

**Michael Hubbard**

**Sonderabdruck**

aus dem

**Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen**

29. Jahrgang, Nr. 6

(Ausgegeben am 15. Dezember 1980)

**Baetis digitatus Bengtsson, eine für Deutschland neue Eintagsfliegenart, mit weiteren Angaben zur Verbreitung einiger Arten der Familie Baetidae in Baden-Württemberg**

**(Ephemeroptera, Baetidae)**

Von **Roland Grimm**

Über die Ephemeropteren in Baden-Württemberg ist bisher leider nur wenig bekannt. Wenn man die wenigen verfügbaren Meldungen sichtet, so fällt auf, daß nahezu alle den Schwarzwald und das Bodenseegebiet betreffen. In neuerer Zeit sind nur die beiden Arbeiten von Malzacher (1973, 1976) über die Eintagsfliegen des Bodenseegebiets zu verzeichnen. Ältere Angaben über das Bodenseegebiet, die bei Malzacher (1973) mit berücksichtigt werden, stammen von Geissbühler (1938) und Muckle (1942). Außerdem liegt noch eine Einzelmeldung von Deibel (1954) vor. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Ephemeropteren-Fauna Baden-Württembergs lieferten McLachlan (1886) und Eidel (1933), der sein Material während der Untersuchung einiger Schwarzwaldbäche sammelte, wobei Elz und Kinzig besonders berücksichtigt wurden. Schließlich meldete Sander (1961) zwei für den Schwarzwald neue Eintagsfliegen. Die Angaben von Eidel, Deibel und Muckle hat Baier (1974) in seinem Beitrag über die Ephemeropteren des Federseegebiets zu-

sammenfassend dargestellt. Dabei beschränkte sich B a i e r nicht auf Baden-Württemberg, sondern gab eine Übersicht über die Verbreitung der Ephemeropteren in Süddeutschland. Zu erwähnen wäre noch, daß B a i e r's Ergebnisse zwar erst 1974 erschienen sind, die Untersuchungen jedoch bereits 1961 abgeschlossen wurden.

Da sich in der Ephemeropteren-Systematik in letzter Zeit einiges geändert hat, sind ältere Angaben oft mit Vorsicht zu gebrauchen. So sind manche Arten durch das Auffinden von neuen Bestimmungsmerkmalen erst jetzt sicher zu trennen oder es stellte sich heraus, daß unter einem Namen mehrere Arten geführt wurden. Andererseits sind Arten weggefallen, die als Synonyme erkannt bzw. vermutet wurden. Dazu kommt noch, daß einige Arten aus nomenklatorischen Gründen ihren Namen gewechselt haben.

In der folgenden Artenliste soll nun das vom Verfasser in den letzten Jahren zusammengetragene Material bekannt gemacht werden. Dabei wird hier, da das Material sehr umfangreich ist, zunächst nur die Familie *Baetidae* berücksichtigt. Bei den einzelnen Arten wird zuerst auf Literaturangaben eingegangen. Danach folgen die eigenen Fundortangaben, wobei im Norden und innerhalb eines mit den Breitengraden ungefähr parallel verlaufenden Gebietes im Westen begonnen wird. Liegen jedoch bei fließenden Gewässern mehrere Fundorte vor, so erfolgen die Angaben stets dem Verlauf nach, d. h. von der Quelle zur Mündung hin.

Auf allgemeine Angaben über Verbreitung, Biologie und Ökologie wird weitgehend verzichtet. Es wird hierfür, stellvertretend für viele, auf J a c o b (1972), M ü l l e r - L i e b e n a u (1969) und P u t h z (1978) verwiesen.

Herr E. W e i g e l hat mir das von ihm, im Rahmen einer Staatsexamensarbeit (W e i g e l, 1977) in den Jahren 1976—77 gesammelte sowie weiteres Eintagsfliegenmaterial überlassen. Dafür möchte ich meinen herzlichen Dank aussprechen. Außerdem sei an dieser Stelle auch Frau B. H o f f m a n n sowie den Herren Dr. M. B a e h r, Dr. E. G. B u r m e i s t e r, Dr. C. F r a n k, E. J a n s e n, Dipl.-Biol. J. M e i n e k e, Dr. C. R i e g e r und W. S c h w e i t z e r für die freundliche Überlassung von Ephemeropterenmaterial gedankt. Für die Nachbestimmung der Arten *Baetis melanonyx* Pictet, *Baetis lutheri* Müller-Liebenau und *Baetis digitatus* Bengtsson danke ich Frau Dr. I. M ü l l e r - L i e b e n a u, Plön.

