VIII.

Über Weissfischbastarde aus den Gewässern in der Nähe von Berlin.

Von Karl Knauthe (Schlaupitz).

Im Januar 1895 erhielt ich, als ich einem "Brachsenzuge" auf dem Müggelsee in der Nähe von Friedrichshagen beiwohnte, von dem Grossfischer Herrn Paul Ahlgrimm aus Kietz-Koepenick einen jungen, eigenartigen Cypriniden mit dem Bemerken, das sei ein Bastard zwischen Blei und Güster. Auf meine Frage, ob derartige Blendlinge in der Müggel häufig seien, wurde mir der Bescheid, dass dies nicht der Fall sei; dagegen kämen dieselben namentlich in der Havel neben anderem Fischgesindel gar nicht selten vor und könne mir der dortige Fischereipächter, Herr Ernst Mahn-kopf zu Spandau (Kolk I) leicht solche Objekte verschaffen. Auf meine Bitte hin erhielt ich denn in kurzer Zeit mehrere solcher Blendlinge neben Abramidopsis Leuckartii Heck. ¹), Bliccopsis erythophthalmoides Jäck. ²), Bliccopsis abramo-rutilus Jäck. ³), Bliccopsis alburniformis v. Sieb. ⁴), Alburnus dolabratus Hol. ⁵), Scardiniopsis anceps Jäck. ⁶) und Alburnus Rosenhaueri Jäck. ⁷). Ausserdem ⁸)

¹⁾ Heckel in "Annalen des Wiener Museums", 1863. p. 229, Tab. 20, fig. 5. Heckel u. Kner "Süsswasserfische der österreich-ungarischen Monarchie". Leipzig, 1858. p. 117, fig. 61.

²) Jäckel, "Fische Bayerns", Abhandl. zoolog. - mineralogisch. Vereins Regensburg, 1864. IX, II. p. 49 – 58.

³⁾ Jäckel, l. c., p. 53-59.

⁴⁾ K. Th. E. v. Siebold, "Süsswasserfische von Mitteleuropa". Leipzig, 1863. p. 168-169. (S. a. weiter unten.)

⁵⁾ J. Hollandre "Faune du Département de la Moselle", Animaux vertébrés, Metz 1836. p. 248.

⁶⁾ Jäckel, l. c., p. 64-68.

⁷⁾ Jäckel, "Zool. Garten", Frankfurt a. M. (Noll), 1866, 1. p. 20-25.

⁸⁾ Conf. meine Anzeige des neuen Bastardes im "Zool. Anzeiger" 1895. No. 487.

sandte mir der genannte Herr neuerdings einige Exemplare der neuen Kreuzung (Blei und Güster) nebst anderen interessanten Bastarden aus dem Camper-See bei Rheinsberg freundlichst hierher. Für seine Güte danke ich ihm auf diesem Wege nochmals bestens.

Inzwischen habe ich mir es angelegen sein lassen, wie ich bereits im "Zoologischen Garten", Frankfurt a. M. 1) und kurz auch im "Zoologischen Anzeiger", Leipzig 2) erwähnte, mit Hilfe der künstlichen Befruchtung des Laiches derartige Blendlinge herzustellen resp. erzeugen zu lassen und kann nunmehr mit Bestimmtheit behaupten, dass Kreuzungsprodukte mit vorwiegendem Bliccatypus, wie Jäckel 1864 bereits richtig vermuthete 3), entstanden sind aus der Vermischung von Abramis blicca 3 und Abramis brama Q et vice versa. — Merkwürdig ist in Anbetracht des relativ häufigen Vorkommens der Güsterbrachsen nur der Umstand, dass in den Gewässern um Berlin 4) der Blei meist schon abgelaicht hat, wenn die Blicke ihr Fortpflanzungsgeschäft beginnt, es müssen sich also verspätete, jüngere brama aus Mangel an Individuen der eigenen Art mit Exemplaren von blicca begattet haben.

Die äusseren Unterscheidungsmerkmale zwischen Abramis brama und Abramis blicca oder Blicca björkna sind nicht gerade sehr bedeutende. Beim Blei beträgt die Anzahl der Seitenlinienschuppen 50—57 und es hat die Afterflosse 26—31 weiche, getheilte Radien 5), wohingegen wir beim "Halbbrachsen" 43—48 Schuppen auf der Lin. lat. und 19—23 r. in der P. an. zählen 6). Ausserdem wären von Blicca zu erwähnen das verhältnissmässig grössere Auge und die constanten Unterschiede in der Färbung, auf welche v. Siebold

¹) Karl Knauthe "Zoolog. Garten" 1895. No. 7, p. 221, No. 9, p. 317.

