

f. Hermann Lenz

6567

mit bestem Gruß

d. Verf.

Sonderdruck

aus Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Band II — Heft 1 — 1937

Beiträge zur Insektenfauna des Rheins.

Von K. EIDEL, Freiburg i. Brg.

Verlag: Macklot'sche Druckerei und Verlag, Karlsruhe i. B.

Prof. Dr. Fr. Lenz

*[Handwritten signature]*

## Beiträge zur Insektenfauna des Rheins.

Von K. EIDEL, Freiburg i. Brg.

Nach einer längeren Sammeltätigkeit am Ufer des deutschen Stromes und seiner ihn begleitenden, an Naturschönheiten unübertrefflichen Auwäldungen, gebe ich hier einen Teil der Listen der dort beobachteten Ephemeropteren, Plecopteren, Trichopteren und Wassercoleopteren. Bereits im Jahre 1910 hat sich Neeracher der Aufgabe unterzogen, einmal einen kleinen Teil des Rheins bei Basel auf die drei genannten Tiergruppen hin zu untersuchen. Wenn auch die Arbeit den Anspruch auf große Gründlichkeit erheben darf, so ist und bleibt dieses Gebiet doch unerschöpflich. Lauterborn, Hartmann u. a. haben inzwischen weitere Beiträge zur Kenntnis der hier beobachteten Insektenwelt geliefert und ich selbst konnte gelegentlich einer früheren Untersuchung der hydrobiologischen Lebenswelt und Lebensgemeinschaften zweier Zuflüsse zum Rhein auf einige Insekten hinweisen, die gleichfalls dem Rheinstromgebiet und dem Unterlauf dieser Zuflüsse angehören, z. B. *Heptagenia lateralis* Curt., *Heptagenia sulphurea* Müll., *Oligoneuriella rhenana* Imh. u. a. m.

Die vorliegenden Aufzeichnungen sollen aber nicht nur die Namen der für unser Gebiet noch nicht gemeldeten Insekten enthalten, sondern auch nachzuweisen versuchen, daß für manche Tiere eine weitere Verbreitung vorliegt, als sich aus einem Einzelfund früherer Forschertätigkeit schließen läßt; endlich sollen sie den Versuch machen, eine Zusammenfassung aller bisher aufgefundenen Ephemeropteren, Plecopteren, Trichopteren und Wassercoleopteren aus dem Rheingebiet wiederzugeben. Hier möchte ich gleich aufmerksam machen, daß sich inzwischen das Exkursionsmaterial so vergrößert hat, daß die hier gegebenen Notizen einer Fortsetzung bedürfen, die in Bälde fertig gestellt wird.

Die vorliegenden Listen enthalten die Namen der Tiere, die ausschließlich am Rhein beobachtet wurden. Dabei kommen im wesentlichen drei Arten von Gewässer in Frage:

1. der Rheinstrom selbst,
2. die langsam fließenden, mit sehr reichen Pflanzenbeständen umsäumten Aarheine und
3. die kleinen und kleinsten Nesttümpel, die entweder als Überreste der Hochwasser anzusprechen sind oder die ihren Wasserhaushalt dem hochsteigenden Grundwasser Spiegel verdanken. Liegen diese Tümpel im Wald, so ist ihr Untergrund meistens moderndes Laub und der Faunenbestand ist arm. Liegen sie dagegen zwischen Wiesengeländen oder sind sie mit einem reichen Florenbestand geschmückt, so wird in den meisten Fällen eine ungeheuer vielgestaltige Tierwelt angetroffen.

