download www.zobodat.at

Ein Beitrag zur Kenntnis der Fische des Jangtze und seiner Zuflüsse.

I. Zur Biologie.

Von Dr. Kreyenberg-Tientsin.

Während meines Aufenthaltes in Mittelchina (Pinghsiang, Provinz Kiangsi, an der Grenze der Provinz Hunan und der Wasserscheide des Hsiang- und des Kanflusses gelegen), habe ich auch gelegentlich[1]) Fische gesammelt und nach Deutschland geschickt. Bei meiner Rückkehr habe ich im Tungtingsee einige Fänge von Fischern aufgekauft und schliesslich in Hankau auf dem Fischmarkt noch eine grosse Anzahl erworben.

Das ganze Material haben Herr Dr. Pappenheim und ich in den letzten Monaten, so gut es bei der ausserordentlich verzettelten Literatur ging, im Berliner zoologischen Museum mit gütiger Erlaubnis des Herrn Direktor Professor Dr. Brauer bestimmt; einige früher gesandte Exemplare wurden liebenswürdiger Weise von den Herrn G. A. Boulenger und C. Tate Regan (British Museum) bestimmt.

Ehe wir jedoch an die kritische Besprechung der Arten gehen, möchte ich einige biologische Notizen geben.

Die Provinzen Mittelchinas sind von Gebirgen durchzogen, die alle im wesentlichen im sinischen Streichen verlaufen. Die Ketten im einzelnen sind meist kurz, aber es gibt eine solche Unzahl von Ketten und Kettchen, dass das Land, von einem hohen Berg aus angesehen, wie ein von Riesenfaust gepflügtes Ackerfeld aussieht. Der Waldbestand ist auf diesen Bergen meist recht kümmerlich. Im günstigsten Falle kommt es zu einem buschigen Niederwald oder zu einem geschlossenen Bambusbestand.

Geht so durch Nichtausnutzung der Berge zum Waldbau in China ein Nationalvermögen verloren, so ist die Ausnutzung der Täler eine um so sorgfältigere. Hoch oben im Gebirge, wenn eben die ersten schwachen Rinnsale

[1]) Leider nicht systematisch, da mir meine Tätigkeit als Arzt nicht die Zeit dazu liess.

download www.zobodat.at

sich zu bilden beginnen, hat der fleissige Chinese schon eine kleine Fläche zu einem Reisfeld hergerichtet und leitet das Wasser hierher. Von dort steigen dann Stufe um Stufe die Feldchen das Tal hinab, allmählich auch an Grösse zunehmend. Sorgfältig ist jedes einzelne terrassiert, und mit grosser Kunst ist das Wasser so geleitet, dass es von Fläche zu Fläche herabrieselt. Der daneben befindliche Bachlauf ist ausser der Regenzeit meist leer. Nur wenn ein Tropenguss heruntergeplatzt ist, rinnt in ihm der Überfluss ab. Tiefer im Tal sind dann Stauweiher angelegt, die für Zeiten der Not Wasser für die tiefer liegenden Felder zurückhalten. Im Rinnsal des Baches sind von Zeit zu Zeit kleine Tümpel von 2—3 Meter im Durchmesser, ½—1 Meter tief, teils wohl von der Natur gebildet, teils künstlich angelegt. Sie enthalten das Wasser für den Hausbedarf des chinesischen Bauern; auch wäscht hier die Bäuerin das Gemüse und die Wäsche.

Im Winter steht das Reisfeld unbenutzt, wird auch vielfach trocken, da es ja Trockenzeit ist; meist aber entwickelt sich eine Art Sumpf. Im März beginnen die Frühjahrsregen. Die Stauvorrichtungen werden wieder in Ordnung gebracht und die Felder 10—15 cm unter Wasser gesetzt. Der Besitzer spannt den Wasserbüffel oder das Buckelrind, was er nun gerade hat, vor den Pflug, und, bis zu den Knieen im zähen Lehm watend, pflügt er sein Feld, eggt und düngt es dann. Im April und Mai wird der Reis gesetzt, im September und Oktober geerntet.

Bedenkt man nun, dass in der Trockenzeit vom Juni bis September und vom November bis Februar alle Rinnsale versiegen, höchstens, wenn ein Gewitterregen herniedergeht, ein bis zwei Tage wieder Wasser haben, da dieses von den waldlosen, mit zähem Lehmboden bedeckten Bergen schnell herabrinnt, so begreift man, dass das Leben der Fische Mittelchinas, soweit es sich nicht in den Flüssen abspielt, sich ganz dem Reisfeldbau anpassen muss. Der Bach und der stille Waldweiher unserer Heimat fehlen fast überall.

Die oben erwähnten Wasserstellen in den Bachbetten haben meistens nur am Rande eine dürftige Vegetation. Dazu werden sie zu viel benutzt. Kaulquappen, Frösche, Wasserkäfer und kleineres Wassergetier sowie

Polyacanthus opercularis Lac. und
Misgurnus anguillicaudatus Cant.

hausen hier.

Die Stauweiher beherbergen nun den grössten Teil der Wassertiere, die es im Gebirge und im Hügelland gibt. Die Chinesen nützen ihre Wasser sorgfältig aus. Schon lange vor uns kannten sie systematische Fischzucht. Im Frühjahr ziehen Händler mit Brut von Dorf zu Dorf. Sie tragen die Fischchen in bambus-

download www.zobodat.at

geflochtenen Körben, die innen mit Ölpapier ausgelegt sind. Ist der Weiher noch so klein, er wird mit Karauschen und Karpfen, auch wohl mit Myloleucus und Ophiocephalus besetzt. Meistens haben diese Tümpel einen Durchmesser von 30—40 Meter. In der Ebene und im Hügelland sind sie grösser als im Gebirge. In Pausen von etwa 3 Jahren werden sie abgelassen. Alles Essbare wird mit Handnetzen und mit der Hand aus dem Schlamm herausgeholt und dann verkauft. Das ist jedesmal ein Dorffest, an dem sich jung und alt beteiligt. Im Sommer sind diese Kulke mit Wasserpflanzen: Myriophyllum, Trapa usw. dicht besetzt. Aus solchen Stauweihern stammen von Fischen

a) im Gebirge:

Polyacanthus opercularis Gthr.,
Cyprinus carpio L.,
Carassius carassius L.,

b) im Hügelland und in der Ebene ausser den genannten:

Ophiocephalus pekinensis Bas.,
Monopterus javanensis Schleg.,
Misgurnus anguillicaudatus Cant.,
Rhodeus ocellatus Kner.

Das Tierleben der Reisfelder hängt nun ganz von den oben geschilderten Anbauverhältnissen ab. Im Winter halb trocken liegend, im März unter Wasser gesetzt, im April und Mai gepflügt, geeggt, gedüngt und mit Reispflänzchen beschickt, kommt das Reisfeld erst im Juni zur Ruhe. Nun kommen Salvinia, Azolla, Lemna, Marsilia und ähnliche Wasserpflanzen heraus und bilden zwischen den Reispflanzen einen dichten Teppich. In diesen flachen Gewässern, die von der Sonne durchglüht sind, ist das Eldorado von allerlei Fischbrut, die mit den Bewässerungsanlagen, den Wasserrädern, Tretmühlen und Göpelwerken dorthin gelangt. Im Herbst, beim Ablassen der Reisfelder, gelangt sie in die Stauweiher und Flüsse. Ich glaube, dass jeder Flussfisch gelegentlich auch einmal in den Reisfeldern vorkommt, aber sich dort nicht lange hält. Leider ist mein Material aus den Reisfeldern ausserordentlich spärlich. Aus ihnen befinden sich in meinen Sammlungen:

Polyacanthus opercularis Gthr.,
Haplochilus latipes Kner,
Misgurnus anguillicaudatus Cant.,
Monopterus javanensis Schleg..

