

Eintagsfliegen aus dem Erzgebirge (Insecta, Ephemeroptera)

von Ingrid Müller-Liebenau
aus dem Max-Planck-Institut für Limnologie, Plön

Im 2. Sonderheft der Veröffentlichungen des Naturkunde-Museums in Zwickau, 1964, konnte eine Übersicht über die bis dahin bekannten Plecopteren aus dem Erzgebirge gegeben werden (MÜLLER-LIEBENAU, 1964). Das damals untersuchte Material entstammte einer im wesentlichen in den Jahren 1953 bis 1963 von den Herren Apotheker W. JÄNTSCH aus Wilkau-Haßlau (Sachsen), Dr. med. K. BÜTTNER und G. BÜTTNER, Zwickau, zusammengetragenen Sammlung aus dem westlichen Erzgebirge mit seinem nördlichen Vorland.

Gleichzeitig mit den Plecopteren wurde auch ein größeres Ephemeropteren-Material eingesammelt (z. T. ab 1951). Das Ergebnis der Bestimmung dieser Tiere kann nun ebenfalls vorgelegt werden. Einige Exemplare waren bereits von den Herren G. BÜTTNER, W. JÄNTSCH und Dr. SCHIEMENZ bestimmt.

In der obengenannten Veröffentlichung über die Plecopteren-Fauna des Erzgebirges werden Angaben zu den einzelnen Gewässern, an denen Proben genommen wurden, und zu den geographischen und ökologischen Gegebenheiten des Untersuchungsgebietes gemacht, so daß hier auf eine Wiederholung verzichtet wird. Bei dem Untersuchungsgebiet (Abb. 1) handelt es sich verbreitungsgeschichtlich um einen geographischen Raum, der heute von einer glazialen Mischfauna bewohnt wird (vergl. MÜLLER-LIEBENAU, 1964).

Aus Sachsen, speziell aus dem Erzgebirge, liegen nur wenige Beiträge zur Ephemeropteren-Fauna der Gewässer in diesem Gebiet vor, und diese stammen alle aus dem vorigen Jahrhundert (ROSTOCK 1868, 1874, 1877, 1880 und 1888, SCHILLER 1878 und 1890).

ROSTOCK sammelte sein Material vor allem im östlichen Teile Sachsens: in der Lausitz, in der sächsischen Schweiz (Teil des Elbsandsteingebirges südöstlich Dresden), z. T. auch an der Elbe in der Umgebung von Dresden und Pirna, und in der Weisseritz. Speziell für das Erzgebirge nennt

ROSTOCK (1888) nur *Heptagenia longicauda*, jedoch mit einem ? versehen, für Oberwiesenthal. Diese Art wurde in dem jetzt vorliegenden Material nicht wiedergefunden.

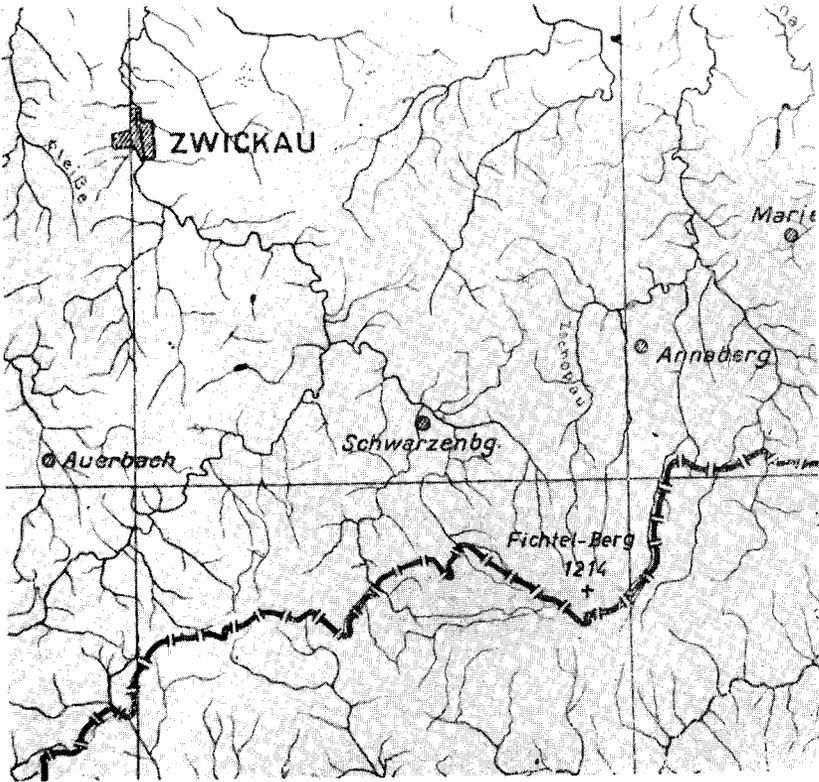


Abb. 1

SCHILLER'S Veröffentlichungen (1878 und 1890) bringen vor allem Angaben über Ephemeropteren-Funde aus der Umgebung von Dresden, aus dem Elbtal sowie aus kleineren Nebenbächen der Elbe.

