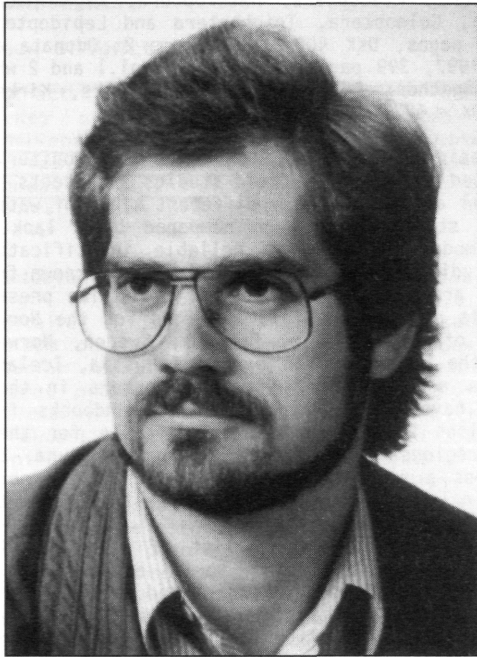


BRAUERIA (Lunz am See, Austria) 25:7-8 (1998)

IN MEMORIAM DR. FRANZ KLIMA (1952-1997)



Am 29. Juni 1997 verunglückte Franz Klima auf der Rückfahrt von einem nächtlichen Lichtfang durch einen tragischen Verkehrsunfall tödlich. Der plötzliche und so vollkommen unerwartete Tod im Alter von nur 45 Jahren traf seine Frau Martina und seine Tochter Jana sowie seine Angehörigen, Freunde und Fachkollegen schwer.

Franz Klima wurde am 23. Juni 1952 in Floh/Thüringen geboren. In ländlicher Umgebung aufgewachsen, interessierte er sich bereits als Schüler sehr für die Natur und begann schon im Alter von 12 Jahren mit dem Sammeln von Schmetterlingen. Die Faszination der Natur prägte das ganze weitere Leben von Franz Klima und führte ihn nach erfolgreichem Schulabschluß zum Studium der Biologie (1975-1979) an die Universität Leipzig, das er 1983 mit einer Promotion auf dem Gebiet der Immunbiologie am Zentralinstitut für Molekularbiologie (ZIM) in Berlin-Buch abschloß. Anschließend beschäftigte er sich beruflich am Institut für Zoo- und Wildtierforschung (Berlin-Friedrichsfelde) hauptsächlich mit immunbiologischen Fragestellungen bei Säugetieren, während er seine ganze ihm verbleibende Freizeit einem ganz anderen Teilgebiet der Biologie, der Entomologie, widmete.

Schon zu Beginn seines Studiums begann Franz Klima sich neben den Schmetterlingen auch zunehmend für die aquatische Ordnung der Köcherfliegen (Trichoptera) zu interessieren, da ihm aufgefallen war, daß praktisch kaum Bearbeiter für diese Gruppe in der damaligen DDR vorhanden waren.

Den Schwerpunkt seiner trichopterologischen Forschungen bildete die Faunistik. So haben seine umfangreichen Aufsammlungen insbesondere in Berlin, Brandenburg und Thüringen und die daraus resultierenden Publikationen den Kenntnisstand über diese Gebiete sehr erheblich verbessert. Diesem intensiven Interesse für die Faunistik sowie seinem großen persönlichen Engagement und Geschick ist es auch zu verdanken, daß nur vier Jahre nach der Wiedervereinigung eine vollständige, auf Basis der einzelnen Bundesländer aktualisierte Faunenliste der Köcherfliegen Gesamtdeutschlands einschließlich der zugehörigen Gefährdungseinschätzungen unter Beteiligung zahlreicher Fachkollegen erstellt und publiziert werden konnte. Allein über die Ordnung der

Köcherfliegen veröffentlichte Franz Klima 40 Publikationen in nur 22 Jahren - dies alles nebenberuflich erarbeitet.

