

# CHIRONOMUS

## MITTEILUNGEN AUS DER CHIRONOMIDENKUNDE

5TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHIRONOMIDAE

ABISKO, SWEDISH LAPLAND

AUGUST 7-9, 1973

### Second Communication

In addition to the first communication concerning the 5th International Symposium on Chironomidae in Abisko 1973, I wish to give the following information.

Opening of the symposium will be at 10.00 on Tuesday, August 7.

Papers: Presentations are to be limited to 15 minutes. An additional 5 minutes will be provided for discussion.

The 2 inch x 2 inch (5 cm x 5 cm) slide is the present-day international standard and all slide mounts must be of this size.

Papers that are not read at the symposium cannot be accepted for publication in the Symposium volume. For financial reasons, papers exceeding seven printed pages can only exceptionally be accepted at full length. Papers should be prepared so that they can be submitted for publication by the end of the symposium.

Housing and meals: Since only a limited number of double rooms (about ten) are available at the Natural Science Station, there is a possibility that some participants requiring double room or single room have to be placed at the Abisko Tourist/ Station (situated about 2 km from the Nat. Sci. Station), where the rates for symposium participants are as follows:

Single room per night per person	43 Swed. crowns
Double room per night per person	35 Swed. crowns
Breakfast per day per person	11 Swed. crowns

Meals will be served at the Nat. Sci. Station during the symposium and during the three following days (August 10-12) intended for organized excursions.

Participants are requested to pay accomodation charges in Swedish crowns as soon as possible after arrival.

Currency: Participants are recommended to cash traveller cheques before arrival at Abisko, i.e., before leaving Stockholm. However, traveller cheques, but not credit cards, can be cashed also at the Abisko Turiststation.

Travel: Those who prefer to travel by train from Stockholm to Abisko (Abisko East, or Abisko östra in Swedish) can choose between two trains, one leaving Stockholm at 16.25 and arriving at Abisko östra (1500 km from Sthlm) at 11.52 next day, the other leaving Sthlm at 20.05 and arriving at Abisko östra at 15.40 next day (times preliminary). Travel by train Sthlm-Abisko (second class) will be about 100 Swed. crowns cheaper than travel by air Sthlm-Kiruna and by train Kiruna-Abisko.

Clothing: Warm clothing and raincoat are recommended. For excursions rubber boots and a thermos flask are desirable.

Laboratory facilities are limited. Equipment for collecting and preparation must be brought along by the participants. Preservatives can be supplied by the Nat. Sci. Station.

Address to the Nat. Sci. Station:

NVS, S-980 24 Abisko, Sweden

Telephone: 0980/400 21 or 0980/400 39

Definite announcement of participation, title of paper, an abstract containing less than 100 words, and wishes concerning accomodation have to be sent to me before March 1, 1973.

On behalf of the organizing committee

Lars Brundin

Stockholm, November 27, 1972.

Address: Prof. Dr. L. Brundin, Swedish Museum of Natural History  
S-104 05 Stockholm, Sweden

"Chironomus" a newsletter or a combined newsletter-journal?

The query in the previous number of "Chironomus" produced the following response:

1. Shall a journal for chironomid studies be established?

49 Yes                      ? 5                      10 No



PROFESSOR FRIEDRICH LENZ

14.9.1889 - 7.9.1972

Kurz vor der Vollendung seines 83. Lebensjahres verstarb am 7. September 1972 Professor Dr. Friedrich Lenz. Sein Leben war erfüllt von Forschung und Lehre beim Aufbau und im Dienste der Limnologie an der Seite Thienemanns.

Aufgewachsen im Saarland, studierte Prof. Lenz in Bonn und Münster Mathematik und Naturwissenschaften. In Münster gehörte er bald zum Kreis der Schüler Thienemanns, die von dessen neuer hydrobiologisch-ökologischer Forschungsrichtung angezogen wurden. Die begonnene Promotionsarbeit über "Die Metamorphose der Chironomus-Gruppe, Morphologie der Puppen und Larven" wurde mit dem Ausbruch des 1. Weltkrieges unterbrochen. Trotz baldiger schwerer Verwundung im Herbst 1914 blieb Prof. Lenz freiwillig bis zum Kriegsende im Frontdienst. Sofort nach seiner Entlassung holte Prof. Dr. Thienemann, der 1917 Direktor der Hydrobiologischen Anstalt der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft geworden war, seinen münsteraner Doktoranden als Assistenten nach Plön, der 1919 in Kiel promovierte und ein Jahrzehnt lang der einzige festangestellte Wissenschaftler im Institut Thienemanns blieb. Im Januar 1931 habilitierte sich Prof. Lenz; 1935 wurde er zum nicht-beamtetem und 1939 zum beamtetem außerplanmäßigen Professor ernannt und vertrat bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1954 in seinen Vorlesungen die biologische Richtung innerhalb der Allgemeinen und Speziellen Limnologie. Seinem Auftrag an der Universität kam er mit großer persönlicher Anteilnahme nach und führte dadurch eine Reihe von Doktoranden der Hydrobiologischen Anstalt zu.

Schon Anfang der zwanziger Jahre, als die Universitätsgesellschaft und die Volkshochschulen in Schleswig-Holstein noch in ihren Anfängen steckten, bemühte sich der damalige junge Assistent um eine breite Wissensvermittlung und führte in Plön volkshochschulartige Kurse zur Erwachsenenbildung durch. Nach der späteren Gründung der "Sektion Plön" der Universitätsgesellschaft war er ihr langjähriger erster Vorsitzender.

