

83. Bericht  
des Offenbacher Vereins  
für Naturkunde



1982

## Zum Massenflug einer Eintagsfliege (Insecta, Ephemeroptera) bei Hanau

Immer wieder kommt es zu Massenvermehrungen von Insekten, durch die manche Arten vielen Menschen überhaupt erst bewußt werden. Meist sind es "Schädlinge", die zuerst zur Kenntnis genommen werden, wie z.B. die Raupen des Goldafters, *Euproctis chrysorrhoea* (L.) (Lep., Lymantriidae), deren leicht abbrechende Haare starke Hautreizungen verursachen können. Es sei hier auch an die "Gewitterfliegen" erinnert, dem Getreideblasenfuß *Limothrips cerealium* HALIDAY (Ins., Thysanoptera), der zur Zeit der Getreidereife manchmal in ungeheueren Massen in die Wohnungen eindringt und sich dort in Ritzen, zwischen Bilderrahmen u.ä. zu verkriechen versucht (ZUR STRASSEN 1972). Massenversammlungen von Zuckmücken (Diptera, Chironomidae) an hell erleuchteten Schaufensterscheiben, die wie überdimensionale Lichtfallen wirken, hat wohl jeder schon einmal beobachtet. Auffällige Schwärme bilden auch Vertreter anderer Insektenordnungen, so z.B. Köcherfliegen, Käfer oder Wanzen. Bei manchen Mücken- oder Eintagsfliegenarten stellen Schwarmbildungen sogar die Regel dar. Sie dienen bei ihnen dem Zusammenfinden der Geschlechter und damit der Fortpflanzung.

Mitte August 1981 wurde ein solches auffälliges Massenschwärm eines recht großen, milchig-weißen Insektes an den Laternen bei der Steinheimer Brücke in Hanau von vielen Passanten und Autofahrern registriert. Auf Grund wiederholter Anfragen wurde schließlich über dieses Phänomen am 21. August 1981 im "Hanauer Anzeiger" berichtet:

"Ein Phänomen hat manchen Autofahrer während der vergangenen warmen Sommerabende an der Steinheimer Mainbrücke gewundert und vielleicht gestört: Tausend und abertausend weißer "Motten" flatterten dort um die Lampen, so daß regelrechte Wolkenbildungen zustandekamen. Am anderen Morgen war die Straße, der Rinnstein, der Bürgersteig weiß.

Magisch wurden Köcherfliegen von den starken Lampen angezogen. Die Lichtintensität ließ sie nicht mehr los, die Wärme der Lampe setzte den Tieren in vielen Fällen ein unrühmliches Ende.

Derartige Effekte werden im Sommer auch an anderen Stellen im Stadtgebiet beobachtet. Immer dort, wo Quecksilberdampflampen ihr besonders helles Licht verbreiten, schwärmen Köcherfliegen und Nachtfalter um die Lampen, werden angelockt und können nicht mehr entfliehen. Auf diesem Prinzip arbeiten übrigens die Lichtfallen der Wissenschaftler."

Bei den Verursachern der beobachteten Schwärme handelte es sich zwar nicht um Köcherfliegen, wie meine auf wenigen Angaben beruhende Ferndiagnose lautete. Vielmehr war es eine der größten einheimischen Eintagsfliegenarten, die die Straßenlampen in großer Zahl anfliegen. Ich erhielt schließlich zwei Exemplare zur Bestimmung: Sie führte zu dem einzigen mitteleuropäischen Vertreter der Eintagsfliegen-Familie *Polymitarcidae*, *Polymitarcis virgo* (OLIVIER) (Abb. 1).

Diese Eintagsfliegen schwärmen oft in ungeheuren Massen in Ufernähe der großen Flüsse. Ihre Larven entwickeln sich in U-förmigen Wohnröhren, die sie dicht unter dem Wasserspiegel im Schlamm des Gewässersgrundes selbst anlegen. Zwei Jahre benötigen sie vom Ei bis zum geflügelten Vollinsekt. Sie verlassen im August und September bereits

