

W ZIMMERMANN, Gotha

Neue Funde bemerkenswerter Eintagsfliegen (Ephemeroptera) aus Thüringen

Summary Actual finds of 7 day fly species was given from Thuringia. Especially remarkable for the GDR is the first find of *Rhithrogena hercynia*. The number of Ephemeropteraspecies of our country are increasing to 74.

Резюме Называются актуальные находки 7 видов поденок из Тюрингии. Вид *Rhithrogena hercynia* описан впервые раз для ГДР. Число видов поденок увеличивается для нашей страны до 74.

Die Absicht faunistischer Beobachtungen besteht vor allem darin, die Gesamtverbreitung einzelner Arten möglichst genau zu erfassen. Bei den Eintagsfliegen ist das, bedingt durch eine viel zu geringe Anzahl von Bearbeitern, in weiten Teilen Mitteleuropas noch immer eine unzureichend gelöste Aufgabe (MALZACHER 1981).

Obwohl wir für das Staatsgebiet der DDR über eine nahezu aktuelle Liste verfügen (JACOB 1972, 1974), ist der obigen Forderung auch hier noch keineswegs Genüge getan. Die folgenden Mitteilungen sind ein weiterer kleiner Beitrag:

1. *Ameletus inopinatus* EATON, 1887

Diese seltene, progressive Gletscherrandart mit Nord-Süd-Disjunktion zeigt nach bisheriger Kenntnis inselartige Verbreitung in Nordeuropa und in den europäischen Mittelgebirgen (MALZACHER 1981). In den Karpaten wurde sie bis 1600 m über NN angetroffen (SOWA 1975). In der BRD ist diese Eintagsfliege bisher nur aus dem Feldberggebiet und dem Nord-schwarzwald bekannt. Aus der DDR wurde *A. inopinatus* erstmalig durch JACOB (1972) im Mai 1969 vom Freibach bei Stützerbach (Thüringer Wald) gemeldet.

Wir fingen sie erneut im Thüringer Wald, an der Vesser unterhalb des gleichnamigen Dorfes, am 12. 5. (1 ♀ Subimago) und am 14. 5. 1983 (1 ♂ Subimago).

Es ist der zweite Fund für Thüringen und die DDR-Fauna. Die beiden bisherigen Fundorte liegen nördlich und südlich des Rennsteigs, nur etwa 6 Kilometer voneinander entfernt!

2. *Baetis lutheri* MÜLLER-LIEBENAU, 1967

Nach ihrer Beschreibung war diese Eintagsfliege bereits wenig später nicht nur aus der BRD, sondern auch aus Österreich, Polen, der

ČSSR, Bulgarien, Rumänien und Jugoslawien bekannt (MÜLLER-LIEBENAU 1969). Aus der UdSSR wurde später die Unterart *Baetis lutheri georgiensis* beschrieben (ZIMMERMANN 1981).

Für das Gebiet der DDR konnte BRAASCH (1983 b) den ersten Fund im Lausitzer Bergland erbringen.

Wir erhielten mit der Determinationssendung eines Studenten, Herrn P. PUDEW von der PH Erfurt-Mühlhausen, zwei Larven. Die Tiere waren 1984, ohne genaues Funddatum, zusammen mit einer großen Zahl von Larven der Art *Baetis rhodani* PICTET, in der Unstrut bei Reiser gesammelt worden. Der Fundort liegt im Kreis Mühlhausen, am NW-Rand des Thüringer Beckens. Der Flußabschnitt gehört hier zum Hyporhithral, ist abwasserbelastet und dürfte den von BRAASCH (1983 b) für seinen Fundort geschilderten Bedingungen etwa entsprechen.

Das quantitativ ungünstige Verhältnis des Anteils der Larven dieser Art zur euryöken *B. rhodani* läßt vermuten, die saprobiologischen Bedingungen könnten bereits zu starker Ausdünnung der Population geführt haben. Mit dem völligen Erlöschen des Vorkommens muß gerechnet werden.

3. *Arthroplea congener* BENGTTSSON, 1909

Der Erstnachweis für die Fauna der DDR war 1973 in S-Thüringen, ein weiterer Fund 1975 bei Reinhardtbrunn im Thüringer Wald erfolgt (ZIMMERMANN 1975 a und b). Inzwischen konnte das südthüringische Vorkommen, wohl wegen Dammbrechens am Rüssenteich, nicht mehr aufgefunden werden. Hingegen hat sich der Fund bei Reinhardtbrunn, trotz auch hier eingetretener Veränderungen an den besiedelten Teichen, mit einem reduzierten Bestand noch im Jahre 1985 bestätigen lassen. Da in den

seit der Entdeckung vergangenen 12 Jahren kein weiterer Fundort hinzukam, ist dies das gegenwärtig einzige bekannte Auftreten von *Arthroplea congener* in unserem Land und das generell westlichste Vorkommen.