Neben der Faunistik hat sich Franz Klima auch mit Fragen der Taxonomie, Systematik, Lebensweise und Phänologie der Köcherfliegen beschäftigt, wie eine Reihe von Publikationen zu diesen Themen belegt. Ein besonderes Anliegen war ihm auch der Natur- und Umweltschutz, was seinen Niederschlag in der Erstellung bzw. Mitarbeit an den Roten Listen von Berlin, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Gesamtdeutschland fand.

Auch wenn der Schwerpunkt seiner trichopterologischen Forschungstätigkeit in Deutschland lag, hat er, soweit ihm dies möglich war, auch internationale Kontakte gepflegt, so z.B. als Teilnehmer des 6. Internationalen Symposiums über Trichoptera in Łódź/Zakopane 1989 oder des 9. Internationalen Symposiums über Entomofaunistik (SIEEC) in Gotha 1986. Vielen Fachkollegen wird er sicherlich noch in guter persönlicher Erinnerung sein. Weiterhin unternahm er 1978 und 1980 Sammelreisen in die polnische Tatra sowie 1990 an den Syr-Darja und ins Karatau-Gebirge in Kasachstan.

Mit Franz Klima hat die Köcherfliegen-Kunde in Deutschland einen ihrer engagiertesten Mitarbeiter und hervorragendsten Kenner verloren. Alle, die seine Begeisterung und Freude an der Trichopterologie erleben durften und seine stete Hilfsbereitschaft und Unterstützung erfahren haben, trauern zutiefst um ihn.

Berthold ROBERT
Bestener Straße 235
D - 46282 Dorsten
Germany

Verzeichnis der trichopterologischen Publikationen von Dr. FRANZ KLIMA

KLIMA, F. (1976): *Oecetis notata* RAMB. und *Athripsodes leucophaeus* RAMB. (= *Homilia leucophaea* RAMB.) (Trichoptera) in Mecklenburg. - Ent. Nachr. 20: 42-45.

KLIMA, F. (1978): Ordnung Trichoptera (Köcherfliegen). - in: Autorenskollektiv (Hrsg.): Wasserinsekten. - Kulturbund der DDR, Zentrale Kommission Natur und Heimat, Zentrale Fachauschuß Entomologie, S. 57-66.

KLIMA, F. (1981): Köcherfliegen aus der polnischen Tatra (Trichoptera). - Ent. Nachr. 25: 72-76.

KLIMA, F. (1981): Neue Köcherfliegenfunde aus der DDR (Trichoptera) - Ent. Nachr. 25: 52-56.

KLIMA, F. (1985): *Hydropsyche tenuis* NAVAS, 1932 - neu für die Fauna der DDR (Trichoptera, Hydropsychidae). - Ent. Nachr. Ber. 29: 113-114.

KLIMA, F. (1985): Bemerkenswerte Köcherfliegenfunde aus dem Berliner Seengebiet (Insecta, Trichoptera). - Ent. Nachr. Ber. 29(2): 81.

KLIMA, F. (1985): Weitere interessante Köcherfliegenfunde aus dem Berliner Seengebiet (Insecta, Trichoptera). - Ent. Nachr. Ber. 29(3): 131-132.

KLIMA, F. (1985): Immunchemische Untersuchungen zur Larvalsystematik der Gattung *Hydropsyche* PICTET (Trichoptera, Hydropsychidae). - Ent. Nachr. Ber. 29(4): 161-169.

KLIMA, F. (1986): Ein Beitrag zur Köcherfliegenfauna (Trichoptera) der Mark Brandenburg. - Novius 5(1): 52-58.

KLIMA, F. (1988): Köcherfliegen-Lichtfänge aus dem Bezirk Frankfurt(Oder) (Insecta, Trichoptera). - Beeskower nat. wiss. Abh. 2: 82-86.

KLIMA, F. (1989): Qualitative Aspekte der Trichopterenfauna im Berliner Seengebiet und Versuch einer Zonierung urbaner limnischer Habitate. - Verh. IX. Intern. Symp. Entomofaun. Mitteleuropas (SIEEC), S. 86-90.