1936 wurde Prof. Lenz zum Wissenschaftlichen Mitglied und Abteilungsleiter der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ernannt. Während des 2. Weltkrieges war er als Reserveoffizier einberufen und von der Militärärztlichen Akademie mit der Erforschung und Bekämpfung von Malaria und Dreitagefieber auf dem Balkan beauftragt.

Das Schwergewicht der Forschungsarbeit von Prof. Lenz lag im zoologisch-biologischen Bereich der Limnologie. Zugleich beteiligte er sich aber ebenso intensiv an der Diskussion der jeweilig aktuellen theoretischen Problematik der sich unter dem starken Einfluß Thienemanns zu einer eigenen Wissenschaft formenden Lehre von den Binnengewässern. In Limnologenkreisen ist Prof. Lenz allbekannt, einmal durch seine zahlreichen Veröffentlichungen, insbesondere durch jene über die Chironomiden, die bedeutsame aquatische Insektengruppe, mit der er sich sein Leben lang beschäftigt hat. Zum anderen ist sein Name aber unlös-

lich mit seinen Verdiensten um den Aufbau und die Verwaltung der "Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie" (IVL) verbunden. Seit ihrer Gründung in Kiel 1922 bis 1948 war er ihr Generalsekretär; danach wurde er ihr Vizepräsident und der Repräsentant der deutschen Sektion dieser Vereinigung, die wesentlich zur Entwicklung der Limnologie durch ihre regelmäßig stattfindenden Kongresse und die Herausgabe der "Verhandlungen" beigetragen hat. Auf der Einar-Naumann-Medaille, mit der die IVL bisher nur wenige Wissenschaftler ausgezeichnet hat, einer der ersten war Prof. Lenz, stehen die Worte, die sein Lebenswerk würdigen: "De limnologia optime merito".

E.J. Fittkau

Liste der Publikationen

1920

- Salzwasser und präanale Blutkiemen der Chironomus-Larven. - Naturw. Wschr. N.F. 29(6):87-91.  
Thaumastoptera calceata Mik. Eine gehäusetragende Tipulidenlarve. - Arch. Naturgesch. 85, Abt. A. (4):114-136.  
Die Metamorphose der Cylandrotomiden (mit einem Beitrag v. Prof. A. Thienemann). - Arch. Naturgesch. 85, Abt. A. (6):113-146.

1921

- Schlammsschichtung in Binnenseen. - Naturwissenschaften (18):325-330.  
Die Eiablage von *Cylindrotoma distinctissima* (Mg.). (Nachtrag zu "Die Metamorphose der Cylandrotomiden") - Arch. Naturgesch. 87, Abt. A. (7):128-135.  
Chironomidenpuppen und -larven. Bestimmungstabellen. - Dt. ent. Z. (3):148-162.

1922

- Lenz, F. und Thienemann, A.: Chironomidenlarven aus Nowaja Semlja. - Results Norw. Exped. Novaja Zemlya. 3:2-8.

1923

- Stratiomyidenlarven aus Quellen. Ein Beitrag zur Metamorphose der Stratiomyiden. - Arch. Naturgesch. 89, Abt. A. (2):39-62.  
Chironomidenlarven aus China. - Int. Revue ges. Hydrobiol. 11:(5/6):506-516.  
Die Vertikalverteilung der Chironomiden im eutrophen See. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 1:144-16.  
Die terrestrischen Jugendstadien der Chironomiden-Gattung *Phaenocladus* und verwandte Formen. Ein Beitrag zur Ökologie der Dipterenlarven. - Arch. Hydrobiol. 14:453-469.  
Einige Gedanken zur Pädagogischen Hochschule. - Deutsche Schule und Deutsches Volkstum an der Saar. 3(17):336-342.  
Bericht über die Gründungsversammlung der Internationalen Vereinigung für theoretische u. angewandte Limnologie am 2.-5. August 1923 zu Kiel. - Arch. Hydrobiol. 14:207-212.

1924

- Eine Konvergenzerscheinung beim Gehäusebau der Chironomiden- und Trichopterenlarven. - Zool. Anz. 60(3/4):105-111.  
Der Tiefenschlamm des Binnensees und seine Bewohner. - Monatsschr. naturwiss. Fortbildung. 20(1-3):14-18.  
Quellkreide im Großen Plöner See. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 2:361-376.  
Die Chironomiden der Wolga. I. Teil. Allgemeine Übersicht über die quantitative und qualitative Verteilung der Chironomidenlarven in der Wolga. - Rab. volz. biol. Sta. 7:(3):97-122.  
Übersicht über den Verlauf der zweiten Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 22.-26. August 1923 zu Innsbruck. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 2:8-16.

1925

- Chironomiden und Seetypenlehre. - Naturwissenschaften 13(1):5-10.  
Didiamesa miriforceps Kieff. - Eine neue Chironomide aus der Tiefe von Binnenseen. - Neue Beitr. syst. Insektenk. 3:85-94.

1926

- Im Kaukasus und in der Kirgisensteppe. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 3:47-53.  
Die Chironomiden-Metamorphose in ihrer Bedeutung für die Systematik. - Ent. Mitt. 15(5/6):440-442 u. 16(1):7-8.  
Salzwasser-Chironomus. Weiterer Beitrag zur Frage der Blutkiemenverkürzung. - Mitt. geogr. Ges. Natur. Mus. Lübeck, 2. Reihe (31):153-169.  
Bericht über den Verlauf der dritten Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 20. August - 6. Sept. 1925 zu Leningrad, Moskau, Saratow u. Astrachan. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 3:1-41.  
Stratiomyidenlarven aus dem Salzwasser. - Mitt. geogr. Ges. Natur. Mus. Lübeck, 2. Reihe (31):170-175.