²⁾ Conf. meine Anzeige des neuen Bastards im "Zool. Anzeiger" 1895, No. 487.

³⁾ Jäckel, l. c. (2), p. 48 - 49. (Vergl. auch meine im "Zoolog. Anzeiger" No. 492 erschienenen "Bemerkungen zu Bliccopsis erythrophthalmoides Jäck.")

⁴⁾ Cf. dabei die Tabelle von v. Siebold, l.c., p. 411 u. 412.

⁵⁾ Cf. Heckel und Kner, p. 105, v. Siebold, p. 121, Günther, "Catalogue of Fishes". London 1868. Vol. VII, p. 301, Fitzinger, "Die Gattungen der europäischen Cyprinen nach ihren äusseren Merkmalen." Sitzber. k. k. Ak. d. Wissensch., Wien, 1873. Sep.-Abdr., p. 13—14. C. Fickert, "Die Fische Süddeutschlands", Stuttgart 1894, p. 20.

⁶) Heckel und Kner, p. 125, v. Siebold, p. 139, Günther, p. 306. Fitzinger, p. 13, Fickert, p. 21 u. a. m.

(l. c., p. 139) treffend aufmerksam macht, so wenig bei anderen Fischen auch auf solche Merkmale zu geben ist 1).

Ein sehr gutes Unterscheidungsmerkmal zwischen den beiden nahe verwandten Arten bilden dagegen die Schlundknochen und Schlundzähne. Die ersteren sind bei Abramis brama ungemein gestreckt und besonders charakteristisch durch die gegen die Symphyse hin sehr verlängerten vorderen Fortsätze (v. Siebold, p. 122, fig. 11, Heckel und Kner, p. 106, fig. 55), jederseits mit 5 Schlundzähnen (Dentes contusorii) in einfacher Reihe besetzt²). Bei Abramis blicca haben wir dagegen Greifzähne (Dentes prehensiles) in doppelter Anordnung zu 2 oder 3 und 53) stehend auf Knochen von weit gedrungenerem Bau als bei den übrigen Bleifischen; ihr vorderer Fortsatz ist kurz und an der äusseren Seite dem vordersten unthätigen Zahne gegenüber stark angeschwollen (v. Siebold, p. 140, fig. 17, Heckel und Kner, p. 121, fig. 63; conf. dagegen Jäckel (2), p. 39-40: "Bei mehreren Blicken, welche ich untersuchte, fehlt diese Verdickung, der Aussenrand des dadurch viel schlanker erscheinenden vorderen Fortsatzes verläuft in einer sehr sanften Wellenlinie u. s. w."()4).

Doch nun zu unseren Bastarden:

Abramis brama \times Abramis blicca.

1 Exemplar, 3, Spandau, 37 cm lang, 12,5 cm hoch.

D. 3/8. P. 1/16. V. 2/8. A. 3/23. Sq. 11/49/17 etc.

Kopflänge $5^{1}/_{2}$ mal in der Gesammtlänge enthalten; der Durchmesser des ziemlich grossen Auges $3^{3}/_{4}$ mal in der Kopflänge ent-

¹) Bemerkt sei hierbei ausdrücklich, dass die von mir in grosser Zahl untersuchten ganz degenerierten, meist auch einseitig erblindeten Bleie aus der Oberhavel bei Spandau sich der Grösse und Stellung ihres Auges nach sehr eng an blicca anreihen.

²) Bei Abramis brama aus den Gewässern bei Berlin fand ich unter rund 400 Schlundknochen 6 mal solche mit 6-5, resp. 5-6, wie bereits vor mir Jäckel, l. c., und Jeitteles, "Fische der March bei Olmütz", Olmütz 1863, 8 mal solche mit 5.1-5 resp. 5-1. 5. (cf. Heincke, "Variabilität und Bastardbildung bei Cypriniden", Festschrift zum siebenz. Geburtstage v. Rud. Leuckart, Leipzig, 1892. p. 67, Tab. VIII, fig. 5) und einmal 1.5-5.1.