Soweit keine Angaben erfolgen, wurde das im Folgenden aufgelistete Material vom Verfasser selbst gesammelt. Es werden folgende Abkürzungen verwendet: L = Larve, Si = Subimago, e. l. = ex larva.

### **Baetis alpinus** Pictet 1843—45

S a n d e r (1961): Südschwarzwald: Bregoberlauf; Zufüsse des Ursees; Feldseebach; Dresselbach; Fischbach; Haslach; Oberlauf der Elz; Quellbäche der Feldseewände; Ravennawasserfälle oberhalb Höllsteig.

M a l z a c h e r (1973): Bodensee: Waldbäche, die vom Bodanrück in den Überlinger See fließen; Mündung des Rheins.

A r b a c h E Reutlingen, Nähe Talgut Lindenhof 19. 3. 77, 3 L. Tristolzer Bach, SE Biberach a. d. Riß 14. 5. 77, 1 L, leg. W e i g e l. Rappenbach bei Haslach, W Memmingen 14. 5. 77, 4 L, leg. W e i g e l. Kreuztal bei Leutkirch 19. 5. 79, mehrere L, leg. W e i g e l.

Bei der von Steinmann (1907) aus dem Südschwarzwald, sub. nom. *Baetis gemellus* Eaton, beschriebenen Larve handelt es sich nach Müller-Liebenau (1966) vermutlich um eine *B. alpinus*-Larve. Auch bei der von Eidel (1935), ebenfalls aus dem Schwarzwald, gemeldeten *B. gemellus* dürfte es sich wahrscheinlich um eine andere Art handeln. Nach Puthz (1978) ist *B. gemellus* im Bereich der zentralen Mittelgebirge noch nicht gefunden worden.

#### **Baetis melanonyx** Pictet 1843—45

Argen bei Wangen 21. 6. 79, 2 L, leg. Weigel.

Eine aus den deutschen Mittelgebirgen Eifel, Sauerland, Siegerland, Rhön und Bayerischer Wald bekannte Art (Müller-Liebenau, 1969), die bisher in Baden-Württemberg noch nicht beobachtet wurde.

#### **Baetis lutheri** Müller-Liebenau 1967

Argen bei Wangen 21. 6. 79, 2 L, leg. Weigel.

Nach Müller-Liebenau (1969) handelt es sich bei dem von Sander (1961) aus dem Südschwarzwald (Brigach oberhalb St. Georgen) gemeldeten Fund von *B. subalpinus* Bengtsson um *B. lutheri*.

#### **Baetis rhodani** Pictet 1843—45

McLachlan (1886): Schwarzwald: Triberg; Neustadt; Feldberg.

Eidel (1933): Lehen bei Freiburg.

Malzacher (1973): Stockacher Aach; verschiedene Bäche, die in den Überlinger See münden; Argen.