1927

- Limnologische Laboratorien. - Abderhaldens Handbuch der biol. Arbeitsmethoden. Abt. 9, Teil 2/II:1287-1368.  
Die Larve der Mycetophilide Gnoriste apicalis Mg. als Quellbewohner. - Ent. Mitt. 16(1):18.  
Chironomiden aus dem Balatonsee. - Arch. Balat. 1(2):129-144.  
Didiamessa aus Japan. - Arch. Hydrobiol. 18:151-154.  
Chironomiden aus norwegischen Hochgebirgsseen. Zugleich ein Beitrag zur Seetypenfrage. - Nytt. Mag. Naturvid. 66:111-192.

1928

- Bericht über die vierte Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 18. Sept. bis 3. Okt. 1927 zu Rom, Neapel, Perugia und Mailand. - Arch. Hydrobiol. 18:621-630.  
Das Leben in einem holsteinischen See. - Heimatbuch "Das Wagerland", Plön: 28-32.  
Zur Terminologie der limnischen Zonation. - Arch. Hydrobiol. 19:748-757.  
Einführung in die Biologie der Süßwasserseen. Springer, Berlin. 221 S., 104 Abb.  
Gedanken zur Systematik der Chironomiden. - Societas ent. 43:21-23; 25-27; 29-31; 33-34; 37-38.

1929

- Der zweite allrussische Hydrologenkongress in Leningrad 20.-27. April 1923. - Int. Rev. ges. Hydrobiol. Hydrogr. 20:474-477.  
Die Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie. - Forsch. u. Fortschr. 5(34):404.  
Ökologische Chironomidentypen. Beitrag zur Festschr. f. J. Zavrel, 1929. - Biol. listy 14:5-6.

1930

- Der Internationale Kongreß für Ozeanographie, maritime Hydrographie und kontinentale Hydrologie in Sevilla vom 1.-7. Mai 1929. - Arch. Hydrobiol. 21:156-166.  
Vore Soers Dybdezone og dens Beboere. - Ferskvandsfiskeribladet 28(6):77-82.  
Ein afrikanischer Salzwasser-Chironomus aus dem Mageninhalt eines Flamingos. Arch. Hydrobiol. 21(3):447-454.  
Hydrographie und Limnologie. - Verh. III. Balt. Hydr. Konf. d. Balt. Staaten, Warszawa Sept. :1-5.  
Bericht über die III. Hydrologen-Konferenz der Balt. Staaten in Warszawa vom 14.-18. Mai 1930. Arch. Hydrobiol. 22(1):176-179.  
Die Zuckmücken der niederrheinischen Littard-Kuhlen. - Natur Niederrh. 6(2):29-35.  
Über das Massenvorkommen von Chironomiden und seine Ursachen. - 4. Wanderversamml. dt. Ent. :55-65.

1931

- Zur Frage der Terminologie der Zonen des Binnensees. - Proc. II. Allruss. Hydrol.-Kongress-Leningrad.

Bericht über den Verlauf der fünften Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 24. - 31. August 1930 zu Budapest, Debrecen und Tihany. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 5:1-35.

Untersuchungen über die Vertikalverteilung der Bodenfauna im Tiefensediment von Seen. Ein neuer Bodengreifer mit Zerteilungsvorrichtung. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 5:232-260.

Lebensraum und Lebensgemeinschaft. - Salle, Berlin. 183 S. und 36 Abb.  
Der synthetische Aufbau der Limnologie und seine Folgen. Vortrag Int. Kongress Ozeanographie, Hydrographie und kontin. Hydrologie, Sevilla 1929:79-90.

Zur Methodik der quantitativen Bodenfauna-Untersuchung. Der Stockhalter, ein neues Hilfsgerät zum Bodengreifer. - Arch. Hydrobiol. 23:375-380.

1932

Limnologische Forschung. - Der Biologe, 1(8):188-190.

1933

Eine Lupenbrille für den Laboratoriums- und Exkursionsgebrauch. - Arch. Hydrobiol. 25:138-140.

Ceratopogoninae genuinae aus Niederländisch-Indien. - Arch. Hydrobiol. Suppl. 12:196-223.

Bericht über den Verlauf der sechsten Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 4. - 11. September 1932 zu Amsterdam. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 6:3-20.

Untersuchungen zur Limnologie von Strandseen. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 6:166-172.

Das Seetypenproblem und seine Bedeutung für die Limnologie. - IV. Hydr. Conf. d. Baltischen Staaten, Leningrad :1-13.

1934

Die Metamorphose der Heleidae. - In: Lindner, E.: Die Fliegen der palaearktischen Region 13a:95-133.

Meerforellen in holsteinischen Seen. - Mitt. Fisch. Ver. Ostausg. 38 N.F. 26(3):25-26.

Die 7. Mitgliederversammlung der I.V.L. Jugoslawien 1934. - Bull. Inst. et Jard. Bot. Univ. Beograd 3(1/2):112-116.

1935

Die Metamorphose von *Cryptochironomus lateralis* Goetgh. - Zool. Anz. 109(3/4):81-84.

Bericht über den Verlauf der 7. Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 26. August bis 13. September 1934 in Jugoslawien. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 7:13-35.

