

# CHIRONOMUS

MITTEILUNGEN AUS DER CHIRONOMIDENKUNDE

Chironomid investigations in the U.S.A.

Eastern New Mexico University, Portales, New Mexico 88130, Box 2114.

Two major projects are underway: (1) Revision of the Nearctic Species of Tanytarsini involving James E. SUBLETTE and Mary E. SUBLETTE and (2) a comparative study of those species of chironomids presumed to be holarctic in distribution, with the participation of James E. and Mary F. SUBLETTE, Wolfgang WÜLKER of Freiburg and Jon MARTIN of Melbourne.

The first project mentioned above involves a study of the major museum holdings in North America: U. S. National Museum; Canadian National Collections; Illinois Natural History Survey; University of California at Davis, Riverside, Berkeley, and Los Angeles; California Academy of Natural Sciences; Iowa State University; University of Minnesota; University of Kansas; Kansas State University; University of Missouri; University of Saskatchewan; Cornell University; California Department of Public Health; Florida State Board of Health, as well as many smaller collections from Universities and individuals. It is anticipated that when the monograph is ready for publication next year it will encompass over 200 new species.

The second project mentioned above has resolved itself into two subprojects:

(1) A review of the type specimens and named material from both European and U. S. museums. Towards conclusion of this project, Dr. WÜLKER has reviewed the MEIGEN types in the Paris Museum as well as a portion of the GOETGHEBUER collection at Brussels. James E. SUBLETTE has reviewed a series of exchange specimens from the British Museum as well as an extensive series of Palaearctic material in the USNM determined by F.W. EDWARDS.

(2) A second subproject involves a karyosystematic investigation of Chironomus in North America in relation to the KEYL studies of

Europe. A series of revisions is contemplated in which SUBLETTE and SUBLETTE will be primarily responsible for the conventional morphological treatment of the species while WÜLKER and MARTIN will be responsible for the karyosystematic portion. The first of the projected series is now in preparation and involves Chironomus crassicaudatus, C. staegeri and a new species from California which has the vernacular name of "the Elsinore Midge".

J. and M. Sublette

Florida State Board of Health: Research Project "The Chironomidae of Florida"

Jacksonville, P. O. Box 210, Florida 32201

Co-investigators: William M. BECK, Jr., and Elisabeth C. BECK

The purpose of this study is: 1) to determine what species of Chironomidae occur in Florida; 2) to determine which of these species constitutes a present or potential nuisance or health problem; 3) to collect larvae in the field from as many habitats in the state as possible, and to rear them. This will yield information on the ecological, seasonal, and geographic distribution of the various species. In addition, through rearing it will be possible to associate the larva, pupa, and adult for each species; 4) to publish information on the chironomids as rapidly as is practical, so that it can be readily available to other workers concerned with this group of insects.

Winter Haven, P. O. Box 944, Florida 33886

Midge Research Laboratory of Florida State Board of Health

Roy A. CROSSMAN, Acting Director

The following studies are and/or have been conducted:

1) collecting data on seasonal and annual emergences from two lakes, and larval numbers from four lakes, together with selected physical and chemical determinations; 2) establishment of laboratory colonies of Glyptotendipes paripes and Chironomus carus; 3) studies on nutrient removal from eutrophic waters by water hyacinths; 4) control studies, evaluation of insecticides - preliminary tests indicate the presence of algae reduced the effectiveness of larvicides.

W. and E. Beck

Philadelphia, Penna. 19103, Dept. of Limnology, The Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Nineteenth and The Parkway, Selwyn D. ROBACK, Curator

"My prime research over the past five years has been on the classification of the North American Tanypodinae. This manuscript is now about to be completed and in fact is now being typed for publication. I expect to submit it for publication some time this summer, and it should appear early next year. I have also done some work on the fossil chironomids of Lake Monterosi in Italy. This is part of a larger project headed by Dr. G.E. HUTCHINSON at Yale University. The papers on the aquatic insects of the Catherwood Peruvian Amazon Expedition which I completed some years ago were finally published last year. I am hoping to go back into work on the immature stages of the chironomids and especially the North American Tanypodinae, to follow up my adult work. I have a paper in preparation now on some of the larvae and pupae of the genus Tanypus and I am also preparing a grant proposal to get funds for a long range project to work on the immature stages of the North American Chironomidae".

S. Roback

#### Chironomidenforschung in Deutschland (DDR)

Institut für Binnenfischerei, Müggelseedamm 310

DDR - 1162 Berlin-Friedrichshagen

Marie-Luise ALBRECHT hat zur Zeit nicht die Möglichkeit, mit Chironomiden zu arbeiten, obwohl das Interesse nach wie vor vorhanden ist.

Detlev BARTHELMES hat als Teilarbeitsgebiet produktionsbiologische Untersuchungen an Chironomiden in Karpfenteichen unter dem Aspekt wirtschaftlicher Nutzung. Eine Sammlung von Chironomiden-Larven und -Puppen aus den Karpfenteichgebieten von Peitz bei Cottbus und aus dem Friedrichsmoor bei Schwerin ist vorhanden.