Blinde Rot: -bei Betzenhof 19. 9. 79, mehrere L; -bei Willa 19. 9. 79, mehrere L; -ca. 500 m NE Adelmansfelden 19. 9. 79, mehrere L; -bei der Burghardsmühle 19. 9. 79, 10 L; -bei Schäuuffele 19. 9. 79, mehrere L. Rotbach: -bei Connenweiler 18. 9. 79, 7 L; -bei Ropfershof 18. 9. 79, 6 L; -bei der Rotbachsägmühle 18. 9. 79, 1 L. Fischbach: -bei der Weichselbruck 17. 8. 79, mehrere L; -bei der Stockensägmühle 17. 8. 79, 8 L. Röhlinger Sechta bei Dalkingen 18. 8. 79, 1 L. Jagst: - E Jagsthausen 22. 3. 77, 5 L; 6. 5. 77, 5 L; -bei der Einmündung des Reichenbaches 6. 5. 77, 6 L; -bei Westerhofen 22. 3. 77, 6 L. Saubrunnenbach kurz vor der Einmündung in die Jagst bei Saverwang 22. 3. 77, 1 L. Röttinger Bach kurz vor der Einmündung in die Jagst bei Lauchheim 6. 5. 77, 5 L. Poltringen, W Tübingen, leg. Burmeister: -4. 75, 1 ♂; -6. 75, 2 ♂ ♂; -2. 4. 76, 1 ♂; -22. 4. 76, 1 ♂. Tübingen: -Schau fenster 8. 3. 77, 1 ♂; -Altstadt, leg. Jansen 22. 4. 77, 1 ♂; -28. 5. 77, 1 ♂. Rammert zwischen Rottenburg/N. und Kiebingen 4. 3. 77, 1 ♂, Lux, leg. Meineke. Rahnsbach, Rammert S Tübingen 30. 5. 78, mehrere L, leg. Baeher. Steinlach bei Ofterdingen, leg. Weigel: -8. 10. 76, zahlreiche L; -17. 12. 76, mehrere L; -1. 3. 77, mehrere L; -20. 5. 77, zahlreiche L. Arbach E Reutlingen, Nähe Talgut Lindenhof 19. 3. 77, mehrere L. Lone bei Breitingen, N Ulm 5. 76, zahlreiche L, leg. Weigel. Lauchert zwischen Hausen und Mägerkingen (Schwäbische Alb) 5. 6. 79, zahlreiche L. Große Lauter ca. 1 km E Wasserstetten (Münsinger Alb): -19. 10. 78, zahlreiche L; -7. 5. 79, zahlreiche L; -1. 6. 79, zahlreiche L; -2. 7. 79, zahlreiche L; -30. 7. 79, zahlreiche L; -2. 9. 79, mehrere L; -1. 10. 79, mehrere L. Tristolzer Bach, SE Biberach a. d. Riß, leg. Weigel: -5. 76, zahlreiche L; -8. 7. 76, zahlreiche; -1. 10. 76, 2 L; -12. 76, mehrere L; -25. 3. 77, zahlreiche L; -14. 5. 77,

zahlreiche L. Rot: -bei Niedernzell 27. 8. 78, 8 L; -bei Bechtenrot 1. 9. 79, mehrere L; -bei Achstetten 16. 6. 79, mehrere L. Rappenbach bei Haslach, W Memmingen, leg. Weigel: -5. 76, zahlreiche L; -1. 10. 76, 9 L; -12. 76, mehrere L; -25. 3. 77, zahlreiche L; -14. 5. 77, zahlreiche L. Wutachschlucht E Boll (Schwarzwald) 10. 6. 79, 1 ♂, leg. Hoffmann. Donau: -ca. 3 km NE Beuron 22. 8. 76, 6 ♂♂; -12. 3. 77, mehrere L; -3. 6. 79, 1 ♂, leg. Schweitzer; -bei Gutenstein 30. 6. 79, mehrere L; -bei Blochingen, E Sigmaringen 12. 4. 77, 1 L. Argen bei Wangen 21. 6. 79, 5 L, leg. Weigel.

### **Baetis vernus** Curtis 1834

Baier (1974): Federseegebiet: Kappeler Quellgräben; Straßen-graben an der Moosburger Brücke; Seekircher Brücke; Seekircher Quellgraben; Unterlauf der Seekircher Aach; Mühlbach; Griesenbach.

Malzacher (1973): Stockacher Aach; Argen.

Blinde Rot: -ca. 500 m NE Adelmansfelden 19. 9. 79, 10 L; -bei der Burghardsmühle 19. 9. 79, 7 L. Rotbach bei Connenweiler 18. 9. 79, 1 L. Röhlinger Sechta: -SW Haisterhofen 18. 8. 79, zahlreiche L; -bei Dalkingen 18. 8. 79, 10 L. Jagst: -ca. 1 km E Lauchheim 6. 5. 77, 2 L; -bei Jagsthausen 6. 5. 77, 5 L; -kurz vor der Einmündung des Reichenbaches 6. 5. 77, mehrere L. Röttinger Bach kurz vor der Einmündung in die Jagst bei Lauchheim 6. 5. 77, 4 L. Poltringen, W Tübingen 31. 8. 76, 2 ♂♂, leg. Burmeister. Tübingen, Schaufenster: -12. 6. 77, 2 ♂♂; -5. 8. 77, 4 ♂♂; -29. 8. 77, 1 ♂. Nürtingen, „Im Rieth“, Lux, leg. Rieger: -20. 6. 77, 1 ♂; -3. 6. 79, 1 ♂; -7. 6. 79, 1 ♂; -15. 7. 79, 1 ♂; -21. 7. 79, 1 ♂; -2. 9. 79, 1 ♂. Steinlach bei Offerdingen, leg. Weigel: -8. 10. 76, 4 L; -20. 5. 77, mehrere L. Läuterle bei Wasserstetten 20. 4. 77, 7 L. Große Lauter ca. 1 km E Wasserstetten (Münsinger Alb): -19. 10. 78, 10 L; -7. 5. 79, 1 L; -1. 6. 79, zahlreiche L; -2. 7. 79, mehrere L; -30. 7. 79, 2 L; -2. 9. 79, mehrere L; -1. 10. 79, 4 L. Lone bei Breitingen, N Ulm 5. 76, zahlreiche L, leg. Weigel. Tristolzer Bach, SE Biberach a. d. Riß, leg. Weigel: -5. 76, 10 L; -8. 7. 76, zahlreiche L; -1. 10. 76, 10 L; -12. 76, 2 L; -14. 5. 77, 1 L. Rot: -bei Niedernzell 27. 8. 78, 4 L; -bei Achstetten 16. 6. 79, 3 L. Pfaffenrieder Bach, N Hauerz (S Rot a. d. Rot) 23. 6. 79, mehrere L. Rappenbach bei Halslach, W Memmingen 1. 10. 76, 7 L, leg. Weigel. Donau: -ca. 3 km NE Beuron 30. 6. 79, mehrere L; -bei Gutenstein 30. 6. 79, 1 L.