Fiskeriet i det nordøstbrasilianske Tørkeomraade. - Ferskvandsfiskeribladet 33(11):177-180.

1936

Die Hydrobiologische Anstalt der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zu Plön. - Verschiedene Tageszeitungen im Januar 1936 und in der Festschrift zur 700-Jahrfeier der Stadt Plön im Juni 1936.

Die Hydrobiologische Anstalt der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. - Ostholst. Tageblatt Nr. 115(12).

Chironomariae aus Niederländisch-Indien. Larven und Puppen. - Arch. Hydrobiol. Suppl. 15:1-29.

Die Metamorphose der Pelopiinae. - In: Lindner, E.: Die Fliegen der palaearktischen Region. 13b:51-78.

1937

Die Einfeldia-Gruppe der Chironomariae. Morphologie und Ökologie der Larven und Puppen. - Festschr. z. 60. Geburtstag v. Embrik Strand. 2:289-302.

Die Jugendstadien der Gattung *Pseudochironomus* Staeg. - Zool. Anz. 117(1/2):1-11.

1938

Bericht über den Verlauf der 8. Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 23.8.-7.9.1937 in Paris. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 8, I.:43-67.

Zur Limnologie der niederschlagsarmen Gebiete Nordost-Brasiliens. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 8, II.:121-137.

Die Gattung Parachironomus. Beschreibung der Larve und Puppe von *P. varus* Gtgh. nebst einer Übersicht über die Gattung. - Arch. Hydrobiol. 32:700-714.

1939

Die Metamorphose der Podonominae. In: Lindner, E.: Die Fliegen der palaearktischen Region. 13e:5-16.

Die Metamorphose der Corynoneurinae. In: Lindner, E.: Die Fliegen der palaearktischen Region. 13f:14-19.

Die Metamorphose der Diamesinae. In: Lindner, E.: Die Fliegen der palaearktischen Region. 13d:28-29.

Die Chironomidengattung Coelotanypus. - Zool. Anz. 127(7/8):177-184.

1940

Bericht über den Verlauf der neunten Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 4. - 16. August 1939 in Schweden. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 9:1-34.

1941

Die Metamorphose der Chironomidengattung Cryptochironomus. - Zool. Anz. 133 (1/2):29-41.

Die Jugendstadien der Sectio Chironomariae (Tendipedini) connectentes (Subf. Chironominae = Tendipedinae). Zusammenfassung und Revision. - Arch. Hydrobiol. 38:1-69.

1942

Das Atemorgan der Chironomus-Puppen. - Riv. Biol. 33:3-14.

1948

25 Jahre Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie. - Plön 1948.

Die Edelmaräne in den Plöner Seen. - Arch. Fischereiwiss. 1(3/4):1-11.

1949

Zur Funktion der Tubuli und Analschläuche der Chironomuslarven. - Verh. dt. Zool. Kiel 1948:484-489.

Die 10. Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 18.-25. August 1948 in der Schweiz. - Arch. Hydrobiol. 42:503-509.

Bericht über den Verlauf der zehnten Mitgliederversammlung der I.V.L. v. 18. bis 25. August 1948 in Zürich (Schweiz). - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 10:1-33.

1950

Zur Biologie der Phlebotomen. - Verh. dt. Zool. Mainz 1949:301-313.

Die Metamorphose einer tropischen Pelopia-Art. - Zool. Anz. 145, Erg. Bd. Klatt-Festschrift. Neue Ergebnisse und Probleme der Zoologie:502-515.

Die halobionten Jugendstadien der Chironomidengattung Halliella Kieff. - Dt. Zool. Z. 1:3-14.

Die Metamorphose der Clunioninae. - In: Lindner, E.: Die Fliegen der palaearktischen Region. 13h:8-23.

1951

Probleme der Chironomiden-Forschung. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 11:230-245.

Mittelbare Geschlechter-Findung bei Dipteren. - Verh. dt. Zool. Marburg 1950. - :285-289.

Neue Beobachtungen zur Biologie der Jugendstadien der Tendipedidengattung Parachironomus Lenz. - Zool. Anz. 147(5/6):95-111.

1952

Edgardo Baldi. - Arch. Hydrobiol. 46:613-616.

Chironomiden als Vorfrühlingsboten. - Beitr. z. Ent. 2(6):543-554.

Schleswig-Holsteins Seen und Teiche als Fischgewässer. - Fisch und Wirtschaft in Schleswig-Holstein. Bericht des Minist. f. Ernährung, Landw. u. Forsten. 1952:9-10.



DEFINITIVE REGISTRATION FORM

5th International Symposium on Chironomidae  
Abisko, Swedish Lapland  
August 7-9, 1973

DEADLINE FOR RECEIPT IS MARCH 1, 1973

(Please use capital letters)

Family name ..... First name(s) .....

Postal address .....  
.....

Degrees, Titles, etc. ....

Accompanied by Mrs. ....

+ ) ..... Will attend Symposium

+ ) ..... Wish to participate in the excursions August 10-12

I will offer a paper for presentation:    Yes        No

Title of paper .....

Abstract (less than 100 words)

+ ) ..... Desire accomodation in double room, if possible at the Natural Science Station	Yes	No
I desire accomodation in single room at the Abisko Turiststation	Yes	No
I desire accomodation in dormitory at the Nat. Sci. Station	Yes	No

Signed: .....