Institut für Kulturpflanzenforschung

DDR - 4325 Gatersleben

Walter BAUDISCH, Reinhard PÄNITZ und Ulrich WOBUS arbeiten an cytologischen und chemisch-physiologischen Untersuchungen der larvalen Speicheldrüsenchromosomen von Acricotopus lucidus STAEG. und anderen Arten. Die Problemkreise sind:

1. Die Kontrolle der genetischen Informationsabgabe an Riesenchromosomen.
2. Die Kontrolle biochemisch charakterisierbarer Syntheseleistungen der Zellen durch cytologisch definierte Chromosomenorte (Puffs, Balbiani-Ringe).

Forschungsstelle für Limnologie, Außenstelle Stechlinsee,

DDR - 1431 Neuglobsow, Krs. Gransee

Georg MOTHEs arbeitet an der qualitativen und quantitativen Erfassung der makroskopischen Bodenfauna stehender Gewässer Norddeutschlands. Sein besonderes Interesse gilt der Autökologie der vorkommenden Chironomidenarten mit dem Ziel einer typologischen Charakterisierung von Gewässern.

G.Mothes

Dokumentation der Chironomidenliteratur und  
der bisher beschriebenen Chironomidenarten

Seit längerer Zeit wird in Plön eine die gesamte Chironomidenliteratur umfassende Kartei aufgebaut. Wir hoffen, 1969 zu einem vorläufigen Abschluß zu kommen und ein druckfertiges Manuskript einer Bibliographie der unser Fachgebiet betreffenden Literatur vorlegen zu können. Einen am Druck dieses ziemlich umfangreich werdenden Werkes interessierten Verlag haben wir schon gefunden. Der Bibliographie wird ein Register aller bisher beschriebenen Arten und Gattungen ohne weitere taxonomische Diskussion beigegeben werden. Dieses erste Gesamtverzeichnis der Chironomiden der Welt seit KIEFFERS Zusammenstellung (1906) mag eine Brücke schlagen zu einem späteren Katalog, der bei unserem derzeitigen Wissenstand vorerst nicht herausgebracht werden kann.

Fittkau / Reiss

Chironomidenliteratur

Es sei darauf aufmerksam gemacht, daß bei der E. Schweizerbart'schen Verlagsbuchhandlung, D - 7 Stuttgart 1, Johannesstraße 3 A, Sonderdrucke von nahezu noch allen im "Archiv für Hydrobiologie" erschienenen Chironomiden-Arbeiten erhältlich sind. Mitgliedern der IVL pflegt ein Rabatt gewährt zu werden.

### Literaturhinweise

FROMMER, S., 1967: Review of the anatomy of adult Chironomidae.-  
California Mosquito Control Association, Inc., Technical Series  
bulletin No. 1, 1-40, Plates I-XXXI. (Price: Dollar 1,50)

Mit knappem klaren Text, den 205 Abbildungen reich ergänzen, gibt der Autor eine umfassende Übersicht über die Morphologie der Chironomidenimagines. Weit in der Literatur zerstreute Angaben sind zusammengetragen und gegenübergestellt. Besonders der Anfänger wird überaus dankbar für diese Publikation sein, die ihm auch dank der umfangreichen Literaturangaben die Einarbeit in die Chironomidenkunde erheblich erleichtern dürfte. Aber ebenso derjenige, der glaubt, Chironomiden schon zu kennen, kann sich jederzeit schnell mit dieser Zusammenstellung Klarheit bei der Definition und Beurteilung morphologischer Strukturen verschaffen. Die vorliegende Arbeit schließt eine seit langem bestandene Lücke, und es ist zu bedauern, daß es vergleichbare Studien über die Morphologie der Puppe und Larve noch nicht gibt.

Die Arbeit Frommers zeigt jedoch auch die betrübliche Tatsache deutlich auf, daß noch intensive vergleichend morphologische Studien notwendig sind, bis wir die Anatomie-Morphologie der Chironomiden ganz erfassen können. Um diesem Ziel näher zu kommen, ist es dringend notwendig, eine einheitliche Terminologie zu erarbeiten. Der erste Versuch ist mit dieser Veröffentlichung gemacht worden.

Fittkau

REISS, F., 1968: Ökologische und systematische Untersuchungen an Chironomiden (Diptera) des Bodensees. Ein Beitrag zur lakustrischen Chironomidenfauna des nördlichen Alpenvorlandes.-  
Arch. Hydrobiol. 64 (3) : 247-323

In dieser Arbeit wird die gesamte Chironomidenfauna eines Sees untersucht. Sieht man von der Brundinschen Bearbeitung des schwedischen Sees Innaren (1949) ab, so zeigt sich, daß alle bisherigen Publikationen, die sich mit der Chironomidenbesiedlung von europäischen Seen befassen, äußerst unbefriedigend sind. Bedenkt man jedoch, wie auch heute noch die Situation der Chironomidensystematik unübersichtlich und verfahren ist, so erscheint dieses überaus verständlich. Umso mehr ist es zu begrüßen, daß in dieser neuen Arbeit neben umfassenden faunistisch-ökologischen und phaenologischen Angaben auch eine Reihe von bisher unzureichend beschriebenen Arten in ihrer systematischen Stellung geklärt werden.