Meine umfassenden Untersuchungen haben manche Lebewesen als häufiger herausgestellt, die früher in unserem Gebiet als Seltenheiten galten. Überhaupt ist mit den Begriffen „selten“ oder „sehr selten“ vorsichtig umzugehen. Es kann ein Insekt an einzelnen Plätzen seltener sein, kommt aber überall im Gebiete vor; oder es beschränkt sich auf ein kleines Feld wie Höhenlagen, Brunnen, Moore, Rheinaltwasser usw. und ist dort sehr häufig anzutreffen. Der Begriff „selten“ kann sich immer nur auf kleine Bezirke beziehen und da nur unter der Voraussetzung, daß diese gründlich untersucht sind! Ein Beispiel soll dies erläutern: Führt der Rhein Hochwasser, so steigt auch der Spiegel der Rheinaltwasser. In solchen Zeiten bekam ich mit dem Wassernes nur immer Käfer in geringer Zahl, ja manche Formen blieben ganz aus. Anders, wenn das Wasser der Seitenarme durch das Sinken des Rheinstromspiegels sich auf kleine Seen oder Pfützen zurückzog. Das ganze Leben vereinigt sich dann auf einen kleinen Raum, der oft das Hundertfache an Ausbeute

liefert. Einen ganz typischen Fall aus dem Elzgebiet habe ich früher für *Torleya belgica* Lestage gezeigt. Ein einziges Exemplar geriet bei Elzach zufällig in mein Netz. Ich suchte zwei Jahre bis ich endlich weiter unterhalb (bei Bleibach) an einem kleinen Wehr die Larven wieder auffand. Diesmal aber traf ich sie in Massen an. Aber nur an dieser einen Stelle. Man könnte also höchstens den Begriff „selten“ erweitern und damit deutlicher begrenzen; etwa: „im untersuchten Gebiet selten“, „im ganzen Gebiet selten“, „an einzelnen Plätzen häufig“ usw.

Das Gebiet, in dem in der Hauptsache gesammelt wurde, ist der Rheinabschnitt in der Höhe Baden-Baden—Karlsruhe.

Zu Vergleichszwecken konnte ich die Käfersammlung der Badischen Landesammlungen für Naturkunde, Karlsruhe, benutzen. Ein Teil dort vorgefundener, von mir selbst bestimmter Stücke aus dem Rheingebiet habe ich in das folgende Verzeichnis aufgenommen. Ich sage für die Bestimmung bzw. Revision von Trichopteren Herrn G. Ulmer, Hamburg, und Coleopteren, Herrn P. Heymes, Gotha, ferner Prof. Leininger, Karlsruhe, für manchen wertvollen Hinweis während meiner Tätigkeit an den Landesammlungen besten Dank.

### I. Ephemeriden. Eintagsfliegen.

*Heptagenia flava* R. Schon einmal ist die Larve in unserm Gebiet — im Oberlauf der Elz und im Leopoldkanal nachgewiesen (Eidel 1933). Nun erbeutete ich sie massenhaft in einem ruhigen Seitenarm des Rheins bei Neuburgweier, der ständig von frischem Rheinstromwasser gespeist wird. An Stellen, an denen größere und kleinere Holzteile und sonstiger Unrat zusammengestrudelt wurden, war sie bestimmt zu finden. Auch die Imago traf ich mehrfach im Gebüsch sitzend an. Bisherige Fundorte in Deutschland sind: Lausitz, bei Hamburg, Thüringer Wald, Lohr a. Main, Greven und Warendorf g. d. Ems, an der Plane b. Brandenburg, Havel und Elbe, Posen. Das häufige Auftreten an diesen Stellen, wie auch hier am Rhein, läßt den Schluß zu, daß die Art in Deutschland weiter verbreitet ist, als bisher angenommen wurde.

*Heptagenia coerulans* R. Den gleichen Verhältnissen angepaßt wie *Heptagenia flava*, nur nicht so häufig vorkommend. Die Larven wurden, nicht wie Schoenemund angibt, an Steinen, sondern ausschließlich an Holz abgefangen. Der Fund im Rheingebiet überrascht nicht, da Fundnotizen über diese Ephemeride bereits aus Basel (Neerascher), Zons a. Rh. (Schoenemund), Rheinprovinz (Ulmer) und Arnheim a. Niederrhein (Eaton) vorliegen. Die Art ist außerdem von anderen Plätzen Deutschlands verzeichnet.