### **Baetis fuscatus** Linné 1761

Eidel (1933), sub. nom. *B. bioculatus* L.: Schwarzwald: Innen-rhein bei Rust.

Müller-Liebenau (1969): Konstanz Ende September, mehrere ♂♂.

Malzacher (1973): Argen.

Blinde Rot: -ca. 500 m NE Adelmansfelden 19. 9. 79, 6 L; -bei der Burghardsmühle 19. 9. 79, 4 L; -bei Schäuffele 19. 9. 79, 3 L. Rotbach bei der Rotbachsägmühle 18. 9. 79, 5 L. Röhlinger Sechta: -SW Haisterhofen 18. 8. 79, 1 L; -bei Dalkingen 18. 8. 79, 2 L. Jagst: -bei Jagsthausen 6. 5. 77, 2 L; -bei Saverwang 18. 6. 77, zahlreiche L. Tübingen, Schaufenster 21. 6. 77, 2 ♂♂; 23. 6. 77, 1 ♂. Nürtingen, „Im Rieth“ 8. 9. 79, 1 ♂, Lux, leg. Rieger. Große Lauter ca. 1 km E Wasserstetten (Münsinger Alb) 2. 9. 79, 4 L; -1. 10. 79, 3 L. Rappenbach bei Haslach, W Memmingen 1. 10. 76, mehrere L, leg. Weigel. Rot: -bei Niedernzell 27. 8. 78, 1 L; -bei Achstetten 16. 6. 79, 4 L.

**Baetis scambus** Eaton 1870

Eidel (1933): Schwarzwald: Freiburg i. Br.; Schiltach bei Schramberg.

Malzacher (1973): Mündungsgebiet der Argen; Stockacher Aach.

Blinde Rot: -ca. 500 m NE Adelmansfelden 19. 9. 79, 4 L; -bei der Burghardsmühle 19. 9. 79, 4 L; -bei Schäuuffele 19. 9. 79, 4 L. Röhlinger Sechta bei Dalkingen 18. 8. 79, 2 L. Tübingen, Schaufenster 12. 6. 77, 1 ♂. Nürtingen, „Im Rieth“, Lux, leg. Rieger: -13. 6. 77, 3 ♂♂; -6. 6. 79, 1 ♂; -7. 6. 79, 1 ♂; -11. 6. 79, 1 ♂; -17. 7. 79, 1 ♂; -18. 7. 79, 5 ♂♂; -26. 7. 79, 2 ♂; -27. 7. 79, 1 ♂; -30. 7. 79, 1 ♂. Donau ca. 3 km NE Beuron 30. 6. 79, 1 ♂, Lux. Argen bei Wangen 21. 6. 79, 2 L, leg. Weigel.

Die Larven von *B. fuscatus* und *B. scambus* lassen sich erst seit Müller-Liebenau (1969) trennen. Daher sind Verbreitungangaben aus älterer Literatur nur verwertbar, wenn sie sich auf ♂♂ beziehen. Die Larven kommen aber oft zusammen vor.

**Baetis buceratus** Eaton 1870

Malzacher (1973): Argen; Stockacher Aach; Drainagegraben beim Campingplatz Ludwigshafen.

