

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **Eugen Korschelt** in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XLVII. Band.

11. Juli 1916.

Nr. 9.

Inhalt:

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. **Seligo**, Vorkommen der Sumpfelritze, *Phoxinus percunurus* Pallas, bei Danzig. (Mit 2 Figuren.) S. 241.
2. **Verhoeff**, Vergleichende Morphologie des 1.—4. Abdominalsternites der Coleopteren und Beziehungen des Metathorax zu denselben. (Mit 9 Figuren.) S. 246.
3. **Ekman**, Systematische und tiergeographische

Bemerkungen über einige glazialmarine Relikte des Kaspischen Meeres. (Mit 2 Figuren) S. 258.

4. **Fahrenholz**, Zur Nomenklatur einiger Anopluren-Arten. S. 269.

II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw. Berichtigung. S. 272.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. Vorkommen der Sumpfelritze, *Phoxinus percunurus* Pallas, bei Danzig.

Von A. Seligo.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 14. März 1916.

In den kleinen Seen und ausdauernden Tümpeln in der Gegend von Danzig kommt ein Fischchen vor, das man für eine Abart der Bachelritze, *Phoxinus phoxinus* L., gehalten hat, von der es sich auf den ersten Blick durch das Fehlen der großen Seitenflecke unterscheidet. Benecke führt es in seinem Werke: Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen (Königsberg 1881) S. 140 als var. *punctatus* Zadd. an. Ein Vergleich mit den aus Sibirien beschriebenen Elritzen zeigt indessen, daß es sich um *Phoxinus percunurus* Pallas handelt.

L. S. Berg (Tierwelt Rußlands und der Grenzländer, Bd. III, Fische, Lief. 3, Petersburg 1912, S. 189 u. f., russisch) beschreibt auf Grund der Sammlungen der Akademie der Wissenschaften in Petersburg und zahlreicher Vorarbeiten, namentlich von Warpachowski, 7 Elritzenarten, mit mehreren Abarten, unter denen *Phoxinus phoxinus* mit dem schlanken gestreckten Körper und den großen Seitenflecken allen andern russischen Arten gegenübersteht. Er unterscheidet:

A. An den Seiten des Körpers fehlen größere dunkle Flecken von unbestimmtem Umriß, dagegen befinden sich dort entweder kleine scharf begrenzte dunkle Fleckchen, oder die Körperseiten sind einfarbig, oder es zieht sich ein dunkler schmaler Streifen an den Seiten entlang. Hornige Dornen fehlen den Männchen in der Laichzeit.

a. Körper hoch; die größte Körperhöhe größer als die Länge des Schwanzstiels, meist größer als 24 % der Körperlänge; die geringste Körperhöhe nicht kleiner als 40 % der Länge des Schwanzstiels.

b. Mund klein; Länge des Maxillare kleiner als die Breite der Stirn, die Seitenlinie vollständig oder unvollständig, gut zu erkennen *Ph. percnurus* (Pallas).

Abarten:

c. Länge des Unterkiefers geringer als die geringste Körperhöhe, seltener ihr gleich.

d. Länge der Brustflossen nicht größer als 65 % des Abstandes zwischen den Wurzeln der Bauchflossen und der Brustflossen.

e. Geringste Körperhöhe nicht größer als 50 % der Länge des Schwanzstiels

Ph. percnurus percnurus Berg.

ee. Geringste Körperhöhe größer als 50 % der Schwanzstiellänge

Ph. percnurus sachalinensis Berg (auf Sachalin).

dd. Länge der Brustflossen in der Regel größer als 65 % des Abstandes zwischen den Wurzeln der Brust- und Bauchflossen

Ph. percnurus mantschuricus Berg (im Gebiet des unteren Amur).

cc. Länge des Unterkiefers gewöhnlich größer als die geringste Körperhöhe, der Unterkiefer meist steil nach oben gerichtet, das Dentale verursacht (bei geschlossenem Munde) eine nach unten gerichtete Hervorragung. Seitenlinie unvollständig

Ph. percnurus stagnalis Warpachowski (in den Seen bei Kasan).

bb. Mund größer; Länge des Maxillare größer als die Stirnbreite, Seitenlinie bald fehlend, bald nur in ihrem Anfange entwickelt, nie bis in die Gegend der Analflosse reichend

Ph. brachyurus Berg (im Ilgebiet).

aa. Körper länger gestreckt; größte Körperhöhe geringer als die Länge des Schwanzstiels.