*Potamanthus luteus* L. vollendet das „Kleeblatt“ dieser Lebensgemeinschaft. Außerordentlich zahlreich saßen am 17. 7. 35 die ausgewachsenen Larven unter Holz, das auf dem Wasser schwamm oder am Ufer angetrieben war. Der Untergrund an diesen Stellen war tonig, feinsandig, mitunter schlammig, jedenfalls bildeten nirgends Steine den Untergrund, wie es in der Beschreibung der Aufenthaltsmöglichkeit von Schoenemund angegeben ist. Die Art ist bisher gefunden am Rhein, Elbe, Oder und ist außerhalb Deutschlands scheinbar weit verbreitet.

*Heptagenia lateralis* Curt findet sich außerdem in unserem Gebiet. Hierüber wurde bereits berichtet (Eidel 1933). Sie ist nach Ulmer eine ausgesprochene Gebirgsform.

*Heptagenia sulphurea* Müll. wurde im September/Oktober 33 am Rhein bei Hügelsheim und Iffezheim zahlreich am Ufergebüsch abgefangen.

*Ephemerella ignita* Poda ist natürlich auch vertreten. Sie kann sich fast allen Gewässerarten anpassen und findet sich auch in sämtlichen Höhenlagen des Schwarzwaldes vor.

*Ephemera danica* Müller zieht vom Rhein in die Unterläufe der Zuflüsse, z. B. Kinzig b. Offenburg, ähnlich wie es Lauterborn für *Oligoneuriella rhenana* Imhoff für die Nagold b. Pforzheim angegeben hat. Außerordentlich zahlreich traf ich die ♂♂ Anfang Mai am Rheinufer schwärmend, während gleichzeitig die ♀♀ sich im Ufergebüsch versteckt hielten.

*Ecdyonurus insignis* Eaton. Auch dieser Fund war nicht überraschend, da die Art bereits von Neeracher aus der Basler Gegend aufgezeichnet ist. Auffallend ist nur die späte Flugzeit. Während Schoenemund Juni–August angibt, konnte ich am 24. 10. 33 ♂♂ und ♀♀ am Rhein b. Hügelshcim antreffen.

*Cloeon rufulum* Eaton und *Cleon spec.* sind als Larven sehr zahlreich zusammen mit *Potamanthus luteus* L. *Heptagenia coerulans* R. usw. beobachtet worden.

## II. Plecopteren. Uferfliegen.

*Isopteryx apicalis* Newm., die ich bisher an der Mündung der Elz in den Rhein nachweisen konnte, traf ich am 25. 6. am Rhein bei Neuburgweier sehr zahlreich. ♂♂ und ♀♀ sitzen tagsüber an den niederen Ufersträuchern der Rheinwaldungen. Die Art ist bisher in Deutschland von Schoenemund am Mittelrhein beobachtet worden.

*Chloroperla strandi* Kmpny. Von dieser Plecoptere liegen mir ein ♂ vor, das am 30. 5. 33 am Rheinufer bei Iffezheim erbeutet wurde und ein ♀ aus dem nördlichen Schwarzwald. Die Zeichnungen des 8. Ventralringes stimmen mit denen Schoenemunds (1930) vollkommen überein. Die Art ist in Deutschland bisher von Schoenemund nur von Gerolstein i. d. Eifel aufgezeichnet.

*Chloroperla grammatica* Scop. kommt am Rhein sehr häufig vor.

Weitere Plecopteren sind noch zu bestimmen. Ihre Namen finden sich im 2. Teil und in den Sammel Listen.

## III. Trichopteren. Köcherfliegen.

*Anabolia nervosa* Curt., sehr häufig.

*Brachycentrus subnubiles* Curt. fliegt im Frühjahr am Rhein massenhaft, fehlt aber in den höheren Schwarzwaldlagen.

*Chaetopteryx villosa* Fbr. zeigte mir gelegentlich eines Besuches mein verehrter Lehrer Lauterborn in seiner Sammlung aus dem Rheingebiet. Fundort ist Ruff a. Rh.

*Glyptotaelius pellucidus* Retz., Larven in Wiesen- und Waldtümpeln weit verbreitet.