Donau bei Blochingen, E Sigmaringen 12. 4. 77, 1 L. Ablach bei Blochingen, E Sigmaringen 12. 4. 77, mehrere L. Blönrieder Aach bei Altshausen, S Saugau 15. 4. 77, 1 L.

Die Art wurde in Deutschland ansonsten nur in der Eifel und in der Barbenregion der Fulda gefunden (Müller-Liebenau, 1969).

**Baetis niger** Linné 1761

Eidel (1933): Schwarzwald: Elz.

Sander (1961): Südschwarzwald.

Malzacher (1973): Argen.

Große Lauter ca. 1 km E Wasserstetten (Münsinger Alb) 7. 5. 79, 2 L; -1. 6. 79, 4 L; -2. 9. 79, 2 L. Rappenbach bei Haslach, W Memmingen 25. 3. 77, 1 L, leg. Weigel. Donau bei Blochingen, E Sigmaringen 12. 4. 77, 1 L.

**Baetis digitatus** Bengtsson 1912

Donau: -ca. 3 km NE Beuron 12. 3. 77, 3 L; -30. 6. 79, 3 L; -bei Blochingen, E Sigmaringen 12. 4. 77, 3 L.

*B. digitatus* ist bisher in Deutschland noch nicht gefunden worden. Überhaupt liegen nur wenige Fundmeldungen vor. Bei Puthz (1978) ist nach den obigen Funden in der Spalte 9 (zentrales Mittelgebirge) ein Punkt nachzutragen. Die von mir gefundenen Larven sind, nach Müller-Liebenau (1969, Abb. 134), wie die Larven aus der Coll. Pleskot gemustert. Die Larven wurden im Uferbereich zwischen *Ranunculus* gefunden. Bei Beuron waren sie mit Larven von *B. rhodani*, *B. muticus* und *C. luteolum* (12. 3. 77) bzw. *B. vernus* (30. 6. 79) vergesellschaftet. Bei Blochingen kamen sie zusammen mit Larven von *B. rhodani*, *B. buceratus*, *B. niger*, *B. muticus* und *C. luteolum* vor.

**Baetis muticus** Linné 1758

McLachlan (1886), sub. nom. *B. pumilus* Burmeister: Schwarzwald: Höllsteig.

Eidel (1933), sub. nom. *B. pumilus* Burmeister: Schwarzwald: Leopoldskanal bei Riegel.

Malzacher (1973): Argen.

Blinde Rot: -bei der Burghardsmühle 19. 9. 79, 1 L; -bei Schäuffele 19. 9. 79, 1 L. Rahnsbach im Rammert S Tübingen 30. 5. 78, 4 L, leg. Baehr. Tristolzer Bach, SE Biberach a. d. Riß 14. 5. 77, 1 L, leg. Weigel. Rappenbach bei Haslach, W Memmingen, leg. Weigel: -5. 76, 7 L; -25. 3. 77, 1 L; -14. 5. 77, 5 L. Donau: -ca. 3 km NE Beuron 12. 3. 77, 2 L; -bei Gutenstein 30. 6. 79, 1 L; -bei Blochingen 12. 4. 77, 5 L.

#### **Centroptilum luteolum** Müller 1776

Geissbühler (1938): Bodensee: Luxburger Bucht.

Muckle (1942): Bodensee: *Centroptilum* sp., nach Deibel (1954) und Malzacher (1973) dürfte es sich um *C. luteolum* handeln.

Deibel (1974): Konstanz-Staad.

Malzacher (1973): Bodensee: fast alle Bereiche des Litorals; Unterlauf der Argen und der Stockacher Aach.

Baier (1974): Federseegebiet: Kappeler Quellgräben; Griesenbach; Seekircher Quellgräben; Straßengraben an der Moosburger Brücke; Seekircher Brücke.