Letzterer, von rotbrauner Farbe, hat die Gewohnheit, mit dem Schwanz im Schlamm steckend, sich mit dem übrigen Körper senkrecht aufzurichten, wobei

download www.zobodat.at

er die Kiemen aufbläht. Er sieht in dieser Stellung einem abgebrochenen Baumzweig, der leicht mit Eisenoxyd überzogen ist, täuschend ähnlich, wobei die aufgeblähten Kiemen einen Astknoten markieren.

Aus einem Rinnsal im Hügelland, das in einem dünnen Fädchen durch die Reisfelder floss, stammt

Gobius davidi (?) Sauv. u. Dabr.

Aus einem reissenden Flüsschen, das in der Nähe von Pinghsiang das Gebirge in einem landschaftlich wunderschönen, wild zerrissenen Tal durchbricht, stammt eine Reihe von Arten, die zum Teil schon von den Herren Boulenger und Tate Regan bestimmt waren. Das Flüsschen, der Nankanho, ist ein Nebenfluss des Luho, der seinerseits wieder dem Hsiangflusse zustrebt. Die Arten sind:

Opsarichtys bidens Blg.,
„ platypus Schl.,
Gymnostomus kreyenbergii Tate Regan,
Pseudorasbora parva Schl.,
Sinibarbus vittatus Sauv.,
Gobio wolterstorffii Tate Regan,
Acanthagobio maculatus Blkr.,
(„ güntheri Herz).

Der Luho ist wie der Nankanho durch häufige Wehre abgesperrt, um so die Wasserkraft zu gewinnen zum Treiben zahlreicher, meist unterschlächtiger Räder. Sie heben entweder Wasser auf die Reisfelder oder treiben industrielle Anlagen, wie Reisstampfen, Papiermühlen, Ölpressen u. dergl.. Von Pinghsiang an sind Durchlässe ausgespart, die kleineren Booten und Flössen den Durchgang gestatten. Aus diesem Flusse befindet sich in meinem Material nichts, nur

Gobio amurensis Dyb.,

von dem mir mein Koch ein ausgewachsenes Stück vom Markt mitbrachte, stammt wahrscheinlich daraus. Im wesentlichen wird er in seinem Unterlaufe die Fauna des Hsiangflusses haben, in seinem Oberlaufe dem Nankanho entsprechen.

Der Hsiangfluss nun hat bei Siangtan, einer grossen Handelsstadt etwas unterhalb der Mündung des Luho, immerhin schon die stattliche Breite der Elbe bei Hamburg, aber meist nicht deren Tiefe. Wenn im Frühjahr die Regen etwas plötzlich und heftig einsetzen oder im Sommer Wolkenbrüche herniedergehen, dann steigt das Wasser innerhalb weniger Tage um 8—10 Meter. Es entstehen dann jene unheilvollen Überschwemmungen, die die Ernte ganzer Landstriche vernichten und Hungersnot im Gefolge haben, wie es vor 3 Jahren der Fall war. Bis Siangtan fahren im Sommer Dampfer. Im Winter dagegen ist der Fluss so

download www.zobodat.at

wenig wasserreich, dass nur ganz flach gehende Boote ihn befahren können. Unterhalb Tschangsha ist dann z. B. eine Stelle, die nur 1/2 Meter tief ist.

Die Wasserverhältnisse des Hsiangflusses werden stark von denen des Jangtze beeinflusst. Auch der Jangtze ist im Winter flach, und die Schiffahrt auf ihm ist mit Schwierigkeiten verbunden. Wenn die Regenzeit in Mittelchina beginnt, im Februar, März, fängt er langsam an zu steigen. Seine Hauptwasser bekommt er aber erst im Juni und Juli, wenn die stärkere Sonne anfängt in Tibet und im Himalaya die Schneemassen des Winters zu tauen. Von der ungeheuren Wassermasse, die da herunter kommt, kann man sich einen Begriff machen, wenn man erfährt, dass der Unterschied zwischen höchstem und tiefstem Stand bei Hankau 15—20 Meter beträgt. Es tritt dann der eigentümliche Fall ein, dass der Hauptstrom einen höheren Wasserstand hat, als seine Nebenflüsse. Ihr Wasser wird zurückgestaut und es bilden sich ausgedehnte Seen an ihrer Mündung; das ist der Tungtingsee für den Hsiangfluss und der Pojangsee für den Kanfluss. Dadurch hält sich auch das Wasser in diesen Flüssen im Sommer, so dass der Dampferverkehr bis in den Oktober hinein möglich ist. Im Winter verschwinden diese Seen fast vollständig und ausgedehnte Sandflächen nehmen ihre Stelle ein, zwischen denen die flachen Flüsse träge dahin ziehen.

Der Jangtze selbst überflutet um diese Zeit gewaltig ausgedehnte Gebiete. Das ganze Land um Hankau herum steht im Sommer unter Wasser, und die drei Städte Hankau, Wutschang und Hanyang ragen wie Inseln aus dem Meer. Der Name der beiden Provinzen Hunan und Hupeh, d. h. nördliche und südliche Seenprovinz, erscheint dann gerechtfertigt.

Die Wirkung dieser Erscheinung auf das Leben der Fische ist klar. Die ausgedehnten Strecken, die im Winter trocken lagen, bieten ihnen nun ausgezeichnete Laichplätze und ihnen und der Nachbrut zugleich ausserordentlich günstige Ernährungsverhältnisse. So erklärt sich der schier unerschöpfliche Fischreichtum der Gewässer, der eine der Hauptnahrungsquellen des Volkes bildet.[1])

Beim Zurücktreten des Wassers geht wohl der grösste Teil der Fische in die Flüsse zurück, ein Teil aber wird abgeschnitten und sammelt sich in den Tümpeln, die in der Nähe der Flüsse liegen. In Hankau sah ich im Januar Fischer mit Handnetzen in den Kulken fischen, die längs der Bahnlinie entstanden waren. Fast bei jedem Zug war das Netz halb gefüllt von Jungfischen,

---

[1]) Auch der kleinste Nachwuchs wird nicht geschont. Man kann auf den Fischmärkten ein wirres Gemisch von kleinsten Fischen, Schnecken, Muscheln, Krebsen, Wasserkäfern, Libellenlarven usw. kaufen, das den Ärmsten der Armen noch als Nahrung dient. Einige Gobio, Gobius, Eleotris und Salanx meiner Sammlung stammen aus solchem Gemisch.

download www.zobodat.at

meistens Cypriniden. Auch die abenteuerlichen Formen des Hemirhamphus und des Mastacembelus fielen mir damals darunter auf.

Aus dem vorhergehenden erklärt es sich, wenn ich den Hsiangfluss und den Tungtingsee als identisch betrachte, zumal alle meine Fänge aus dem Winter stammen.

Aus ihnen stammen:

Cyprinus carpio L.,
Carassius carassius L.,
Parabramis bramula C. V.,
Culter alburnus Bas.,
„ mongolicus Bas.,
„ oxycephaloides sp. n.,
Acanthorhodeus taenianalis Gthr.,
Parapelecus argenteus Gthr.,
Toxabramis argentifer Abbot,
Xenocypris microlepis Blkr.,
„ davidi Blkr.,
„ macrolepis Blkr.,
Onychostoma laticeps Gthr.,
Ochetobius elongatus Kner,
Hypophthalmichthys molitrix C. V.,
Gobio argentatus Sauv. u. Dabry,
Rhinogobio typus Blkr.,
Pseudogobio amurensis Dyb.,
Acanthogobio maculatus Blkr.,
Leuciscus sciistius Abbot,
Silurus asotus L.,
Macrones fulvidraco Rich.,
„ cfr. vachellii Rich.,
Glyptosternum sinense Tate Regan,
Siniperca scherzeri Stnd.,
Coilia brachygnathos n. sp.