*Halesus interpunctatus* Zett. konnte erneut am Rhein vereinzelt festgestellt werden, ebenso in den Unterläufen der Zuflüsse.

*Hydropsyche angustipennis* Curt., bei Hügelshcim.

*Hydropsyche guttata* Pict. und *Hydropsyche ornatula* Mc. Lach. „Beim ♂ von *H. ornatula* bildet der Vorsprung des 9. Tergits mit der Rückenschuppe, deren oberer Rand dorsal gebogen ist, eine rundliche Vertiefung, das dorsale Ende der Rückenschuppe steht ebenso hoch wie der Vorsprung des 9. Tergits und ist ziemlich tief und breit ausgeschnitten.“ — Für *Hydropsyche guttata* gibt Ulmer an: „Beim ♂ sind Anhänge ähnlich, aber der dorsale Einschnitt zwischen 9. und 10. Tergit ist schmaler; das Ende der Rückenschuppe noch tiefer gespalten.“ Es zeigen sich bei dem mir sehr zahlreich vorliegenden Material alle Übergänge sowohl in den Flügel Farben als auch in den Genitalanhängen, sodaß Ulmers Vermutung „*H. guttata* vielleicht identisch mit *H. ornatula*“ wohl zu recht besteht. — Die Tiere schwärmen abends bei Sonnenuntergang zu Hunderten an Pappeln.

*Hydropsyche pellucidula* Curt. ist eine der häufigsten Arten; (Iffezheim, Hügelsheim, Neuburgweier); es befinden sich darunter ♂♂, die oft nur eine Flügelspannung von 12–15 mm haben (sonst 22–30 mm).

*Hydroptila forcipata* Mc. Lach. In meiner Sammlung befindet sich ein ♂, das am 5. 10. 33 aus Hügelsheim notiert steht. Bisher in Deutschland nur in Hessen (Marburg a. d. Lahn) und außerhalb Deutschlands nach Ulmer in England, Irland, Italien, Schweiz, Böhmen und Steiermark nachgewiesen.

*Hydroptila sparsa* Curt., im Mai bei Iffezheim (2 ♂♂) und im Oktober bei Hügelsheim. Beide Hydroptiliden gehören also auch zu den Spätjahrsfliegern.

*Leptocerus alboguttatus* Hag., Neuburgweier. Von Mc. Lachlan im Titisee nachgewiesen, sonst: Hamburg, Berlin, Schlessen, Lausitz.

*Leptocerus annulicornis* Steph., Hügelsheim und Iffezheim, im Frühjahr sehr häufig.

Bei *L. alboguttatus* und *L. annulicornis* handelt es sich um zwei ausgesprochene nordeuropäische Typen. Ihr Aufenthaltsgebiet stellen folgende Länder dar: England, Irland, Schweden, Dänemark, Finland, Belgien, Holland, Frankreich und Böhmen. Das gleiche gilt für folgende Art, für die Ulmer außerdem noch Rußland angibt.

*Leptocerus dissimilis* Steph., 1 ♂ bei Hügelsheim im Sommer; ist für unser Gebiet noch nicht gemeldet. Verbreitung: Hamburg, Hessen, Sachsen.

*Limnophilus flavicornis* Fbr., im Altrhein bei Neuhofen von Lauterborn im Frühjahr gesammelt.

*Limnophilus germanus* Mc. Lach., im Spätherbst überall am Rhein sehr häufig, sonst in Deutschland nur bei Tegernsee und Neu-Ulm gefunden. Außerdem bekannt aus: Italien, Griechenland, Schweiz und Dänemark.

*Limnophilus lunatus* Curt., überall.

*Molanna angustata* Curt., in den langsam fließenden Altrheinarmen bei Neuburgweier, besonders solchen mit sandigem Untergrund.

*Mystacides longicornis* Fbr., früher im Titisee von Mc. Lachlan später von Lauterborn an einem Altrhein bei Neuhofen nachgewiesen.

*Mystacides nigra* L., am Rhein im Frühjahr nicht häufig.

