind meistens größere Formen, sie leben in Tang und zwischen Felsen im Nord-pacific, einige gelten als sehr gute Speisefische.

Cottidae.

Mesocottus haitei (DYBOWSKY) GRATZIANOW. (No. 4393 a.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang	101	mm
Länge des Körpers	85	„
Größte Höhe des Körpers	17	„
Kleinste Höhe des Schwanzstieles	4,5	„
Breite des Körpers hinter den pectoralen Flossen	19	„
Höhe der ersten dorsalen Flosse	5,5	„
Höhe der zweiten dorsalen Flosse	11	„
Höhe der analen Flosse	9	„
Länge der pectoralen Flossen	22	„
Länge der ventralen Flossen	14	„
Länge der kaudalen Flossen	16	„
Länge des Kopfes	31	„
Breite des Kopfes	27	„
Länge der Schnauze	10	„
Länge des Hinteraugenteils	16	„
Durchmesser des Auges	5	„
Abstand zwischen den Augen	7,5	„

B. 6, D. X, 13, A. 13, P. 16, V. 1/4, C. 11 und kleine seitl. L. 1. 32, erreicht die Schwanzflosse. Der Unterkiefer ragt hervor. Interorbitalraum konkav. Eine ovale konkave Stelle zwischen den Längskämmen auf dem Hinterkopf. Diese rundgebogenen Längskämme weichen am Ende der ovalen Stelle auseinander, um über dem Ende des Operculums zu enden. Auf der Oberseite des Operculums ist ein Längskamm, auf dem Praeoperculum ein schräg laufender Kamm. Die Unterseite des Unterkiefers hat 8 deutliche Poren. Am Unterrand der Backen sitzen 3 Poren.

Verbreitung: vom Onon bis zur Amurmündung. häiti sagusa ist der Burj. Volksname. Häitej = schlecht.

DYBOWSKI hat ihn beschrieben in seinen „Vorläufigen Mitteilungen über die Fischfauna des Ononflusses und des Ingoda in Transbaikalien“ (Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, 1869, Bd. 19, S. 949). Er gab an: „D. 8—9, 14. A. 10—12, P. 15. Laichzeit V. und VI.“

GRATZIANOW stellt für ihn das Genus *Mesocottus* auf und gibt eine etwas eingehendere Beschreibung (Zool. Anz. 31, S. 660).

Myoxocephalus stelleri TILESII. (No. 4393 b.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

5 Exemplare, lang . . .	48	48	86	99	163					$\frac{1}{100}$	$\frac{0}{0}$
Länge des Körpers . . .	39	39	71	80	134	—	—	—	—	—	"
Größte Höhe des Körpers	11	11	18	21	32	28,2	28,2	25,4	26,2	23,9	"
Kleinste Höhe d. Schwanz-											
stieles	3	3,5	5,5	6,5	9	7,1	9	7,7	8,1	6,7	"
Größte Breite d. Rumpfes	8	9	16	19	27	20,5	23,1	22,5	23,7	20,1	"
Höhe der dorsalen Flosse	$\frac{4}{5,5}$	$\frac{4,5}{6}$	$\frac{9,5}{11,5}$	$\frac{11}{13}$	$\frac{19}{22}$	$\frac{10,3}{14,1}$	$\frac{11,5}{15,4}$	$\frac{13,4}{16,2}$	$\frac{13,7}{16,2}$	$\frac{14,2}{16,4}$	"
Höhe der analen Flosse	4,5	4,5	9	11	17	11,5	11,5	12,7	13,7	12,7	"
Länge der pektor. Flossen	11,5	11,5	20	22	32	29,5	29,5	28,2	27,5	23,9	"
Länge der ventr. Flossen	6,5	6,5	14	16	25	16,6	16,6	19,7	20	18,7	"
Länge d. kaudalen Flosse	9	9	15	19	29	23,1	23,1	21,1	23,7	21,6	"
Länge des Kopfes . . .	14	14	26	30	56	35,9	35,9	36,6	37,5	41,8	"
Länge der Schnauze . .	3	3	5,5	6	14	21,4	21,4	21,2	20	25	"
Länge des Hinteraugen-											
teils	8	8	15	18	31	57,1	57,1	57,7	60	55,4	"
Durchmesser des Auges	3	3	5,5	6	11	21,4	21,4	21,2	20	19,6	"
Abst. zwisch. d. Augen	2,3	2,5	5	6	7	16,4	17,9	19,2	20	12,5	"

Bei den Vergleichen in Hundertsteln sind die Unterteile des Kopfes mit dessen Länge verglichen und die übrigen Maße mit der Länge des Körpers.