Aus den Einkäufen in Hankau stammen:

Cyprinus carpio L.,
Carassius carassius L.,
Myloleucus aethiops Bas.,
Parabramis bramula C. V.,

download www.zobodat.at

Culter alburnus Bas.,
Culter abramoïdes Dyb.,
Hemiculter Kneri nom. nov.,
Parapelecus argenteus Gthr.,
Toxabramis argentifer Abbot,
Leuciscus sciistius Abbot,
Gobio argentatus Sauv. u. Dabry,
Pseudogobio rivularis Bas.,
Luciobrama macrocephalus Lacepède,
Elopichthys bambusa Rich.,
Acanthorhodeus guichenoti Blkr.,
„ hypselonotus Blkr.,
Hypophthalmichthys molitrix C. V.,
„ nobilis C. V.,
Coilia brachygnathos sp. n.,
Misgurnus anguillicaudatus Cant.,
„ decemcirrosus Bas.,
Lepidocephalichthys macrostigma Dabry,
Silurus asotus L.,
Macrones fulvidraco Rich.,
„ longirostris Gthr.,
„ macropterus Blkr.,
„ vachellii Rich.,
Gobius (??) giuris H. B.,
Eleotris swinhonis Gthr.,
Eleotris sp.,
Hemirhamphus sp.,
Mastacembelus sinensis Blkr.,
Monopterus javanicus Schleg.,
Ophiocephalus pekinensis Bas.,
Acipenser dabryanus Aug. Dum.

Vom Fischmarkt Wuhu stammt:

Psephurus gladius Mart.

Es gibt diese Übersicht auch nicht annähernd einen Überblick über die wirklichen Verteilungsverhältnisse der Fische im Jangtze und seinen Nebenflüssen; dazu ist man bei den Einkäufen zu sehr vom Zufall abhängig. Auch stammt das ganze Material aus dem Winter, dem Dezember und Januar. Aber

download www.zobodat.at

in Verbindung mit mehreren Berichten mag sich mit der Zeit doch wohl ein Bild gewinnen lassen. Dass in dem Material z. B. der Siniperca chuatsi fehlt, ist Zufall. Er war wohl vergriffen. Ist doch dieser grätenarme, wohlschmeckende Fisch derartig Tafelfisch der Europäer geworden, dass viele chinesische Köche meinen, sie dürften ihrem Herrn keinen andern Fisch vorsetzen.

Fast auf jedem chinesischen Fischmarkt sind zu finden:

Cyprinus carpio,
Carassius carassius,
Ophiocephalus pekinensis,
Myloleucus aethiops,
Misgurnus anguillicaudatus,
Monopterus javanensis.

Von Canton bis Peking habe ich sie auf allen Märkten gesehen und bin deshalb der Meinung, dass es sich bei den vier erstgenannten um chinesische Zuchttiere handelt, die durch die oben erwähnten Händler im ganzen Reiche gleichmässig verbreitet werden zur Besetzung der geschilderten Weiher der Reisfelder. Die beiden letztgenannten Tiere sind eben als Schlammtiere die gewiesenen Bewohner der Reisfelder selbst und folgen ihnen bis zur äussersten Nordgrenze des Anbaues.

Um zum Schluss noch einige Worte über die Art des Fischfanges zu sagen, so habe ich die in den Weihern schon geschildert. In kleinen Wasserläufen und Kulken ist allgemein das Handnetz im Gebrauch, das nicht von einem runden, sondern von einem dreieckigen, resp. scherenförmigen Rahmen ohne Stiel getragen wird. In grösseren Wässern kommt das am Rande mit Bleistückchen beschwerte Wurfnetz zu seinem Recht. Man sieht es überall in den Bauernwohnungen hängen. Es ist vielfach aus den ausserordentlich zähen Fasern der Nesselpflanze (Boehmeria tenacissima) gefertigt. Am Hsiangfluss sieht man, wie überhaupt in China, ein an zwei gekreuzten Bambusstäben befestigtes Hängenetz häufig verwendet, das entweder vom Boot aus herabgelassen wird oder vom Land aus an einer langen Bambusstange dirigiert wird. Es läuft dann über das Ende der Bambusstange eine Art Laufjolle, und das Netz ist an einer langen Leine befestigt, die der Mann vom Ufer aus führt. Ferner sah ich oft Cormoranfischer im Hsiangflusse. Die Art des Fanges ist ja schon so vielmals geschildert worden, dass ich mir die Beschreibung hier füglich ersparen kann. Am häufigsten brachten die Tiere einer Gruppe, die ich längere Zeit beobachtete, Parabramis bramula herauf. Eine andere Art des Fanges in Kompagnie sah ich im Tungtingsee. 10—12 Boote, mit je zwei Leuten bemannt, fuhren in Doppel-

download www.zobodat.at

kiellinie, d. h. 5—6 Boote hintereinander und parallel mit den anderen unter grossem Geschrei etwa 200 Meter voneinander entfernt. Auf ein Zeichen machten alle gegeneinander Front und fuhren wie zum Rammstoss aufeinander los. Bei etwa 20 Meter Abstand warfen die in der Spitze des Kahnes stehenden Männer gleichzeitig das Wurfnetz aus. Eine Art primitiver Grundangel sah ich von Sampans, chinesischen Fährbooten, aus gehandhabt. Einen Fischer beobachtete ich auf unserer Flucht in der Nacht vor Siangtan. Wie er fing, konnte ich nicht erkennen, möglich, dass er die durch das Licht angelockten Tiere harpunierte. Wenigstens sah ich Fische mit Wunden, die von solchen Instrumenten herrühren konnten. Auch das chinesische Wort für Fischer: Da-ü-ti, d. h. wörtlich übersetzt der Fischschläger, scheint nur auf diese primitive Art des Fanges hinzuweisen.

II. Zur Systematik. [1])

[Von Dr. Kreyenberg-Tientsin und Dr. Pappenheim-Berlin.[2])

Polyodontidae.

1. Psephurus gladius Mart.

Von diesem, auch im Jangtze seltenen Fische übermittelte mir mein Freund E. W. Eickhoff, damals in Zolldiensten in Wuhu am Jangtze, ein in Salz konserviertes Stück, das jetzt für das Magdeburger Museum ausgestopft wird. Die Masse dieses Tieres sind:

Gesamtlänge 178 cm, vom Auge bis zur Spitze des Rostrums ca. 50 cm, vom Auge bis zum Schwanzknick ca. 80 cm. Länge des knöchernen Schwanzes, vom Schwanzknick ab gerechnet, ca. 26 cm. Die Dorsalflosse hat ungefähr 55 Strahlen, von denen etwa die 15. die Spitze erreicht; dasselbe gilt von der Analflosse. Die Farbe ist oberseits grauschwarz, unterseits grauweisslich.

Acipenseridae.

2. Acipenser dabryanus A. Dum. (Nouv. Arch.).

D. 52. A. 35. Dorsalschilder 10. Lateralschilder 31. Ventralschilder 11. Länge mit Schwanz 55 cm, bis Beginn des ersten Caudalfulcrums 42,3 cm.

Hankau, Markteinkauf, Jan. 08.

---

[1]) Wo nicht anders angegeben, befinden sich Stücke im Magdeburger und Berliner Museum.