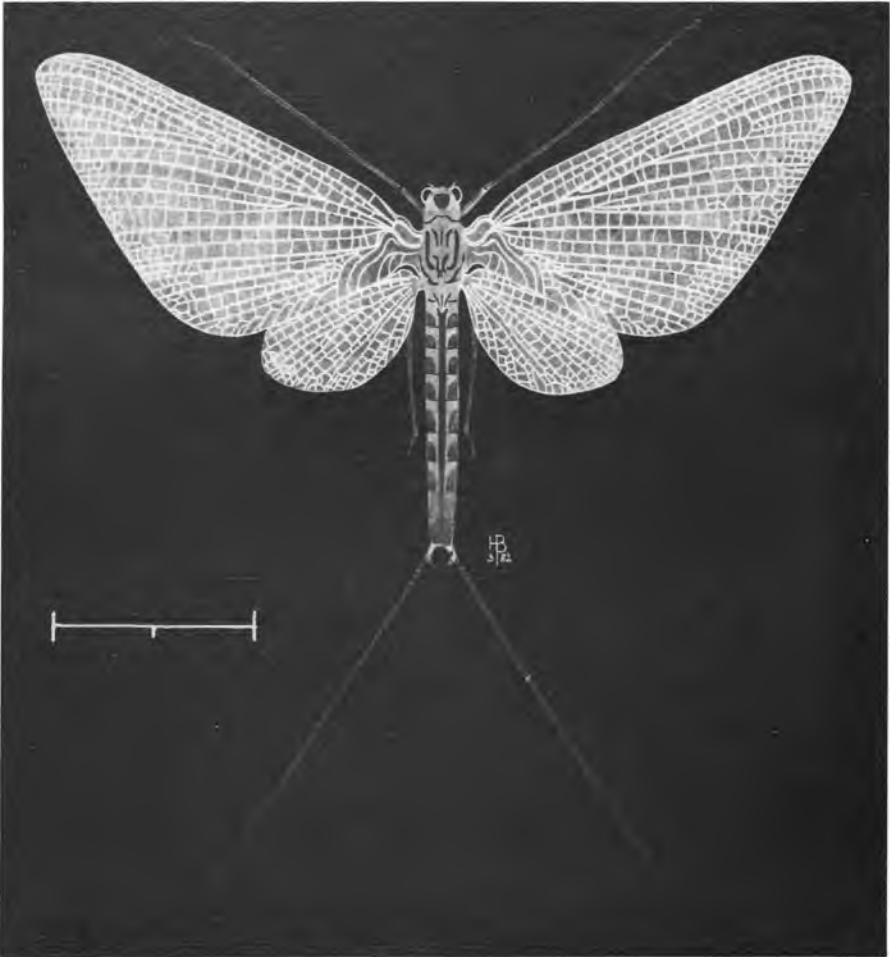


Abb. 1: Weibchen von *Polymitarcis virgo* (OLIVIER). Maßstab: 1 cm.

geflügelt das Wasser (als sog. Subimago), um sich dann noch einmal zu häuten. Die Männchen versammeln sich dann nicht selten in großen Paarungsschwärmen, in die die Weibchen von unten zur Begattung einfliegen. Eben solche Paarungsschwärme wurden bei der Brücke beobachtet, in deren unmittelbarer Nähe sich die Larven entwickelt haben müssen.

*Polymitarcis virgo* zeichnet sich durch einen trübweißen Körper und milchigweiße Flügel aus, wie sie sonst nur noch bei der "Rheinmücke" *Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF) - ebenfalls einer Eintagsfliege - zu finden sind. Ohne die Schwanzborsten ist ihr Körper 12 - 18 mm lang. Die Schwanzborsten, von denen die Männchen 2 und die Weibchen 3 besitzen, können länger als 30 mm sein.

Die Leichen der nur einige Tage lebenden Eintagsfliegen (bei einigen Arten beträgt die Lebensdauer sogar nur wenige Stunden) bedecken oft die Flußufer in großen Mengen, wo sie häufig als Angelköder oder als Fischfutter gesammelt werden (nach JACOBS & RENNER 1974). Ihre Trivialnamen sind "Uferaas" oder "Weißwürmer". Auch in England sind Eintagsfliegen und ihre Larven insbesondere Anglern bekannt. So berichtet KIMMINS (1972) von mehr als 60 englischen Trivialnamen, die zum größten Teil auf einzelne Arten bezogen sind, in wenigen Fällen aber auch schwer zu trennende Artengruppen bezeichnen.

#### Literatur:

JACOBS, W. & M. RENNER (1974): Taschenlexikon zur Biologie der Insekten. - G. Fischer, Stuttgart, S.462.

KIMMINS, D.E. (1972): A revised key to the adults of the British species of Ephemeroptera with notes on their ecology. - Freshwater Biological Association, Sci.Publ. 15: 75 S. (Ambleside).

ZUR STRASSEN, R. (1972): Über *Limothrips cerealium*, die "Gewitterfliege". - Natur und Museum 102: 336-342.

WITTENBERGER, G. (1981): Artenschutz. Lampen als magische Fallen. - Hanauer Anzeiger 256 (192), (vom 21. August 1981).

Anschrift des Verfassers:  
Dr. Horst Bathon, Drosselweg 6, 6101 Roßdorf 1