KLIMA, F. (1989): *Hydropsyche dinarica* MARINKOVIC, 1979 (Insecta, Trichoptera) aus dem Rhithral des westlichen Thüringer Waldes - neu für die Fauna der DDR. - Veröff. Naturhist. Mus. Schleusingen 4: 90-92.

KLIMA, F. (1989): Zusammenstellung der bisher im NSG "Lange Dammwiesen und unteres Annatal" (Kreis Strausberg, Bez. Frankfurt/O.) nachgewiesenen Köcherfliegenarten (Trichoptera). - Novius 8(1): 153-155.

KLIMA, F. (1989): *Oecetis tripunctata* FABRICIUS, 1793 (Insecta, Trichoptera) in der DDR wiedergefunden. - Beeskower nat. wiss. Abh. 3: 91-93.

KLIMA, F. (1991): *Limnephilus subrufus* MARTYNOV, 1928 - ein Synonym von *L. asiaticus* McLACHLAN, 1874 (Trich., Limnephilidae). - Ent. Nachr. Ber. 35(2): 129-131.

KLIMA, F. (1991): Köcherfliegen (Trichoptera) aus Schutzgebieten Berlins und Brandenburgs - eine erste Zusammenstellung des Arteninventars sowie Bemerkungen zu Fauna und Gefährdungsgrad in der Mark Brandenburg. - Ent. Nachr. Ber. 35(3): 145-155.

KLIMA, F. (1991): Rote Liste der im Land Berlin gefährdeten Köcherfliegen (Trichoptera). - in: AUHAGEN, A., R. PLATEN & H. SUKOPP (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin 1990. - Landschaftsentwicklung und Umweltforschung S 6: 219-222.

KLIMA, F. (1991): Investigations of phylogenetic relations between taxa of Trichoptera by two-dimensional immunoelectrophoresis. - Proc. 6th Int. Symp. Trich., S. 359-362, Adam Mickiewicz Univ. Press (Poznan).

KLIMA, F. (1993): Untersuchungen zur Schlüpfdynamik bei Köcherfliegen (Trichoptera). Der Einfluß der Lichtqualität auf den Schlüpfzeitraum bei *Chaetopteryx villosa* FABRICIUS, 1798 und *Anabolia furcata* BRAUER, 1857 (Limnephilidae). - Verh. Westd. Entom. Tag 1991: 153-158.

KLIMA, F. (1994): Zur Köcherfliegenfauna der Märkischen Schweiz (Insecta, Trichoptera). - Novius 17(1): 352-356.

KLIMA, F. (1994): Zum gegenwärtigen Kenntnisstand der Köcherfliegen Deutschlands - Ausgangspunkt für die Erarbeitung einer Trichopterenfauna der Bundesrepublik Deutschland. - Ent. Nachr. Ber. 38: 109-113.

KLIMA, F. (1995): Die Köcherfliegenfauna Deutschlands - aktueller Kenntnisstand und Schwerpunkte der weiteren Bearbeitung (Insecta: Trichoptera). - Verh. Westd. Entom. Tag 1994: 113-118.

KLIMA, F. (1995): Trichoptera - Köcherfliegen. - in: BÄHRMANN, R. (Hrsg.): Bestimmung wirbelloser Tiere. - 3. Aufl., S. 249 - 257, G. Fischer, Jena, Stuttgart.

KLIMA, F. (1996): Die Köcherfliegenfauna (Trichoptera) der Löcknitz. - Beitr. angew. Gewässerökologie Norddeutschlands 3: 69-75.

KLIMA, F. (1998): Rote Liste der Köcherfliegen (Trichoptera). - in: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H., & PRETSCHER, P. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 112-118.

KLIMA, F., BELLSTEDT, R., BOHLE, W., BREITFELD, R., CHRISTIAN, A., ECKSTEIN, R., KOHL, R., MALICKY, H., MEY, W., PITTSCH, T., REUSCH, H., ROBERT, B., SCHMIDT, C., SCHÖLL, F., TOBIAS, W., VERMEHREN, H.-J., WAGNER, R., WEINZIERL, A., WICHARD, W. (1994): Die aktuelle Gefährdungssituation der Köcherfliegen Deutschlands (Insecta, Trichoptera). - Natur und Landschaft 69(11): 511-518.