[2]) Dieser Teil ist im wesentlichen der Wiederabdruck einer in den Veröffentlichungen Naturforschender Freunde, Berlin, schon einmal wiedergegebenen Arbeit.

download www.zobodat.at

Clupeidae.

3. Coilia brachygnathos sp. n.

D. 3/11. A. 101. Squ. 75 $\frac{3^1/_2}{8}$. L. 290 mm. Sägezähne an der Bauchkante ca. 58. Pectoralfilamente 6. Das Maxillare geht höchstens bis an die Kiemenspalte. Grösste Höhe $6^1/_3$, Kopflänge $6^2/_5$ mal in Körperlänge[1]) (ohne Caudale). Augendurchmesser $5^1/_3$ mal in der Kopflänge bis Kiemenspalte. Sägekante erstreckt sich bis auf den Isthmus der Kiemenbögen. Kiemendornen an der unteren Bogenhälfte ca. 20; von ihnen messen die längsten etwa $^3/_5$ des Augendurchmessers. Maxillare nur am unteren Rande gesägt.

Farbe silbern auf hellbräunlichem Untergrund, an der Analbasis fast orangerot werdend.

Die Art gehört in die erste Gruppe der Güntherschen Einteilung (Kat. Bd. 7 pg. 402): Maxillary not extending backwards beyond the head, ein Merkmal, dem nach unserer Meinung grössere Bedeutung zukommt, als Abbot (Proc. U. S. Mus. XXIII pg. 483/91) annimmt, wenn er schreibt: The length of the premaxillary, as Kner observes, appears to be variable to be of taxonomic importance. In the smaller specimens it usually does not extend the limit of the opercle, but in the larger ones it frequently exceeds it. Unsere sämtlichen Exemplare, grosse wie kleine, zeigen nur das obige Verhalten. Im übrigen steht die Art allerdings der C. ectenes Jord. & Seale sehr nahe. Biologisch wäre bemerkenswert, dass bisher nur marine Arten dieser Gattung beschrieben sind. Jordan & Seale (Proc. U. S. Nat. Mus. XXIX pg. 517/29), sowie Abbot erwähnen C. ectenes und C. Nasus aus dem Brackwasser des Peiho und bei Shanghai; unsere Art stammt aus dem Tungtingsee, einem reinen Süsswasser tief im Innern Chinas, und von Hankau.

Salmoniden.

4. Salanx spec.

Schlechter Erhaltungszustand, Bestimmung nicht möglich. L. 125 mm. Markteinkauf Hankau.

---

[1]) Diese Masse werden wir künftig nur noch mit H. und K. angeben. Die Körperlänge ist also stets nur bis zum Beginn der Schwanzflosse, dem Ende des Schwanzstieles gemessen!

download www.zobodat.at

Cypriniden.

a) Cyprininae.

5. Cyprinus carpio L.

D. 3/17. A. 3/5. H. $3^1/_5$—$3^1/_2$. Squ. 38 $\frac{6}{6}$. L. 122 mm. (Ex. von Tungting.)

Zahlreiche Exemplare aus Pinghsiang, dem Hsiangfluss und Tungtingsee, sowie von Hankau, darunter ein Spiegelkarpfen aus Pinghsiang.

6. Carassius carassius L.

D. 3/17. A. 3/6. H. $2^1/_3$. K. 4. Squ. 31 $\frac{7}{6}$. L. 185 mm.

Zahlreiche Exemplare von allen genannten Plätzen, darunter Carassius auratus und einige Monstrositäten von ihm aus Pinghsiang.

7. Gymnostomus kreyenbergii Tate Regan. (Ann. Mag. nat. hist. 08. Ser. 8. Vol. I. pg. 110.)

D. 3/8. A. 3/5? H. $3^3/_4$. K. $3^3/_4$. Squ. 41 $\frac{7}{6}$. L. 177 mm.

Zahlreiche Exemplare aus dem Nankanho bei Pinghsiang.

8. Sinibarbus vittatus Sauv. (Guérin-Méneville. Rev. et Mag. de Zool. 3. Ser. Paris 1874.)

D. 3/7. A. 3/5. H. 4. K. 3. Squ. ca. 40 $\frac{4^1/_2}{3^1/_2—4}$. L. 34 mm.

Zwei Stücke aus dem Nankanho, die mit der Beschreibung gut übereinstimmen.

9. Gobio wolterstorffii Tate Regan. (ibid).

Die Type (Unicum) befindet sich im Brit. Mus.. Nankanho.

10. Gobio argentatus Sauv. & Dabry. (Ann. scienc. nat. 7. Ser. Tom. 1 1874. Art. 5 pg. 9.)

D. 3/7. A. 3/5—6. H. $4^1/_2$—5. K. 4—$4^1/_5$. Squ. 37—40 $\frac{4^1/_2}{3^1/_2—4}$. L. 102 mm. Schlundzähne 3/5.

4 Stücke aus dem Tungtingsee, zahlreiche Stücke von Hankau, die meist 40—42 Schuppen haben, sonst aber vollständig mit den obigen Stücken übereinstimmen.

11. Pseudogobio amurensis Dyb. (Herzenstein-Warpachowsky, Petersburg 1887. pg. 28.)

Gobiosoma amurensis Dyb. (Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1872. pg. 211.)

download www.zobodat.at

D. 3/8. A. 3/6. K. $3^3/_4$. H. fast 7. Squ. 51 $\frac{7^1/_2}{6}$. L. 202 mm.

D. 3/8. A. 3/6. K. $4^1/_2$. H. fast 7. Squ. 50 $\frac{6^1/_2}{6^1/_2}$. L. 165 mm.

D. 3/8. A. 3/6. K. $4^1/_2$. H. $7^1/_2$. Squ. 53 $\frac{6^1/_2}{6^1/_2}$. L. 305 mm. (Pinghsiang-Stück.)

Diese Art ist anscheinend weit verbreitet. In der Sammlung befinden sich ein Stück aus Pinghsiang, zahlreiche Stücke aus dem Tungtingsee und aus Hankau. Sie ist sofort kenntlich an der schlankeren Gestalt und dem (wenigstens bei Alkoholstücken) fast vierkantigen Schwanzstiel. Bei älteren Stücken werden die Lippen granuliert, und besonders die Unterlippen bekommen fast fransenartige Anhänge. Zwei Fransen in den Mundwinkeln können dann bartelartig werden, sodass das Tier 4 Barteln zu haben scheint.

12. Pseudogobio rivularis Bas. (Von Blkr., Mem. Cypr. Chin. neu beschrieben.)

Gobio rivularis Bas.

D. 2/7. A. 2/5. H. 5. K. 4. Squ. 36 $\frac{6}{3^1/_2}$. L. 65 mm.

Von dieser Art, die durch lebhafte Punktung und Zeichnung auffällt, befanden sich einige kleine Stücke in dem Hankaumaterial.

13. Rhinogobio typus Blkr.

Rhinogobio cylindricus.

D. 3/7. A. 3/6. H. fast 6. K. $4^3/_4$. Squ. 50 $\frac{6^1/_2}{7^1/_2}$. L. 210 mm.

Ein Stück aus dem Tungtingsee. Blgr. det. (Type Magdeb. Mus. Nat. u. Heimatkunde.)

14. Acanthogobio maculatus. Blkr.

Acanthogobio guentheri Herz. (Gthr. Ann. Mus. zool. St. Petersburg 1896.)

Hemibarbus maculatus Blkr. (Mem. Cypr. Chin. 71.)

Barbus semibarbus Gthr. (Ann. Mag. nat. hist. 6. Ser. 1889. 4. p. 224.)