Seit dieser Zeit sind keine zusammenfassenden Beiträge über die Ephemeropterenfauna Sachsens oder kleinerer Areale aus diesem Gebiet bekannt geworden. Umso erfreulicher ist es daher, daß eine Aufsammlung neueren Datums vorliegt. Herrn Apotheker W. JÄNTSCH sei auch an dieser Stelle für die Überlassung seines wertvollen Materials vielmals gedankt, dessen Auswertungsergebnis nun mitgeteilt werden kann.

Aus diesem Material, das im großen und ganzen aus relativ häufigen und weitverbreiteten Arten besteht, verdient die Art *Metreletus hessei* besonders hervorgehoben zu werden. Es ist dies der erste Nachweis für ihr Vorkommen in Deutschland. Leider liegen bisher nur die beiden genannten ♂♂ vor, dagegen keine ♀♀ und keine Larven. Für die Bestimmung der beiden ♂♂ sei auch an dieser Stelle Herrn D. E. KIMMINS, London, besonders gedankt.

Liste der gefundenen Arten

1. *Ephemera danica* MÜLLER, 1764
Lichtenstein 6. 6. 53 1 ♂, 1 Subim. ♀; Plotzgrund bei Wilkau 9. 6. 53, 2 ♀♀; 8. 7. 53, 1 ♀; Hartmannsdorfer Grund 19. 6. 62, 1 ♂, 1 ♀.
2. *Emphermera vulgata* LINNE, 1764
Wiese beim Bahnhof Ober-Crinitz 17. 5. 53, 1 ♂; Teich bei Kirchberg 20. 5. 53, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 3 Subim. ♂♂; Bach im Kastenholz b. Niedercrinitz 7. 6. 53, 1 ♂; Plotzgrund 15. 5. 1957, 2 ♀♀; Teich im Quellgebiet des Culitzer Baches 18. 7. 57, 3 ♂♂, 1 ♀, 2 Exuvien; Teich am Borberg bei Kirchberg 20. 5. 53, 4 Exuvien.
3. *Siphonurus aestivalis* EATON 1903
Wernsdorfer Lache b. Glauchau 4. 5. 52, Hartmannsdorfer Grund 4. 6. 63, 4 Larven.
4. *Siphonurus armatus* EATON, 1870
Hartmannsdorfer Grund 19. 6. 62, Exuvien, 2 Larven.
5. *Siphonurus lacustris* EATON, 1870
Teich an der Landstraße Zwickau-Langenhfeld vor Irfersgrün 7. 6. 58, 2 Exuvien.
6. *Metreletus hessei* FIZAINE, 1931
Hartmannsdorfer Grund 26. 5. 53, 2 ♂♂ (KIMMINS det.). Diese Art ist neu für Deutschland. Die Angabe bei ILLIES 1967 (Limnofauna europaea) für das Erzgebirge bezieht sich auf diesen Fund. Die Art war bisher nur aus Belgien und Frankreich bekannt.
7. *Baetis niger* LINNE, 1761
Voigtsbach 8. 5. 57, 4 Larven.
8. *Baetis mulicus* LINNE, 1758
Culitzer Bach 11. 3. 53, 4 Larven; Culitzer Bach Waldstück 21. 4. 57, 1 Larve; Voigtsbach 7. 6. 53, 2 Larven; 8. 5. 57, 1 Larve; Plotzbach vor Bad 1. 5. 57, 1 Larve; Rödelbach zwischen Rothenkirchen und Bärenwalde 4. 12. 53, 2 Larven; Voigtsbach 362 m, 8. 5. 57, 1 Larve;

Culitzer Bach Waldstück 1. 5. 57, 4 Larven; Steinteich bei Schönfels 24. 5. 58, 2 Larven; rechter Nebenbach zum Plotzbach 2. 6. 58, 1 Larve.

