Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 5—6. 20. Jahrgang. 1866.

Ichthyologisches

aus meinem Tagebuche von 1865.

Von

Andreas Johannes Jäckel,

k. Pfarrer in Sommersdorf und Thann bei Ansbach.

Auch im Vorjahre habe ich meine Aufmerksamkeit hauptsächlich den Fischbastarden zugewendet und nicht wenige derselben, darunter auch einen neuen Hybriden erhalten, den ich inzwischen als *Alburnus Rosenhaueri* bekannt gemacht und beschrieben habe. Trotzdem dass sich die Zahl der Bastardarten und ihrer Individuen mehrt und Ueberleitungsformen zu den Stammracen bekannt werden, bin ich nicht blos noch immer der Ueberzeugung, sondern gerade dadurch in derselben wesentlich bestärkt worden, dass der Bestand des Systems durch die Annahme von Hybriden nicht gefährdet wird. Unbequem mögen sie dem Systematiker sein, doch was fragt solch ein Proteus darnach, was die Herren Systematiker von seiner unbequemen Existenz halten oder nicht halten, ob sie selbe grossmüthig erlauben oder mit Protest zurückweisen. Der Bastard ist da, freut sich seines Lebens und „ach wüsstest du, wie's Fischlein ist so wohlig auf dem Grund!" Zuletzt ist es doch am Systematiker,

an die Existenz des Blendlings zu glauben und für ein untergeordnetes Plätzchen im System Sorge zu tragen. Und es ist Raum da für Arten, Unarten und Bastardarten, für *mihi* und *nobis* im Pantheon naturwissenschaftlicher Unsterblichkeit. Den wirklichen Arten tritt der Bastard nicht zu nahe; denn dass die Stammracen bleiben und das System einer ernstlichen Gefahr, ganz aus dem Leim und aus allen Fugen zu gehen, nicht ausgesetzt wird, dafür ist gesorgt.

Schon Bloch*) hat gewusst, dass „die Fischbastarde nach einigen (?) Zeugungen allezeit zu ihren vorigen Gattungen zurückgehen, je nachdem sie sich mit der einen oder anderen Gattung in der Folge befruchten." Die Wissenschaft unserer Tage verlangt wahrscheinlich eine erneute Prüfung dieses Satzes und es ist nur zu wünschen, dass er einer solchen recht bald unterstellt werden möge. Das Resultat kann nur eine Rechtfertigung Blochs sein, da ja sogar bei den höheren Thieren die Bastarde mitunter fruchtbar sind, sich mit den Stammracen fortpflanzen und die Jungen in den Stamm bald zurückschlagen.

Es ist oben von Fischformen die Rede gewesen, welche Uebergänge von der Bastard- zu der Stammform darstellen, und ich verhehle mir nicht, dass man derartige Ueberleitungs-Exemplare unter Verwerfung ihres Charakters als Mischlinge für verbindende Mittelglieder einer und derselben, in ihrer äusseren Erscheinung nach zwei Extremen aus einander gehenden Art halten könnte. Der Gedanke hieran liegt nahe, und hätten wir es hier nicht mit Fischen, sondern mit Insekten, etwa mit Käfern, zu thun, so könnte ich mit meinen Ueberleitungsformen leicht in eine Sackgasse getrieben werden. Der Ichthyologe ist jedoch besser daran als der Entomologe; denn der Fisch besitzt Schlundknochen und Zähne und von diesen ist bekannt, dass sie sicher führen. Hat nun ein Fischbastard Schlundknochen und Zähne, die auch ein blödes Auge sofort als ein Mittelding zweier Stammracen erkennen muss, und deren Besonderheiten jenseits der von der Wissenschaft für die in Betracht kommenden Stammracen gezogenen Grenzen liegen, so wird seine und der Ueberleitungs-

*) D. Marcus Elieser Bloch, Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Theil I. S. 99.

formen Eigenschaft als Bastardart doch nicht zu beanstanden sein. Anderen Falles wären die Gattungs- und Artcharaktere der mehrgenannten Stammracen, wie sie bisher in der Wissenschaft Geltung hatten, unrichtig und müssten anders festgestellt werden. Diess zu Gunsten etlicher Fischformen zu thun, welche bis auf die neueste Zeit unbekannt waren, sich nur vereinzelt zwischen nahverwandten Arten finden und von unsern Fischern unbedenklich als Bastarde angesprochen werden, hat man um des Systems willen bisher Anstand nehmen müssen. Wenn, um ein recht evidentes Beispiel anzuführen, *Scardiniopsis anceps* absolut kein Bastard, sondern einschlüssig seiner Ueberleitungsformen, die sowohl zu *Scardinius erythrophthalmus*, als auch zu *Leuciscus rutilus* zurückführen, nur eine seltene Form des einen oder anderen der genannten beiden Fische sein soll, so müssen, wie schon angedeutet ist, Gattungs- und Artcharaktere festgestellt werden, weit wie ein Schnappsack, und wir stehen alsdann wieder auf dem wenig Kopfzerbrechen verursachenden Standpunkte vor 1603, in welchem Jahre das Rothauge (*Scardinius erythrophthalmus*) als *Rubellio* von dem Weissfische (*Leuciscus rutilus*) als *Erythrinus* von Caspar Schwenkfeld geschieden worden ist. Im Volke verwechselt man Beide heute noch und gebraucht die Namen „Rothauge, Rothfeder, Rothflosser" bald für die eine, bald für die andere Art, ja selbst in neueren ichthyologischen Schriften begegnet man noch häufigen, die Synonymie sehr erschwerenden Verwechslungen. Wer heutzutage noch an die Identität des Rothauges und Weissfisches glauben und sie befürworten wollte, würde sich ein Armuthzeugniss ausstellen und so bleibt denn *Scardiniopsis anceps* als Bastardfisch unangefochten und mit ihm die übrigen Bastarde und deren Ueberleitungsformen.

Von Letzteren kommen Exemplare vor, welche äusserlich mit Sicherheit unmöglich zu erkennen sind, an denen aber die Untersuchung der Schlundknochen und Zähne nicht im Stiche lässt, hinwiederum andere, bei denen die Zähne und Schlundknochen haarscharf zu der einen der beiden Stammracen zurückgekehrt, während im Aeusseren unzweideutige Charaktere der Bastardbildung geblieben sind. Dass man solche Ueberleitungsformen nicht im Handumdrehen bestimmt, ist selbstverständlich, um so leichter ist diess bei Kreuzungsprodukten zweier Stamm-

racen in erster Zeugung. Hier gehört nur einige Uebung dazu, um aus grossen Mengen sogenannter weisser Waare die Bastarde herauszusuchen, ohne nöthig zu haben, langweilige Manipulationen anzustellen, Flossenstrahlen zu zählen und dergleichen. Ein Fischer hiesiger Gegend kennt, nachdem ich ihm hiezu Anleitung gegeben, die Bliccopsiden so gut, dass er einmal während der Herbstfischerei des Vorjahres, als das Netz zu Lande gezogen wurde, mir zurief, er habe eben einen Brachsbastard in seichtem Wasser am Ufer stehen und in das Netz gehen sehen. Und in der That barg dasselbe nur diesen einen Bastard. Noch leichter ist es, einen *Scardiniopsis*, der mit 50 gleich grossen Rothaugen in ein flaches Gefäss mit Wasser gesetzt wurde, aus der Vogelperspektive immer wieder mit Sicherheit zu bezeichnen, wie oft auch die ganze Gesellschaft wirr durch einander gejagt worden sein mag. Die grosse Gewandtheit dagegen, welche manche Altmühlfischer in der Erkennung des *Abramidopsis* besitzen, hat mich in Staunen versetzt. Ein Fischerknabe von 16 Jahren stand im vorigen Jahre dabei, als ein Fischer mir seinen geringen Fang zur Durchsicht auf die Wiese schüttete. Kaum hatte ich etliche geringe Hechte und einige Orfen zurück in den Legel geworfen, als mich der Knabe auf einen sehr schlanken *Abramidopsis* aufmerksam machte. Auf meine Frage, wie er denn wisse, dass der Fisch ein Bastard sei, gab er mir die schon öfter gehörte Antwort: „Das ist ja kein Brachs und auch kein Weissfisch und schaut doch in beide hinein (sieht beiden Fischen ähnlich).“