²) Bei Abramis blicca aus denselben Gewässern fand ich unter ca. 200 Schlundknochen 3 mal solche mit 1.5 – 5.2 und einmal mit 1.5 – 5.1. (cf. hierzu Jäckel, l.c., Heincke, l.c. und Fatio, "Faune des vertébrés de la Suisse", IV, Poissons. 1. partie, Génève et Bàle, 1882.)

⁴⁾ Diese Angaben des schwäbischen Forschers kann ich auf grund eigener Befunde nur bestätigen; wahrlich, Heincke hat recht, wenn er sagt, dass die Trennung der Weissfische in scharf umgrenzte Arten zu den schwierigsten Aufgaben der zoologischen Systematik gehört. (l. c., p. 66.)

D. V.

266

halten. Das Auge steht weniger als 1 Diameter von der Schnauzenspitze und 11/4 Diameter vom anderen Auge ab; der Mund ist sehr schief nach aufwärts gestellt, seine Winkel reichen unter die vordere Narine. Die Axe geht in der Nähe des Mundwinkels am unteren Augenrande hin, schneidet die Spitze des Deckels und endlich die Seitenlinie in der 5. Schuppenreihe. Das Stirnprofil erhebt sich von der Nase in ziemlich starkem Bogen bis gegen das Hinterhaupt, drückt sich daselbst ein und steigt dann in flacherer Curve bis zum Beginne der Rückenflosse, an deren Basis es hierauf rasch abfällt. Die Afterflosse beginnt unter dem Ende der P. dorsalis. In der Beschuppung, dem Rückenscheitel, der Bauchschneide, dem Verlauf der Seitenlinie etc. sind, wie ja Heckel und Kner schon richtig bemerken (p. 121), und wie aus den gelungenen Schuppenbildern bei Benecke, "Fische, Fischerei und Fischzucht in Ostund Westpreussen", Königsberg, 1881, p. 119, fig. 90 und p. 124, fig. 93 und "Die Schuppen unserer Fische", Schrift. phys.-ökon. Ges. Königsberg, XXII, Tab. VII, 26 u. 29 hervorgeht, keine wesentlichen Unterschiede zwischen brama und blicca zu konstatieren.

Die Schlundknochen vom Bliccatypus jedoch ohne irgend welche Anschwellung an der äusseren Seite dem vordersten Zahne gegenüber; der Aussenrand des dadurch viel schlanker erscheinenden vorderen Fortsatzes verläuft genau so wie bei Abramis brama. Die cylindrischen Schlundzähne mit compresser glatter Krone 1.5-5.2.

2. Exemplar. Müggelsee. 19 cm lang, 51/2 cm hoch. D. 3/8. P. 1/16. V. 2/8. A. 3/24. C. 19. Sq. 10/50/6.

Kopflänge 51/2 mal in der Körperlänge enthalten, alle anderen Masse stimmen sehr genau mit denjenigen überein, welche Heckel und Kner von ihrer Blicca argyroleuca Heck., p. 121, registrieren; Anale entspringt gegenüber dem Ende der Dorsale. Die Seiten dieses Fisches viel mehr wie bei echten Güstern aus demselben See mit schwarzem Pigment besät, also brama-ähnlich; die Afterflosse und die paarigen Flossen dagegen mit rother Basis, was beim Brachsen dort, wie die Fischer behaupten, nie vorkommt.

Auch hier die Schlundknochen vom blicca-typus, indessen an der äusseren Seite, dem vordersten Zahn gegenüber, nur sehr wenig angeschwollen; von den Zähnen selbst sind die ersten beiden der äusseren Reihe dentes prehensiles, die anderen dagegen contusorii (ein Faktum, welches ich übrigens auch an echten Blicken constatieren konnte); sie stehen 1, 5-5, 1,

3. Exemplar. Spandau. 25 cm lang, 7 cm hoch. D. 3/8. P. 1/16. V. 2/8. A. 3/20. Sq. 11/51/6.

Der äussere Habitus dieses Blendlings erinnert sehr stark an Brama, jedoch sind die Augen entschieden vom Güster entlehnt und ebenso die an der Basis roth tingierten paarigen Flossen und Anale.

Die Schlundknochen haben die gegen die Symphyse hin sehr verlängerten vorderen Fortsätze des Blei, sind an der äusseren Seite dem vordersten Zahne gegenüber etwas angeschwollen und mit Drückzähnen in doppelter Reihe 5. 2–2. 5 besetzt.