9. *Baetis rhodani* PICTET, 1843

Stollenbach im Haaraer Wald 9. 8. 53, 4 Larven; Rödelbach 4. 12. 53, 1 Larve, Culitzer Bach Wiesenstück 1. 5. 57, 9 Larven; Culitzer Bach Waldstück 21. 4. 57, 2 Larven; Plotzbach vor Bad 1. 5. 57, 6 Larven; Voigtsbach 8. 5. 57, 4 Larven; Culitzer Bach dicht vor der Mündung 12. 5. 57, 1 Larve; Plotzgrund 15. 5. 57, 1 ♀; Voigtsbach 7. 6. 53, 2 Larven; Voigtsbach 362 m, 8. 5. 57, 2 Larven; Mulden-Apotheke 4. 6. 56, 1 ♂; 26. 5. 58, 1 ♂; Haaraer Wald-Bach 5. 5. 57, 10 Larven; Schönfeler Bach mit Zufluß im Plexgrund 26. 4. 58, Larven; Steinteich bei Schönfels 24. 5. 58, 2 ♂♂, 1 ♀, Larven; Rocksenbach 5. 5. 57, 4 Larven; Berthelsdorfer Bach Wulmer Hang 8. 5. 58, 14 Larven; Plotzbach unterhalb Rottmannsdorf 19. 5. 58, 12 Larven; rechter Nebenbach zum Plotzbach 2. 6. 58, 9 Larven, Große Mittweida 780 m, Jagdhütte 13. 9. 64, 1 Larve (neben 15 Larven *B. alpinus*) Gr. Mittweida 720 m, Katzenstein-Brücke 13. 9. 64 div. Larven.

10. *Baetis alpinus* PICTET, 1843

Große Mittweida 715 m 5. 7. 61, zahlreiche Larven; Gr. Mittweida 12. 7. 61 875 m, zahlreiche Larven; Wurzelberg Nebenbach zur Gr. Mittweida 885 m, 13. 9. 64, 4 Larven; Gr. Mittweida 660 m, 8. 7. 61, 1 Larve; Gr. Mittweida 780 m, Jagdhütte, 13. 9. 64, 15 Larven; Gr. Mittweida 720 m, Katzensteinbrücke, 13. 9. 64, mehrere Larven.

11. *Baetis vernus* CURTIS, 1834

Plotzbach 10. 11. 57; 1 ♂; Wilkau-Sommerbad 9. 10. 58, 1 ♂; Gr. Mittweida 715 m, 5. 7. 61 mehrere Larven; 8. 7. 61, 660 m, mehrere Larven; Zehengrund ca. 1000 m, 12. 10. 67, 1 ♂.

12. *Baetis fuscatus* LINNE, 1761

Wilkau-Haßlau 14. 9. 61, 1 ♂.

13. *Baetis melanonyx* PICTET, 1843

Gr. Mittweida, ca. 660 m, 8. 7. 61; Wurzelberg Nebenbach der Gr. Mittweida 885 m, 13. 9. 64, 1 Larve.

14. *Clocon dipterum* LINNE, 1761

Haaraer Teiche 14. 5. 53, 1 ♂, 2 ♀♀; Plotzgrund Teich im Plan-Teil 6. 4. 53, 25 Larven; Lichtenstein Teiche 6. 6. 53, 1 Subimago ♂; Wilkau-Haßlau, Apotheke, 24. 7. 53, 1 ♀, 22. 8. 60, 1 ♂, 13. 8. 59, 1 ♂, 3. 9. 59, 1 ♂, Zwickau (leg. Dr. BÜTTNER) 22. 7. 58, 2 ♀♀;