B. 6, D. VIII—X, 14—16, A. 11—13, P. 16—17, V. 1/3, C. 12 und kleine seitl., L. l. 36.

Nach dieser Tabelle wächst der Kopf schneller als der Körper der Rumpf verlängert sich mehr, als er sich erhöht; die dorsale Flosse wächst schneller, die pectoralen aber langsamer als der Körper. Bei dem größten Exemplar stehen die Augen etwas mehr nach hinten und ist der interorbitale Raum schmaler. Er ist verbreitet bei den Berings- und Medni-Inseln, Petropaulski, dem Amurmund, Wladiwostok und Saghahn.

Dieser Fisch ist im Jahre 1811 von TILESII in Mém. Acad. Imp. Sc. St. Petersbourg, III, S. 273—278 beschrieben worden. SCHMIDT (Pisc. Mar. Orient., 1904, S. 76) gibt als Synonyme: *Cottus mertensii* C. und V., *Cottus marmoratus* C. und V., *Cottus decastrensis* KNER, *Cottus platycephalus* B. und B. und *Cottus niger* B. und B.

Das Genus *Myoxocephalus* kommt in den Meeren der nördlichen Regionen vor.

Gymnocanthus pistilliger (PALLAS) GILB. (No. 4398.)

Hab.: Golf Amursky (10. VI. 1908).

2 Exemplare, lang 90 und 120 mm.

D. X. 15, A. 15. In der Achsel der pektoralen Flossen sitzen einige ctenoïde Plättchen. Auf dem Hinterkopfe sind beinige Tuberkel, der interorbitale Raum hat feine Leisten und ist nicht rauh durch Plättchen.

Die Art ist verbreitet an der Küste von Alaska, in der Bristolbai hat man ihn überflüssig von einer Tiefe von $4\frac{1}{2}$ —26 Klaftern bekommen, er findet sich bei der Robininsel und an der Küste von Kamtschatka, und nach dem Süden bis in das Japanische Meer.

Die Art wurde zuerst von PALLAS in seiner Zoographia Rosso-Asiatica, 1831, III, S. 143—144, unter dem Genusnamen *Cottus* beschrieben und in Fig. 3 und 4 auf Tab. XX abgebildet. Im Jahre 1879 erwähnt BEAN *Gymnocanthus pistilliger* (Bull. U. St. Nat. Mus. No. 15, S. 127). SMITT (Scandinavian Fishes, 1893, S. 160) zieht diese Art als synonym zu *Gymnocanthus ventralis* und unterscheidet sie von *Gymnocanthus (Cottus) pistilliger* PALLAS. GILBERT (Rept. U. S. Fish. Comm. 1893) bespricht *Gymnocanthus pistilliger* PALLAS ausführlich. JORDAN und EVERMANN (Fish. N. a. M. Amerika, 1898, S. 2008) und SCHMIDT (Pisc. Mar. Orient., S. 94) rechnen *C. ventralis* C. und V. zu dem *pistilliger* von PALLAS, ohne BEAN zu erwähnen. JORDAN und EVERMANN fügen auch *C. cephaloides* GRAY hinzu. SCHMIDT aber *C. intermedius* SCHL., welche durch JORDAN und STARKS als eine besondere Art angenommen wird (Proc. Un. St. Nat. Mus. Vol. 27, 1904, S. 292). Das Genus *Gymnocanthus* kommt in arktischen Meeren vor.

Bero elegans (STEINDACHNER) JORDAN und STARKS. (No. 4393 c.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang 68 mm.

Die Augen sind nur 4mal in der Kopflänge enthalten; die pektoralen Flossen haben 16 Strahlen.

Verbreitung: das Gelbe Meer und das Japanische Meer. Er ist bei Tokio, Aomori, Kitami und Hakodate gesammelt worden.

Unter dem Namen *Centridermichthys elegans* ist die Art von STEINDACHNER (Ichth. Beiträge X, Sitzungsber. Ak. Wien, 1881, S. 185 u. ff.) vom Meerbusen Strietok beschrieben worden. Im Jahre 1904 haben JORDAN und STARKS diese Art zu einem besonderen

Genus erhoben, das sie *Bero* nannten, was der einheimische Name dieses Fisches in Aomori ist, wo er in den Straßen von Tsugarn viel vorkommt. *Bero* will sagen: Zunge. (Proc. Un. St. Nat. Mus., Vol. 27, S. 317.) SCHMIDT (1904, Proc. Mar. Orient., S. 104) bringt diese Art bei *Pseudoblennius* unter.

Die Cottidae gehören hauptsächlich den steinigen Gewässern und der Küste nördlicher Regionen an, viele Arten leben im süßen Wasser, einige von den Salzwasserarten kommen in großen Tiefen vor. Die meisten Arten sind klein und von eigenartigem Aussehen. Als Nahrung sind sie nicht geschätzt.

Agonidae.

Tilesina gibbosa SCHMIDT. (No. 4401 a.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang 75 mm.