Dass der Catalog der Fischbastarde noch lange nicht abgeschlossen ist, erhellt schon daraus, dass Bloch hybride Formen gekannt hat, von deren Existenz die neueste Wissenschaft nichts weiss. Dahin gehört der von ihm*) unter *Cyprinus Brama* angeführte Leitblei, der sich durch seine schönen Farben auszeichnen, jederzeit ein starkes Gefolge hinter sich haben und von den Fischern gewöhnlich wieder in das Wasser geworfen werden soll, damit die übrigen Bleie (Brachsen) diesem ihrem Führer folgen und er ihnen einen reichen Fang in die Hände bringen möge. Bloch untersuchte einen dergleichen Fisch von 13 Zoll Länge und 4 Zoll Breite und bemerkte folgende Abänderungen an ihm:

*) a. a. O. Bd. I. S. 81.

1) das Auge grösser und der Ring desselben bläulicht;
2) den Kopf und den Grund der Flossen durchaus von einer schönen Purpurfarbe;
3) die Schuppen kleiner und dichter;
4) viele blassrothe Flecke von unbestimmter Figur an seinem Körper;
5) die Flossen von einer röthlichen Farbe und der Fisch mit einem Schleim bedeckt.

Nach Aussage der Fischer, von denen Bloch berichtet war, soll der Fisch nie über 3 bis 4 Pfund schwer angetroffen werden. Er vermuthete in ihm einen Bastard vom Blei (*Abramis Brama*) und der Plötze (*Scardinius erythrophthalmus*) wegen der rothen Flossen, des kurzen und breiten Körpers und des geringen Gewichtes. Ich wage über diesen Blendling — ein solcher ist es — kein Urtheil. Seine oben geschilderten Abweichungen von *Abramis Brama* setzen wahrscheinlich nicht blos mich in Verlegenheit. Der purpurfarbene Kopf und Grund der Flossen werden die Deutung nicht erschweren, wenn man annimmt, dass Bloch die Färbung dieser Körpertheile, wie sie an dem im Wasser schwimmenden, lebenden Fische beobachtet werden, beschrieben hat.

Der Bastard von *Blicca Björkna* und *Scardinius erythrophthalmus*, die sogenannte Rothaug-Blicke (*Bliccopsis erythrophthalmoides mihi*), sieht lebend im seichten Wasser schwimmend am Kopfe, dem Rücken und am Grunde der Flossen prächtig violet oder röthlichblau aus, eine Färbung, welche lebhaft an den zarten Anhauch reifer Pflaumen erinnert. Am dunkelsten erscheint der Kopf, am hellsten die Flossen, so weit sie nicht roth pigmentirt sind. Ausser dem Wasser ist dieses Violet nicht wahrnehmbar, ein Beweis, dass es seinen Sitz in der Schleimschicht hat, die den Fisch umgibt. Auch die Beschuppung des in Rede stehenden Bastards liesse sich auf den Einfluss des Rothauges zurückführen und was die vielen blassrothen Flecken von unbestimmter Gestalt am Körper betrifft, so kommen solche am Brachsen gar nicht selten vor. Wie aber das Auge eines Blendlings zwischen dem safranäugigen Rothauge und dem Brachsen mit goldgelber Iris bläulicht und noch dazu grösser als bei letzteren werden soll, kann ich mir nicht erklären, selbs wenn ich des *Scardinius hesperidicus* und *dergle* eingedenk bin.

Denn diese unzweifelhaften Varietäten des gemeinen Rothauges sind zwar grossentheils, selbst an den Flossen dunkel schwarzblau, ja sogar schwarz, die Iris aber bleibt messinggelb.

Noch eine zweite Bastardart vom Brachsen und der Güster (*Blicca Björkna*), die sogenannte „Bleigüster", zum Theil der Güster, zum Theil dem Blei ähnlich, führt Bloch an. Er sagt darüber weiter: Die Güster laicht gewöhnlich später als der Blei; es trägt sich aber manchmal zu, dass letzterer bei einfallender kalter Witterung erst alsdann zum Vorschein kommt, wenn die Güster bereits angefangen hat, zu laichen. Wenn nun beide in die Reusen oder Netze zusammen gerathen, so geschieht es nicht selten, dass der Rogen des einen von der Milch des anderen befruchtet wird, woraus eine Bastardgattung, nemlich jene Bleigüster entsteht. Bei einer solchen fand Bloch den Kopf so klein und den Körper so kurz und breit, als bei der Güster, dahingegen die Flossen, wie bei dem Blei schwärzlich waren. Nach der Versicherung der Fischer, welche Bloch befragte, wird die Bleigüster wohl noch einmal so schwer, als die Güster, erreicht aber nie eine so beträchtliche Grösse, als der Blei.

Der von mir in meinem vorjährigen Tagebuch-Berichte *) unter *Abramis Brama* erwähnte güsterfarbige und nach dem Brachsentypus gebaute Fisch dürfte ein solcher Bastard gewesen sein.

Acerina cernua Lin.

(Zu Seite 9 meiner Abhandlung Nr. 3.**)

Die Schweinfurter Fischer heissen diesen Fisch „Kaulbarsch, Kaulbankert."

Lota vulgaris Cuv.

(Zu S. 13. m. A. Nr. 9.)

Die Laichzeit der Rutte wird verschieden angegeben. Wie von Siebold anführt, soll sie nach den Einen in die Monate November, December, nach den Anderen in die Monate Januar, Februar und März fallen; v. Siebold entscheidet sich auf die

*) Korrespondenz-Blatt des zool. mineral. Vereines in Regensburg. 18. Jahrgang. 1864. S. 36.

**) Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg. 9. Heft. 1864. II. S. 1—101. Die Fische Bayerns von A. J. Jäckel, kgl. Pfarrer.

Autorität des vielerfahrenen Baldner's für den Monat December. Zur Laichzeit gehen manche Seefische aus dem Meere in die Ströme, Flüsse und Nebenflüsse, viele Süsswasserfische aus den Flüssen in die Seitengewässer, in Bäche und Gräben und verschwinden aus diesen wieder, sobald das Laichgeschäft vorüber ist. Die Rutte kommt aus der Altmühl in den durch meinen Garten fliessenden Mühlbach alljährlich im April, ist alsdann gemein und geht zu Ende des Monats, spätestens anfangs Mai wieder in die Altmühl zurück. Auf Grund dieser Beobachtung halte ich den Monat April für die Laichzeit der Rutte.