KLIMA, F., HODGES JR., J.C. (1987): Description of the larva and female of *Odontocerum hellenicum* Malicky, 1972, as compared to *O. albicorne* Scopoli, 1763 (Trichoptera: Odontoceridae). - Aquatic Insects 9(3): 177-183.

KLIMA, F., KLIMA, M. (1983): Untersuchungen zum Herbstaspekt der Trichopteren-Fauna im Oberen Osterzgebirge. - Ent. Nachr. Ber. 27(1): 9-15.

KLIMA, F., MEY, W. (1987): Anomalien in der Geschlechtsrealisierung bei Köcherfliegen (Trichoptera). - Dt. Ent. Z., N.F. 34(1-3): 161-168.

KLIMA, F., WEIDLICH, M. (1993): *Limnephilus pati* O'CONNOR, 1980 - eine neue Köcherfliegenart für die Fauna Brandenburgs - Zweitnachweis für die Bundesrepublik Deutschland (Insecta, Trichoptera). - Brandenburg. Ent. Nachr., Potsdam 1(1): 14-15.

KLIMA, F., WEIDLICH, M. (1993): *Ylodes simulans* (TJEDER, 1929) - neu für die märkische Fauna - Zweitnachweis für die Bundesrepublik Deutschland (Insecta, Trichoptera). - Novius 16: 347-348.

KLIMA, F., HOHMANN, M. (im Druck): Köcherfliegenfänge (Insecta: Trichoptera) aus Nord- und Mitteldeutschland. - Naturw. Beiträge Museum Dessau.

CHRISTIAN, A., KLIMA, F., KÜTTNER, R., MEY, W., ROBERT, B. (1995): Verzeichnis der Köcherfliegenarten des Freistaates Sachsen (Insecta, Trichoptera). - Mitt. Sächs. Ent. 29: 6-11.

DORN, A., KLIMA, F., WEINZIERL, A. (1994): *Oxyethira tristella* KLAPALEK, 1895 - eine neue Köcherfliegenart für die Fauna Deutschlands (Insecta, Trichoptera). - Ent. Nachr. Ber. 37: 258-259.

KLASUNITZER, B., LEHNERT, J., KLIMA, F. (1980): Wasserinsekten aus verschiedenen Parkteichen und Springbrunnen von Leipzig. - Wiss. Z. Karl-Marx-Universität. Naturwiss. R. 29: 653-658.

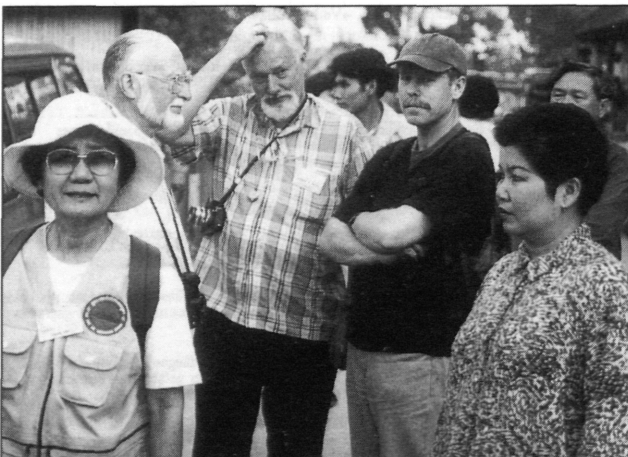
KLIMA, M., KLIMA, F. (1994): *Cheumatopsyche lepida* PICTET, 1834 - eine neue Köcherfliegenart für Brandenburg (Trich., Hydropsychidae). - Ent. Nachr. Ber. 38(4): 279-280.

MEY, W., BRAASCH, D., JOOST, W., JUNG, R., KLIMA, F. (1979): Die bisher vom Gebiet der DDR bekannten Köcherfliegen (Trichoptera). - Ent. Nachr. Ber. 23(6): 81-89.

MEY, W., KLIMA, F., BRAASCH, D. (1993): Rote Liste Köcherfliegen (Trichoptera). - in: Gefährdete Tiere im Land Brandenburg - Rote Liste. - Hrsg. Min. Umwelt, Natursch. u. Raumord. Land Brandenburg, S. 133-135.