Verbreitung: Peter der Große-Bai (Wladiwostok) und Broughton-Bai (Korea).

Er ist von SCHMIDT beschrieben worden in *Pisces marium orientalium, imperii rossici*, S. 135—137 mit drei sehr deutlichen Figuren auf Tab. 4.

Das neue Genus *Tilesina* SCHMIDT hat er l. c. auf S. 134 charakterisiert.

Brachyopsis rostratus (TILESIUS) JORD. und GILB. (No. 4392.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang 152 mm.

D. IX, 9, A. 13, P. 13. Keine Fühler am Ende der Maxillare. Die Art ist verbreitet in dem nördlichen Pacific, gefunden bei Saghalien, Golf von Aniva, Petropaulski und den Kurilen.

TILESIUS hat ihn unter dem Namen *Agonus rostratus* in *Mém. Acad. Imp. St. Petersbourg*, 1813, Vol. 4, S. 448, beschrieben und auf Tab. 4 abgebildet.

CUVIER und VALENCIENNES (*Hist. Nat. des poissons*, 1829, T. 4, S. 155) bringen ihn zu dem Genus *Aspidophorus* und fügen *Phalangistes fusiformis* von PALLAS als Synonym hinzu. JORDAN und GILBERT (*Synopsis Fish. N. America*, 1882, S. 726) rechnen diesen Fisch zu *Brachyopsis*.

Das Genus *Brachyopsis* gehört dem Nord-Pacific an.

Siphagonus barbatus STEINDACHNER. (No. 4401 b.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

2 Exemplare, lang 48 und 82 mm.

Der Fühler an dem Kinn ist 4,5 mm bei dem kleinsten und 8 mm bei dem größten.

Der Fisch ist verbreitet in dem Nord-Pacific, südlich bis Japan und Oregon und wird vom Eismeer in der unmittelbaren Nähe der Beringstraße, Hakodate, Nangasaki (aus STEINDACHNER, 1876), Beringsmeer, Bristolbai, Tareinskybai, Port Clarence, Alaska (aus JORD. und EVERM., 1898), Aomori, Nemuro, Mororan, Iturupinseln, Yakutat, Anivabai, Wladiwostok (aus JORD. und STARKS, 1904) gemeldet.

Es ist eine variable Art.

STEINDACHNER hat ihn in den Sitzungsber. der k. Akad. der Wiss., Wien 1876, Bd. 74, in seinem fünften Ichth. Beitrage, S. 188—192 unter Abbildung auf Tab. V beschrieben.

JORDAN und STARKS (Proc. Cal. Ac. Sci., 1895, S. 815) rechnen ihn zum Typus des Genus *Pallasina* CRAMER, was auch von EVERMANN (Fish. N. a. M. Amerika, 1898, Vol. II, S. 2049) und von GILBERT (Fish. Ber. Sea, 1899, S. 471) angenommen worden ist. SCHMIDT (Pisc. Mar. Orient., 1904, S. 148) läßt ihn den von STEINDACHNER gegebenen Namen behalten.

Die *Agonidae* gehören hauptsächlich zu den nördlichen Meeren, durch *Agonopsis* sind sie im Antarktik, an der Küste von Chile und Patagonia, repräsentiert.

Jugulares.

Blenniidae.

Enedrias nebulosus (SCHLEGEL) JORDAN und GILBERT.
(No. 4396 und 4402.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang 180 mm. No. 4396.

1 Exemplar, lang 102 mm. No. 4402.

Die Art ist verbreitet im nördlichen Japan und kommt viel in den Baien von Hondo und Hokkaido vor.

SCHLEGEL hat den Fisch in der Fauna Japonica Poiss. 1850, S. 138, Tab. 73, F. 2, von der Mogibai aus Japan beschrieben, wo er an felsigen Stellen vorkommt. Sein Fleisch ist wohlschmeckend. SCHLEGEL hatte ihn zum Genus *Gunnellus* gebracht, doch JORDAN und GILBERT haben ein neues Genus für ihn aufgestellt (Rept. Für.

Seal. Invest. 1898, S. 482). JORDAN und SNYDER (Proc. Un. St. Nat. Mus., 1903, Vol. 25, S. 468) fügen als Synonyme den *Centronotus crassispina* SCHL. und den *Centronotus subfrenatus* GILB. hinzu.

Opisthocentrus ocellatus (TILESII) JORD. und GILB. (No. 4405.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang 37 mm.

Die Art ist verbreitet an der Küste von Kamtschatka, am Ochotskischen Meer, südlich bis an das Japanische Meer.

TILESII beschreibt diesen Fisch im Jahre 1811 im Mém. Akad. Imp. Sc. St. Petersbourg, T. 3, S. 237, unter dem Genusnamen *Ophidium*. CUVIER und VALENCIENNES (Hist. Nat. Poissons, T. XI, livre XIV, S. 314) haben ihn im Jahre 1836 zu *Gunnellus apos* gebracht und GÜNTHER (1861, Catal. Fishes III, S. 288) zu *Centronotus apos*.