Am 18. April 1865 untersuchte ich 9 Stücke, deren Mägen blos mit *Crustaceen*, dem in den Bächen ungemein häufigen *Gammarus pulex*, angefüllt waren; ein am 6. Mai geöffnetes Exemplar hatte einen Weissfisch verzehrt. Am Bodensee heisst sie auch „Gewellfisch."

Silurus Glanis Lin.

(Zu S. 15 m. A. Nr. 11.)

Nach brieflicher Versicherung des Fischermeisters Sebastian Lichtenwallner in Landshut ist der Waller in der Isar dortselbst ein seltener Fang. 1863 fing der Genannte mehrere Stücke von 8 bis 9 Pfund Schwere. Am 1. Januar 1866 brachten öffentliche Blätter die Nachricht, dass bei Winzer unweit Deggendorf von den Fischermeistern Rösl und Ratzinger in der Donau ein seltener, sehr reichlicher Fischfang gemacht wurde. Auf zwei Züge seien nämlich 20 Centner, an der Zahl 103 Stücke der schönsten Waller von 10, 40 bis 80 Pfund gefangen worden.

Cyprinus Carpio Lin.

(Zu S. 17 m. A. Nr. 12.)

Im Vorjahre erzog ich einen vollständigen Hermaphroditen des Spiegelkarpfens, welcher Rogen und Milch zugleich besass. Das interessante Präparat bewahre ich in Spiritus. Bloch führt in seiner Naturgeschichte der Fische Deutschlands*) bei seinem *Gadus Merlangus*, dem Wittling, den besonderen Umstand an, dass es bei diesem Fische welche geben soll, bei denen man

*) II. S. 161. f.

Milch und Rogen zugleich findet. Blochs gelehrter Freund, der Geheimsekretär Otto, habe ihn versichert, dass er einen Karpfen gesehen habe, welcher ebenfalls ein Hermaphrodit gewesen. Später war Bloch so glücklich, von einem Kaufmann in Berlin das Eingeweide eines Karpfen-Hermaphroditen zu erhalten. Der Rogen, der allezeit aus zwei Eiersäcken besteht, war auch hier doppelt, nur mit dem Unterschiede, dass der eine Sack in der Mitte von dem dazwischen liegenden Milch unterbrochen wurde, dergestalt, dass er oben und unten von den grünlichen Eiern gleichsam eingefasst war. Der Milch hingegen war einfach und hatte nur an dem unteren Ende einen kleinen Lappen; hingegen war er noch einmal so dick, als ein jeder Sack sonst zu sein pflegt. Die übrigen Eingeweide wichen von ihrer gewöhnlichen Lage und Bildung nicht ab. Der Karpfen, woraus dieses Eingeweide genommen war, wog 3 Pfund. Allem Ansehen nach, sagt Bloch weiter, kann ein solcher Hermaphrodit sein Geschlecht auf dreifache Weise fortpflanzen:

1) durch sich selbst; denn da die Befruchtung bei den Fischen ausserhalb des Körpers geschieht, so kann er, indem er sich an den Kräutern reibt und Milch und Rogen von sich gibt, letzteren durch ersteren zugleich befruchten.
2) wenn sein Milch andere Eier trifft und
3) wenn seine Eier von einem andern Milch benetzt werden.

Carassius vulgaris Nils.

(Zu S. 22 m. A. Nr. 14.)

Die „Karautsche“ findet sich bei Schweinfurt in Altwassern, im sogen. alten Main bei Bergrheinfeld und im Sennfelder See.

Gobio fluviatilis Cuv.

(Zu S. 28 m. A. Nr. 17.)

Am 30. September 1865 fand ich in einer Kresse 9 Stücke 2 Zoll lange *Agamonema ovatum.*

Abramidopsis Leuckartii Heck.

(Zu S. 38 m. A. Nr. 24.)

Am 27. September 1865 wurde ein solcher Bastard in einem Altmühlgraben bei Altenmuhr mit Brachsen, Blicken, Weissfischen und Rothaugen gefangen.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/15. C. 19. Sq. 10/53/5.

Schlundzähne 6—5. Länge 8″ 6‴. Höhe 2″ 1‴. Iris silberglänzend, über der Pupille ein dunkler, schmutzig grünlicher Streif, zu beiden Seiten und zunächst oberhalb derselben blassröthlich. Kopf dem des Weissfisches sehr ähnlich; Vorderrücken mit grossen Schuppen dachziegelförmig eingedeckt; Bauchkiel ohne nackte Furche; das Auge grösser als das eines gleich grossen *Leuciscus rutilus*; Färbung des Fisches grüngrau mit blauem Stahlglanz am Rücken, an den Seiten und am Bauche, der Rücken am dunkelsten. Die paarigen Flossen graulichgelb, Dorsale, Anale und Caudale schwärzlichgrau, die Anale zwischen den Strahlen in der bekannten Weise zart schwarz gestrichelt. Der linke Seitenkanal bis auf die 20. Schuppe regelmässig verlaufend, das 21. und 22. Röhrchen in halbem rechten Winkel schief nach oben stehend, die Fortsetzung des Kanals, unter der 20. Schuppe beginnend, erreicht die Caudale ohne weitere Störung.

Solche Unterbrechungen und in deren Folge Verschiebungen der Schuppenreihen, ein Auf- und Niederwogen derselben, gewahrt man an den Bastarden häufig, ein unverkennbarer Beweis, wie bei dem Entstehen des Bastardes die Kräfte der beiden erzeugenden Faktoren im gegenseitigen Ringen um die vorwiegende Ausprägung ihrer specifischen Eigenheiten begriffen sind.

Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Prof. Dr. Rosenhauer kommt *Abr. Leuckartii* auch bei Erlangen vor.

Blicca Björkna Lin.

(Zu S. 38 m. A. Nr. 25.)

Zwei Blicken aus der Altmühl bei Herrieden hatten die Zahnformel 2,5—5,3.

Die *variatio Laskyr* erhielt ich mehrmals aus der Altmühl und Wieseth. Bei einem dieser Stücke stieg der Rücken sehr steil an und waren sämmtliche Flossen mehr zugespitzt, als an *Björkna*, so dass die Pektoralen fast die Ventralen berühren, letztere aber bis zum After reichen. Das Bauchprofil verläuft vom Kopfe bis zur Anale, desgleichen der Seitenkanal fast ganz gerade. Vorderrücken mit gescheitelter Beschuppung. An einem zweiten Exemplare, dem Totaleindruck nach eine *Björkna*, den Flossen nach ein *Laskyr*, überragen die Pektoralen die Ventralen

um $1\frac{1}{2}'''$, letztere bedecken angelegt die Analgrube vollständig und berühren die Anale nicht blos, sondern stehen über deren Anfang noch 1''' weit hinaus. Vorderrücken mit gescheitelter Beschuppung. Die Anale dieses Fisches ist abnorm, in 2 Partien getheilt. Bei dem 9. Strahle bricht sie ab und ist mit der Zwischenhaut der ganzen Länge nach an den Leib angewachsen, am Ende des hiedurch der Bauchkante sehr genäherten 9. Strahles entspringen noch 5 beisammen stehende, gleichsam eine zweite Anale vorstellende Strahlen.

Bliccopsis erythrophthalmoides Jäckel.

(Zu S. 49 m. A. 26a.)

Von diesem Bastarde erhielt ich 7 Exemplare.