REUSCH, H., BLANKE, D., HEINZE, B., HIGLER, L.W.G., KLIMA, F. (1993): Rote Liste der Eintags-, Stein- und Köcherfliegen des Landes Sachsen-Anhalt. - Ber. LAU Sachsen-Anhalt 9: 17-24.

BREITFELD, R., BELLSTEDT, R., KLIMA, F., MEY, W., NIXDORF, F. (1996): Checklist der Köcherfliegen (Trichoptera) Thüringens. - in: Thüringer Entomologenverband (Hrsg.): Checklisten Thüringer Insekten & Spinnentiere, Teil 4. - S. 61-69.



BOOK REVIEW

Aquatic Insects of North Europe. A taxonomic handbook. Volumes 1-2, edited by Anders Nilsson. Volume 1: Ephemeroptera, Plecoptera, Heteroptera, Megaloptera, Neuroptera, Coleoptera, Trichoptera and Lepidoptera. 1996, 274 pages, DKK 400.-. - Volume 2: Odonata and Diptera. 1997, 399 pages, DKK 500.-. Vol.1 and 2 when ordered together: DKK 800.-. Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK - 5771 Stenstrup, Denmark.

The increasing importance of environmental monitoring has resulted in intensive field studies on insects and other small animals in many different kinds of water, but these studies have been hampered by a lack of standard modern key works. Reliable identification keys, including all the instars of the taxa known from a region, are scattered or out of date. The present handbook is designed to fill this gap for the Nordic countries of Europe, i.e. Denmark, Sweden, Norway, Finland, the Fennoscandian parts of Russia, Iceland, the Faroes and Svalbard. Formerly workers in these countries have often used keys and handbooks from other regions which are usually suitable for these northern regions with their impoverished fauna, but nevertheless a number of species living in the north are not included in keys for Central Europe or the British Isles.

The introduction includes a list of families with their scientific names and their equivalents in Danish, Norwegian, Swedish, Finnish and English. It is striking that, in contrast to the other languages, almost every family has its own name in Finnish. This is not important for the foreign user, but I wonder how many of these names are really in general use in Finland.

The chapters covering the aquatic orders are arranged systematically, in the following order: introduction with life cycles and phenology, habitats, trophic relationships, state of knowledge, morphology of eggs, larvae, pupae and adults, methods for rearing, preparation and conservation, and keys to the different instars. The literature references are arranged under general, identification, classification and morphology, natural history and faunistics. At the end of each chapter is a checklist of all species known from the region, and an indication of the countries where they were recorded. The chapters are of different length and present few or more details according to the state of knowledge of the groups, and probably to the interests of the authors. The chapter on Trichoptera is by John O.Solem and Bo Gullefors, and it has the quality expected from these renowned workers.

Despite the intention that this handbook is designed to provide identification keys for all taxa from the region, only a few groups are keyed to species: Ephemeroptera, Gerromorpha, Nepomorpha, Megaloptera, Neuroptera, Elmidae, Lepidoptera, Odonata, Chaoboridae, culicid larvae, Thaumaleidae, Ptychopteridae, simuliid pupae and larvae, Rhagionidae, Athericidae and Scatophagidae. The other groups are keyed only to genera or subgenera, and the Chironomidae only to subfamilies and tribes. I feel that this is not enough for the use of insects as indicators, for example, of river pollution. The presence of a larva of the genus *Hydropsyche* in a river tells us very different things depending on whether it is *H. contubernalis* or *H. fulvipes*, so that keys to species are needed in all cases. One can understand that keys to all 2793 species would need a multi-volume handbook with all the wellknown difficulties connected with the production of such a work, but on the other hand, a book is of limited value for the field worker with indicator organisms knowing only the genera. Printing, paper and binding of the two volumes are of good quality, and the price is moderate for a work of this size and standard.

Ma.

Photographs from the 9th Trichoptera Symposium. S.Kleunsuwan, A.Neboiss, A.Nimmo, J.Majecki.