4. Exemplar. Spandau. 22 cm lang, $6^{1}/_{2}$ cm hoch. D. 3/8. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/25. C. 19. Sq. 10/48/6.

Dieses Exemplar zeigt bis auf die Mundpartie, die Augen und die Färbung der Flossen ausgeprägtesten Bliceatypus, auch die Sehlundknochen entsprechen vollständig den bei dieser Gattung gewöhnlich vorkommenden, dagegen sind die d. prehensiles zu 5 und 5. 1 gestellt.

5. Exemplar. Spandau, aus den von Herrn Mahnkopf gepachteten fiskalischen Seen bei Rheinsberg stammend; ein 3, 35 cm lang, 11 cm hoch, sehr brachsenähnlich bis auf den Mund, die Augen, sowie die Flossenfärbung und ferner, wie Siebold auch bei anderen Bastarden, so namentlich bei seinem Abramidopsis Leuckartii Heck. beobachtete (p. 136), mit Perlbildung. Leider war der Fisch schon längere Zeit abgestanden, so dass keine Befruchtungsversuche mit seiner Milch mehr vorgenommen werden konnten¹).

D. 3/8. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/22. C. 19. Sq. 12/50/6.

Die Schlundknochen sind dem Bramatypus des Habitus analog sehr gestreckt, die vorderen Fortsätze gegen die Symphyse hin sehr verlängert; dem vordersten unthätigen Zahne gegenüber ist der Aussenrand jedoch sichtlich verdickt. Die Drückzähne 5. 1—2. 5.

6. Exemplar. Spandau, ein Ω voll Rogen. 24 cm lang, $6^{1}/_{2}$ cm hoch, ähnelt sehr einer Blicca und ist von einer solchen nur sehr

¹⁾ Nachdem Herr Mahnkopf und andere sich in liebenswürdiger Weise bereit erklärt haben, dem Verfasser gelegentlich der Eisfischereien grössere Exemplare von allen möglichen Weissfischbastarden zu besorgen, wird derselbe im kommenden Jahre Gelegenheit haben, über die Fortpflanzungsfähigkeit derselben eingehend Bericht zu erstatten. Ausserdem werden mit Hilfe der vorher erwähnten künstlichen Befruchtung des Laiches noch weit zahlreichere Objekte zu einer möglichst genauen und eingehenden Beschreibung der Blendlinge gewonnen werden.

D. V.

schwer zu unterscheiden. Um diesen Fisch sofort als Bastard zu erkennen, dazu gehört der Schartblick eines Fischers, dem jährlich Tausende von Fischen derselben Species durch die Hände laufen.

D. 3/8. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/25. C. 19. Sq. 11/48/6.

Schlundknochen bliccaähnlich, aber mit nur minimaler Verdickung am Aussenrande beim vordersten Zahne. Dentes prehensiles 2.5.-5.1.

Alle die oben aufgeführten Bastarde waren nur unter den abgestandenen Fischen ausgelesen; wie viele schöne, interessante Stücke mögen noch unter den lebend sofort nach Berlin verschickten gewesen sein!

Unstreitig der häufigste Bastard in gewissen Seen bei Berlin ist der Abramidopsis Leuckartii Heck., eine Vermischung von Abramis brama und Leuciscus rutilus. Ich erhielt 20 Exemplare von ihm aus Spandau, 6 aus Kietz-Köpenick, 5 aus Köslin in Pommern, 2 aus dem Camper-See und 2 vom Breslauer Fischmarkte. Hiervon trug die Mehrzahl auf den durch v. Siebold so schön abgebildeten Schlundknochen (cf. "Süsswasserfische", Fig. 16, p. 135 und Fig. 20, p. 149) links 6, rechts 5, sechs beiderseitig 51), einer 6 - 62), drei 1.5-5, zwei 1.6-5, einer 1.5-5.1 und einer 1.6-5.1Zähne mit seitlich zusammengedrückten und schräg abgeschliffenen Kronen, ihre schmalen Kauflächen haben eine Furche und vor ihrer Spitze haben sie einen Kerb. Das Auftreten einer zweiten Zahnreihe bei diesem Blendlinge, dessen Stammformen jede nur eine einfache Reihe besitzen, konnte sich v. Siebold natürlich nicht recht erklären, nachdem wir aber im Voraufstehenden gesehen haben, dass sich beim Blei mitunter ein Zahn der zweiten Reihe vorfindet, werden wir annehmen müssen, dass bei der Form 1. (6) 5 - 5 ein abnormer Blei mit einer Plötze sich kreuzte, dass dagegen bei 1.6 - 5.1 resp. 1.5-5.1 die Bastardierung beider Species einen Zahn