Bei der Bestimmung des Materials fielen 2 Stücke auf, die in der Gestalt und in der auffallend hohen und langstachligen Rückenflosse mit dem Bilde Bleekers von Semibarbus maculatus übereinstimmten. Eine genaue Vergleichung mit der Beschreibung ergab eine derartige Übereinstimmung, dass wir nicht

download www.zobodat.at

anstanden, die Tiere so zu benennen, obgleich die Flecken auf dem Körper nicht unregelmässig, wie Bleeker angibt, sondern regelmässig in der Mittellinie standen. Einige ähnliche Stücke wurden als Acanthogobio guentheri Herz. bestimmt, wieder einige als Acanthogobio cfr. guentheri. Eine nochmalige Untersuchung der Schlundzähne des Semibarbus maculatus Blkr. ergab, dass sie wie bei Gobio und Acanthogobio 5/3 stehen, so aber, dass die zweite kleine Reihe im Winkel steht und bei gutem Willen auch 5/2/1 abgelesen werden kann. Wir glauben deshalb, dass die Bleekersche Semibarbus maculatus eine Acanthogobio war und mit der A. guentheri identisch ist, zumal auch das Bild die auffallende Gobioähnlichkeit zeigt. Die Höhe und Stärke des Rückenflossenstachels scheint nach dem Alter, vielleicht auch nach dem Geschlecht und dem Fundort stark zu variieren. Vielleicht aber stellt die Gruppe 3 (Tungtingseestücke) eine eigene Art dar. Wir fanden folgende Masse bei unseren 3 Gruppen:

	D.	A.	H.	K.	Squ.	L.	Länge des Rückenstachels im Vergleich zur Kopflänge:
Früher Semibarbus maculatus	3/7	3/6	$4^1/_2$	$3^1/_2$	$47—49\frac{7^1/_2—8^1/_2}{6^1/_2—8^1/_2}$	186 mm	fast gleich,
Nankanhostücke	3/7	3/5—6	$4^2/_3—5^1/_3$	$3^1/_5—3^3/_4$	$49—50\frac{7}{6^1/_2—7^1/_2}$	155 mm	reicht nicht bis z. Operculum,
Tungtingseestücke	3/7	3/6—7	$4^3/_4—5$	$3^2/_3$	$48—49\frac{7^1/_2}{7^1/_2}$	241 mm	reicht bis zum Vorderrand des Praeoperculums.

15. Pseudorasbora parva Schl.

Micraspius Mianowskii Dyb. (Dyb. 1869. s. Herzenstein-Warpachowsky.)

D. 3/7? A. 3/5. H. $4^1/_3$. K. $4^1/_3$. Squ. $36\frac{5^1/_2}{5}$. L. 58 mm.

Einige typische Stücke aus dem Nankanho. Blgr. det.

16. Xenocypris microlepis Blkr.

D. 3/7. A. 3/15. H. fast 4. K. $5^1/_3$. Squ. $80\frac{15^1/_2}{8—v}$. L. 236 mm.

Einige typische Stücke aus dem Tungtingsee, eines Blgr. det.

17. Xenocypris davidi Blkr.

Acanthobrama simoni Blkr.?

Xenocypris lampertii Popta. (Zool. Anz. Bd. 32 Nr. 8.)

Stücke aus dem Tungtingsee.

download www.zobodat.at

18. Xenocypris macrolepis Blkr.

Stücke aus dem Tungtingsee.

Um diese und einige andere nahestehende Formen zu charakterisieren, geben wir zunächst eine Übersicht der wesentlichsten Masse:

	D.	A.	H.	K.	Squ.	L. mm
X. argentea Gthr.	10	13	5	$4^1/_3$	$54\frac{10}{6}$	105
X. macrolepis Blkr.	3/7—8	3/9—10	4	$4^1/_2$	50 15	—
X. tapeinosoma „	3/7—8	3/9—10	4	4	$50\frac{7}{5—6}$	115
X. davidi „	3/7—8	3/11—12	$3^2/_3$	5	$65\frac{11—12}{9}$	210
X. Lamperti Popta	2/7	3/9	$3^9/_{10}$	$4^7/_{10}$	$58\frac{10}{8^1/_2}$	106
Acanthobrama simoni Blkr.	—	—	$3^1/_2$	$4^3/_4$	50	130

Nun geben wir eine Reihe von uns untersuchter Stücke:

	D.	A.	H.	K.	Squ.	L. mm
1.	3/7	3/10	$3^3/_4$	$4^3/_5$	$50\frac{8}{4}$	170
2.	3/7	3/9	$3^4/_5$	$4^3/_4$	$60\frac{9}{6}$	165
3.	3/7	3/9	$4^1/_5$	5	$63\frac{10}{6}$	175
4.	3/7	3/9	$4^1/_5$	$4^3/_5$	$63\frac{11}{6}$	127
5.	3/7	3/8	$4^1/_2$	$4^2/_3$	$62\frac{10}{5}$	159
6.	3/7	3/9	$4^1/_2$	$4^9/_{10}$	$62\frac{10}{5}$	128
7.	3/7	3/9	$4^2/_5$	$4^3/_5$	$60\frac{10}{5}$	111
8.	3/7	3/8	$4^1/_3$	$4^1/_3$	$62\frac{9^1/_2}{4^1/_2}$	97
9.	3/7	3/9	$4^1/_3$	$4^9/_{10}$	$58\frac{10}{5^1/_2}$	120
10.	3/7	3/9	$4^1/_2$	$4^2/_3$	$63\frac{9}{5}$	116
11.	3/7	3/8	$4^1/_3$	$4^1/_3$	$56\frac{9^1/_2}{5}$	172

download www.zobodat.at

	D.	A.	H.	K.	Squ.	L. mm
12.	3/7	3/8	$4^1/_2$	$4^1/_3$	$61\frac{10}{5^1/_2}$	97
13.	3/7	3/8	$4^1/_3$	$4^1/_3$	$62\frac{10}{5^1/_2}$	100
14.	3/6	3/9	$4^1/_3$	$4^1/_3$	$62\frac{10}{5}$	98
15.	3/7	3/8	4	$4^1/_2$	$60\frac{10}{6}$	112
16.	3/7	3/8	$4^2/_5$	$4^2/_5$	$58\frac{10}{6}$	104

Daraus ergibt sich, dass einige zu X. macrolepis Blkr., die Mehrzahl zu X. davidi zu stellen sind. Auch X. lampertii Popta dürfte hierher gehören. Ob, wie wir annehmen, X. tapeinosoma Blkr. und X. argentea Gthr. identisch sind und ob sie gar, wie wir weiter annehmen, mit davidi vereinigt werden müssen, muss eine spätere Untersuchung bei Material von mehreren Fundorten ergeben. Wie stark die Fische variieren, zeigt die Tabelle.

19. Leuciscus sciistius Abbot (Proc. U. S. Mus. 1901. Vol. 23.)

D. 3/7 (6). A. 3/5 (6). H. 4—$4^1/_2$. K. 4—$4^1/_3$. Squ. 36—41 $\frac{3^1/_2—4^1/_2}{4^1/_2}$.

Einige Stücke aus dem Tungtingsee und von Hankau.

20. Rhodeus ocellatus Kner.

D. 2—3/10. A. 2—3/9. H. $2^2/_3$. K. $4^1/_4$. Squ. $34\frac{7}{5}$. L. 35 mm.

Einige Stücke von Pinghsiang. Blgr. det.

