anhang (Paronychium) ist mit der Lupe nicht erkennbar. Hinterschiene etwas länger als die übrigen, die Tarsenglieder bei allen Beinen fast gleich, und zwar das zweite ungefähr $^2/_3$ des ersten. Die beiden Tarsenglieder sind zusammen ungefähr die Hälfte der Schiene. Klauenlänge ungefähr $^1/_3$ der Länge des 2. Tarsengliedes.

Flügelspitzen beider Flügel ziemlich eckig, aber abgerundet. Die Gabel fast rechtwinkelig im Vorderflügel, spitzwinkelig im Hinterflügel. Clavus im Vorderflügel groß, bis in die Mitte des Hinterrandes reichend; im Hinterflügel klein, etwa bis zum Ende des ersten Viertels des Hinterrandes reichend. Vorderflügel relativ breit, Hinterflügel ziemlich schmal, besonders im Basalteil. Cubitus im Hinterflügel gebogen.

Flügelfärbung und Zeichnung auf der Ober- und Unterseite gleichmäßig. Grundfarbe des Vorderflügels ockergelb, mit feiner verwaschener brauner Sprenkelung, die nur an folgenden Stellen fehlt: ein ziemlich großer, halbkreisförmiger, mit der Basis dem Außenrande aufliegender Fleck an der Mündung von m, ein ebensolcher am Vorderrand dicht vor der Spitze, ein ebensolcher etwas größer an der Mündung von an, der den Cubitus nahezu tangiert, ein weiterer, etwas kleinerer und verwaschener dicht neben diesem in der Mitte des Hinterrandes und ein nahezu kreisrunder in der Mitte zwischen der Radialgabelungsstelle und dem Cubitus. Zwischen den beiden hellen Flecken am Flügelhinterrand ein ziemlich dunkelbrauner Fleck. Hinterflügel ziemlich dicht und dunkelbraun besprenkelt, Spitze etwas lichter; am Vorderrande am Ende des 1. und am Ende des 2. Drittels je ein größerer ockergelber Fleck. Flügel völlig matt, ohne jeden Glanz, ohne Pubescenz und ohne Bestäubung.

Vorderflügellänge 5,5 mm.

Hinterflügellänge 33/4 mm.

Körperlänge 7 mm.

Abdominallänge $4^{3}/_{4}$ mm.

Thoracalbreite 11/2 mm.

Länge des 9. Segmentes $1^3/_4$ mm.

Zangenlänge $1^{1}/_{4}$ mm.

Vaterland: wahrscheinlich Südamerika. 1 o. Stettin, 1. Januar 1909.

6. Bemerkungen über das Vorkommen der Bosmina obtusirostris in Norddeutschland.

(Aus dem zool. Institut Berlin.) Von F. E. Rühe. (Mit 3 Figuren.)

eingeg. 15. Januar 1909.

In seinem neuen Planctonwerk (Plancton investigations of the danish lakes. General Part. Kopenhagen 1908. p. 242—243) sieht Wesenberg-Lund in wesentlicher Übereinstimmung mit Ekman die

Bosmina obtusirostris Sars als identisch mit der Bosmina longispina-bohemica-Gruppe der Schweizer Autoren (Burckhardt) an und schließt daraus auf einen genetischen Zusammenhang beider Formenkreise von der Eiszeit her und auf weitgehende Beziehungen derselben zur B. longirostris und B. coregoni-Gruppe. Bei dieser tiergeographischen und systematischen Bedeutung der B. obtusirostris ist ihr Auftreten im westlichen Norddeutschland von Wichtigkeit; Ost- und Westpreußen, wo Seligo die Art häufig fand, gehört offenbar zu ihrem einheitlichen baltischen Verbreitungsgebiet.

Dementsprechend möchte ich aber darauf aufmerksam machen, daß S. A. Poppe im Jahre 1889 eine Bosmina brevirostris P. E. Müller aus dem kleinen Bullensee (südl. von Rotenburg a. d. Wümme) anführt. Er bezeichnet dieselbe als eine für Deutschland neue Art, die bisher nur in Dänemark und Skandinavien gefunden ist. Diese B. brevirostris P. E. Müller (1867) ist nun nach Lilljeborg (Clad. Sueciae p. 237) synonym mit der von Sars im Jahre 1861 aufgestellten Art B. obtusirostris. Da mir das Poppesche Material zur Verfügung stand, kann ich bestätigen, daß es sich hier um eine B. obtusirostris handelt. Gleichzeitig kann ich einen neuen Fundort der B. obtusirostris für Norddeutschland angeben: den Paarsteiner See (zwischen Eberswalde und Angermunde), wo ich dieselbe im August 1908 entdeckte. Zur Charakterisierung der beiden gut ausgeprägten Lokalformen, die ich hiermit als neu in die Systematik einführe, mögen die folgenden nach Burckhardtscher Maßmethode gefundenen Zahlenwerte (Mittelwerte von je 8-12 Exemplaren) dienen.