Es wird eine sichere Abgrenzung der Gattungen Monodiamesa / Prodiamesa und Calopsectra / Tanytarsus vorgenommen. 168 echte lakustrische Arten ließen sich im Bodensee nachweisen. 21 Arten davon galten bisher als ausschließlich nördlich bzw. boreoalpin. Zumindest die Profundalarten können als Glazialrelikte gedeutet werden. Zwei neue Arten sind beschrieben (Calopsectra tripunctata und Tanytarsus incisus) sowie die bisher unbekannte ♂-Imago von Glyptotendipes signatus (KIEFF.).

Neben anderen ökologischen Angaben wird das jahreszeitlich bedingte Auftreten der einzelnen Arten aufgezeigt: Ende Februar treten die ersten Imaginalstadien auf, in den Monaten Juli / August ist der Höchststand der Artenzahl erreicht, ab November schlüpfen nur noch sehr wenige Imagines. Die meisten Arten haben mindestens zwei Generationen im Jahr. Bei den Profundalarten jedoch kann die Grenze zwischen den einzelnen Generationen nahezu völlig verwischt sein. Der Verfasser unternimmt außerdem einen Versuch, den Biotop "See" in einzelne Zoozönosen aufzuteilen.

Diese ausgezeichnete Arbeit wird durch Schlüpfdiagramme mehrerer Arten und durch hervorragende Zeichnungen abgerundet.

J. Lehmann

#### Desiderata

Samples of chironomid larvae and other insects from water-filled tree-holes especially in beech trees are desired. Please, state exact locality, tree species concerned and whether larvae were rare, frequent or abundant.

R.L. KITCHING, Animal Ecology Research Group, Botanic Garden, High Street, Oxford, England

#### Adressen: Änderungen und Ergänzungen

BREITIG, Dr.G., Institut f.  
Wasserwirtschaft, Rainweg 12  
1186 Berlin-Schmoeckwitz, DDR

COFFMANN, Dr.W.P., Landesstelle  
f. Gewässerkunde, Hebelstr. 2  
75 Karlsruhe, BRD

EGLISHAW, Dr.H.J., Freshwater  
Fish. Lab., Pitlochry/Per-  
shire, Großbritannien

FISCHER, Dr.J., Zool. Inst. der  
Univ., Sahlistr. 8, Bern,  
Schweiz

HANSEN, Dean, Univ. Minnesota, Inst.  
of Agricult., Dept. of Ent.,  
Fish. and Wildlife, St. Paul,  
Minnesota 55101, U S A

HARGRAVE, B., Univ. of British  
Columbia, Inst. of Fisheries,  
Vancouver 8, Canada

HILSENHOFF, Prof. Dr. W., Dept.  
of Ent., The Univ. of Wisconsin,  
Russell Laboratories,  
Madison, Wisc. 53716, U S A

KITCHING, Dr. R., Dept. of Zool.  
Animal Ecol. Res. Group, Bot.  
Garden, High Street, Oxford,  
Großbritannien

LEHMANN, J., Max-Planck-Inst.  
f. Limnologie, Postfach 165  
232 Plön, BRD

ROSIN, Prof. Dr. S., Zool. Inst.  
d. Univ., Sahlstr. 8, Bern,  
Schweiz

SAETHER, Dr. O. A., Freshw. Inst.,  
501 Univ. Crescent, Fish. Res.  
Bd. of Canada, Winnipeg 19,  
Manitoba, Canada  
(früher Norwegen)

SCHUMANN, Dr. H., Inst. f. Spezielle  
Zoologie u. Zool. Museum,  
Invalidenstr. 43,  
104 Berlin, DDR

SLACK, Dr. H. D., Dept. of Zool.  
Univ. of Glasgow, Glasgow,  
Scotland, Großbritannien

UHLMANN, Prof. Dr. D., Inst. f.  
Hydrobiologie, Techn. Univ.  
Dresden, Mommsenstr. 13,  
8027 Dresden, DDR

VERNAUX, Jean, Fac. d. Sciences  
de Besançon, Lab. d. Zoologie,  
Place Maréchal Leclerc,  
Besançon, Frankreich

. + + +



Am dem Handel Manuskript von  
Leonhart Baumann Vogel, Fink- u. Finken (1666)

Die älteste bekannte Darstellung einer Chironomidenlarve aus dem  
Jahre 1666 (entnommen aus Band I der Chironomidenliteratursammlung  
von Prof. A. Thienemann)

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