¹) Erwähnt sei bierbei, dass ich bei den von mir untersuchten Plötzen aus den Gewässern bei Berlin, rund 200 Stück, nur 4 mal die Zahnformel 5-5, sonst ständig 6-5 fand, häufiger fanden sich 5-5 Zähne schon bei dem L. rutilus in Schlesien, etwa $10-12\,\%$, am häufigsten aber hier im Starnberger See. Von 60 echten rutilus-Gebissen, die ich gesammelt, weisen $25\,5-5$, $35\,6-5$ auf, im Schliersee und in der Donau scheint ein ähnliches Verhältniss zu walten, auch Jäckel, "Fische Bayerns", p. 69, fand ähnliche hohe Zahlen für Altmühl und Wieseth,

^{2) 6-6} fand ich nur einmal bei einem Leuciscus rutilus aus der Müggel, dagegen hat Fatio, I. c., diese Abnormität öfter beobachtet. Über 6-5 bei brama habe ich im Voraufstehenden bereits gesprochen. D. V.

beiderseits hervortreten liess, der sich bei keinem der Eltern findet, bei dem einen Erzeuger indessen von mir als Rudiment beobachtet wurde. Einen ähnlichen Fall constatierte Heincke, l. c., p. 70, an Carpio Kollari Heck.

Unter dem 28. Oktober a. cr. erhielt ich von Herrn Mahn-kopf in Spandau ein Kistchen mit Fischen nebst folgendem Begleitschreiben: "Beifolgend übermittele ich Ihnen drei Bastarde aus dem "Camper-See bei Rheinsberg. Da in diesem See keine Güster (Abr. "blicca) und Icklei (Alburnus lucidus), sondern nur Rothaugen (L. "erythrophthalmus) und Plötzen (L. rutilus) in der Mehrzahl, sowie "Bleie, Schleih, Karauschen, Barsch und Hecht in der Minderzahl "vorkommen, so kann die Kreuzung eigentlich nur zwischen Blei und "Rothauge stattgefunden haben. Dies stimmt auch mit der Form und "Farbe des Fisches überein.

"Sehen Sie sich die Fische aber genau an! Zwei derselben "gleichen sich auffällig, der dritte, grössere hat jedoch eine bessere "und festere Schuppe: ich möchte fast sagen, der letztere wäre Blei "und Rothauge, die andern beiden Blei und Plötze. Das genau "festzustellen, überlasse ich Ihnen. Solche Fische kommen dort recht "selten vor."

Zwei von den übrigens wunderhübsch conservierten Fischen waren thatsächlich Abramidopsis Leuckartii Heck, mit der gewöhnlichen Zahnformel und auch den dritten hätte ich seinem äusseren Habitus nach ganz entschieden zu dieser Form gezogen — eine feurigrothe Iris und ein intensives Roth der Flossen habe ich auch am echten Leuciscus rutilus gefunden, in Norddeutschland sowohl wie in Bayern. Die Anzahl der Analstrahlen ist bei beiden, dem rutilus und erythrophthalmus, annähernd dieselbe und die gerundete Bauchkante des rutilus (zwischen den P. ventr. und der a.) verschwindet bei Abramidopsis ja unter der Einwirkung des Blei vollständig 1) (vergl. die Gattungscharaktere bei v. Siebold, p. 133), wenn mich nicht Schlundknochen und Schlundzähne eines Besseren belehrt hätten.

Die äusserst gestreckten Schlundknochen haben die sehr verlängerten vorderen Fortsätze des Blei; ihr hinterer Fortsatz ist in sehr scharfem Winkel umgebogen. Auf diesen sitzen in der Anord-

¹) Ein Vergleich der Schuppen von L. rutilus und erythrophthalmus nach den Abbildungen bei Benecke, "Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreussen", Fig. 100 und 101 dürfte keinen Unterschied ergeben. Dagegen wird man am Fisch selbst leicht wahrnehmen können, dass die Schuppen des Rothauges beträchtlich derber und fester sind als die der Plötze.

nung 5.1 — 5 Fangzähne auf, die an der Innenseite so schön gesägt oder gekerbt sind, wie beim echten typischen Rothauge.

