

Request Date: 28-JUN-2019
Expiration Date: 08-JUL-2019

Printed Date: 28-JUN-2019

DTD

ILL Number:



TGQ or OCLC #:



ILL Number: 8920523

TGQ or OCLC #: 196572275

Call Number: QH301 .A493;QH301 .A493;QH301 .A493
v.1;QH301 .A493 v.2;QH301 .A493
v.3;QH301 .A493 v.4;QH301 .A493

ID: USD0

ANNEX
EA

Format: Article Printed

ISBN/ISSN: 03652890

Ext. No:

Title: Archiv fu?r Hydrobiologie und
Planktonkunde : neue Folge der
Forschungsberichte aus der Biologischen
Station zu Plo?n.

Article Author: Brehm, v.

Article Title: Einige Beitr?ge zur aussereurop?ischen
Entomotrakenfauna.

Volume/Issue: 6, 6

Part Pub. Date: 1911

Pages: 486-488

Pub. Place: Stuttgart : E. Na?gele, 1905-1917.

Borrower: USD0

Address: Interlibrary Loan Services
Smithsonian Libraries/National Museum of
Natural History Rm CEG 23, MRC 154
PO BOX 37012
Washington, DC
20013-7012

Email:

Patron Name: Walter, T Chad

Patron e-mail:

Service Level: Rush - Extended Search

Service Type: Copy non returnable

Delivery Method: Library Mail

Max Cost: USD30

Request Notes: Use this address for FedEx OR UPS:
Interlibrary Loan Services/Smithsonian
Libraries/ATTN:Harriet Gray/Natural
History Bldg.Rm CEG 23 MRC 154/
Attn: Harried Gray/10TH & Constitution
Ave. NW/Washington, DC 20004-0154
EMAIL:ill@si.edu OCLC Req. Ex. Affiliations:
CIRLA OCLC Req. Ex. Source: ILLiad

Payment Type: IFM \$15

Need By:

Verification Source: <TN:282847> <ODYSSEY:206.107.42.31/
SMI> OCLC

Copyright Info: US:US_CCL

Supplier Reference:



Supplier Reference: ILLNUM:196572275

Requester Symbol: OCLC:SMI

Local request number: ILLNUM:196572275

Owned By: UC San Diego Biomedical Library Building

Return To: Interlibrary Loans
UC San Diego, Geisel Library
9500 Gilman Drive 0175A
La Jolla, CA U.S.A.,
92093-0175

ARCHIV FÜR HYDROBIOLOGIE UND PLANKTONKUNDE

(NEUE FOLGE DER FORSCHUNGSBERICHTE AUS DER BIOLOGISCHEN STATION ZU PLÖN.)

Herausgegeben von

Prof. DR. OTTO ZACHARIAS

Direktor der Biologischen Station zu Plön.

Band VI.

Mit 11 Tafeln, 129 Textfiguren und 2 Kartenskizzen.



STUTT GART 1911.

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
Nägele & Dr. Sproesser.

Inhalt des sechsten Bandes.

	Seite
V. BREHM, Einige Beiträge zur außereuropäischen Entomostrakenfauna	486—488
— Seltene Phyllopoden von Pöchlarn in Niederösterreich	206—208
V. BREHM und F. RUTTNER, Süßwasserorganismen aus Dalmatien, Bosnien und der Herzegowina. Mit 4 Figuren	85—98
A. CLEVE-EULER, Das Bacillariaceen-Plankton in Gewässern bei Stockholm. Mit 3 Abbildungen im Text	209—212
E. CLEVE, Meine Erfahrungen auf dem Plöner hydrobiologischen Ferienkursus	291—294
C. VAN DOUWE, Zur Copepodenfauna Deutschlands: <i>Canthocamptus</i> <i>pilosus</i> n. spec. Mit 10 Textfiguren	475—479
R. FRITZSCHE, Zur Physiologie von <i>Loxophyllum meleagris</i> . Mit Tafel IV	99—105
M. W. GERSCHLER, Monographie der <i>Leptodora Kindtii</i> (Focke). I. Teil. Mit 23 Abbildungen	415—466
— Notiz über die Fauna eines im Freien stehenden Taufbeckens. Mit 3 Textfiguren	219—222
— Über ein Extremitätenorgan zur Regelung der Blutzirkulation bei <i>Leptodora Kindtii</i> (Focke)	215—218
ED. GRAETER, Die Copepoden der unterirdischen Gewässer. Mit 21 Figuren im Text und auf Tafel I—III sowie einer Karten- skizze	1—48
— Die Copepoden der unterirdischen Gewässer. Mit 21 Figuren im Text und auf Tafel I—III sowie einer Kartenskizze (Schluß)	111—152
O. GUYER, Beiträge zur Biologie des Greifensees unter besonderer Berücksichtigung der Saisonvariation von <i>Ceratium hirundi-</i> <i>nella</i> . Mit Tafel VI—XI, 27 Textfiguren und 1 Kartenskizze. I. Teil	231—270
— Beiträge zur Biologie des Greifensees unter besonderer Berück- sichtigung der Saisonvariation von <i>Ceratium hirundinella</i> . Mit Tafel VI—XI, 27 Textfiguren und 1 Kartenskizze. II. Teil.	363—414
FR. HUSTEDT, Desmidiaceae et Bacillariaceae aus Tirol. Mit 36 Text- figuren. 1. Folge. <i>Desmidiaceae</i>	307—346
Hydrobiologischer Demonstrations- und Exkursionskurs am Vier- waldstättersee	355—357
L. KEILHACK, <i>Cypris hessei</i> n. sp. aus den Dauphiné-Alpen. (4. Bei- trag zur Kenntnis der Süßwasserfauna in den Dauphiné- Alpen). Mit Tafel V	201—205
— Beiträge zur Kenntnis dreier seltener Alonen aus Norddeutsch- land. Mit 14 Textfiguren	467—474