21. Acanthorhodeus taenianalis Gthr. (1873.)

D. 3/15. A. 3/9. H. $2^3/_4$. K. $4^1/_6$. Squ. 36 $\frac{5^1/_2}{5}$, bis 8 cm lang.

Das Männchen zeigt ausgeprägtere Zeichnung und hat etwas längere Flossen. Stücke aus dem Tungtingsee.

22. Acanthorhodeus guichenoti Blkr.

D. 3/18. A. 3/14. H. $2^1/_6$. K. $4^2/_5$. Squ. 37 $\frac{6^1/_2}{5}$.

Einige Stücke von Hankau aus einer früheren Sendung.

23. Acanthorhodeus hypselonotus Blkr.

D. 3/15. A. 3/14. H. 2. K. $3^3/_4$. Squ. ca. 34.

Ein schlecht erhaltenes Stück vom Fischmarkt Hankau.

download www.zobodat.at

24. Opsarichthys platypus Blkr.

D. 3/6. A. 3/7? H. $3^3/_4$. K. $4^1/_4$—$4^1/_2$. Squ. $43\frac{7}{5}$. L. 95 mm.

Einige von Blgr. bestimmte Stücke aus dem Nankanho.

25. Opsarichthys bidens Gthr.

D. 3/6. A. 3/7. H. 4. K. $3^2/_3$. Squ. $42\frac{7}{5}$. L. 88 mm.

Einige von Blgr. bestimmte Stücke aus dem Nankanho und seinen Zuflüssen.

26. Squaliobarbus curriculus Rich. (Bas. Tf. 4 Fig. 1 und Gthr. Cat.)

D. 3/7 (8). A. 3/8. H. $4^3/_4$. K. $4^1/_3$. Squ. $46\frac{6}{3}$. L. 220 mm.

Ein Stück von einem früheren Einkauf in Hankau (Mus. Berlin).

27. Myloleucos aethiops Bas.

Leuciscus aethiops Bas.

D. 3/6. A. 3/7. H. $3^5/_6$. K. 4. Squ. $43\frac{5^1/_2}{7^1/_2}$.

Mehrere kleine vom Markteinkauf Hankau herrührende Stücke.

28. Onychostoma laticeps Gthr. (Ann. Mus. zool. St. Petersburg 1896 pg. 211.)

D. 3/9. A. 3/5. K. $4^1/_2$. Squ. $45\frac{6^1/_2}{4^1/_2\text{—v}}$. L. 210 mm.

Das sonst typische Exemplar aus dem Tungtingsee hat 2 Paar, wenn auch sehr rudimentäre, so doch deutliche Barteln, die Guenther bei seinem Stück wohl übersehen hat.

29. Ochetobius elongatus Kner. (Novara. Fische.)

Opsarius elongatus Kner.

D. 3/9. A. 2/10. H. $6^1/_2$. K. fast 5. Squ. $68\frac{10^1/_2}{7^1/_2}$. L. 304 mm. Kiemendornen 24/25.

Typische Stücke aus dem Tungtingsee.

30. Hypophthalmichthys molitrix. C. V.

Leuciscus molitrix C. V. (Rich. Ichth. Chin. pg. 295.)

Leuciscus hypophthalmus Gray (Rich. Ichthyol. Voy. Sulph. pg. 40.)

Cephalus manchuricus Bas. (l. c.)

D. 3/7. A. 3/8? H. $3^1/_4$. K. $3^2/_3$. L. 173 mm.

Typische Formen aus dem Tungtingsee.

download www.zobodat.at

31. Hypophthalmichthys nobilis Gray.

Leuciscus nobilis Gray. (Rich. Voy. Sulph. pg. 40.)

Cephalus hypophthalmus Stnd. (Verh. zool. bot. Ges. Wien. 1866 pg. 383.)

Hypophthalmichthys manchuricus Kner (Novara. Fische pg. 350).

D. 3/7? A. 3/11? H. ca. 3. K. $3^1/_4$. L. 240 mm.

Ein typisches Stück aus Hankau. Markteinkauf Jan. 08.

32. Elopichthys bambusa Rich.

Leuciscus bambusa Rich. (Ichthyol. Voy. Sulph. pg. 141)

Nasus dahuricus Bas. (l. c.)

Elopichthys bambusa Blkr. (l. c.)

Opsarius bambusa Kner. (l. c.)

D. 3/10. A. 3/10. H. 6. K. $3^4/_5$. Squ. 110 $\frac{19^1/_2}{13 - \text{M.}}$

Typische Stücke aus Hankau von über einem halben Meter Länge. Jan. 08.

33. Parabramis bramula C. V.

Leuciscus bramula C. V.

Abramis bramula Rich. (Ichthyol. Chin. pg. 294).

Culter pekinensis Bas.

Parabramis pekinensis Blkr.

Chanodichthys pekinensis Gthr

Megalobrama Skolkovii. Dyb.

Chanodichthys stenzii Popta.

Dieser Fisch ist in China ausserordentlich verbreitet und variiert dementsprechend. Wir glauben nicht, dass die oben genannten Arten verschieden sind, da unsere Stücke von den gleichen Fundorten ausserordentlich abändern.

	D.	A.	H.	K.	Squ. — v.	L.
1.	3/7	3/27	$2^1/_5$	$4^3/_4$	$55 \frac{12^1/_2}{6^1/_2}$	316 mm
2.	3/7	3/27	$2^1/_5$	$4^1/_4$	$56 \frac{12^1/_2}{7}$	172 mm
3.	3/7	3/29	$2^1/_4$	$4^1/_3$	$60 \frac{12^1/_2}{7}$	143 mm
4.	3/7	3/30	$2^1/_2$	$4^1/_4$	$55 \frac{12^1/_2}{7}$	112 mm
5.	3/7	3/32	$2^9/_{10}$	$4^1/_3$	$58 \frac{12^1/_2}{7}$	100 mm

download www.zobodat.at

	D.	A.	H.	K.	Squ. — v.	L.
6.	3/7	3/32	$2^4/_5$	$4^1/_5$	$55\frac{12^1/_2}{7}$	89 mm
7.	3/7	3/34	$3^2/_5$	$4^1/_5$	ca. $52\frac{12^1/_2}{7}$	75 mm.

In dieser Liste sind die ersten 6 durchgezählten Stücke aus dem Tungtingsee, das letzte aus dem Jangtze. Die Zahl der Analflossenstrahlen variiert in der Weise, dass die Mehrzahl der Tungtingseestücke niedrigere, die der Jangtzestücke höhere Zahlen aufweisen. Das Verhältnis der Höhe zur Länge ändert sich nach der Grösse in der Weise, dass bei grösseren Stücken der höhere Buckel stärker sich entwickelt, während kleinere Tiere schlanker sind.

Zahlreiche Stücke aus dem Tungtingsee und von Hankau.[1])

34. Culter alburnus. Bas. (Herzenstein-Warpachowsky Petersburg 1887.)

D. 3/7. A. 3/24. H. $4^1/_4$—$4^1/_2$. K. $4^1/_4$—$4^1/_2$. Squ. $87\frac{17-19}{7}$. L. 240 mm.

Mehrere typische Stücke aus dem Tungtingsee und eines von Hankau.

---

[1]) Nachtrag: Bei einer Anzahl Exemplare vom Markteinkauf Tientsin und dem Peiho konnte ich am 12. 10. 08 folgende Masse feststellen:

	D.	A.	H.	K.	Squ. — v.	L.
1.	3/7	3/29	$2^3/_4$	5	$59\frac{13}{7}$	235 mm
2.	3/7	3/29	$2^5/_7$	5	$58\frac{13}{7}$	190 mm
3.	3/7	3/31	3	$4^1/_4$	$57\frac{12}{7}$	161 mm
4.	3/7	3/30	fast 3	$4^1/_4$	ca. $54\frac{12}{7}$	132 mm
5.	3/7	3/28	$2^3/_4$	$4^1/_3$	ca. $52\frac{12}{8}$	125 mm
6.	3/7	3/30	$2^3/_4$	$4^1/_3$	$62\frac{11^1/_2}{7\text{ - v.}}$	112 mm.