Date: ..... 1973

+ ) ..... Indicate number of persons

Please submit this form to:

Dr. L. Brundin  
Swedish Museum of Natural History  
104 05 Stockholm 50, Sweden

1953

Kleintierleben im Wasser. - Heimat. Faunus Verlag, Basel:187-205.  
Probleme der quantitativen Bodenfauna-Untersuchung. - Ber. Limnol. Flußst.  
Freudenthal 4:39-40.

1954

Schwalbenflug, Mücken und Wetter. - Mikrokosmos 43(5):97-99.  
Mückenverbreitung und Wetter. - Wetter und Leben, 6(1/2):6-9.  
Gedanken zur Wertung ökologischer Faktoren. - Naturw. Rdsch. 7(8):334-338.  
Die Bodenfauna des Lago Maggiore und ihre Lebensbedingungen. - Memorie Ist.  
ital. Idrobiol. 8:273-322.  
Insektenprobleme im Wasser und in den Gewässern. - Dt. Ent. Tagung Hamburg 1953,  
11-29.  
Die Metamorphose der Tendipedinae. - In: Lindner, E.: Die Fliegen der Paläarkt-  
tischen Region 13c:139-168.  
Beitrag zur Kenntnis der Ernährungsweise der Tendipedidenlarven. - Zool. Anz.  
153(9/10):197-204.  
Neues von der Edelmaräne. - Arch. Fischereiwiss. 5(3/4):81-89.  
Qualitative und quantitative Untersuchungen der Sandfauna holsteinischer Seen. -  
- Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol. 12:193-211.

1955

Revision der Gattung Endochironomus (Diptera, Tendipedidae). - Z. angew. Zool.  
8(1):109-121.  
Der Wert der Exuviensammlung für die Beurteilung der Tendipedidenbesiedlung  
eines Sees. - Arch. Hydrobiol. Suppl. 22(3/4):415-421.  
Der Lago Maggiore und die kennzeichnende Bedeutung seiner Bodenfauna. - Memorie  
Ist. Ital. Idrobiol. (Suppl) 8:183-203.

1957

Die Metamorphose der Tendipedinae. - In: Lindner, E.: Die Fliegen der paläarkt.  
Region. 13c:169-200.  
Direktorenwechsel in der Hydrobiologischen Anstalt in Plön. - Der Fischwirt  
6:160-161.

1958

Dugesia tigrina (GIRARD), ein anpassungsfähiger Einwanderer. - DATZ 11(5):  
153-156.  
Die I.V.L. von 1948-1957. - Gewässer und Abwasser 21:7-14.

1959

Die Metamorphose und Ökologie der Tendipediden-Gattung Paracladopelma. - Arch.  
Hydrobiol. 55(3):429-449.  
Die Metamorphose der Gattung Cryptotendipes LENZ. - Dt. ent. Z. N.F. 6:238-250.  
Die Deutschen Limnologentagungen. - Gewässer und Abwasser. 22:9-13.

1960

Die Metamorphose der Tendipedinae. - In: Lindner, E.: Die Fliegen der paläarkt-  
tischen Region. 13c:201-232.  
Die Metamorphosestadien der Tendipedidengattung Demicryptochironomus LENZ. -  
Abh.naturw.Ver.Bremen 35(3):450-463.  
Die Tendipediden-Gattung Cryptocladopelma in oberitalienischen Gewässern. -  
Memorie Ist. Ital. Idrobiol. 12:165-184.  
August Thienemann † - Verh. dt. Zool. Bonn:534-536.

1961

August Thienemann zum Gedächtnis. - Verh. int. Verein. theor. angew. Limnol.  
14:1146-1147.

1962

Die Metamorphose der Tendipedinae. - In: Lindner, E.: Die Fliegen der paläarkt.  
Region, 13c:233-260.  
Gedanken zur Phaenologie der Tendipediden. - Z. angew. Zool. 49(1):15-24.

CHIRONOMID INVESTIGATIONS IN THE REPUBLIC OF IRELAND

D.A. Murray

Little attention was given to the Chironomid fauna of Ireland until the early nineteen-fifties. The first records of imagines were by Haliday towards the latter half of the last century and were followed by those of Grimshaw whose records were published in the Clare Island survey. Edwards in 1929 recorded some twenty-seven species.

Investigations of the larval and pupal stages were begun by Humphries in 1937 who identified, at least to genus level, both stages in the submerged mosses at two locations from the River Liffey, Co. Dublin. Later, an intensive study of larvae, pupae and some adults was undertaken by her and three research students on the River Dodder a tributary of the River Liffey. One result of this investigation was the description of eight species new to Science. These were members of the genera Eukiefferiella, Trichocladius and Microspectra. While new larval and pupal types were described. The descriptions of the imagines were by Goetghebuer.

In 1965, a survey of the Chironomid Fauna of the Republic of Ireland, various freshwater habitats were studied. This work was carried-out by Murray under the direction of Professor Humphries. During the survey some eighty locations (lakes, rivers, streams, canals, ponds etc.) were established. Prior to this investigation only ninety-nine species had been recorded for Ireland and records came chiefly from the East and South-West. There are now on record some two hundred and sixteen species (Murray in press).

The Inland Fisheries Trust Inc. made available to Murray Chironomids from emergence traps. This material came from four small lakes in South and South-West Ireland and gives some information on emergence periods.