*Oligoplectrum maculatum* Fourcr., im Frühjahr bei Iffezheim, besonders nach regenreichen Tagen nicht selten.

*Phryganea grandis* L., in der Sammlung Lauterborn im Mai aus dem Altrhein bei Neuhofen.

*Polycentropus flavomaculatus* Pict., überall.

*Psychomyia pusilla* Fbr., im Frühjahr und Herbst massenhaft.

*Rhyacophila dorsalis* Curt., wurde auf der ganzen Strecke von Breisach bis Schwetzingen überall, aber nur vereinzelt gesichtet.

*Rhyacophila obtusidens* Mc. Lach. und *Rhyacophila persimilis* Mc. Lach. Erstere ist im Schwarzwald überall anzutreffen und ist am Rhein die häufigste Trichoptere überhaupt. Ich glaube, daß ihre Verbreitung im südlichen Deutschland doch eine größere ist als nur Schwarzwald, Ulm und Neu-Ulm. Sie wurde ferner aus Frankreich und der Schweiz gemeldet. — Die ihr sehr ähnliche *Rh. persimilis* ist vielleicht doch identisch mit *Rh. obtusidens*. Das hauptsächlichste Auftreten dieser Art ist auf Zentraleuropa beschränkt: Bayern, Osterreich, Steiermark, Schweiz, Krain, Kärnten und Schlesien. Die einzigen Unterscheidungsmerkmale bildeten bis heute die Dorsalklappen des Penis und die lateralen Chitingräten. „Beim ♂ von *Rh. obtusidens* ist die Dorsalklappe des Penis vor dem Ende ventralwärts flügelartig erweitert, und zwar so, daß das schmale Ende allmählich in diese Erweiterung übergeht, während sie nach der Basis zu wieder plötzlich verengt ist; die lateralen Chitingräten schwach S-förmig dorsal gebogen.“

Für *Rh. persimilis* lautet die Beschreibung: „Beim ♂ ist die flügelartige Erweiterung der Dorsalklappe noch größer und nach beiden Richtungen hin plötzlich in die schmale Partie übergehend, die lateralen Chitingräten etwas stärker gebogen“.

Nun liegt mir von Auffammlungen im Rheingebiet ein außerordentlich zahlreiches Material vor, das alle Übergangsstadien der Dorsalklappen aufweist. Das gleiche gilt für die Krümmung der lateralen Chitingräten.

*Setodes interrupta* Fbr., ein ♂ fand sich (20. 7. 35) unter den folgenden *Setodes*-Imagines und wurde damit zum ersten Mal für unser Gebiet nachgewiesen. Es wurde mit diesen zusammen an Pappeln und niederen Büschen der Auwaldungen bei Neuburgweier mit dem Netz abgestreift. Nur wenige Fundstellen weiß bis jetzt Ulmer in Deutschland aufzuführen: Thüringen, Halle, Bayern und Sachsen.

*Setodes punctata* Fabr., ist in unserem Rheinabschnitt die häufigste Art und fliegt hier im Juli und August. Am Rheinufer selbst beobachtete ich sie höchstens abends, während sie tagsüber in den schattigen Waldungen mit ihren nebelhellen Flügeln, den „Motten“ gleich, von Busch zu Busch fliegt oder träge an Baumstämmen oder Blättern sitzt und die kühlere Dämmerung abwartet. Verbreitung in Deutschland: Bonn, Halle, Sachsen, Hessen, Schlesien, Bayern.

*Setodes viridis* Fourc. Auch bei dieser Art gelangte nur 1 ♂ ins Netz. Es ist an den dunkelbraun geringelten Fühlern von den andern sehr leicht zu unterscheiden. Auch hier gibt Ulmer für Deutschland nur wenige Plätze an, an welchen sie bislang gefunden wurde: Schlesien (Glogau), Sachsen und Hessen.

Alle drei *Setodes*-Arten haben sicher eine weitere Verbreitung in Deutschland, was auch das häufige Auftreten dieser Insekten in den Deutschland benachbarten Ländern, wie Frankreich, Holland, Belgien, Schweiz, Böhmen u. a. beweisen dürfte.