4. *Rhithrogena diaphana* NAVAS, 1917

Die holomediterrane Art expansiven Typs (JACOB 1972) geht im Norden bis zu den zentral-europäischen Mittelgebirgen. Nach diesem Autor kommt *R. diaphana* im Hyporhithron, nach MALZACHER (1981) auch im Epi- bis Metapotamon vor. Da solche Fließwasserabschnitte gegenwärtig immer mehr oder weniger starker Abwasserbelastung unterliegen, war JACOB (1972) überzeugt, daß mit aktuellen Vorkommen im Gebiet nicht mehr zu rechnen sei, und auch MALZACHER (1981) kennt im Südwesten der BRD nur noch ein aktuelles Vorkommen.

Demgegenüber konnten wir nachweisen, daß diese kleine *Rhithrogena*-Art, wenn auch in geringer Abundanz, autochthon bis in das Epirhithron aufsteigt und dort durchaus Überlebenschancen hat (ZIMMERMANN 1981). Diese Feststellung läßt sich jetzt weiter untermauern. Bei Emergenzuntersuchungen im Biosphärenreservat Vessertal wurden am Fallenstandort Vesser 1983 in 600 m über NN von 5 m² überdachter Bachfläche, in der Zeit vom 22. bis 31. 7. ein ♂ und 2 ♀♀, 1984 am Fallenstandort Breitenbach in 450 m über NN von 9 m² überdachter Bachfläche zwischen dem 27. 7. und 7. 9. insgesamt 75 Tiere (31 ♂♂, 44 ♀♀) gefangen. Dies ist der dritte und bisher bedeutendste aktuelle Fund im Thüringer Wald und zugleich auf dem Territorium der DDR.

5. *Rhithrogena hercynia* LANDA, 1970

Diese Eintagsfliegen-Art zentraleuropäischer Herkunft (SOWA 1975) wurde erst in jüngerer Zeit beschrieben und bisher ausschließlich montan (400–800 m über NN) aus der ČSSR, Böhmerwald, Riesengebirge, Adlergebirge (LANDA 1969, 1970) und der VR Polen, Dunajec-System (SOWA 1975) gemeldet.

Nun trat die früh im Jahr fliegende Art vom 23. 4. bis 17. 5. 1984 innerhalb der bereits erwähnten Emergenzuntersuchung an der Vesser bei Breitenbach, 450 m über NN, im Thüringer Wald auf.

In der angegebenen Zeit schlüpfen von 9 m² überdachter Bachfläche insgesamt 311 Tiere (152 ♂♂, 159 ♀♀). Die bemerkenswerte Abundanz zeichnet die Art am Fundort als dominant

aus. *Rhithrogena hercynia* ist neu für die Ephemeropterenfauna der DDR. Zugleich repräsentiert dieser Fund das bisher nordwestlichste Vorkommen in Europa.

6. *Ecdyonurus submontanus* LANDA, 1970

Wie die vorhergehende Art wurde auch diese erst vor 15 Jahren bekannt und bisher aus submontanen Lagen in der ČSSR (LANDA 1969, 1970), den polnischen bzw. rumänischen Karpaten (SOWA 1971, 1975) sowie aus der DDR im Harz (Luppode) und dem Rabenauer Grund bei Dresden bekannt (JACOB 1972). Wir fanden diese Spätsommer-Art wiederum im Rahmen einer Emergenzuntersuchung. Vom 11. 8. bis 29. 8. 1983 schlüpfen an der Vesser, unterhalb des gleichnamigen Dorfes in 600 m über NN, von 5 m² überdachter Bachfläche 205 Tiere (117 ♂♂, 88 ♀♀). Am Fallenstandort Breitenbach des gleichen Gewässers hingegen, wurden in 450 m über NN von 9 m² überdachter Bachfläche zwischen dem 1. und 18. 9. 1984 lediglich 4 ♂♂ erfaßt.

7. *Ephemerella (Torleya) major*

KLAPALEK, 1905

Von MALZACHER (1981) wird diese Eintagsfliege als progressive, südliche Gletscherrandart aufgefaßt, die in montanen Lagen Zentraleuropas weit verbreitet sei, wobei größere Populationsdichten auf das Meta- und Hyporhithron beschränkt blieben. JACOB (1972) nennt für das Gebiet der DDR als Fundorte die Luppode im Harz, die Pulsnitz bei Königsbrück und den Oelsengrund bei Gottleuba. Aus Thüringen wurde die Art bisher nur einmal von der Ilm gemeldet (ALBRECHT u. TESCH 1959).

Wir verdanken diverse Larven dieser Art Herrn P. PUDER, seinerzeit Student an der Pädagogischen Hochschule Erfurt-Mühlhausen. Er sammelte die Tiere 1984, leider ohne genaue Funddaten zu vermerken, in der Unstrut bei Reiser. Der Fundort liegt im Thüringer Becken, unweit der Kreisstadt Mühlhausen. Die Unstrut gehört an dieser Stelle zum Hyporhithron und ist abwasserbelastet (vgl. auch *Baetis lutheri* unter 2. dieses Beitrages). Es ist somit der zweite Fund für Thüringen.