	Seite
K. VON KEISSLER, Untersuchungen über die Periodizität des Phytoplanktons des Leopoldsteiner-Sees in Steiermark, in Verbindung mit einer eingehenden limnologischen Erforschung dieses Seebeckens. (Vorläufige Mitteilung)	480—485
FR. KLEINSCHROD, Die lebendige Substanz und ihr antimechanisches Gesetz. Versuch einer antimechanischen Theorie des Lebens	49—84
— Die lebendige Substanz und ihr antimechanisches Gesetz. Versuch einer antimechanischen Theorie des Lebens (Schluß) .	153—200
C. B. KLUNZINGER, Zur 2. Auflage des „Lebens der Binnengewässer“, von Prof. Dr. K. LAMPERT	347—354
A. THIENEMANN, Das Sammeln von Puppenhäuten der Chironomiden	213—214
— Die Aufstellung von Planktonpräparaten	295—296
K. VIETS, Beitrag zur Kenntnis der Hydracarinae Holsteins . . .	297—306
O. ZACHARIAS, Über den speziellen Zweck und das Lehrziel der Plöner hydrobiologischen Ferienkurse	271—290
Verschiedene Mitteilungen	223—224, 358, 489—491
Bücherbesprechungen	106—110, 225—230, 358—362, 492—495
Literaturanzeigen	362

Einige Beiträge zur außereuropäischen Entomotrakenfauna.

Von

Dr. V. BREHM (Eger).

I. Kopepoden aus Kleinasien.

Bereits früher einmal habe ich in dieser Zeitschrift über kleinasiatische Mikrofauna berichtet (III, 1907 pag. 92), die von meinem Freunde ZEDERBAUER im Innern des Landes, im Erdjas Dagh-Gebiet gesammelt worden war. Das Material, über das ich heute berichte, stammt aus dem Nordwesten der Halbinsel und wurde mir von Herrn D. FORTI-VERONA übergeben, dem ich hierfür auch an dieser Stelle bestens danke. Zunächst gebe ich ein Verzeichnis der Seen und der bestimmten Arten:

- Sapandja GÖLL. *Cyclops Dybowskyi*, *Heterocope caspia*.
Isnik GÖLL. . . *Diaptomus bacillifer*, *Cyclops serrulatus*
(typische Form).
Manyas GÖLL. . *Cyclops non adult*.
Abullonia GÖLL. *Cyclops Dybowskyi*.

Das Vorkommen des *Diaptomus bacillifer* war zu erwarten. Diese Art ist bekanntlich in Vorderasien ebenso in Gebirgsseen wie in salzigen Seen der Ebene verbreitet. Hingegen verlangen *Cyclops dybowskyi* und *Heterocope* noch eine Besprechung.

Cyclops dybowskyi scheint in diesem Gebiet der herrschende Planktoncyclops zu sein. Doch unterscheiden sich die mir vorliegenden Tiere von der bei SCHMEIL gegebenen Beschreibung im Bau des rudimentären Füßchens, das die beiden Endborsten nicht apikal inseriert hat, sondern die eine Borste seitlich in halber Höhe eingelenkt zeigt. Da nach GRÄTER die Stellung dieser Borste systematischen Wert hat und sogar darnach eine Gruppierung

der leuckarti-artigen Cyclopen vorgenommen werden kann, glaube ich berechtigt zu sein, diese Form als besondere Varietät betrachten zu dürfen, für die ich die Bezeichnung **var. Fortii** in Vorschlag bringe.