Bei einem Exemplar aus Tsinanfu mass ich:

D. 3/7. A. 3/27. H. $3^1/_8$. K. $4^2/_3$. Squ. ca. $51\frac{11^1/_2}{6\text{ - v}}$. L. 97 mm.

Bei einem Exemplar aus dem Tsiho (parallel dem nördlichen Kaiserkanal):

D. 3/7. A. 3/29 - 31. H. $2^9/_{10}$ - $3^1/_3$. K. $4^2/_3$ - 5. Squ. 55 - $58\frac{12}{6\text{ - v}}$. L. 148 - 184 mm.

Zum Vergleiche füge ich noch die Masse von Chanodichthys stenzii Popta („Zoolog. Anzeiger", Bd. 32 Nr. 8 vom 15. 10. 1907, Seite 243—251) bei.

D. 2/8. A. 3/29. H. 3. K. 5,2. Squ. $57\frac{12}{9}$. L. 253 mm.

Dr. Kreyenberg, z. Z. Tientsien

download www.zobodat.at

35. Culter mongolicus Bas. (Herz.-Warp. l. c.)

Culter rutilus Dyb. (Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien 72.)

D. 3/7. A. 3/18. H. 4. K. $3^3/_4$. Squ. 74 $\frac{15}{6}$. L. 132 mm.

Mehrere Stücke aus dem Tungtingsee.

36. Culter abramoides Dyb. (l. c.)

D. 3/7. A. 3/26—27. H. $3^3/_4$. K. $3^2/_3$. Squ. 70—73 $\frac{13^1/_2}{6—7—v.}$

Etwas schlankere Form, entsprechend der höheren Schuppenzahl in der Seitenlinie. Nach Vergleich mit einer Cotype von Dybowsky in der Berliner Sammlung stehen wir aber nicht an, die beiden vom Fischmarkt in Hankau stammenden Stücke hierherzustellen.

37. Culter oxycephaloides sp. n.

D. 3/7. A. 3/24. H. $3^3/_5$. K. 4. Squ. 84—87 $\frac{13}{7}$. L. 172 mm.

Körperbreite dreimal in der Kopflänge. Kopf spitz, etwas kürzer als die Körperhöhe. Kopf und Halsprofil geradlinig. Unterkiefer den Oberkiefer überragend, dadurch Mundöffnung nach schräg oben vorn zeigend. Oberes Kopfprofil leicht concav, fast geradlinig, scharf gegen den ansteigenden Rücken abgesetzt. Von den Nasenlöchern eine geschwungene schuppige Linie bis unter und hinter das Auge verlaufend (Kopfkanal?). Augendurchmesser $1^1/_4$mal im Rostrum, $4^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten, fast ebenso lang wie die Maulspalte. Dorsallinie sanft nach unten geschwungen, Dorsale auffallend spitz, erster Weichstrahl fast gleich Kopflänge. Schwanzstiellänge zu Höhe wie 3 : 2. Schwanzflosse tief gespalten. Farbe oben bräunlich, seitlich und unten silbern schillernd. Flossen (nach Alkohol-Formalinkonservierung noch) gelblich angehaucht.

Das aus dem Tungtingsee stammende Tier steht namentlich in der Kopfform dem C. oxycephalus Blkr. nahe, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick durch die schlankere Form, den längeren Schwanzstiel und die hohe Schuppenzahl (85 statt 65).

38. Hemiculter kneri nom. nov.

Culter leucisculus Kner, non Bas. (Novara. Fische.)

Das uns vorliegende Exemplar zeigt:

D. 3/7. A. 3/14. H. 5. K. $4^1/_3$. Squ. 53 $\frac{8}{2—v}$.

Nach unserer Meinung gehört die von Kner beschriebene Art tatsächlich, wie Bleeker richtig angibt, zur Gattung Hemiculter wegen der geringen Zahl der Analstrahlen. Ferner hat Bleeker recht, wenn er annimmt (Mem. Cypr.

download www.zobodat.at

Chin. S. 77), dass das von Kner beschriebene Stück eine andere Art derselben Gattung gewesen sei. Das uns vorliegende Stück vom Fischmarkt Hankau stimmt bis auf einige Kleinigkeiten mit der Beschreibung von Kner überein. Die Differenz in der Zahl der Schuppen (53 gegen 40) erscheint in der Tat so gross, dass eine besondere Art aufgestellt werden muss. Wir sind deshalb genötigt, den von Kner beschriebenen Fisch neu zu benennen und nennen ihn nach seinem ersten Beschreiber Hemiculter kneri.

39. Luciobrama macrocephalus Lacepède. (Bleeker 1871.)
Luciobrama typus Blkr. (Mem. Cypr. Chin. 1871.)
Synodus macrocephalus Lacepède (Hist. nat. des poissons 5 Pl. 9 fig. 1).
D. 3/8. A. 3/10. H. 7. K. $3^2/_5$. Squ. ca. 140. L. 255 mm.

2 typische Stücke vom Fischmarkt Hankau.

40. Toxabramis argentifer Abbot (l. c.)
D. 3/7. A. 3/11. H. $4^3/_4$. K. $4^3/_4$. Squ. $51-52\frac{8}{4}$. L. 114 mm.

Zahlreiche Stücke aus dem Tungtingsee und vom Fischmarkt Hankau.

(In diese Gattung gehört dem Bilde nach zu urteilen auch der unlängst von Jordan und Starks (Proc. U. S. Mus. 28 pg. 200) als Parapelecus beschriebene Fisch, der also Toxabramis Jouyi (Jord. & Starks) zu benennen wäre).

41. Parapelecus argenteus Gthr. (Ann. Mag. N. H. 6 Ser. 1889 4 Bd. pg. 227/228.)
D. 3/7. A. 3/23. H. $4^4/_5$. K. 5. Squ. ca. $70\frac{10}{5}$. L. 130 mm.

Viele Stücke aus dem Tungtingsee und vom Fischmarkt Hankau.

b) Cobitinae.

42. Misgurnus anguillicaudatus Cant.
H. ca. 7. K. $6^1/_4$. Squ. wenigstens 143. L. 112 mm.

Zahlreiche Stücke von sämtlichen Fundorten.

43. Misgurnus decemcirrosus Bas.
H. 6. K. 6. Squ. ca. 115.

Mehrere Stücke aus Hankau und Pinghsiang.

Übrigens gibt es Übergänge zwischen beiden Formen.

44. Lepidocephalichthys macrostigma Dabry (Ann. scienc. nat. 1874).
D. 2/7 (8). A. 2/6. H. 5. K. $5^1/_2$. L. 76 mm.

download www.zobodat.at

Stücke von Hankau und Pinghsiang, 5 typisch, ein Stück hat 11 Seitenflecke und eine braune bändrige Rückenzeichnung, dürfte aber doch zu dieser Art zu rechnen sein.

Siluriden.

45. Silurus asotus L.

Parasilurus asotus L. Abbot.

Stücke bis zu 50 cm Länge aus dem Tungtingsee und aus Hankau.

Liocassis und Pseudobagrus sind nach Gthr. (Ann. Mag. nat. hist. 73 S. 244) mit der Gattung Macrones zu vereinigen.