Hierher gehören *Ph. lagowskii* Dybowski aus dem Amurgebiet; *Ph. exekanowskii* Dyb., in den Gebieten von der Kara bis zur Lena und des oberen Amur; *Ph. poljakowi* Kessler, aus dem Gebiet des Balkaschsees (Turkestan); *Ph. issykkulensis* Berg, aus dem See Issykkul (Turkestan).

AA. Seiten bunt gefleckt; an den Körperseiten größere dunkle Flecken von unbestimmtem Umriss, bisweilen in eine Längsreihe geordnet; dagegen fehlen kleine scharf begrenzte dunkle Fleckchen. In der Laichzeit treten bei den Männchen am Kopf hornige Dornen auf. Die Brustflossen reichen deutlich über die Mitte des Zwischenraumes zwischen den Brust- und Bauchflossen hinaus. Der Raum zwischen den Nasenlöchern ist erhaben

Ph. phoxinus L. (= *Ph. laevis* Ag.).

Abarten:

Schwanzstiel lang, kräftig und niedrig; die geringste Körperhöhe in der Länge des Schwanzstiels nicht weniger als $2\frac{1}{2}$ mal enthalten, in der Regel etwa dreimal; die Dicke des Schwanzstiels an seinem Anfange in der Regel größer als die geringste Körperhöhe. Die Länge des Schwanzstiels in der Regel größer als die größte Körperhöhe, Bauch kahl *Ph. phoxinus phoxinus* Berg.

Schwanzstiel hoch und gedrunken; geringste Körperhöhe weniger als zweimal in der Länge des Schwanzstiels enthalten. Dicke des Schwanzstiels geringer als die geringste Körperhöhe. Länge des Schwanzstiels gewöhnlich gleich der größten Körperhöhe.

a. Bauch beschuppt . . . *Ph. ph. colchicus* Berg (in Kaukasien).

b. Bauch unbeschuppt

Ph. ph. sedelnikowi Berg (im Saisensee, oberes Irtschgebiet).

Mögen nun auch die Merkmale, durch die sich die von den russischen Forschern aufgestellten Arten und Abarten unter sich unterscheiden lassen, vielleicht zu einer zu vielfältigen Spaltung der ungefleckten Elritzenstämme geführt haben, jedenfalls ist aus der weiten Verbreitung der ungefleckten Elritzen in den sibirischen Gewässern und dem Fehlen von Übergängen zu dem dort ebenfalls überall vorkommenden *Phoxinus phoxinus* zu entnehmen, daß die ungefleckten Elritzen einer oder mehreren besonderen Arten angehören.

Die hier wiedergegebene Abbildung (Fig. 1) stellt eine Sumpfelritze aus einem Lehmausstich bei Danzig dar, 91 mm lang, 12 g schwer. Zum Vergleich die Abbildung der Bachelritze (Fig. 2) nach dem Beneckeschen Werke daruntergestellt.

Zu Messungen wurden verwendet:

Nr. 1 u. 2. Sumpfelritzen aus einem Tümpel bei Nenkan bei Danzig.

Nr. 3. Sumpfelritze aus dem Schwarzen See bei Heubude (der auf Veranlassung der staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege u. a.

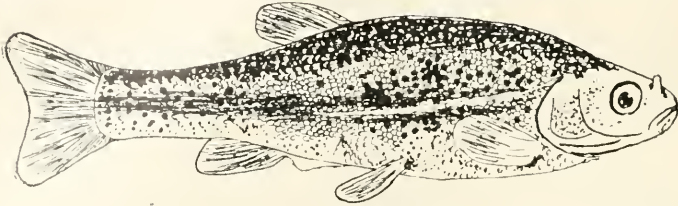


Fig. 1. Sumpfelritze.