Ellwangen a. d. Jagst 27. 7. 78, Lux, 1 ♀. Jagst: -Jagstursprung bei Walxheim 22. 3. 77, 5 L; -W Zöbingen 17. 6. 77, 1 ♀ & mehrere L; -bei Heidmühle 22. 3. 77, 5 L; -bei Stockmühle 22. 3. 77, 9 L; -bei Jagsthäusen 6. 5. 77, 4 L. Lauchert zwischen Hausen und Mägerkingen 13. 6. 79, 1 ♀. Federsee, Oberschwaben 9. 77, 1 ♀, leg. Meineke. Läuterle bei Wasserstetten 20. 4. 77, 5 L. Große Lauter ca. 1 km E Wasserstetten (Münsinger Alb) 2. 9. 79, 1 L. Tristolzer Bach, SE Biberach a. d. Riß 14. 5. 77, 1 L, leg. Weigel. Lone bei Breitingen, N Ulm 5. 76, zahlreiche L, leg. Weigel. Donau: -ca. 3 km NE Beuron 22. 8. 76, 5 ♀♀ Si, 1 ♂ Si; -12. 3. 77, 2 L; -30. 6. 79, 1 ♀ Si, 1 ♂ Si, 2 L; -bei Gutenstein 30. 6. 79, mehrere L; -bei Blochingen, E Sigmaringen 12. 4. 77, 2 L. Ablach bei Blochingen, E Sigmaringen 12. 4. 77, 10 L.

#### **Centroptilum pennulatum** Eaton 1870

Schoenemund (1930): 1 ♀ am Einfluß der Argen in den Bodensee, 8. 1923.

Malzacher (1973): Argen.

#### **Cloëon dipterum** Linné 1761

Kleiber (1911): Jungholzer Moorgebiet im südlichen Schwarzwald.

Eidel (1933), sub. nom. *Cloëon rufulum* Eaton: Schwarzwald: Unterlauf der Elz bei Oberhausen.

Geissbühler (1938): Bodensee, ohne nähere Angaben.

Muckle (1942): Brandungszone des Bodensees.

Malzacher (1973): Bodensee: flache Uferstellen mit starkem Pflanzenbewuchs; Verlandungsgebiete; Entwässerungsgraben bei Ludwigshafen.

Baier (1974): Federsee; westlicher Banngebietsgraben; Brackenhofer Graben; Straßengraben an der Moosburger Brücke; Tiefenbacher Graben; Unterlauf der Alleshauser Aach und der Seekircher Aach; Oggelshäuser Teiche; Seekircher Quellgraben; Mühlbach.

Ellwangen a. d. Jagst, Lux: -16. 7. 77, 1 ♀; -25. 8. 77, 1 ♀. Jagst: -Jagstursprung bei Walxheim 22. 3. 77, 3 L; -W Zöbingen 17. 6. 77, 6 L; -bei Heidmühle 22. 3. 77, 4 L; -bei Stockmühle 22. 3. 77, mehrere L. Stuttgart, Teich beim Robert-Bosch-Krankenhaus 11. 9. 77, 4 ♀♀, leg. Frank. Poltringen, W Tübingen 23. 6. 76, 1 ♀, leg. Burmeister. Tübingen-Lustnau 30. 8. 78, 1 ♀, leg. Baehr. Nürtingen, „Im Rieth“ 27. 6. 77, 1 ♀, Lux, leg. Rieger. Federsee, Oberschwaben 9. 77, 3 ♀♀, leg. Meineke. Bad Buchau, Tümpel bei der Außenstation des Zoologischen Instituts der Universität Tübingen: -22. 5. 76, 4 ♀♀, 11 ♀♀ Si, 5 ♂♂ Si e. l.; -8. 6. 76, 4 ♀♀, 12 ♀♀ Si, 3 ♂♂, 6 ♂♂ Si e. l.; -16. 3. 77, 26 L, leg. Hoffmann. Bei Unterfrankenreute, W Weingarten 10. 9. 77, 1 ♂ Si. Schwaigfurter Weiher S Bad Schussenried 6. 77, 1 ♀, 3 ♂♂ e. l., leg. Frank. Konstanz 28. 7. 77, 1 ♀ Si, leg. Weigel.

#### **Cloëon simile** Eaton 1870

Bornhauser (1913): Schwarzwald: Weitenau; Kaiserstuhl: Badloch.

Geissbühler (1938): Bodensee: Luxburger Bucht.

Malzacher (1973): Bodensee: untere Güll; Ludwigshafen; bei Süßenmühle; Neuweiler, N Überlingen.

Baier (1974), sub. nom. *C. praetextum* Bengtsson: Federseegebiet: westlicher Banngebietsgraben; Straßengraben an der Moosburger Brücke.

#### **Procloëon bifidum** Bengtsson 1912

Malzacher (1973), sub. nom. *P. pseudorufulum* Kimmins: Argen; untere Güll; Marienschlucht; Untersee.