In dem mir vorliegenden Schrifttum über Ephemeren, Plecopteren und Trichopteren werden bei Angabe von Flugzeiten die Namen der Monate gewählt. Dies kann man bei kleineren Geländebereichen, in denen die klimatischen und hydrologischen Verhältnisse kaum wechseln, zwar beibehalten; ebenso dort, wo nur einzelne Fundorte bis jetzt aufgezeichnet stehen. In einem Gebiet aber, das die gleiche Lebenswelt in verschiedener Höhenlage beherbergt, wird man besser Zeitperioden wie Winter, Sommer, Herbst, Spätherbst usw. angeben.

Zwei Beispiele sollen das erläutern: Für die Trichoptere *Rhyacophila aquitanica* Mc. Lach. gibt Ulmer als Flugzeit „Juli“ an. Nach meinen Aufzeichnungen erscheint dieses Insekt im Mittelschwarzwald in Höhe 300–500 m (Peterstal) bereits Ende Mai, kommt Anfang Juni im Elzgebiet in der Höhenlage 600–800 m zum Vorschein und wird Mitte Juli bis August (letzter Fundtag 18. 8.) im oberen Zastlertal (Feldberggebiet, etwa 1350 m) gefischt. Setzt im Hochschwarzwald in einem Jahr sehr spät die Schneeschmelze ein, so kann die Flugzeit 4 Wochen später eintreten.

Das gleiche gilt für die Ebene, z. B. im Rheingebiet. Ein kaltes Frühjahr, wie wir es 1933 hatten, ließ *Psychomyia pusilla* Fbr. (Ulmer gibt Mai–August an) erst Ende Mai fliegen. 1934 flog die Art bereits Mitte April. Der wunderschöne Spätherbst im Jahre 1933 gab aber noch Ausbeuten am 15. 9. (Albtal b. Ettlingen), 25. 9. (Rhein bei Hügelshausen), 5. 10. (Rhein bei Iffezheim) und 20. 10. (Rhein bei Neuburgweier). Diese Beispiele ließen sich beliebig vermehren.

#### IV. Coleopteren. Käfer.

*Acilius sulcatus* L. In den Badischen Landesammlungen für Naturkunde (= B.L.) lagen mir zahlreiche Stücke vor von Leopoldshafen (Rhein), Wildpark (Karlsruhe) und anderen in der Rheinebene liegenden Orten. Da er auch in den Schwarzwaldseen, Moorseen und Brandweiern bis 1000 m zu finden ist, scheint sein Vorkommen, außer an die Bevorzugung für stehendes Wasser, an keinerlei besondere Lebensbedingungen geknüpft zu sein.

*Acilius canaliculatus* Nicol., notiert von Darlanden (5. 9. 97), lag in einem Stück ebenfalls in den B. L. vor. Nach Reitter ist er in Westpreußen anzutreffen, von wo ihn auch aus Nienberge b. Münster H. Beyer aufführt.

*Agabus didymus* Oliv. Obgleich bei Reitter nur „in Mitteleuropa, vielleicht auch in Deutschland“ angegeben wird, ist seine Auffindung häufig gelungen. Neben einigen Funden Hartmanns, weiß auch Lauterborn über seinen Aufenthalt bei uns zu berichten. Meine Fundnotizen zeigen eine weite Verbreitung an, doch sind jeweils nur wenige Stücke gefunden. Außer in zahlreichen Rheinaltwässern ist er von mir auch im Eiterbachtal (Odenwald) und der Alb bei Ettlingen (am 24. 11.) angetroffen worden.

*Agabus undulatus* Schrank lebt mit dem vorigen in den Restkumpeln des Rheins.

*Berosus signaticollis* Charp. besiedelt die Randzonen dieser Gewässer, wo er zahlreich in Moosen und anderen Uferpflanzen herumkletternd durch seine helle Färbung auffällt.