Zur Erzeugung auch dieser meines Wissens noch nirgends erwähnten hybriden Form muss ein spät reif gewordener L. erythrophthalmus mit einem früh reifen Blei sich gepaart haben. Ich selbst habe Rothaugeneier mit Bramamilch befruchtet und eine gute Entwicklung derselben constatieren können. Auch am Bodensee hatte man derartige Bastarde für mich zur Entwickelung gebracht und grossgezogen. Dieselben sind indessen infolge eines Unfalles entkommen (cf. "Zoologischer Garten", Frankfurt a. M., 1895, Nr. 10, p. 317).

Bliccopsis alburniformis v. Siebold, den sein Entdecker nur in einem einzigen Exemplare auf dem Fischmarkt in Koenigsberg erhielt, ist, wie ich bereits im "Zoolog. Anzeiger" Nro. 487 angab, in der Nähe von Berlin eine ziemlich häufige Erscheinung. Der kurzen, aber immerhin ziemlich erschöpfenden Beschreibung dieses Fisches, der unstreitig ein Blendling zwischen Blicca und Alburnus lucidus ist, kann ich nur wenige Worte beifügen.

Die Anale zählt 3/17-20. Sq. 8/47-49/4. Die Schuppen erinnern viel mehr an Alburnus als an blicca. Schlundknochen und Zähne stimmen mit den von Bliccopsis erythrophthalmoides Jäck. ("Fische Bayerns" p. 49 ff.) am Meisten überein, unterscheiden sich davon jedoch dadurch, dass die vier hinteren ungekerbten Zähne der inneren Reihe eine hakenförmig umgebogene Spitze an der seitlich zusammengedrückten Krone tragen (wie bei Alburnus), während der erste Zahn dieser Reihe an Blicca erinnert. Anordnung: 2.5-5.2, 2.5-5.1, 1.4-4.1.

Der Alburnus dolabratus wurde mir nur aus fliessenden Gewässern übergeben oder zugeschickt, meist indessen erhielt ich junge Häslinge (Leuciscus vulgaris) mit der Angabe, es seien dies Bastarde zwischen Döbel und Icklei, auch von solchen Leuten, die andere Kreuzungsprodukte mit überraschender Sicherheit aus der Zahl echter Fische herausfanden. (Diese irrige Ansicht herrscht, wie es scheint, auch in Süddeutschland fast allgemein; so sind die "Weisslinge" des Ammer- und Starnberger-Sees, — von den Fischern für Alb. dolabratus angesprochen —, eben auch weiter nichts als junge Häslinge; ja, der junge Hoffischer Schrädler in Schliersee sagte auf meine

¹) Vergleiche hierbei die Angaben von Jeitteles, Fatio u. Heincke über die Variabilität der Schlundzähne von Alburnus lucidus. Die Formel 1.4-4.1 ist bei Berlin nicht eben selten von mir beobachtet worden.

Frage, ob in seinem Becken keine Bastarde zwischen Aitel und Laube vorkämen: "Die Hasel, oft genug)." 1)

Im April dieses Jahres brachte mir Herr Coundé jr., Fischereipächter in Schlachtensee bei Berlin, an den ich auf Anrathen des Herrn Mahnkopf öfters um Blendlinge geschrieben hatte, ins Büreau des Deutschen Fischerei-Vereines einen ganz und gar laubenartigen Fisch als Bastard zwischen Plötze und Ickelei. Auf meine Frage, woran er dies erkenne, wies er mich auf die Schuppen, die für einen Alburnus sehr kurze Afterflosse, die roth tingierten Augen, sowie die röthlich angehauchten Bauch- und Afterflossen hin.

Der Fisch ist 12 cm lang und 2,5 cm hoch, also ein wenig breiter als lucidus von gleicher Körperausdehnung zu sein pflegt; der Kopf ist ganz uckeleiähnlich; die Mundspalte hat die nämliche schiefe Stellung, das schwach verdickte Kinn greift in einen flachen, seichten Ausschnitt des Zwischenkiefers ein, der Diameter des Auges, dessen Iris orangegelb mit rothem Fleck ist, ist 3½ mal in der Kopflänge enthalten.²) Der Rücken und der Bauch bis zur Basis der V. sind gerundet, von da ab bis zur Afterflosse bildet letzterer eine Kante, die jedoch lange nicht so scharf ist wie beim echten Uckelei. — Die Schuppen des Blendlings sind grösser, härter als