Röhlinger Sechta SW Haisterhofen 18. 8. 79, 3 L. Bad Buchau, Oberschwaben 22. 5. 76, 1 ♂ Si.

Die vorausgehende Liste zeigt den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse über die Verbreitung der Arten der Familie *Baetidae* (*Ephemeroptera*) in Baden-Württemberg. Es wurden die aus der Literatur bekannten Angaben durch eigenes, in den Jahren 1975—79 gesammeltes, Material ergänzt. Von den 16 aufgeführten Arten waren bisher 14 bekannt. *B. melanonyx* und *B. digitatus* wurden für das Land Baden-Württemberg erstmals nachgewiesen, wobei es sich bei *B. digitatus* um einen Erstnachweis für Deutschland handelt. Von *C. pennulatum* und *C. simile* liegen keine eigenen Funde vor.

#### **Literatur**

- Baier, T. (1974): Die Ephemeropteren des Federseegebietes. — Beih. Veröff. Landesstelle Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 4: 49—88. Ludwigsburg.
- Bornhauser, K. (1912): Die Tierwelt der Quellen in der Umgebung von Basel. — Int. Rev. ges. Hydrobiol. Hydrogeogr., Biol. Suppl. 5: 1—90. Leipzig.
- Deibel, H. (1954): Neues von den Ephemeropteren in Deutschland. — Ber. Limnol. Flußstation Freudenthal 6: 28.
- Eidel, K. (1933): Beiträge zur Biologie einiger Bäche des Schwarzwaldes mit besonderer Berücksichtigung der Insektenfauna der Elz und Kinzig. — Arch. Hydrobiol. 25: 543—615. Stuttgart.
- Geissbühler, J. (1938): Beiträge zur Kenntnis der Uferbiozönosen des Bodensees. — Mitt. Thurg. naturf. Ges. 31: 3—74. Frauenfeld.



- Jacob, U. (1972): Beitrag zur autochthonen Ephemeropterenfauna in der Deutschen Demokratischen Republik. — Diss. Leipzig.
- Kleiber, O. (1911): Die Tierwelt des Moorgebietes von Jungholz im südlichen Schwarzwald. — Arch. Naturgesch. 77: I., 3. Suppl.-H., 1—115. Berlin.
- McLachlan, R. (1886): Une excursion névroptérologique dans la Forêt-Noire (Schwarzwald). — Rev. d'Entomol. 5: 126—136.
- Malzacher, P. (1973): Eintagsfliegen des Bodenseegebietes (Insecta, Ephemeroptera). — Beitr. naturk. Forsch. Südwdtl. 32: 123—142. Karlsruhe.
- (1976): Nachtrag zur Eintagsfliegenfauna des Bodenseegebietes. — Beschreibung einer neuen Art der Gattung *Caenis* (Insecta, Ephemeroptera). — Beitr. naturk. Forsch. Südwdtl. 35: 129—136. Karlsruhe.
- Muckle, R. (1942): Beiträge zur Kenntnis der Uferfauna des Bodensees. — Beitr. naturk. Forsch. Oberrheingebiet 7: 3—109. — Karlsruhe.
- Müller-Liebenau, I. (1969): Revision der Europäischen Arten der Gattung *Baetis* Leach, 1815 (Insecta, Ephemeroptera). — Gewässer und Abwässer H. 48—49: 1—214. Göttingen.
- Puthz, V. (1978): Ephemeroptera. — In Illies, J. (Hrsg.): Limnofauna Europaea: 256—263. Stuttgart.
- Sander, U. (1961): Zwei für den Schwarzwald neue Eintagsfliegen (Ephemeroptera) *Baetis alpinus* Pict. und *Baetis subalpinus* Bengtsson. — Mitt. Bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz, N.F. 8 (1): 71—73. Freiburg.
- Schoenemund, E. (1930): Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. — In Dahl, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands, Teil 19. Jena.
- Steinmann, P. (1907): Die Tierwelt der Gebirgsbäche, eine faunistisch-biologische Studie. — Ann. Biol. Lacustre 2: 72—163. Brüssel.
- Weigel, E. (1977): Auswirkungen von Ausbaumaßnahmen auf die Bodenfauna kleiner Fließgewässer. — Wiss. Arbeit zur Prüfung für das Lehramt an Gymnasien; unveröffentlicht. Tübingen.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Roland Grimm, Inst. f. Biol. III, Lehrstuhl f. Zool.  
Auf der Morgenstelle 28, D-7400 Tübingen 1.