Nr. 1 wurde am 13. Oktober 1865 in der Altmühl bei Neunstetten gefangen und ist 6'' 6''' lang und 2'' hoch. Auge gross, Iris goldgelb, über der Pupille safrangelb, wie am intensivfarbigen Rothauge. Pektoralen schmutzig grau, längs des Aussenrandes röthlich angehaucht, Ventralen und Anale am Grunde weiss und längs der Strahlen, die Anale im Enddrittel auch zwischen den Strahlen schön roth, Caudale grau, an den Aussenrändern schön geröthet, Dorsale grau, ihr Ende von der Spitze der niedergelegten Flosse überragt. Vorderrücken abgeflacht, regelmässig mit dachziegelförmig situirten Schuppen bedeckt; Bauchkiel in der vorderen Hälfte beschuppt, auf der hinteren eine freie Zwischennaht.

D. 3/8. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 8/41/4.

Zahnformel: 3,5—5,3. Der Schlundknochon ein Mittelding zwischen dem der *Blicca* und dem des *Scardinius*, der Charakter des letzteren vorherrschend. Körnelung an den 2 oberen Zähnen verschwimmend seicht, an den übrigen scharf; Vorderzahn comprimirt, mit einer seichten Kerbe an der Spitze.

Nr. 2 wurde am 31. Oktober 1865 in der Altmühl bei Grossenried gefangen und ist 7'' 9''' lang und 2'' 4''' hoch.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/16. C. 19. Sq. 8/44/4.

Zahnformel 2,5—5,3. Seichte spärliche Körnelung. Der Bauchkiel war an diesem Fische beschuppt; Pektoralen, Ventralen und Anale hell gelblich, leicht geröthet, Dorsale und Caudale hellgrau, hell gelblichroth überlaufen. Sonst Alles wie bei Nr. 1.

Nr. 3 wurde an demselben Tage an gleicher Stelle gefangen, ist 6″ 3‴ lang, 1″ 1‴ hoch.

D. 3/9, P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 8/43/5.

Zahnformel 2,5—5,2. Körnelung seicht und spärlich. Dorsale durchsichtig hellgrau, die Strahlen hell röthlichgelb, am hellsten die Pektoralen, am dunkelsten die Ventralen, die Anale erst in der Endhälfte mit wenigem Hellroth. Auf der linken Seite läuft der Kanal über 8 Schuppen, bricht hier ab und setzt eine Schuppenreihe tiefer die Linie fort. Sonst Alles wie bei Nr. 2.

Nr. 4 wurde am 17. November 1865 in der Altmühl gefangen und ist 7″ 1‴ lang, 2″ 3‴ hoch.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/15. C. 19. Sq. 8/44/4.

Zahnformel 2,5—5,2. Körnelung sehr schön, tief geschnitten, auf je 4 Zähne der Hauptreihe sich erstreckend. Schlundknochen von sehr markirtem Rothaugen-Typus. Pektoralen sehr bleich röthlich, Bauchflossen schön roth, Anale an der Basis graulich weiss, in der Endhälfte und besonders an der Spitze, wo bei der *Blicca* die dunkle Makel steht, schön roth, zwischen dem 5. und 6. Strahle ein verkümmerter, von der Basis der Flosse bis zum Aussenrande fadenförmig verlaufender Strahl eingeschoben, Caudale sehr licht hellgrau, über und über geröthet, Dorsale hellgrau mit geringem röthlichen Anfluge an der Spitze. Sonst Alles wie bei Nr. 3.

Nr. 5. wurde an demselben Tage gleichfalls in der Altmühl gefangen, ist 6″ 5‴ lang und 1′ 10‴ hoch und in der Färbung der vorigen gleich.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/15. C. 19. Sq. 8/42/4.

Zahnformel 3,5—5,2. Körnelung schön. Rothaugen-Typus der Schlundknochen. Bauchkiel wie bei Nr. 2 bis 4 beschuppt.

Nr. 6 wurde zugleich mit Nr. 7 in der Altmühl bei Herrieden gefangen und ist 6″ 10‴ lang und 2″ hoch.

D. 3/8. P. 1/15. V. links 2/7, rechts 2/8. A. 3/16. C. 19. Sq. 8/44/5.

Zahnformel: 1,5—5,3. Schwache Körnelung. Die Pektoralen erreichen fast die Ventralen, letztere die Analgrube.

Nr. 7 ist 6″ lang und 1″ 7‴ hoch und zeigt in der Kopfbildung nur noch entfernte *Blicca*-Aehnlichkeit.

D. 3/8. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 9/42/4.
Zahnformel 3,5—5,2. Schwache Körnelung.

Anmerkung und Berichtigung: In meiner Abhandlung muss es Seite 51 Zeile 7 von unten statt „Schuppen" heissen „Flossen" und in dem Aufsatze „Ichthyologisches aus meinem Tagebuche von 1864" im 19. Jahrgange dieser Zeitschrift ist auf Seite 49 Zeile 13 von oben anstatt „ganz zurückgekehrtes Produkt" zu lesen „fast ganz etc."

Bliccopsis abramo-rutilus Jäckel.

(Zu S. 53 m. A. Nr. 26 b.)

Von diesem Bastarde sammelte ich 3 Exemplare, worunter eine Ueberleitungsform.

Nr. 1 wurde am 28. Oktober 1865 in der Wieseth bei Wiesethbruck gefanngen und ist 9″ 2‴ lang, 2″ 5‴ hoch.

D. 3/10. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/15. C. 19. Sq. 8/45/4.

Zahnformel 5 - 5,1. Die Zähne der grossen Reihe wenig und seicht gekörnelt. Schlundknochen und Zähne tragen den ausgesprochenen Weissfisch-Typus. Hochrückig, auf dem Vorderrücken regelmässig dachziegelförmig mit Schuppen bedeckt; der Bauchkiel beschuppt. Pektoralen blassgrau, an der Basis bis zur Hälfte sehr hell röthliggelb, die Ventralen schön röthlich, nicht so hoch gefärbt, wie am Weissfisch, ebenso die Strahlen der Anale. Der Kopf weissfischartig, die Oberlippe vorstehend; Auge gross, wie bei *Blicca*, Iris goldgelb, über der Pupille schön hochroth.

Nr. 2 ist 9″ lang, 2″ 7‴ hoch und wurde am 31. Oktober in der Altmühl nahe an Grossenried gefangen.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 8/45/4.

Zahnformel 6—5. Sehr wenige und sehr seichte Körnelung. Dem vorigen sehr ähnlich; an den Schlundknochen und Zähnen aber der *Leuciscus rutilus* Charakter- bis zur Verwechslung stark ausgesprochen.