- Schäbigtwald 19. 5. 55, 1 ♀, (leg. G. BÜTTNER); Culitzer Bach 26. 5. 57, 2 ♀♀, 1 Subimago ♂; Teich an der oberen Quelle des Culitzer Baches rechter Zufluß 12. 4. 53, Larven; bei Mülsen 19. 4. 57, 12 Larven; Teich an der Landstraße Zwickau-Langenfeld vor Irfersgrün 7. 6. 58, 1 Larve; Teich im Quellgebiet des Culitzer Baches 18. 5. 57, 1 Larve.
15. *Cloeon simile* EATON, 1870
 Filzteich bei Schneeberg 6. 9. 58, 1 ♂; Lichtenstein Teiche 6. 6. 53, 2 ♂♂; Teich im Quellgebiet des Culitzer Baches 18. 5. 57, 1 ♂; Wildenau 6. 8. 58, 1 ♂.
16. *Centroptilum luteolum* MÜLLER, 1776
 Nebenbach des Plotzbach 2. 6. 58, 1 ♀; Hartmannsdorfer Grund 19. 6. 62, Larven; Hartmannsdorfer Grund 23. 6. 53, 19 Larven (leg. G. BÜTTNER).
17. *Ecdyonurus venosus* FABRICIUS, 1775
 Gr. Mittweida, 780 m Jagdhütte, 13. 9. 64, 4 ♂♂, 2 ♀♀; Gr. Mittweida 660 m, 8. 7. 61, 1 Larve; Schönfelser Bach und Zufluß in Plex-Grund 26. 4. 58, 2 Larven; rechter Nebenbach des Plotzbach 25. 4. 51, mehrere Larven; Voigtsbach 7. 4. 51, 2 Larven.
18. *Ecdyonurus fluminum* PICTET, 1843
 Plotzgrund 8. 7. 53, 1 ♂.
19. *Ecdyonurus torrentis* KIMMINS, 1942
 Plotzbach 18. 5. 57, 1 Larve; Voigtsbach 8. 5. 57, mehrere Larven.
20. *Ecdyonurus dispar* CURTIS, 1834
 Voigtsbach 8. 5. 57, 2 Larven; Plotzbach 1. 6. 58, mehrere Larven.
21. *Heptagenia sulphurea* MÜLLER, 1776
 Plotzgrund 9. 6. 53, 1 ♂.
22. *Heptagenia lateralis* CURTIS, 1834
 Hartmannsdorfer Grund 19. 6. 1962, 1 ♂.
23. *Heptagenia affinis* EATON, 1885
 Rechter Nebenbach zum Plotzbach 1. 6. 58, Larven.
24. *Heptagenia quadrilineata* LANDA, 1970
 Plotzbach vor Mündung in Culitzer Bach, ohne Datumsangabe, Larven; rechter Nebenbach zum Plotzbach, 2. 6. 58, mehrere Larven; Plotzgrund, rechter Nebenbach vor der Brücke, 18. 4. 53, 5 Larven.

25. *Rhitrogena semicolorata* CURTIS, 1834
 Gr. Mittweida 715 m, 5. 7. 54, mehrere Larven; Gr. Mittweida 660 m, 8. 7. 61, 14 Larven; Culitzer Bach Waldstück 21. 4. 57 und 1. 5. 57, mehrere Larven; Culitzer Bach Wiesenstück, 1. 5. 57, mehrere Larven; Culitzer Bach direkt vor der Mündung 12. 5. 57, mehrere Larven, rechter Zufluß zum Culitzer Bach 12. 5. 57, 5 Larven; Voigtsbach 8. 5. 57 mehrere Larven; Plotzgrund 9. 6. 53, 9 ♂♂, 1. 6. 58, 7 Larven; Plotzbach 31. 3. 57, mehrere Larven; Plotzbach 19. 5. 58, 1 Larve; Plotzbach 2. 6. 58, 1 ♂, Nebenbach des Plotzbach Rocksenbach 28. 3. 51, mehrere Larven.
 2. 6. 58, 14 ♂♂; Friedrichsbach bei Lichtenau 31. 5. 59, 3 ♂♂;
26. *Leptophlebia marginata* LINNE, 1767
 Teich an der Straße vor Irfersgrün 7. 6. 58, 1 ♂, 1 ♀; Giegengrün Steinbrüche 28. 4. 63, 1 ♂; Teiche Giegengrün 30. 4. 63, 1 ♂; Teich an der Straße vor Irfersgrün 7. 6. 58, 1 Larve.
27. *Leptophlebia vespertina* LINNE, 1746
 Hochmoor Schönheide 3. 7. 53, 1 ♂, 2 Subimago ♀♀ (leg. G. BÜTTNER); Culitzer Bach Quellgebiet 18. 5. 57, 1 Subimago ♂; Großer Teich bei Irfersgrün 7. 6. 58, zahlreiche ♂♂ und ♀♀; Culitzer Bach Quellgebiet 10. 5. 59, 3 ♂♂.
28. *Paraleptophlebia submarginata* STEPHENS, 1835
 Plotzgrund 15. 5. 57, 4 ♂♂; Lichtenstein Teiche 6. 6. 58, 1 ♂; 1 ♀; Plotzgrund 1. 6. 58, 5 ♂♂; Wilkau-Haßlau Sommerbad 11. 7. 61. 1 ♂; Rödelbach 4. 12. 53, 3 Larven; Plotzbach vor Bad 1. 5. 57, 3 Larven.
29. *Paraleptophlebia tumida* BENGTTSSON, 1930
 Culitzer Bach Waldstück, 24. 3. 54, 5 Larven; linker Zufluß zum Plotzbach am Brückchen, 12. 5. 57, Larven; Voigtsbach, 8. 5. 57, 1 Larve.
30. *Habrophlebia fusca* CURTIS, 1834, und *Habrophlebia lauta* MCLACHLAN 1884
 Diese beiden Arten sind bisher noch nicht eindeutig zu trennen und werden daher hier gemeinsam genannt.
 Plotzbach an der Brücke, 12. 7. 53, 1 ♂; Plotzbach 31. 3. 51, mehrere Larven; Hartmannsdorfer Grund, 23. 6. 53, 7 Larven (leg. BÜTTNER); 13. 5. 57 bei Zufluß Culitzer Bach 1. 5. 57 Plotzbach vor Bad, 4 Larven; Hartmannsdorfer Grund 4. 6. 63, 1 ♂.
31. *Habroleptooides modesta* HAGEN, 1864
 Rödelbach zwischen Rothenkirchen und Bärenwalde, 4. 12. 53, 1