Bei Wertung der obigen Funde kommen wir zu den folgenden Ergebnissen:

Die Artenzahl der für den Thüringer Wald nachgewiesenen Eintagsfliegen wurde zuletzt mit 41 beziffert (JOOST u. ZIMMERMANN 1983). Sie erhöht sich nach dieser Liste um zwei Arten auf 43. Ein weiterer Erstfund, *Baetis lutheri*, gelang im Thüringer Becken.

Die Ephemeropterenfauna der DDR wurde von JACOB (1972, 1974) mit 68 Arten angegeben. Durch Erstnachweise kamen zwischenzeitlich mehrere Spezies hinzu: *Ephemera glaucops* PICTET (JACOB et al. 1975), *Arthroplea congener* BENGTTSSON (ZIMMERMANN 1975 a und b), *Rhithrogena ferruginea* NAVAS (ZIMMERMANN 1981), *Ecdyonurus dispar* CURTIS und *Baetis lutheri* MÜLLER-LIEBENAU (BRAASCH 1983 a und b). Hier kann als weiterer Erstfund *Rhithrogena hercynia* LANDA gemeldet werden.

Damit umfaßt jetzt die Liste der in unserem Land nachgewiesenen Eintagsfliegen 74 Arten.

Literatur

ALBRECHT, M. L., & F. W. TESCH (1959): Fischereibiologische Untersuchungen an Fließgewässern. II. Die Ilm. — Z. Fisch. NF 8, 111 bis 164.
 BRAASCH, D. (1983 a) Zum Auftreten von *Ecdyonurus dispar* CURTIS, 1884 in der DDR (Insecta, Ephemeroptera, Ecdyonuridae). — Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 11, 192–193.
 BRAASCH, D. (1983 b): *Baetis lutheri* MÜLLER-LIEBENAU, 1967 neu für die DDR (Insecta, Ephemeroptera, Baetidae). — Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 11, 193–194.
 JACOB, U. (1972): Beitrag zur autochthonen Ephemeropterenfauna in der Deutschen Demokratischen Republik. — Diss. A. Fak. Math. Naturwiss. Karl-Marx-Univ. Leipzig, 1–158.
 JACOB, U. (1974): Die bisher nachgewiesenen Ephemeropteren der Deutschen Demokratischen Republik. — Ent. Nachr. 18, 1–7.
 JACOB, U., S. KAUK & F. KLIMA (1975): Eine ephemeropterologische Überraschung — *Ephemera glaucops* PICTET bei Leipzig. — Ent. Nachr. 19, 185–195.
 JOOST, W., & W. ZIMMERMANN (1983): Dreijährige Emergenz-Untersuchungen an einem rhithralen Gewässer des Thüringer Waldes als Beitrag zur Ökologie, insbesondere Produk-

tionsbiologie, merolimnischer Fraktionen der Bergbach-Biozönose. — Diss. A. Fak. Math. Naturwiss. Karl-Marx-Univ. Leipzig, 1–275.

LANDA, V. (1969): Jepice — Ephemeroptera. — Fauna CSSR 18, Praha, 347 S.

LANDA, V. (1970): *Ecdyonurus submontanus*, *Heptagenia quadrilineata*, *Rhithrogena hercynia* — new species of Mayflies of the family Heptageniidae from Czechoslovakia. — Acta Ent. Bohemoslov. 67, 13–20.

MALZACHER, P. (1981): Beitrag zur Insekten-Faunistik Südwestdeutschlands: Ephemeroptera — Eintagsfliegen. — Mitt. Ent. Verein Stuttgart 16, 41–72.

MÜLLER-LIEBENAU, I. (1969): Revision der europäischen Arten der Gattung *Baetis* LEACH, 1815 (Insecta, Ephemeroptera). — Gewässer u. Abwässer, 48/49, 1–206.

SOWA, R. (1971): *Ecdyonurus starmachi* sp. n. et *E. submontanus* LANDA des Carpates polonaises. — Bull. Acad. Pol. Sci. (Ser. biol.) 19 (6), 407–412.

SOWA, R. (1975): Ecology and biogeography of mayflies (Ephemeroptera) of running waters in the Polish part of the Carpathians. 1. Distribution and quantitative analysis. 2. Life cycles. — Acta Hydrobiol. 17, 223–297, 319–353.

ZIMMERMANN, W. (1975 a): Zwei thüringische Funde der Eintagsfliege *Arthroplea congener* BENGTTSSON — Erstnachweis in der DDR. — Landschaftspflege u. Naturschutz i. Thür. 12, 63–65.

ZIMMERMANN, W. (1975 b): Zum Erstnachweis von *Arthroplea congener* BENGTTSSON, 1909 (Ephemeroptera, Heptageniidae, Arthropleinae) in der DDR. — Ent. Nachr. 19, 54–59.

ZIMMERMANN, W. (1981): Zum Vorkommen von *Rhithrogena*-Arten (Ephem., Heptageniidae) in Thüringen. — Ent. Ber. 1981, 53–55.

Anschrift des Verfassers:

Dr. W. Zimmermann
 DDR - 5800 Gotha
 Museum der Natur
 Parkallee 15 — PSF 217

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Wolfgang

Artikel/Article: [Neue Funde bemerkenswerter Eintagsfliegen \(Ephemeroptera\) aus Thüringen. 69-71](#)