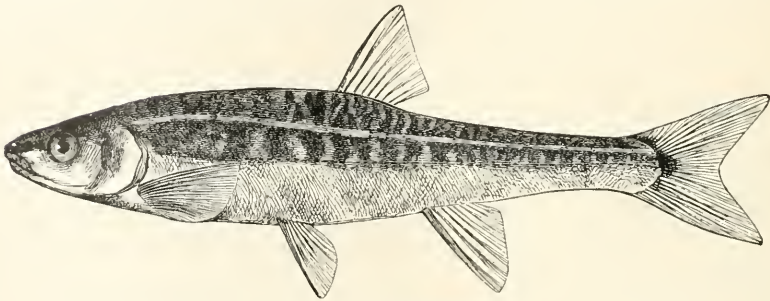


Fig. 2. Bachelritze.

auch zur Erhaltung dieses Fischchens als Naturschutzgebiet geschont wird).

Nr. 4 u. 5. Bachelritzen aus der Radaune.

Die erhaltenen Maße waren folgende:

	1	2	3	4	5
	Sumpfelritzen			Bachelritzen	
Körperlänge mm	88	91	88	64	54
Größte Körperhöhe mm	17	20,5	19	9	8,5
Länge des Schwanzstiels mm	16	17	16	15	14
Geringste Körperhöhe (Höhe des Schwanzstiels) mm	9	9	8	4,4	3,4
Höhe des Schwanzstiels in % der Schwanzstiellänge	56	53	50	29	24
Dicke (transversale Breite) des Schwanzstiels am Anfang mm	7	8	7	4	3,7
Länge der Brustflosse mm	11	11	11	8,5	8,6
Abstand der Wurzeln der Brustflosse und der Bauchflosse mm	22	23	22	10,5	9,7

	1	2	3	4	5
	Sumpfelritzen			Bachelritzen	
Länge der Brustflossen in % des Abstandes der Flossenwurzeln	55	48	50	81	89
Länge des Maxillare mm	—	5,7	—	—	—
Breite der Stirn (geringster Abstand der Augen an der Körperoberfläche) mm .	—	6,0	—	—	—
Länge des Unterkiefers mm	—	5,0	—	—	—

Demnach ist bei der Sumpfelritze die Körperhöhe größer als die Länge des Schwanzstiels, die geringste Körperhöhe nicht kleiner als 40 % der Länge des Schwanzstiels, die Länge des Maxillare kleiner als die Breite der Stirn, die Länge des Unterkiefers geringer als die geringste Körperhöhe, die Länge der Brustflossen nicht größer als 65 % des Abstandes der Flossenwurzeln. Danach gehört die Sumpfelritze zu *Ph. percunurus*, und zwar, nach den drei gemessenen Stücken, da die geringste Körperhöhe größer ist als 50 % der Länge des Schwanzstiels, zu der Abart *sachalinensis*; ob auf diese Unterscheidung Gewicht zu legen ist, werden weitere Untersuchungen festzustellen haben. Die Vermutung Bergs, daß es sich bei den Danziger Sumpfelritzen, die er nur nach Beneckes Beschreibung kannte, um Bachelritzen handelt, die mit *Holostomum cuticola* infiziert waren (a. a. O. S. 259), ist unzutreffend.

Unsre Sumpfelritze, die bis jetzt bei Danzig und im Kreise Berent beobachtet ist, ist hellbräunlich bis messinggelb, in der Tiefe der Haut mit einem schmalen dunklen, scharf begrenzten Streifen versehen, der vom Schwanz in der Regel bis gegen den Kopf hin zu verfolgen ist und nie zu Flecken verbreitert oder aufgelöst ist. Der Rücken ist dunkel, die Seiten zeigen zahlreiche kleine runde schwarze oder braune Flecken, die in der Regel die Fläche einer Schuppe einnehmen, am Bauche auch zahlreiche Punkte (meist einzelne Chromatophoren). Die Seitenlinie ist meist bis zur Höhe der Bauchflossen, oft bis zur Höhe der Schwanzflosse, als weißer schmaler Streifen zu verfolgen. Der Bauch ist beschuppt. Das Tierchen ist durchaus nicht so lichtscheu wie die Bachelritze, und ziemlich phlegmatisch, es ist von Herrn Dr. Effler, dem ich die Anregung zu der genaueren Untersuchung des Fischchens verdanke, längere Zeit im Aquarium gehalten und beobachtet worden.