46. Macrones (Pseudobagrus) vachellii Rich.

Typische Stücke aus Hankau bis zu 12 cm Länge. Eine Reihe von Stücken bis zu 19 cm Länge aus dem Tungtingsee stimmen inbezug auf die Länge der Barteln und einige unbedeutendere Merkmale nicht genau mit der Beschreibung überein, sind aber doch wohl artlich nicht zu trennen. Wir bezeichnen sie vorläufig als cfr. vachellii.

47. Macrones (Pseudobagrus) fulvidraco Rich.

Von dieser Art, die der vorigen äusserst ähnlich, aber von ihr sofort durch die auch vorderseitig gezähnten Bruststacheln zu unterscheiden ist, stammt gleichfalls eine Reihe von Stücken bis zu 15 cm Länge aus dem Tungtingsee und von Hankau.

48. Macrones (Pseudobagrus) macropterus Blkr.

Von dieser durch die lange Fettflosse und durch grössere Schlankheit ausgezeichneten Form befand sich in dem Hankaumaterial ein Stück von etwa 12 cm Länge.

49. Macrones (Liocassis) longirostris Gthr.

Diese Art ist sofort durch die lange rostrumähnliche Schnauze und im Leben durch die helle fleischrötliche Farbe kenntlich. Ein Stück von etwa $^1/_2$ m Länge vom Fischmarkt Hankau.

50. Glyptosternum sinense Tate Regan (Ann. Mag. nat. hist. Ser. 8 Vol. 1908).

Das bisher einzige Exemplar aus dem Tungtingsee befindet sich im British Museum.

Symbranchidae.

51. Monopterus javanensis Lac.

Einige Exemplare dieses echten Reisfeldfisches von Pinghsiang.

download www.zobodat.at

Cyprinodontidae.

52. Haplochilus latipes Schl.

(Vergl. Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde 1906 Nr. 46 und 47.)

Reisfeldfisch von Pinghsiang.

Scombresocidae.

53. Hemirhamphus spec.

Zahlreiche, durch zu starke und zu lange Formalinkonservierung für die systematische Bearbeitung ungeeignet gewordene Exemplare vom Fischmarkt Hankau.

Ophiocephalidae.

54. Ophiocephalus pekinensis Bas.

Ophiocephalus argus Cant.

D. 47. A. 32. Squ. 66 $\frac{9}{17}$. L. 32 cm.

Günther unterscheidet zwei nahe verwandte Arten: O. argus Cant. und O. maculatus Lac. Herzenstein-Warpachowsky geben eine Neubeschreibung des O. pekinensis Bas. als eigene Art. Nach unserer Meinung sind O. pekinensis und O. argus sicher identisch. Die Zahlen unserer von Hankau stammenden Fische stehen zwischen beiden. Bei der ausserordentlich weiten Verbreitung dieser von Canton bis Peking gezüchteten Art halten wir es nicht für ausgeschlossen, dass sie sehr variiert und O. maculatus Lac. auch zu der gleichen Art gehört.

Serranidae.

55. Siniperca scherzeri Stnd. (Ann. Ac. Wien 1892.)

Kleinere und ein grösseres Stück aus dem Tungtingsee.

Nach meiner Meinung leben tatsächlich die beiden von Basilewsky sehr schön und typisch abgebildeten Tiere (Tb. 1. 1 und Tb. 2. 1.) als verschiedene Arten in China und zwar S. chuatsi mehr in den Nebenflüssen, S. chuantsi mehr im Jangtze selbst. Es entsprechen in der Boulengerschen Beschreibung S. scherzeri Basilewskis S. chuatsi, und Boulengers S. chuatsi dem Basilewskischen S. chuantsi. Leider habe ich es versäumt, auf dem Fischmarkt in Hankau Stücke dieses letzteren, als Mandarinfisch fast täglich auf den Tisch jedes am Jangtze lebenden Europäers kommenden Fisches zu kaufen. Unsere aus dem Tungtingsee

download www.zobodat.at

stammenden Fische entsprechen dem S. scherzeri, der sofort durch das vom Kopfe bis zur Bauchflosse geradlinig verlaufende Bauchprofil und die lebhafte schwarze Zeichnung zu erkennen ist. Dr. Kr.

Osphromenidae.

56. Polyacanthus opercularis L.

Reisfelder und Stauweiher bei Pingshiang.

Nach meiner in der Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde 1907 Nr. 51 ausgesprochenen Ansicht ist der Macropode ein echter Wildling und in China nie gezüchtet worden. Es wäre also die Gattung Macropus Gthr. resp Macropodus Lac. einzuziehen. Dr. Kr.

Gobiidae.

57. Gobius (??) davidi Sauv. u. Dabry. (Ann. scienc. nat. 1874.)

D. 6/11. A. 8. Squ. ca. 30.

Zahlreiche aus einem Rinnsal bei Pingshiang stammende Tiere müssen dieser Art zugerechnet werden.

58. Gobius cfr. giurius H. B.

D. 6/10. A. 10. Squ. 29—30.

Zahlreiche, wenig gut erhaltene Stücke von bis zu 10 cm Länge aus Hankau.

59. Eleotris swinhonis Gthr. (Ann. Mag. nat. hist. 1873.)

D. 9/12. A. 9. Squ. 32.

Zahlreiche typische Stücke vom Fischmarkt Hankau.

60. Eleotris brachysoma Blkr. (Mém. Faun. Ichth. China pg. 4, 16, 40/41.)

D. 7(6)/10. A. 8. H. $4^1/_2$. K. $2^4/_5$. Squ. ca. 32. Länge 98 mm (ohne C.)

„Ich glaube hierher ein Stück vom Fischmarkt Hankau rechnen zu sollen. Wenn auch die Bleekersche Beschreibung nur auf eine chinesische Zeichnung gegründet ist, so charakterisieren die angegebenen Körpermasse den vorliegenden Fisch so gut, dass ich zu der Meinung gelangt bin, hier das der Zeichnung zugrunde liegende Original gefunden zu haben.“ (Papph., Sitz.-Ber. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin, N. 4, 1908, Seite 109.) (Mus. Berlin.)

Mastacembelidae.

61. Mastacembelus sinensis Blkr.

D. 31—33. A. 3 Dornen.

Typische Stücke vom Fischmarkt Hankau.

download www.zobodat.at

Nachtrag.

Zu Seite 12, Acanthogobio maculatus Blkr. ist zu bemerken: Die Frage bedarf noch weiterer Untersuchung und eines grösseren Vergleichsmaterials. Neuerdings habe ich in Tientsin einige Fische bekommen, die typische Hemibarbus maculatus sind. Ich bin deshalb wieder etwas schwankend geworden.

Zu Seite 20, unter Toxabramis argentifer Abb., muss der in Klammern gestellte Satz („In diese Gattung etc.") fortfallen. Der betreffende Fisch ist ein Parapelecus wegen der hohen Zahl der A.-strahlen.

Zu Seite 20, unter Lepidocephalichthys macrostigma Dabry, muss die Bemerkung: „ein Stück hat 11 Seitenflecken" wegfallen. Dafür ist in Klammern zu setzen: (Ein Stück mit 11 Seitenflecken und einer braunen bändrigen Rückenzeichnung ist vielleicht Cobitis sinensis Sauv. und Dabry. Doch ist es zu schlecht erhalten, um eine genaue Bestimmung zu ermöglichen.

Paotou, im Dezember 1909.

Dr. M. Kreyenberg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte in Magdeburg

Jahr/Year: 1909-1914

Band/Volume: II

Autor(en)/Author(s): Kreyenberg Martin

Artikel/Article: Ein Beitrag zur Kenntnis der Fische des Jangtze und seiner Zuflüsse. 1-24