Am 29. November erhielt ich aus der Altmühl bei Herrieden einen Abramiden mit ziemlich abgeflachtem, dachziegelförmig beschuppten Rücken und 19 Strahlen in der Anale, eine Zahl, die man bei *Blicca Björkna* gewöhnlich nicht findet. Wegen des abgerundeten Rückens und dessen nicht gescheitelter, meistens gleichgrosse und wenige kleinere Schuppen zeigender Bedeckung

vermuthete ich einen zu *Blicca Björkna* durch Kreuzung einer reinen *Blicca* und eines gleichfalls durch diesen Fisch und einen *Leuciscus rutilus* erzeugten Bastardes zurückkehrenden, eine Uebergangsform darstellenden *Bliccopsis*. Die Schlundknochen und Zähne weichen im Baue von denen der *Blicca Björkna* nicht ab, nur ist der vorletzte Zahn der grösseren Reihe des linken Schlundknochens seicht gekörnelt, wodurch ich in meiner Vermuthung wesentlich bestärkt wurde. Auch die Schuppenreihen sprechen für einen Bastard. Die echte *Blicca* hat oberhalb der Seitenlinie 9 bis 10, *Leuciscus rutilus* 7 bis 8, der fragliche Fisch 8 Reihen, wobei ich bemerke, dass sich auf der linken Seite zwischen die 3. und 4. Hauptreihe vom Hinterkopfe her eine unter dem Anfang der Dorsale abschliessende, demnach nur die halbe Körperlänge erreichende Zwischenreihe und auf der rechten Seite zwischen die 5. und 6. und 7. und 8. Hauptreihe je eine beiläufig 8 Schuppen betragende Zwischenreihe eindrängt Unterhalb der Seitenlinie stehen bei *Blicca* 5 bis 6, bei dem gewöhnlichen grossschuppigen *Leuciscus rutilus* 3, bei seiner kleinschuppigen Form 4, bei meinem Fische zwischen der Linie und der Spornschuppe 5 Reihen. Oberhalb der Seitenlinie gewahren wir mithin ein Unterliegen des *Blicca*-Typus unter dem prävalirenden Einflusse des *Leuciscus*, unterhalb einen vollständigen Sieg der *Blicca*. Wer zweifelt noch, dass der Fisch ein Mischling ist?

Während ich dieses schreibe, kommt mir ein Artikel des Gymnasiallehrers Dr. L. Glaser im Märzhefte 1866 des Frankfurter zoologischen Gartens zu Handen, worin dieser fleissige Forscher über den Bestand seines Aquariums berichtet und unter Anderem sagt: „Ich habe im Allgemeinen die Bemerkung gemacht, dass es der Zwischen- oder Bastardformen viel mehr gibt, als bis jetzt aufgestellt und zur Sprache gebracht worden sind, wie das nicht anders sein kann, da während des gleichzeitigen Laichens verschiedener *Cyprinus*-Arten ganz durch einander in demselben Ufergras, wo man unter einander gemischt in der allgemeinen Milchgischt des lauen Wassers besonders *Abramis*, *Alburnus* und *Squalius*-Arten stets durch einander ohne Auswahl umherplätschern sehen kann, nothwendig eine beständige Mischung und Abartung erfolgt, die das Bestimmen und Abgrenzen der Arten sehr erschwert.“

Alburnus lucidus Heck.

(Zu S. 60 m. A. Nr. 31.)

Gewöhnlich fand ich bei ihm die Zahnformel 2,5—5,2, selten 2,5—4,2, noch seltener und nur ein einziges Mal bis jetzt an einem „Schneiderlein“ aus dem Magen eines Hechtes die Formel 2,5—5,3.

Alburnus Rosenhaueri Jäckel.

Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Herausgegeben von Dr. F. C. Noll. VII. Jahrgg. Nr. 1. Frankfurt a. M. 1866. S. 20 f. *Alburnus Rosenhaueri*, ein neuer Fischbastard v. A. J. Jäckel, Pfarrer etc.

Artcharakter: Mundöffnung nach oben gerichtet, Mundspalte sehr schief, das etwas verdickte Kinn wenig vortretend; der langgestreckte Körper auf dem Rücken abgerundet, hinter den Bauchflossen zusammengedrückt; die Kronen der grösseren Zahnreihe mehrmals gekerbt; die nach hinten sehr verjüngte Afterflosse, 14 weiche getheilte Strahlen enthaltend, beginnt gerade unter dem Ende der Rückenflosse und ist an ihrem unteren Rande concav. Die Schuppen mit sehr deutlichen Radien.

D. 3/8. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 8/44/3.

Obwohl die Beschuppung des Fisches von dem Typus der Gattung *Alburnus*, zu deren charakteristischen Merkmalen leicht abfallende, mit deutlichen aber sehr wenig erhabenen Radien versehene Schuppen gehören, bedeutend abweicht, so ist es doch nicht möglich, in ihm den *Alburnus* zu verkennen. Das grosse Auge, die Form des Maules, des Kinns, die Vertiefung in der Mitte des Oberkiefers, in welche der Unterkiefer eingreift, die nach hinten sehr verjüngte, an ihrem unteren Rande concave Anale, die scharfe Bauchkante zwischen den Ventralen und dem After, alle diese Charaktere weisen auf einen *Alburnus*.

Auf den ersten Blick dachte ich an einen starken *Alburnus dolabratus*, doch fiel es mir sogleich auf, dass die dem genannten Cyprinoiden eigenthümliche Pigmentirung der Schuppen fehlte und statt derselben an den freien Schuppenrändern blos einzelne, sehr zarte, dem freien Auge kaum sichtbare Pigmentfleckchen

vorhanden waren, und da auch die Anale des *Alb. dolabratus* nach hinten sehr wenig verjüngt und etwas convex ist, musste ich diesen Gedanken wieder aufgeben. *Alburnus lucidus* ist mein Fisch auch nicht; denn seine grossen, festsitzenden, vergleichsweise sehr derben Schuppen haben vielstrahlige, sehr erhabene, auffallend starke Radien. Wir haben es daher entweder mit einer neuen guten Art oder mit einem Bastard zu thun.

Die Aufstellung einer neuen Art nach einem einzigen Exemplare ist eine bedenkliche Sache und empfiehlt sich im vorliegenden Falle desshalb nicht, weil der fragliche Fisch weder mir, noch dem erfahrenen, auf der Altmühl alt gewordenen Fischer, der ihn gefangen hatte, jemals zu Gesichte gekommen war und um dieses einzigen Stückes willen die Gattungscharaktere der Cyprinoiden-Unterabtheilung *Alburnus* abgeändert werden müssten. Nun ist zwar am System in der Naturwissenschaft schon viel gebaut und umgebaut worden, ohne dass die Welt und das System untergegangen wäre, es ist auch nicht zu läugnen, dass es kein Unglück wäre, wenn man von jener Haarspalterei, die fast in jeder Species eine eigene markirte Unterabtheilung sieht und schon so viele altehrwürdige Namen von Thiergeschlechtern zu den Todten gelegt hat, zu grösserer Einfachheit zurückkehren würde, man wird aber doch in unserem Falle gut thun, die Gattungscharaktere von *Alburnus* im dermaligen Beschriebsbestande zu belassen, da kein Kundiger darüber im Zweifel sein wird, dass mein Fisch keine wirkliche Art, sondern ein Bastard ist.

Dann fragt es sich aber weiter, welcher Cyprinoide neben dem unzweifelhaft feststehenden *Alburnus lucidus* der andere Faktor gewesen sein dürfte.