Hetercope caspia G. O. Sars. Das Vorkommen dieser *Hetercope*, die ich zuerst für eine abweichende Form der *H. appendiculata* hielt, erscheint mir in zweifacher Hinsicht von Interesse. Ein Vergleich der Tiere aus dem Sapandjasee mit Originalen Exemplaren der beiden *caspia*-Varietäten aus dem Kaspischen Meere, die mir Herr Prof. G. O. Sars gütigst zur Verfügung stellte, sowie mit *appendiculata* aus skandinavischen Seen, die ich meinem Freunde SVEN EKMAN verdankte, ließen mich zur Überzeugung kommen, daß *Het. caspia* und *appendiculata* auf eine gemeinsame Form zurückzuführen wären. *H. caspia* scheint mir ein weiterer Fall der Beziehungen des kaspischen Meeres zum baltischen Meere zu sein; so wie der kaspische Seehund seinen nächsten Verwandten in der Ostsee hat, so ist auch der nächste Verwandte der *H. caspia* die *appendiculata*, deren Verbreitung direkt als zirkumbaltisch bezeichnet werden kann. Die Vermutung KOBELTS, daß der Seehund mit Benützung von Flüssen von der früher weiter ausgedehnten Ostsee nach dem ebenfalls ausgedehnteren Kaspisee gelangt sei, wird vielleicht auch auf *Hetercope* Anwendung finden können.

Da die pontisch-kaspischen Formen (*Evadne*, *Cercopagis* etc.) bisher immer nur im kaspischen, azowschen Meer und zum geringen Teil noch im Aralsee angetroffen wurden, ist das Vorkommen der *H. caspia* im Sapandjasee sehr beachtenswert. Obwohl ich die geologischen Verhältnisse dieser Gegend gar nicht kenne, möchte ich aus diesem Vorkommen schließen, daß der Sapandjasee einmal mit dem schwarzen Meer kommunizierte, das damals noch die typische Kaspifauna beherbergte. Sowie nach dem Einbruch des Bosphorus Kaspiformen im Azowschen Meere ein Refugium fanden, mochte auch der Sapandjasee Flüchtlinge der kaspischen Fauna des schwarzen Meeres aufgenommen haben; d. h. ich halte die *H. caspia* des Sapandjasees für eine Reliktenkolonie, so wie die *H. caspia* des Azowschen Meeres¹⁾.

¹⁾ In einer mir erst während des Druckes dieser Zeilen bekannt gewordenen Abhandlung „Bilder von der Westküste Anatoliens“ von R. HARTMANN (Geogr. Zeitschr. Leipzig 1910) wird darauf hingewiesen, daß das Sapandjabecken der Rest eines Meeresarmes ist, der vom Marmarameere als

II. Entomostraken aus Südafrika.

Mr. C. F. ROUSSELET benützte eine Studienreise zum Sambesi, um dort Aufsammlungen im Süßwasser vorzunehmen, über dessen Rotatorienfauna er kürzlich berichtet hat. Dabei wurden auch Entomostrakenproben konserviert, die mir Herr ROUSSELET samt einigen Präparaten zur Bestimmung übergab. Bevor ich die Resultate mitteile, möchte ich dem Genannten für die freundliche Zuweisung des Materiales meinen besten Dank aussprechen.

Bei einigen Cladoceren, speziell Alona- und Moina-Arten, mußte ich bei dem jetzigen Stand unserer systematischen Kenntnisse auf eine verläßliche Bestimmung verzichten. Mit Sicherheit konnten folgende Formen ermittelt werden:

Macrothrix hirsuticornis: HOORN Spruit S. A. W. BLOEMFONTEIN Orange River Colony. Diese Art war bisher nur aus Nord-Afrika bekannt.

Leydigia acanthocercoides FISCHER: Rhodesia, tube 19. Wurde schon von SARS 1895 in Kapland beobachtet.

Ceriodaphnia rigaudi RICHARD: Wasser-Reservoir Bulawayo Rhodesia. Wurde ebenfalls 1895 von SARS im Kapland beobachtet.

Scapholeberis mucronata O. F. M. fronte laevi: Amgusi-River Pool Rhodesia.

Zonocypris costata Vavra Pool on Railway zwischen Buluwayo und den Viktoria-Fällen.

Über einige weitere Entomostraken — speziell Kopepoden — will ich demnächst in dieser Zeitschrift berichten.

Grabenbruch nach Osten reichte. Ob die Geologie Beziehungen zum Schwarzen Meere anerkennt, ist aus HARTMANN's Ausführungen nicht zu entnehmen. Die Verbindungen mit dem Marmarameere bietet für das Vorkommen der *Heterocope caspia* keine Aufklärung.

Bei der Redaktion eingegangen Ende Mai 1911.