A member of An Foras Forbartha (formerly Salmon Research Trust of Ireland Inc.) has studied Invertebrate, including chironomid, populations in two streams in Co. Mayo as part of a Ph.D. research project. This survey considered the various aspects of community structure in the benthos of a surface stream in Co. Mayo and a comparison has been made with an isothermic stream of subterranean origin in Co. Galway. As all invertebrate taxa encountered in the course of this research were studied only minimal attention was paid to the Chironomidae. However, results enabled Fahy to devise keys for the identification of some genera of the chironomids in the area. Taxonomic observations on the larvae of Eukiefferiella calvescens Edw. and E. verralli Edw. have been made and are in press.

Current research in the Republic of Ireland is mainly being carried-out in the Zoology Department, University College, Dublin by Professor C. F. Humphries, Dr. D. Murray, Miss C. Dowling, B.Sc. and Mr. D. Douglas, B.Sc.

Miss Dowling is studying aspects of the Biology of the Chironomidae present in a blanket bog at Glenamoy, Co. Mayo. The area selected contains three habitats (i) virgin bog, where larvae and pupae are collected from bog pools, streams and semi-terrestrial habitats, imagines on the wing are also being taken; (ii) reclaimed bog-land now under grass and (iii) reclaimed bog-land under forest. To date the study has consisted of determining the species composition of the chironomids in the area. Many interesting semi-terrestrial and terrestrial species have been found and most constitute new records for this country. With the completion of this study and estimation of population density, life-cycles and feeding habits of the dominant species will be undertaken. This information will be used as part of the International Biological Programme in "The Study of Production and Energy flow within Various Ecosystems". In the Glenamoy case this is within an Atlantic Bog.

A comparative study of the Chironomid Fauna of three lakes of differing trophic status at Killarney Co. Kerry is being undertaken by Dr. D. Murray and Mr. D. Douglas. In this survey special reference is being placed on correlating the chironomid communities present with the varying degrees of eutrophication of the lakes. The distribution of chironomids in a number of other lakes and streams in the area being carried-out. In the case of the stream work drift nets are being used successfully. Imagines on the wing are also collected to correlate with larval and pupal stages and rearing of larvae is undertaken in the laboratory.

Paleolimnological investigations of some Irish lakes have been initiated. Using 2.5 metre cores Chironomid sub-fossil remains have been obtained and analysed from Lough Ramor, a small eutrophic lake in Co. Cavan, during 1971. Present results here indicate that during the last 5,000 years the Chironomid Fauna has passed through a Mesotrophic stage, the lake is now Eutrophic. The results of this investigation are currently being prepared for publication. Later, it is hoped to obtain deeper cores from this lake. It is also intended to carry-out, in the near future, an extensive programme of coring in the lakes at present under investigation in Killarney.

Finally, this report would not be complete without special reference to the part played by Professor C. F. Humphries in being the chief initiator of Chironomid research in Ireland. She has directed very active research and has trained several students at University College Dublin. Professor Humphries spent some considerable time at the Hydrobiologische Anstalt in Plön working with the late Professor A. Thienemann.

FORSCHUNG AN CHIRONOMUS IN ZÜRICH, SCHWEIZ.

(EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE)

M. Lezzi

Vom Gesichtspunkt der eigentlichen Chironomiden-Forschung aus gesehen, handelt es sich bei unserer Forschung um eine "angewandte" Wissenschaft. Wir studieren das Problem der differentiellen Genaktivierung und benützen dazu neben anderen Systemen die polytären Speicheldrüsen-Chromosomen der Larven von Chironomus tentans oder Chironomus thummi. Unsere Arbeitshypothese basiert auf der sogenannten "Ionen-Theorie" von Kroeger, der in den Jahren 1959-1968 ebenfalls hier im Zoologischen Institut an Speicheldrüsen von Chironomus experimentierte. Versuche an isolierten Speicheldrüsen-Chromosomen (Lezzi und Gilbert, 1970; Robert, 1971; Lezzi und Robert, 1972) zeigten, dass gewisse Kombinationen von Na, K, Mg, Ca selektiv und differentiell bestimmte Chromosomen-Abschnitte puffartig zu verändern vermögen.

Gegenwärtig beschäftigen wir uns mit folgenden zwei Fragenkomplexen:

1. Welches ist die physikochemische Grundlage der unterschiedlichen Antwort verschiedener Chromosomen-Regionen? Herr C. Holderegger versucht, den strukturellen Aspekt dieser Frage mit Hilfe von "scanning"- und konventioneller Elektronenmikroskopie an isolierten Chromosomen anzugehen. Fräulein L. Strehler (Institut für Allgemeine Botanik) benützt zytochemische Nachweismethoden zur Feststellung eventueller chemischer Unterschiede zwischen heterochromatischen und euchromatischen Chromosomenabschnitten einerseits sowie zwischen natürlich oder experimentell gepufften und normalen Banden andererseits. 2. Macht die Zelle Gebrauch von Ionen-Kombinationen zur natürlichen Genaktivierung? Dieser Frage möchten wir auf folgenden zwei Wegen näher kommen: a) Messung der Ionen in den Zellkernen von Speicheldrüsen verschiedener physiologischer Zustände. Herr Dr. T. Century setzt dazu Mittel ein wie Schockgefrieren, Lyophilisation, Röntgenfluoreszenz und Atomabsorption. b) Korrelation von ionenkontrollierten zu hormonkontrollierten Zellprozessen: Fräulein I. Mähling und ich selbst charakterisieren die durch Juvenilhormon in vivo oder in vitro ausgelösten Puffmuster-Veränderungen. Herr W. Pankow prüft die Möglichkeit einer Steuerung der Synthese von Sekretproteinen durch Ecdyson.

