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 Auwaldungen, gebe ich hier einen Teil der Listen der dort beobachteten Ephemeriden, 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 Lebewelt 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 aufgefundener Ephemeriden, 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 Aurheine und
3. die kleinen und kleinsten Resttümpel, die entweder als Überreste der Hochwasser anzusprechen sind oder die ihren Wasserhaushalt dem hochsteigenden Grundwasserspiegel 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 Wassernetz 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 Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe, benützen. Ein Teil dort vorgefundener, von mir selbst bestimmter Stücke aus dem Rheingebiet habe ich in das folgende Verzeichnis aufgenommen. Ich sage für die Bestimmung bezw. 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 Landessammlungen 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 a. 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. Hügelsheim 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 Sammellisten.

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 Rust a. Rh.

Glyphotaelius 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 Hügelsheim.

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 schmäler; das Ende der Rückenschuppe noch tiefer gespalten." Es zeigen sich bei dem mir sehr zahlreich vorliegenden Material alle Übergänge sowohl in den Flügelfarben 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, Schlesien, 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, Österreich, 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 Aufsammlungen 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 Ephemeriden, Plecopteren und Trichopteren werden bei Angabe von Flugzeiten die Namen der Monate gewählt. Dies kann man bei kleineren Geländebezirken, 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 Lebewelt 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) gesichtet. 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 Hügelsheim), 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 Landessammlungen 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 Daxlanden (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 Rheinaltwassern 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 Resttümpeln 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 Daxlanden, Maxau und Neuburgweier.

Cnemidotus caesus Dft. Seine Anwesenheit konnte zweimal festgestellt werden und zwar nur im Frühjahr; Au (20. 2. 36) und Daxlanden (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 Rheinaltwassern, 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 vereinzelt beobachtet. Hartmann kennt ihn von Märkt. Die Fundorte der Stücke in den B. L. sind: Leopoldshafen, Neureuth, Daxlanden 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 Maxau. Nach Reitter ist er ziemlich selten und bis jetzt in Bayern, Nassau, Westfalen, Allergebiet und Preußen gefunden.

Gyrinus marinus Gyll. in den meisten Resttümpeln gemein, ebenso

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

Haliplus amoenus Oliv., Kehl.

Haliplus fluviatilis Aube, Kehl, Daxlanden.

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 *fluviatilis*". Er ist sehr häufig und findet sich auch im Brigachtal und anderen Hochschwarzwaldtälern.

Helophorus viridicollis Steph., überall in stehenden Gewässern.

Hydaticus seminiger Deeger und *Hydaticus transversalis* Pontopp, beide bei Maxau 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 Resttümpeln und stillen Buchten der Rheinzuflüsse 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 lebenfähig.

Hydroporus notatus Strm. ist aus unserem Gebiet noch nicht gemeldet, auch Hartmanns Listen weisen ihn nicht auf. Bei Au in einem Resttümpel 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., Daxlanden.

Hygrotus versicolor Schall., Au und Neuburgweier.

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

Laccophilus hyalinus Degeer, Neuburgweier und Daxlanden.

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 Rheinaltwassern und Resttümpeln ebenso häufig wie

Noterus crassicornis Müll.

Orechtochilus villosus Müll. Aus dem Schlierbach bei Farnau kennt ihn Hartmann: „Im Bachbett unter einem von Wasser umspülten Stein". Mein einziges Stück stammt aus einem Resttümpel bei Neuburgweier.

Rhantus exoletus Forster, Neuburgweier.

Rhantus notatus F., Neuburgweier, Iffezheim.

Rhantus punctatus Geoffr. Foucr., 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. Naturk. Freiburg 1926.

Lauterborn, R.: Faun. Beobachtungen aus d. Gebiet d. Oberrheins u. d. Bodensees. Beitr. d. Bad. L. V. f. Nat. H. 12. 1933.

Reitter, Ed.: Fauna Germanica. Die Käfer d. deutsch. Reiches. Stutgart 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.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Eidel Karl

Artikel/Article: Beiträge zur Insektenfauna des Rheins 40-48