Für den nahverwandten *Aspius rapax* scheinen die concave Anale, die ziemlich weichen Schuppen und namentlich deren sehr zahlreiche Radien zu sprechen. Das freie Ende der Schuppen unseres Bastardes zeigt nemlich einen Fächer derber Radien, deren Anzahl ungleich ist und von 5 bis 6 Hauptstrahlen mit einigen dazwischen liegenden unvollständigen bis zu 12 und 20 Hauptstrahlen beträgt, während die concentrige Streifung dem freien Auge nicht wahrnehmbar ist und die Schuppen am freien Rande bald mehr, bald weniger kaum merklich gekerbt sind. Die Schuppen auf dem Rücken und längs desselben sind mit sehr

vielen, die oberhalb der Seitenlinie gelegenen beiläufig zur Hälfte mit wenigen, zur andern Hälfte mit sehr vielen Radien (vielstrahlige und wenigstrahlige Schuppen ohne Ordnung durch einander gemischt) versehen. Wo wenige Radien vorhanden sind, gehen sie von einem gemeinsamen Mittelpunkte aus und verlaufen in geraden Linien, die vielstrahligen dagegen entspringen ohne einen Centralpunkt aus der ganzen Breite des Mittelfeldes jeder betreffenden Schuppe, sind an ihrem Ursprunge dendritisch mit einander verästelt und verlaufen mehr oder weniger parallel dicht nebeneinander in Curven und unregelmässigen Schlangenlinien, eine höchst auffällige charakteristische Zeichnung. Dass diese Organisation der Beschuppung mehrfach an *Aspius rapax* erinnert, wird kein Ichthyologe verkennen und auch Niemand behaupten wollen, dass die verschiedene Grösse, welche der eben genannte Fisch und *Alburnus lucidus* zu erreichen pflegen, ein absolutes Hinderniss einer Kreuzung zwischen diesen 2 Cyprinoiden sei. Gleichwohl ist *Alb. Rosenhaueri* kein Bastard von ihnen. Ich kann mir wenigstens nicht denken, dass von einem kleinäugigen und kleinschuppigen Fische mit rundlichem Leibe und stumpfer Bauchkante und einem grossäugigen und grossschuppigen Fische mit compressem Leibe und scharfer Bauchkante ein Bastard soll entstehen können, der in seinen körperlichen Formen ausschliesslich dem letzteren seiner Erzeuger ähnlich sieht. Bastarde müssen nicht durchweg in der Mitte zwischen zwei Arten stehen, aber doch von beiden unzweideutige Merkmale, wenn auch eventuell in sehr ungleicher Vertheilung an sich tragen.

Wie weit verschiedene Körpergrösse und physische Kraft zweier einen Bastard erzeugenden Fischarten und der Umstand, ob die eine der beiden Arten als Milcher oder als Rogener bei der Zeugung thätig war, massgebend auf das Kreuzungsprodukt einwirkt, d. h. auf die äusseren und inneren Organisationsverhältnisse einen prävalirenden Einfluss übt, ist und bleibt wahrscheinlich ein Räthsel.

Des Fischers Ansicht, welcher den *Leuciscus rutilus* als zweiten Faktor vermuthete, hatte Vieles für sich. Dann durfte aber erwartet werden, dass das Kopfprofil Weissfisch-Aehnlichkeit zeigte und dass Schlundknochen zu Tage kommen würden, welche unter dem Einflusse des Weissfisches am gracilen, langge-

zogenen Bau des *Alburnus*-Schlundknochens wesentlich verloren, eine gedrungene derbe Form angenommen, auf der grösseren Zahnreihe eine ausgesprochen conische Form der oberen Schlundzähne, etwa gar 6 Zähne links bekommen und in der kleinen Zahnreihe eine Einbusse von einem, etwa auch von beiden Zähnen erlitten hätten. Keine dieser berechtigten Erwartungen aber bestätigte sich. Das Kopfprofil zeigt keine Abweichung von *Alburnus*, die Schlundknochen sind am vorderen Fortsatz schlank, nach dem Typus des eben genannten Fisches gebaut, mit einem starken Buckel gegenüber dem obersten Zahne der Hauptreihe, der Flügel an seinem Unterrande gerade geschnitten und der hintere Fortsatz in scharfem Winkel und ebenso scharfem, nach hinten in eine Spitze ausgezogenem Eck umgebogen. Die Zähne selbst — links 2,5 und rechts 4,2 — sind an den Kronen gekerbt, der oberste gleichfalls gekerbte Zahn comprimirt, lauter Umstände, die es höchst wahrscheinlich machen, dass *Scardinius erythrophthalmus*, ein Fisch, welcher jedem Bastarde, bei dessen Erzeugung er betheiligt ist, durch seine einzig dastehende Form der Schlundknochen und Zähne die unverkennbarste Signatur auf diese Skelettheile prägt, auch bei dem in Rede stehenden Bastarde eine Rolle gespielt hat.

Die Schuppen des Rothauges sind auf dem Rücken und längs desselben, einzelne auch nächst der Seitenlinie ober- und unterhalb derselben vielstrahlig und entspringen theils aus gemeinschaftlichem Mittelpunkte wenige, theils aus dem Mittelfelde 12 bis 16, auch 20 und mehr Radien, die an ihrem Ursprunge mit einander dendritisch verästelt sind und auf den wenigstrahligen Schuppen in geraden Linien, auf den vielstrahligen in Curven oder unregelmässig schlängelnd, wie an unserm Bastarde verlaufen. Die wenig erhabenen Radien der vielstrahligen *Alburnus*-Schuppen entspringen aus dem Mittelfelde und haben einen mehr minder schwankenden Verlauf.

Bei dem Rothauge stehen hart am Unter- und Hinterrande der Augenhöhle und des Vordeckels stark hervortretende sternförmige Ausbuchtungen, wovon sich an den 5 bis 6 Zoll langen Alburnen, die ich der Güte des Herrn Prof. Dr. Rosenhauer in Erlangen verdanke, nur am Rande der Augenhöhle eine schwache, blos mit der Loupe wahrnehmbare Andeutung findet. An dem

Bastarde sind diese Ausbuchtungen an beiden Stellen, besonders gross und schön am Eck des Vorderdeckels vorhanden, ein Umstand, welcher behufs der Deutung des Fisches von Wichtigkeit ist. Mir steht es fest, dass er ein Kreuzungsprodukt von *Alburnus lucidus* und *Scardinius erythrophthalmus* ist, und es hat mir zu grosser Befriedigung gereicht, in dem bekannten Bloch'schen Fischwerke vor Kurzem eine Bestätigung meiner Ansicht zu finden. Dieser scharfblickende Forscher hatte nemlich unsern Bastard auch schon in Händen und sagt: „Aus dem Ueckeley (*Alburnus lucidus*) und der Plötze (*Scardinius erythrophthalmus*) entstehen Bastardarten, bei welchen ich grössere Schuppen, einen breiteren Körper und weniger Strahlen in der Afterflosse, als bei unserem Fische (dem Ueckeley) bemerkt habe.“ *)

Der Rücken meines 7″ 3‴ langen und 1″ 7‴ hohen Fisches ist blaugrün, die Seiten sind silberglänzend, blau irisirend, der Bauch weiss, die paarigen Flossen blass gelblich, die Rücken- und Schwanzflosse sehr hellgrau, mit leichtem röthlichen Anflug, die Anale an der Basis weisslich, in der Endhälfte hellroth, die Iris messinggelb mit zahlreichen schwärzlichen Punkten, über der Pupille ein grünlicher Streif. Die Dorsale steht hinter den Bauchflossen, ihr letzter Strahl ist ein Doppelstrahl aus gemeinschaftlicher Basis und gegen den ersten Strahl der Dorsale um mehr als die Hälfte verjüngt. Die Pektoralen reichen vollständig bis an die Ventralen, letztere nicht bis an die Analgrube; der letzte Strahl der Anale ist ein Doppelstrahl; der untere Lappen der Caudale um 2‴ länger, als der obere. Die Bauchkante wird durch an einander gelehnte und wenige in der Mittellinie gelegene, winklich gebrochene Schuppen gebildet.