Larve; Nebenbach des Plotzbach 18. 4. 53, 1 Subimago ♂, 1 Subimago ♀; Voigtsbach 362 m, 8. 5. 57, 4 Larven; Voigtsbach 7. 4. 51, mehrere Larven; Culitzer Bach Waldstück 22. 4. 57, 1 Larve; Culitzer Bach oberhalb der Brücke 6. 4. 53, 2 Larven; Schönfelder Bach und Zufluß in Plexgrund 26. 4. 58, 6 Larven; Plotzbach 31. 3. 51, Larven; Plotzbach zwischen Brücke und Teich 22. 4. 57, 3 Larven; Plotzbach vor Bad 1. 5. 57, 6 Larven; Plotzbach 12. 5. 57, 8 ♂♂; Plotzgrund 1. 6. 58, 6 Larven, 1 Subimago ♂; Plotzgrund 18. 4. 63, 1 ♂; Plotzgrund, Bach vor der Brücke 18. 4. 63, 1 ♂; Nebenbach zum Plotzbach 2. 6. 58, 2 Larven; Steinteich bei Schönfels 24. 5. 58, 3 ♂♂.

32. *Ephemerella ignita* PODA, 1761
Plotzgrund 8. 7. 63, 2 ♀♀; Rödelbach zwischen Rothenkirchen und Bärenwalde 4. 12. 53, 1 kl. Larve; Plotzbach 21. 10. 56, 2 Larven.
33. *Chitonophora ? mucronata* BENGTESSON, 1909
Gr. Mittweida 715 m, 5. 7. 61, 2 Larven.
34. *Caenis horaria* LINNE, 1736
Plotzgrund, Teich im Plan-Teil 6. 4. 53, 1 Larve.
35. *Caenis robusta* EATON, 1884
Teich am Borberg bei Kirchberg, 20. 5. 53, 1 Larve.

Wenn auch die obige Übersicht über das in Erzgebirgsbächen aufgesammelte Material keineswegs als vollständig betrachtet werden kann, so gibt es mit seinen 35 Arten doch einen guten ersten Überblick über die Mannigfaltigkeit der Ephemeropterenfauna in dem relativ kleinen Sammelgebiet.

Literatur

- ILLIES, J., 1967: Ephemeroptera in: Limnofauna Europaea. Stuttgart, G. Fischer, X + 474 S.
- MÜLLER-LIEBENAU, I., 1964: Steinfliegen aus dem Erzgebirge (Insecta. Plecoptera). — 4. Veröff. Natk.-Mus. Zwickau 2. Sonderheft: 33-50.
- ROSTOCK, M., 1868: Verzeichnis sächsischer Neuropteren. — Berliner Ent. Z. 12. Jg.: 219-226.
- 1874: Neuropterologische Mitteilungen. — Sitz.-Ber. naturw. Ges. Isis Dresden Jg. 1873: 9-25.
- 1877: Die Ephemeriden und Psociden Sachsens mit Berücksichtigung der meisten übrigen deutschen Arten. — Jber. Verein. Naturkd. Zwickau 1878: 76-100.

- 1880: Die Netzflügler Sachsens. — Sitz.-Ber. naturwiss. Ges. Isis Dresden Jg. 1879: 70-91.
 - 1888: Neuroptera Germanica. Die Netzflügler Deutschlands mit Berücksichtigung auch einiger außerdeutschen Arten. — 198 S. Zwickau.
- SCHILLER, C., 1878: Über die Ephemeriden von Dresdens Umgebung. — Sitz.-Ber. naturw. Ges. Isis Jg. 1878: Dresden 1879, 170-171.
- 1890: Die Ephemeriden-Larven Sachsens. — Sitz.-Ber. und Abh. naturwiss. Ges. Isis Jg. 1889, Abh. **9**: 1-6.