¹) In meiner Heimath Schlaupitz, Kr. Reichenbach a./Eule, Schlesien, fand ich schon 1890 öfters einen Weissfisch vor, der mit dem Alburnus dolabratus fast genau, übereinstimmte in Gewässern, welche neben dem Döbel nur die Plötze, das Moderlieschen, den Gründling und die Ellritze beherbergen. Ich habe, da bei diesen Blendlingen also nur an eine Vermischung von Leuciscus cephalus mit Leucaspius delineatus gedacht werden konnte, in Lettengruben beide Species zusammengehalten und alsdann meine Vermuthung weit über Erwarten bestätigt gefunden. Diese Kreuzungsprodukte gleichen, wie gesagt, ihrer äusseren Gestalt, sowie der Färbung nach dem Alb. dolabratus nach v. Siebold's schöner, ausführlicher Skizze ("Süsswasserfische von Mitteleuropa", p. 164–168, Fig. 23) vollständig, die Seitenlinie ist fast immer ganz, nur zweimal fand ich sie unterbrochen, auch die Schlundknochen entsprechen denen der Aitellaube, wohingegen die Schlundzähne selbst, ihrer kolossalen Variabilität beim Moderrapfen zufolge (cf. v. Siebold, l. c., p. 172) von mir in folgender Anordnung beobachtet wurden:

^{2.5-5.2, 2.5-5.1, 1.5-5.2, 1.5.-5.1, 1.5-5, 5-5.1.} Das Vorkommen derartiger Bastarde darf nicht überraschen in Anbetracht der nahen Verwandtschaft zwischen Moderrapfen und Squaliden, eine Verwandtschaft, die Heckel und Kner sogar veranlasste, den Leucaspius unter letztere zu klassifizieren ("Süsswasserfische", p. 193-195).

²) Dieses Verhältniss findet sich auch bei grossäugigen Plötzen vor (cf. Heckel und Kner, l. c., p. 170).

D. V.

beim Uckelei 1) und durchaus leuciscus - ähnlich, d. h. ihre zahlreicheren Radien sind schärfer ausgeprägt, daher dem unbewaffneten Auge schon auffallend.

Sq. 8/45/4.

Die Afterflosse beginnt nicht, wie bei Alburnus, vor dem Ende der Dorsale, sondern, wie bei Leuciscus rutilus, hinter derselben, die Schwanzflosse ist mässig ausgeschnitten.

D. 3/11, P. 1/15, V. 2/8, A. 3/14, C. 19.

Seiner äusseren Gestalt nach könnten wir diesen "Proteus" also immerbin noch zu Alburnus Rosenhaueri Jäck.2) resp. Scardinopsis alburniformis Ben.3) stellen, wenngleich die Rückenflosse mehr Strahlen aufweist als bei Leuciscus erythrophthalmus je beobachtet wurden. Die Schlundzähne belehren uns jedoch eines Besseren: Sie sitzen auf Schlundknochen auf, welche denen des Abramidopsis nicht unähnlich sehen, sind so rutilusähnlich, dass sie selbst ein gewiegter Kenner kaum von typischen zu unterscheiden vermag, und 1.5 — 5 geordnet.

Höchst interessant ist auch hierbei der Umstand, dass in den meisten Seen bei Berlin die Plötze um ein beträchtliches früher laicht als die Laube, ja ständig ihr Fortpflanzungsgeschäft beendigt hat, wenn letztere damit beginnt. Der vorliegende Bastard ist mithin ein Produkt reinsten Zufalls.

Starnberg, im December 1895.

¹⁾ Uckelei (cf. Benecke, "Fische, Fischerei etc.", p. 128, Fig. 95 und "Schuppen", Tab. VII, Fig. 31.) Plötze (Benecke, "Fische", p. 136, Fig. 101 und "Schuppen", Tab. VII, Fig. 37).

²) Jäckel, "Alburnus Rosenhaueri, ein neuer Fischbastard", "Zoolog. Garten", Frankfurt a. M., 1866, 1.

³⁾ Benecke, "Ein neuer Cyprinidenbastard", "Zoolog, Anz.", Leipzig, 1884. D. V.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu</u> Plön

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Knauthe Karl

Artikel/Article: <u>Über Weissfischbastarde aus den Gewässern in der Nähe</u> von Berlin 263-272