Ich fand den Fisch nebst 9 anderen Bastarden am 29. Nov. 1865 unter einer grossen Partie von mehreren Centnern Weissfischen, welche zu Hechtfutter bestimmt waren, und benannte ihn nach meinem verehrten Freunde Herrn Prof. Dr. Rosenhauer in Erlangen. Er ist in der Altmühl vielleicht nicht selten, bleibt aber klein und geht gefangen wieder durch die Maschen der Netze hindurch, wenn ihn nicht etwa massenhaft darin befindlicher Schlamm, Fischkraut und dergleichen am Entkommen hindert.

*) a. a. O. I. Theil. S. 56.

Scardinius erythrophthalmus L.

(Zu S. 63 m. A. Nr. 34.)

Unter grossen Mengen von Rothaugen, welche ich aus der Altmühl, der Wieseth und aus Weihern erhielt, befand sich ein Exemplar mit der Zahnformel 2,5—4,3 (complet), ein zweites von 7″ 8‴ Länge und ausserdem ganz normal hatte keine Seitenkanäle, sondern rechts 7, links 6 zerstreut stehende Röhrchen, ein drittes, 15 Loth schwer, mit der Zahnformel 3,5—5,3 zeigt eine sonderbare Missbildung am rechten Schlundknochen. Der obere Zahn der Hauptreihe ist nemlich in den oberen Fortsatz verkehrt eingefügt, so dass die eingesägte Krone nicht in der normalen Stellung wie die 4 anderen Zähne nach unten, sondern nach oben gerichtet ist. Dem übrigens vollständig ausgebildeten Zahne gegenüber erscheint der Schlundknochen-Fortsatz stark gebuckelt, während der linke Fortsatz in sanfter Wölbung verläuft.

Scardiniopsis anceps Jäckel.

(Zu S. 64 m. A. Nr. 35.)

Von diesem schönen Bastarde erhielt ich nicht weniger als 11 Stücke aus der Altmühl und Wieseth.

Nr. 1 wurde am 27. September 1865 in einem Altmühl-Graben bei Altenmuhr mit Weissfischen und Rothaugen gefangen, ist hochrückig, $7^1/_2$″ lang und 2″ $1^1/_2$‴ hoch.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/11. C. 19. Sq. 7/40/3.

Zahnformel: 5—5. Alle Zähne sehr schön und tief gesägt. Iris rothgelb. Ventralen, Anale und Caudale ganz wie bei dem Rothauge intensiv roth; Pektoralen und Dorsale hell graulich, in der Endhälfte röthlich. Die Seiten des Leibes schimmern, wie bei allen diesen Bastarden, messinggelb.

Nr. 2 wurde in der Wieseth bei Wiesethbruck am 21. Okt. 1865 gefangen, gehört der gestreckten Form an und ist 7″ lang und 1″ 9‴ hoch.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/11. C. 19. Sq. 7/40/3.

Zahnformel: 1,6—5,1. Alle Zähne sehr schön und tief gesägt, wie bei dem Rothauge. Iris prächtig goldgelb, über der Pupille feurig roth; Ventralen, Anale und Caudale hochroth wie am Rothauge, am intensivsten die Ventralen; Dorsale und Pektoralen sehr hell graulich, leicht röthlichgelb überlaufen.

Nr. 3 wurde am 31. Oktober in der Altmühl bei Grossenried gefangen, ist hochrückig, 8″ 6‴ lang, 2″ 5‴ hoch, kommt in der Färbung, in der Bildung der Schlundzähne und in der Zahl der Flossenstrahlen mit Nr. 2 überein, hat die Zahnformel 5—5 und die Schuppenformel 7/41—42/4.

Nr. 4 am 17. November in der Altmühl gefangen, ist hochrückig, 9″ 6‴ lang, 2″ 7‴ hoch und stimmt mit Ausnahme des obersten comprimirten Schlundzahnes, welcher nicht gesägt ist, sonst in allen Beziehungen, auch in der Zahnformel 1,6—5,1 mit Nr. 2 überein.

Nr. 5 am nemlichen Tage und ebenda gefangen, hochrückig, 9″ 5‴ lang, 2″ 6‴ hoch, zeigt die Zahnformel 2,5—5,2 und die Schuppenformel 7/43/3, hat sehr schön gesägte Zähne und kommt übrigens gleichfalls mit Nr. 2 überein.

Die folgenden 6 Stücke wurden sämmtlich am 29. November in der Altmühl bei Herrieden gefangen.

Nr. 6 ist 7″ 3‴ lang und 2″ hoch, hat die Zahnformel 5—5 und die Schuppenformel 8/42/3.

Nro 7 ist 6″ 9‴ lang, 1″ 9‴ hoch, hat die Zahnformel 1,5—5,1, in der Dorsale 3/10 Strahlen und 8/40/3 Schuppen.

Nr. 8 ist 6″ 2‴ lang, 1″ 7‴ hoch und hat die Zahnformel 2,5—5,1 und die Schuppenformel 7/40/3.

Nr. 9 ist 6″ 4‴ lang, 1″ 9‴ hoch und hat die Zahnformel 1,6—5,1 und die Schuppenformel 7/42/3.

Nr. 10 ist 5″ 9‴ lang, 1″ 5‴ hoch, sehr schlank, hat die Zahnformel 2,5—5,2, in der Anale 3/12 Strahlen und 7/40/3 Schuppen.

Nr. 11 ist 7″ 8‴ lang, 2″ 1‴ hoch, hat die Zahnformel 5—5, wie gewöhnlich 3/11 Strahlen in der Anale und 7/40/3 Schuppen.

Am gleichen Tage erhielt ich aus der Altmühl bei Neunstetten einen Fisch von 7½ Zoll Länge, den ich für einen zu *Scardinius* nahezu ganz zurückgekehrten *Scardiniopsis* zu halten geneigt bin, ohne mit Jemand rechten zu wollen, der anderer Meinung ist. Ich weiss, dass die Heckel'sche mathematische Bestimmungs- und resp. Messungs-Methode des Fischprofils auf Abwege führt und bin ihr nie zugethan gewesen, ich verkenne aber auch nicht das Gute, das sie hat, dass nemlich trotz aller

Veränderlichkeit des Fischleibes in unwesentlichen Dingen gewisse Grundlinien bleiben, welche für die Erkenntniss der Art massgebend sind. Dahin gehören nach meinen Erfahrungen bei *Scardinius erythrophthalmus* zwei Linien, die eine, welche von dem Punkte aus, wo sich bei geschlossenem Munde die Ober- und Unterkinnlade zusammenschliessen, nach dem Ende der Seitenlinie, die andere, welche von dem Anfang der Dorsale senkrecht nach dem Bauche herabgezogen wird. Die erstere theilt den Kopf des Rothauges in zwei ungleiche Hälften, von denen die kleinere, ein gutes Drittel, oberhalb und die grössere, beiläufig zwei Drittel, unterhalb dieser Linie zu liegen kommt, und schneidet den Seitenkanal auf der zweiten Schuppe. Die zweite senkrechte Linie bleibt hinter der Endspitze der Spornschuppe an der Basis der Ventralen um zwei Schuppenreihen zurück, Grundlinien, die ich bisher ausnahmlos gefunden habe. An dem in Rede stehenden Fisch ist die Mundspalte bedeutend weniger senkrecht gestellt, als am Rothauge, die vom geschlossenen Maule nach dem Ende des Seitenkanals gezogene Linie theilt den Kopf in zwei gleichgrosse Hälften, wie bei *Scardiniopsis*, und schneidet besagten Kanal auf der achten Schuppe. Die Dorsale dagegen bleibt, wie bei dem Rothauge, zwei Schuppenreihen hinter der Spornschuppe zurück und alle anderen Organisationsverhältnisse, einschlüssig der Schlundknochen und Schlundzähne (3,5—5,3) kommen mit denen des Rothauges vollständig überein.