ON THE ROLE OF TRAFFIC AS POSSIBLE MEANS OF DISPERSAL IN CHIRONOMIDS.

O. Hoffrichter

In many different groups of animals, it is generally known that actual distribution patterns can be enlarged by man's transport mechanisms. Since

early times, ships have contributed to the spread of domestic animals, particularly to remote islands. Species, like many other synanthropic vertebrates, but also insects, can only have obtained their present areas as blind passengers of human activities. As for aquatic animals, active methods, like drifting, seem to be more important for their dispersal than displacements by other organism or by man. There are somewhat intermediate features, as in the case of Dreissena arriving at Central European isolated inland waters. Waterfowl is believed to play a role in carrying aquatic arthropods, either in the egg or any other stage, between water bodies.

There is sufficient literature indicating that chironomids disperse primarily in their larval stage. This has been shown for running waters - organismic drift - as for limnic biotopes - planctonic life of larvulae. The imagines are believed to be rather bound to their place of eclosion, and distances covered by them seem to be within one or two km. Although there are many cases of insects displaced in the adult stage, even between continents, which are widely known in spectacular damaging species, it seems that no publication treats in particular with the displacements of chironomids by vehicles of any kind.

A. Thienemann is said to have used to collect midges from train compartments (Dr. Fittkau in litt.). I came across this conveyance as a notable means of chironomid transport by observations I made last summer. When arriving at the lagoon of Venice, Italy on August 19th, I noticed huge swarms of chironomids on both sides of the dam which connects Venice with the mainland. At Santa Lucia terminus all the trains present were outside almost covered with Chironomus males and females. In the seaside parts of the city, on the navigation routes and roads no swarming of chironomids could be seen that day. During a subsequent cruise through the Adriatic and Aegean Seas, never a midge was found aboard the ship, neither from the starting point, nor from the coastlines passed. Returning to Venice in the evening of September 9th I found the situation being almost the same as before. In the surroundings of Santa Lucia station no brachycerous fly was found, but all vertical surfaces were abounding with Chironomus. So were, in particular, the wagons. Attracted by the lights of the compartments, many midges had entered them by the open windows and doors. When the train left the zone of the lagoon at about 9 p.m., dozens of Chironomus individuals were in nearly every compartment. At the time I had to detrain, eleven hours later, the number seemed to be not considerably lower. This made me expect that in another seven hours, upon the arrival at the area of the Elbe river near Hamburg, up to several hundred Chironomus could safely leave the train and reach a new, suitable biotope in the brackish water. Here a mixture between parts of generally far disjunct populations of a species could be able to start,

permitting gene exchange and thus keeping the gene pool together.

The species in question was kindly determined by Professor W. Wülker as Chironomus salinarius, which lives in salty biotopes in many parts of Europe. It is not speculated here that the species has achieved its distribution by artificial help, but the example may show a possible way, how a group of founders can arrive at places far away from their original area, within a very short time. Trains seem to be particularly favourable in having a great carrying capacity, but airplanes are expected to furnish more spectacular results. Dr. Fittkau believes that Goeldichironomus holoprasinus has been introduced to Hawaii this way. Since apparently no special attention has been given to recent dispersal of chironomids - apart from newly created water bodies - it seems useful to note observations like the one mentioned above. Maybe they can account for sudden records of species new to a given area. A slow innate dispersal may be overcome by modern traffic.

ADVERTISES

Please send living egg masses of Camptochironomus tentans or larvae with straight chromosomes for establishing a homozygous culture to

Dr. M. Lezzi  
Labor für Entwicklungsbiologie  
E.T.H., Sonneggstraße 5  
8006 Zürich, Schweiz

-----

Dr. William T. Mason, Jr., plans to revise and expand his paper "An Introduction to the Identification of Chironomid Larvae". It will include introductory information on the pupae and larvae. He would appreciate receiving all life history stages of Clunio, Podonomus, Telmatogeton, Symbiocladius, Trisscladius, Omisus, Wirthiella, Pagastiella and Constempellina for photography. Material can be send directly to the following adress, or if the specimens reside in special collections, appropriate arrangements for loan will be made:

Dr. W.T. Mason, Jr.  
U.S. Environmental Protection Agency  
National Environmental Research Center  
Cincinnati, Ohio 45268, U.S.A.

-----

Adressen: Änderungen und Ergänzungen

Australien

HERGSTROM, I., Dept. of Zoology,  
University of Adelaide, Adelaide

Deutschland (BRD)

KROEGER, Prof. Dr. H., Institut für  
Genetik, Universität des Saar-  
landes, 66 Saarbrücken, Im  
Stadtwald

MAIER, Dr. W., Institut für Medizi-  
nische Parasitologie,  
53 Bonn-Venusberg

SCHARF, Dr. B., Landesamt für Ge-  
wässerkunde, 65 Mainz,  
Am Zollhafen 9

Finnland

PAASIVIRTA, L., Lammi Biological  
Station, University of Helsinki,  
SF-16900 Lammi

Frankreich

TOURENQ, J.N., Univ. de Toulouse,  
Lab. de Zoologie,  
118 Route Narbonne,  
31 Toulouse

Großbritannien

BADCOCK, R.M., University of Keele,  
Dept. of Biology, Keele,  
Staffordshire

KEMPLAY, B., Westfield College,  
Dept. of Zoology, Queen's  
Building, London NW3 7ST

MAITLAND, Dr. P.S., The Nature Con-  
servancy, 12 Hope Terrace,  
Edinburgh, EH9 2AS