Der Name ist wohl von *περυνός* = dunkelfarbig abzuleiten (die Bedeutung = orel, Adler, die Berg anführt, finde ich nicht bestätigt), würde also als »dunkelschwänzige Elritze« zu übersetzen sein. Das Tier wurde (nach Bergs Synonymenverzeichnis) zuerst von Georgi als *Cyprinus tinca* erwähnt — in der Tat hat das

Fischchen eine gewisse Formähnlichkeit mit der Schleie —, 1811 von Pallas (in *Zoogeographia rosso-asiatica* III, S. 1299) aus der Gegend der Lena als *C. peremurus* beschrieben. Pallas erwähnt, daß die Fischchen den ganzen Sommer hindurch mit Netzen und Reusen haufenweise gefangen und sowohl von den Russen wie den Jakuten gern gegessen werden. Im Winter erstarren sie nicht so wie die Karauschen, aber wenn sie eingefroren sind, kommen sie in kaltem Wasser wieder zum Leben. Man kann sie leicht mit jungen Schleien verwechseln; jüngere haben das Aussehen von Elritzen. Der Fisch wird nie größer als 5 Zoll lang (*nunquam quinque-pollicari major*).

In Sibiren, wo das Fischchen Munda oder Munduschka heißt, ist es in flachen stehenden Gewässern im Eismeergebiet östlich bis zur Kolyma (Ostsibirien) verbreitet, nach Westen reicht seine Verbreitung bis in das Gebiet der Dwina (Archangelsk), doch hat man es vereinzelt auch anderwärts im europäischen Rußland beobachtet, nämlich in Tschernigow (Dnieprgebiet) und Perm (Gebiet der Kama am Ural). Auch bei uns dürfte die Sumpfelritze in Tümpeln und Seen viel weiter verbreitet sein, als zurzeit bekannt ist.

2. Vergleichende Morphologie des 1.—4. Abdominalsternites der Coleopteren und Beziehungen des Metathorax zu denselben.

Von Karl W. Verhoeff, Pasing.

(Mit 9 Figuren.)

eingeg. 19. März 1916.

I. Vergleichende Morphologie der ventralen Basis des Abdomens.

In den Jahren 1893—1896 habe ich teils in der *Deutsch. entom. Zeitschr.* teils im *Arch. f. Nat.* in einer Reihe von Schriften die vergleichende Morphologie der Abdominalringe der Coleopteren und zugleich die der Copulations- und Legeapparate behandelt. In einer an anderer Stelle erscheinenden Arbeit¹ nebst Tafeln bin ich neuerdings auf diese Themata eingegangen, im Anschluß an die früheren Untersuchungen und unter Berücksichtigung verschiedener, in der Zwischenzeit erschienener Arbeiten anderer Autoren. Mehrere strittige Fragen sind abermals geprüft worden, und verschiedene neue oder noch wenig berührte Gesichtspunkte habe ich herangezogen, z. T. im Zusammenhang mit biologisch-physiologischen Verhältnissen.

Über die ventrale Abdominalbasis der Käfer sind schon viele Mitteilungen in der Literatur zu finden, aber trotzdem herrscht nach

¹ Zur vergl. Morphol. des Abdomens der Coleopteren und über die phylogenetische Bedeutung desselben, zugleich ein zusammenfassender kritischer Rückblick und neuer Beitrag. *Zeitschr. f. wiss. Zoologie*. 1916.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Seligo A.

Artikel/Article: [Vorkommen der Sumpfelritze, Phoxinus phoxinus Pallas, bei Danzig. 241-246](#)