Im Jahre 1898 bringen JORDAN und GILBERT ihn zu *Opisthocentrus* (Rept. Fur Seal Invest., S. 384).

Im Jahre 1903 fügen JORDAN und SNYDER (Proc. Un. St. Nat. Mus. V. 25, S. 483) als Synonyme bei: *Opisthocentrus quinquemaculatus* KNER, *Opisthocentrus reticulatus* STEIND., *Blenniophidium petropauli* BOUL. und *Opisthocentrus tennis* BEAN und BEAN.

Das Genus *Opisthocentrus* gehört dem Nordpacific an.

Pholidapus dybowskii (STEINDACHNER) JORDAN und EVERMANN.

(No. 4397.)

Hab.: Wladiwostok (1908).

1 Exemplar, lang 122 mm.

Der Fisch ist verbreitet an der Küste von Nordjapan, im Ochotskischen Meer und nördlich nach den Kurilen und Kamtschatka. STEINDACHNER beschrieb ihn (Ichth. Beiträge IX, Sitzungsber. k. Ak. Wiss. Wien, Bd. 82, Jahrg. 1880, S. 259) unter dem Genusnamen *Centronotus*. JORDAN und EVERMANN bringen ihn zu dem Genus *Pholidapus* (Fish. N. a. M. America, 1898, V. III, S. 2430). SCHMIDT (Pisc. Mar. Orient, S. 178) vereinigt den *Pholidapus grebnitzki* BEAN mit dieser Art.

Das Genus *Pholidapus* kommt im Japanischen Meer, Ochotskisches Meer und Beringsmeer vor.

Die *Blenniidae* sind Fische von kleiner oder mittelgroßer Gestalt, sie leben meistens nahe an den Küsten in den tropischen, temperierten oder arktischen Meeren.

Plectognathi.

Gymnodontes.

Tetraodontidae.

Spheroides vermicularis (SCHLEGEL) JORD. und SNYD. (No. 4387.)

Hab.: Wladiwostok.

6 Exemplare, lang 95—120 mm.

D. 15, A. 13, P. 16, C. 11. An der Basis der dorsalen Flosse und halb unter, halb hinter den Enden der pectoralen Flossen sind dunkle Flecken.

Verbreitung: Japan und das Japanische Meer.

Im Jahre 1814 wurde die Art abgebildet in dem Atlas zur Reise um die Welt von Herrn von KRUSTENSTERN (Tab. LXI, Fig. I) unter dem Namen: „Stachellose Aufblaser“.

In der Fauna Japonica, Poissons, 1846, S. 278 wird er von SCHLEGEL mit einer Abbildung auf Tab. 124, Fig. 1 beschrieben und *Tetraodon vermicularis* genannt. Er sagt: „D. 11, A. 10, P. 15, C. 10. In den Abbildungen sind die dunklen Flecken hinter den pectoralen Flossen und an der Basis der dorsalen Flosse nicht zu sehen. Prof. SCHLEGEL beschreibt Spuren davon, aber fügt die Bemerkung hinzu, daß sie bei den sehr jungen Individuen stark prononziert sind. Der Fisch kann einen Fuß lang werden. Obwohl man sein Fleisch für giftig hält, wird er bisweilen doch gegessen. BLEEKER (Nieuwe Nalezingen op de Ichthyologie van Japan, Verh. Bat. Genootschap, Deel 26, 1854—1857, S. 125) gibt ihm den Namen *Gastrophysus vermicularis* BLKR. und sagt: „D. 4/11, vel. 3/12, A. 3/10, P. 2/15, C. 2/7/2.“ JORDAN und SNYDER in ihrem „Review of the Gymnodont Fishes of Japan“ (Un. St. Nat. Mus., Vol. 24, 1902, S. 231) unterscheiden bei den *Tetraodontidae* *Spheroides* von *Tetraodon* nach der Form der Nasenlöcher und der frontalen Region, wobei der *vermicularis* zu *Spheroides* kommt; sie geben an: „D. 12, A. 12, a large dark blotch behind pectoral, traces of a dusky spot below dorsal.“

Das Genus *Spheroides* hat viele Arten in den warmen Meeren.

Die *Tetraodontidae* bewohnen die wärmeren Meere, im allgemeinen werden sie nicht gegessen, da ihr Fleisch unangenehm riecht. Ihre Bewegungen sind träge, sie können den Bauch mit Luft aufblähen und treiben, wenn sie beunruhigt werden, an der Oberfläche mit der Bauchseite nach oben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Popta C.M.L.

Artikel/Article: [Ueber Fische von Wladiwostok und von Blagoweschtsensk a. Amur, 333-353](#)