WHYTE, S.A., Department of Zoology,  
University Newcastle Upon Tyne,  
NE1 7RU-(früher University of  
Ghana, Legon Accra)

Irland

FAHY, M.Sc.E., University College,  
Dublin, Zoological Dept.,  
Belfield, Stillorgan Road,  
Dublin 4

MURRAY, Dr. D., University College,  
Zoological Dept., Belfield,  
Stillorgan Road, Dublin 4

Kanada

BOERGER, H., The University of  
Alberta, Dept. of Zoology,  
Edmonton 7

Luxemburg

MOLITOR, A.M.M., Rue E. Verhaeren 1,  
Luxemburg (Groß-Herzogtum)

Norwegen

AAGAARD, K., D.K.N.V.S. Museum, Erling  
Skakkesgt. 47G, N-7000 Trondheim

Österreich

HUMPESCH, Uwe, Biologische Station Lunz,  
A-3293 Lunz am See

Polen

GIZINSKI, Dr. A., Institut Biologii,  
Zaklad Hydrobiologii, ul.  
Sienkiewiczze nr. 30-32, Torun

Portugal

SILVEIRA WHYTTON DA TERRA, Dr. L.,  
Estação Aquicola, Vila do Conde

Schweden

HYDE, Dr. J.M., Karolinska Institutet,  
Dept. of Histology, Stockholm

Südafrika

ELS, Dr. A.J., Dept. of Agricultural  
Technical Services, Plant Protection  
Res. Inst., Beatrix Street,  
Private Bag 134, Pretoria

SCOTT, K.M.F., Albany Museum,  
Grahamstown

UdSSR

Biological Institute for Inland Waters,  
Research of the Acad. of Sci. of the  
USSR, Borok, Nekouz, Jaroslavl

KIKNADZE, Prof. J.J., Institute of  
Cytology and Genetics, Siberian  
Dept. USSR Acad. of Sciences, Lab.  
of General Cytology, Novosibirsk 90

USA

Acquisitions Division, Albert R. Mann  
Library, Ithaca, New York 14850

ANDERSON, R.L., Environmental Protection  
Agency, National Water Quality Lab.,  
6201 Congdon Boulevard, Duluth,  
Minnesota 55804

ATCHLEY, Dr. Wm., Dept. of Biology,  
Texas Tech. University, Lubbock, Texas

BRENE, R., Dept. of Entomology and  
Limnology, Comstock Hall, Ithaca,  
New York 14850



CARLSON, P.H., Lab. of Aquatic Entomology, University P.O.Box 111, Florida A. and M. University, Tallahassee, Fla. 32307

DAHLBERG, Pamela A., C.W. Rice Division NUS Corporation, Manor Oak TWO, 1910 Cochran Road, Pittsburgh, Pa. 15220

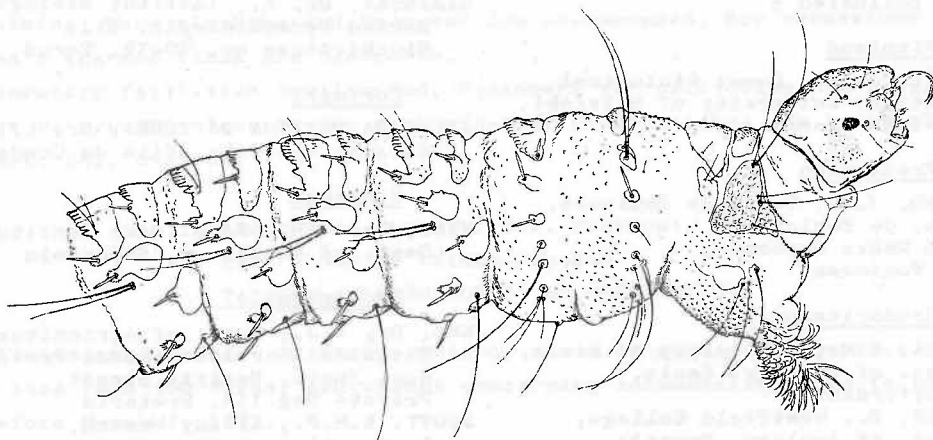
KNAUSENBERGER, W.I., Virginia, Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia 24061

MULLA, Prof. S., University of California Riverside, College of Biological etc., Riverside, California 92502

STAHL, Dr. J., Biol. Department, Southern Illinois University, Urbana, Illinois

TEBO, L.B., Chief Biolog., Services South East Water, Laboratory College Station Road, Athens, Georgia 30601

WHITSEL, Prof. Dr. R.H., California Regional Water Quality, Control Board, 364-14th Street, Oakland, Calif. 94612



Vorderteil der Larve von *Aphrotenia tsitsikamae* BRUNDIN  
(aus Brundin 1966, p. 334, Abb. 475)

Am 30. Mai 1973 wird Professor Dr. Lars Brundin 66 Jahre alt werden und am 1. Juni die Leitung der Entomologischen Abteilung im Reichsmuseum abgeben. Wir gratulieren Herrn Professor Brundin zum Geburtstag und wünschen ihm eine weiterhin so erfolgreiche Arbeit mit Chironomiden wie bisher.

---

CHIRONOMUS-Mitteilungen aus der Chironomidenkunde. - Erscheint mehrmals jährlich. Herausgegeben von E.J. FITTKAU und P. REISS, Max-Planck-Institut für Limnologie, Abt. Tropenökologie, 232 Plön, Postfach 165, Deutschland (BRD).

---