*Bidessus geminus* F. und *Bidessus unistriatus* Ull. Der letztere ist bereits von Lauterborn in Gewässern gleichen Charakters gemeldet. Beide finden sich bei Au und Neuburgweier, der erstere häufiger.

*Bolimnius picinus* Mrsh. Der nur 1 mm große Käfer ist hier ein ständiger Gast, oft nur schwer zu finden. Gefunden bei Darlanden, Marau und Neuburgweier.

*Cnemidotus caesus* Dft. Seine Anwesenheit konnte zweimal festgestellt werden und zwar nur im Frühjahr; Au (20. 2. 36) und Darlanden (10. 3. 36).

*Coelambus impressopunctatus* Schall. und *C. parallelogrammus* Ahr. Der erstere ist sehr häufig, der letztere in einem Stück bei Neuburgweier (18. 11. 35) aufgefunden.

*Colymbetes fuscus* L. lag in mehreren Stücken in den B. L. vor, ist aber in den Rheinaltwässern, besonders den periodischen Gewässern sehr selten. Die Fundangaben der Stücke der B. L. sind: Leopoldshafen, Durlacher Wald und Weingarten. Hartmann führt Neuenburg als Fundort an.

*Copelatus ruficollis* Schall. habe ich während des ganzen Jahres einzeln beobachtet. Hartmann kennt ihn von Märkt. Die Fundorte der Stücke in den B. L. sind: Leopoldshafen, Neureuth, Darlanden und Durlacher Wald.

*Enochrus melanocephalus* Oliv. Ich führe diesen Hydrophiliden der Ergänzung halber an. Welcher Art von Gewässern er zukommt, ist mir nicht bekannt. Die Fundortangabe der Stücke der B. L. lautet auf Marxau. Nach Reitter ist er ziemlich selten und bis jetzt in Bayern, Nassau, Westfalen, Allergbiet und Preußen gefunden.

*Gyrinus marinus* Gyll. in den meisten Nesttümpeln gemein, ebenso

*Gyrinus natator* L. auch am Ufer in erstarrtem Zustand unter Wasser, nachdem eine dicke Eisdecke durchschlagen war.

*Haliplus amoenus* Oliv., Kehl.

*Haliplus fluvialtilis* Aube, Kehl, Darlanden.

*Haliplus fluvicollis* Er., weit verbreitet.

*Haliplus immaculatus* Gerh., Neuburgweier, Iffezheim, bereits von Lauterborn gemeldet: „In Tümpeln des Auwaldes bei Rust nahe dem Rhein“.

*Haliplus laminatus* Schall., von Hartmann am Rhein mehrfach gesichtet. In meiner Sammlung befinden sich einige Stücke von Neuburgweier.

*Haliplus lineolatus* Mannh. Heymes schreibt dazu: „*H. lineolatus* Mannh. ist species propria und nicht synonym zu *fluvialtilis*“. Er ist sehr häufig und findet sich auch im Brigachtal und anderen Hochschwarzwaldtäälern.

*Helophorus viridicollis* Steph., überall in stehenden Gewässern.

*Hydaticus seminiger* Deeger und *Hydaticus transversalis* Pontopp, beide bei Marxau gesammelt in den B. L.

*Hydraena palustris* Er. Nach Reitter: „In stehenden Gewässern nicht häufig“, stammt von Au a. Rh.

*Hydrophilus caraboides* L., häufig.

*Hydroporus angustatus* Strm., in den Nesttümpeln und stillen Buchten der Rheinzulüsse im Unterlauf.

*Hydroporus assimilis* Payk. bevorzugt die reinen Quelltümpel, wie es auch Lauterborn treffend zeichnet. Er ist auch bei uns nicht häufig und wird von Reitter gemeldet für: Bayern, Württemberg, Hanau und Mecklenburg.

*Hydroporus elegans* Panz. ist auch außerhalb des Rheingebietes weit verbreitet.



*Hydroporus erythrocephalus* var. *deplanatus* Gyll., häufig.