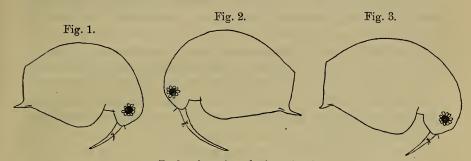
B. obtusirostris n. f. cisterciensis (Paarsteiner See).

B. obt. n. f.

					poppei
	7. August 1908	1. Okt. 1908	10. Okt. 1908	1. Jan. 1909	Oktober 1882
Absolute Länge	500	_	520	560	620
Relative Höhe	704	726		748	714
Auge .	100	104	100	119	109
A + B	130	137	135	136	137
C	100	108	123	148	99
D	250	314	340	402	233
Antennenprojektion	350	404	480	531	314
Länge des Mucro	85	94	90	74	38
Zahl der Incisuren	9	12	-	14	12

¹ Abh. Naturw. Ver. Bremen. Bd. X. S. 527. Notizen zur Fauna der Süßwasserbecken des nordwestlichen Deutschland, mit besonderer Berücksichtigung der Crustaceen.

Ein Vergleich der Winterformen der Paarsteinersee-Bosmine mit Juliformen der B. coregoni var. stingelini aus dem Titisee ergab mir eine weitgehende Übereinstimmung beider Formen. Die Paarsteinersee-Bosmine unterscheidet sich von den mir vorliegenden Juliformen der B. coregoni var. stingelini nur durch Fehlen von Incisuren am Mucro, Farblosigkeit und äußerst schwache Schalenreticulierung. Indessen sind diese Unterschiede ausreichend, um die Paarsteinersee-Bosmine als wohlabgegrenzte Lokalform anzusprechen. Ich will sie B. obtusirostris n. f. cisterciensis (Fig. 1. Sommerform, Fig. 2. Winterform) nennen. Ein Vergleich der obigen Tabelle mit der von E. Scheffelt (Die Copepoden und Cladoceren des südlichen Schwarzwaldes. Arch. f. Hydrobiol. u. Planktonk. Bd. IV. 1908. S. 113) gegebenen Tabelle der Titisee-Bosmine bestätigt auch für die übrigen Jahreszeiten die große Übereinstimmung beider Formen, die sich auch in der gleichartig gerichteten



B. obtusirostris n. f. cisterciensis.
Fig. 1. Sommerform, Vergr. 65:1. Fig. 2. Winterform, Verg. 65:1. Fig. 3. B. obtusirostris n. f. poppei. Vergr. 50:1.

jahreszeitlichen Variation beider Formen zeigt. Wie aus meiner Tabelle ersichtlich, variiert die Paarsteinersee-Bosmine in dem Sinne, daß gegen den Winter zu ihre absolute Länge, die Länge der 1. Antennen, die relative Schalenhöhe und die Projektion der Antennen auf die Längsachse des Körpers wächst. Sie stimmt hierin gut mit dem Verhalten der Titiseeform überein. Aus diesen Gründen glaube ich, daß beide Formen in enger Beziehung zueinander stehen.

Die Bullensee-Bosmine schließlich ähnelt in ihrer Farblosigkeit, undeutlichen Schalenreticulierung, Incisurenlosigkeit des Mucro der B. obtus. f. cisterciensis. Ihr Mucro aber und die beinahe gerade Antenne sind kürzer als bei jener. Da mir aber nur ein Fang von einer Jahreszeit vorliegt, ist ihre systematische Stellung nicht mit Sicherheit festzulegen. Dennoch glaube ich dieselbe als eine selbständige Lokalform ansprechen zu dürfen und will sie daher nach ihrem Entdecker B. obtusirostris n. f. poppei (Fig. 3) nennen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Rühe Ferdinand E.

Artikel/Article: Bemerkungen über das Vorkommen der Bosmina

obtusirostris in Norddeutschland. 233-235