Scardiniopsis anceps ist höchst wahrscheinlich schon manchem Ichthyologen zu Handen gekommen, aber mit *Leuciscus rutilus* verwechselt werden. v. Siebold sagt von letzterer Karpfenart, dass die rothe Farbe zuweilen an ihren Bauch- und Afterflossen so intensiv auftrete, dass diese den rothen Flossen des *Scardinius erythrophthalmus* an Schönheit nichts nachgeben. Ich habe Unsummen von Weissfischen und Rothaugen aus verschiedenen Wassern in Händen gehabt, aber keinen *L. rutilus* darunter gefunden, welcher das intensive Hochroth des *Sc. erythrophthalmus* ganz erreicht hätte; immer blieb eine charakteristische bräunliche, an die Farbe frischen Rindfleisches gemahnende Nuance. Ich vermuthe desshalb, dass v. Siebold's obiger Satz auf den von mir entdeckten Bastard zu beziehen ist; denn dieser ist an den genannten Flossen nicht selten mit ebenso intensivem

Hochroth geschmückt, wie das Rothauge. In kaltem, brunnenflüssigen Wasser wird *Scardiniopsis* sehr blass, seine Augen erbleichen zu mattem Silber, seine Flossen bis zum Weissgelb mit wenigem röthlichen Anflug, der auch ganz fehlen kann, und doch ist man im Stande, den Bastard sofort zu erkennen; denn er ist kein Produkt berüchtigter Farbenzoologie und würde erkannt werden, wenn er farblose oder veilchenblaue oder beliebig andersfarbige Flossen hätte. Das scheint mir eine sehr löbliche Eigenschaft einer Art oder Bastardart zu sein, wenn man sie sicher bestimmen kann, mag sie nun albinotisch, melanotisch, cyanotisch, alampetisch oder wie nur immer gefärbt auftreten.

Leuciscus rutilus Lin.

(Zu S. 68 m. A. Nr. 36.)

An einem Weissfische aus der Altmühl ist der linke Vorderdeckel von der Mundspalte an bis zur halben Höhe hinter dem Auge hinauf safrangelb, eine Färbung, die sich auch im Tode erhalten hat.

Leuciscus Virgo Heck.

(Zu S. 70 m. A. Nr. 37.)

Nach einem handschriftlichen Verzeichnisse von Dr. Frischmann, vormaligem Custos der herzoglich leuchtenberg'schen Sammlung in Eichstädt, findet sich „der Frauenfisch“ in der Altmühl bei genannter Stadt und bei Kipfenberg.

Squalius Cephalus Lin.

(Zu S. 71 m. A. Nr. 39.)

Die Schweinfurter Fischer nennen ihn „Dübel, Dübling,“ die Hassfurter und Segnitzer aber „Schupper.“

Squalius Leuciscus Lin.

(Zu S. 72 m. A. Nr. 40.)

Drei Hasel aus der Wieseth und Altmühl bis zur Länge von 9'' 5''' gehören der Form *rostratus* an und haben die Zahnformel 2,5—5,2.

Chondrostoma Nasus Lin.

(Zu S. 73 m. A. Nr. 43.)

Bei den Würzburger und Schweinfurter Fischern habe ich die Nase durchgängig „Weissfisch" nennen hören. Durch die Einengung des Mainflusses unter der Brücke zu Schweinfurt ist eine leichte Gelegenheit geboten, die aufwärts gehenden „Weissfische" massenhaft zu fangen. Man nennt ihre Laichzeit „den Ritt".

Salmo Hucho Lin.

(Zu S. 79 m. A. Nr. 50.)

Am 13. März 1817 fing der Fischer Georg Lichtenwallner zu Landshut in der Isar mit der Angel einen Huchen von 49 Pfund und war dieses der grösste Fisch, welcher seit Mannesgedenken zu Landshut gefangen wurde. Vor 2 Jahren erbeutete man daselbst wieder einen sehr starken, 50 Pfund schweren Huchen. Der Fischermeister Sebastian Lichtenwallner, ein Sohn des vorigen, versichert mich allen Ernstes, dass er in der Iller verschiedene starke Huchen gefangen habe, deren einer ein Hufeisen, der andere ein blechernes Töpfchen, der dritte eine Ratte im Magen hatte

Trutta Schiffermülleri Bloch.

(Zu S. 81 m. A. Nr. 52b.)

Die Maiforelle ist nach Professor Kner nicht eine sterile Lachsforelle, wofür sie von Siebold erklärt hat, sondern ein Blendling von dem männlichen Salbling und der weiblichen Lachsforelle.

Esox lucius Lin.

(Zu S. 86 m. A. Nr. 54.)

Im März 1865 wurden im Main bei Miltenberg mehrere grosse Hechte im Gewichte von 12, 18 und 26 bayerischen Pfunden gefangen. In der Altmühl und Wieseth sind 10 bis 12 pfündige nicht selten; schwerere sah ich hier nicht. Aus einem dritthalbpfündigen schnitt ich einen halbpfündigen Hecht, aus anderen *Alburnus lucidus*, *Idus melanotus*, *Leuciscus rutilus*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Rana esculenta*, *Mus sylvaticus*. In Mäuse-Jahren ist sein Magen mit Mäusen oft wie ausgestopft.

Alosa vulgaris Cuv.

(Zu S. 87 m. A. Nr. 55.)

Den Schweinfurter Fischern ist der „Maifisch“ wohlbekannt. Er wird ihrer Aussage nach zusammen mit „den Weissfischen“ (*Chondrostoma Nasus*) im April, je nach der Witterung wohl schon im März, fast alljährlich bei Schweinfurt gefangen und ist in manchen Jahrgängen nicht selten, fehlt aber in anderen gänzlich. Manche dieser Fische haben hinter den Kiemenspalten eine Reihe von Flecken, bei anderen sind nur wenige undeutliche Flecken vorhanden.

Acipenser spec.?

Im December 1852 ging durch öffentliche Blätter die Nachricht, dass bei Passau ein 146 Pfund schwerer Stör gefangen worden sei.

Acipenser Ruthenus Lin.

(Zu S. 94 m. A. Nr. 61.)

Der von Siebold erwähnte, im Jahre 1861 bei Landshut in der Isar erbeutete Stör wurde von dem Fischermeister Sebastian Lichtenwallner gefangen und wog 5 Pfund.

Acipenser Sturio Lin.

(Zu S. 96 m. A. Nr. 64.)

Vor etwa 20 Jahren zeigte sich im Maine zu Schweinfurt ganz nahe an der jetzigen Kunstmühle ein starker Stör, blieb etliche Tage daselbst, wurde aber in Folge der gegenseitigen Missgunst der Fischer nicht gefangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Jäckel Andreas Johannes

Artikel/Article: Ichthyologisches aus meinem Tagebuche von 1865. 65-88