*Hydroporus granularis* L. Bei Märkt von Hartmann, bei Rust von Lauterborn und von mir selbst bei Neuburgweier und Au mehrmals gesammelt.

*Hydroporus lineatus* Fabr. ist überall der häufigste Vertreter und selbst in stark verunreinigtem Wasser noch lebensfähig.

*Hydroporus notatus* Strm. ist aus unserem Gebiet noch nicht gemeldet, auch Hartmanns Listen weisen ihn nicht auf. Bei Au in einem Nesttümpel gefangen. Verbreitung in Deutschland: Mittel- und Norddeutschland, Bayern, Rheinprovinz (Stettin, Berlin).

*Hydroporus palustris* L., überall, auch im Hochschwarzwald, die häufigste Art überhaupt.

*Hydroporus pictus* Fab. ist einige Male im Rheingebiet, auch von mir bei Au und Neuburgweier gefunden.

*Hydroporus rufifrons* Steph. Er stammt aus Au a. Rh. und wird von Reitter nur für wenig Plätze angeführt: Westdeutschland, Bayern und Westfalen.

*Hydroporus vittula* Er. Nach Reitter im südlichen Deutschland und in Bayern. Er ist für unser Gebiet noch nicht verzeichnet. Die wenigen Stücke sind bei Au gefangen worden.

*Hygrotus decoratus* Gyll., Au.

*Hygrotus inaequalis* Fab., Darlanden.

*Hygrotus versicolor* Schall., Au und Neuburgweier.

*Hyphydrus ferrugineus* L. Von Hartmann bei Kehl und Märkt, von mir bei Darlanden beobachtet. Häufig.

*Laccophilus hyalinus* Degeer, Neuburgweier und Darlanden.

*Laccophilus obscurus* Panz., Neuburgweier und Kehl.

*Laccophilus variegatus* Strm., Neuburgweier und Kehl, vereinzelt.

*Laccophilus virescens* Brahm., Neuburgweier; scheint aber auch horizontal verbreitet zu sein. Früher konnte ich ihn schon aus dem Titisee melden.

*Latelmis opaca* Müll. traf ich im Rheinstrom bei Breisach an, wie bereits früher gemeldet wurde. Dort kletterte er in Moospolstern und in den Ritzen der großen Blocksteine, die zur Befestigung des Rheinufers dienen.

*Noterus clavicornis* Deg. ist in den stillen Rheinaltwässern und Nesttümpeln ebenso häufig wie

*Noterus crassicornis* Müll.

*Oreochtilus villosus* Müll. Aus dem Schlierbach bei Farnau kennt ihn Hartmann: „Im Bachbett unter einem von Wasser umspülten Stein“. Mein einziges Stück stammt aus einem Nesttümpel bei Neuburgweier.

*Rhantus exoletus* Forster, Neuburgweier.

*Rhantus notatus* F., Neuburgweier, Iffezheim.

*Rhantus punctatus* Geoffr. Focr., in Rheintümpeln häufig.

## Schriftenverzeichnis.

- Eidel, K.: Beitr. z. Biologie einiger Bäche d. Schwarzwaldes. Archiv. f. Hydrobiol. Bd. 25. 1933.
- Hartmann, F.: Beiträge zu Badens Käferfauna IV. Mitteilungen des Bad. Landesv. f. Naturf. Freiburg 1926.
- Lauterborn, R.: Faun. Beobachtungen aus d. Gebiet d. Oberrheins u. d. Bodensees. Beitr. d. Bad. L. B. f. Nat. G. 12. 1933.
- Reitter, Ed.: Fauna Germanica. Die Käfer d. deutsch. Reiches. Stuttgart 1908—16.
- Schoenemund E.: Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. In Fr. Dahl: Die Tierwelt Deutschlands. T. 19. 1930.
- Schoenemund E.: Plecoptera. In Brohmer: Die Tierwelt Mitteleuropas. 4. 1929.
- Ulmer G.: Trichoptera. In Brauer: Die Süßwasserfauna Deutschlands. 1909.
- Ulmer G.: Trichoptera. In Wytsman: Genera insectorum.