

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Die rheinischen Arten der Tribus Bembidiini. (Col. Carabidae). - 3. Beitrag
zur Biologie und Verbreitung der rheinischen Käfer

Horion, Adolf

1937

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-171615](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-171615)

Die rheinischen Arten der Tribus Bembidiini. (Col. Carabidae).

3. Beitrag zur Biologie und Verbreitung der rheinischen Käfer.

Von **Adolf Horion**.¹⁾

Im Winter 1934 wurde in der Arbeitsgemeinschaft rheinischer Koleopterologen eine Gemeinschaftsarbeit durchgeführt, die die Verbreitung der Bembidien in unserem Gebiet zum Thema hatte. Da im letzten Jahrzehnt einige Kollegen sich mit besonderem Eifer der Erforschung der rheinischen Bembidien-Fauna gewidmet und da alle tätigen Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft in wirklich kollegialer, selbstloser Weise ihre Forschungsergebnisse zur Verfügung gestellt haben, ist bei dieser Gemeinschaftsarbeit ein Ergebnis zu stande gekommen, das die Feststellungen, die Röttgen im Jahre 1911 veröffentlichte²⁾, in erheblichem Maße ergänzt und vermehrt. Nicht allein, daß acht neue Bembidien-Arten für unser Gebiet gefunden und einige seit langer Zeit verschollene Arten wieder neu entdeckt wurden, — bei fast allen Arten kamen so viele neue Fundangaben ans Licht, daß die wissenschaftliche Erkenntnis dieser Käfergruppe eine wesentliche Bereicherung erfährt. Aber trotzdem sind wir auch heute noch weit davon entfernt, ein abschließendes Bild von der Verbreitung der rheinischen Bembidien geben zu können, weil weite Gebiete unserer Heimatprovinz von der heutigen Sammlergeneration nicht oder doch nicht gründlich erfaßt werden. Im ganzen Moselgebiet, in der Eifel, im Westerwald, am Niederrhein (nördlich von Krefeld-Duisburg-Essen) haben wir zur Zeit keinen ansässigen Sammler. Aus diesen Gebieten, die doch für unsere Fauna besonders wichtig sind und sicher noch Überraschungen bringen werden, sind nur bei gelegentlichen Exkursionen einige wenige Fangdaten bekannt geworden. So steht der weiteren Forschung noch ein großes Betätigungsfeld offen.

1) 1. Beitrag: Die Koleopteren-Fauna der Maulwurfnester in der Rheinprovinz. Verh. nat.-hist. Verein 89, 1933, 144—163. — 2. Beitrag: Die Salzkäfer der Rheinprovinz. Verh. nat.-hist. Verein 91, 1935, 178—186.

2) C. Roettgen, Die Käfer der Rheinprovinz, Bonn 1911. (In den folgenden Ausführungen bezieht die Angabe „Röttgen“ sich immer auf dieses grundlegende Werk.)

Gattung *Asaphidion* Gozis.

- A. flavipes* L. ist einer der häufigsten Käfer im ganzen Gebiet, der auf allen etwas feuchten Böden anzutreffen ist, an Flußufern, auf Feldern usw. Im Winter wird die Art häufig gesiebt aus Grasbüscheln, aus faulendem Randstroh der Feldscheunen und Mieten, Flußgenist usw. Nur in den Sommermonaten — Juni bis August — ist die Art spärlicher zu finden. In der Landes-Sammlung sind 39 Ex. aus allen Bezirken, aber kein Stück aus den angegebenen Monaten; es ist anzunehmen, daß der Käfer dann im Larvenstadium sich befindet.
- A. pallipes* Dft. ist bei uns, wie überhaupt in Westdeutschland, eine sehr seltene Art. Röttgen konnte nur 4 alte Fundorte angeben; selbst hat er die Art nie gefangen. Auch mir ist es bisher noch nicht geglückt, ein rheinisches Exemplar zu erbeuten. In der La.-Sa. sind acht Stücke: 2 von Krefeld-Linn, Ulbricht leg.; 2 aus dem Bergischen Land, Dornap und Kronenberg, Eigen und Kirch leg. (das Stück von Dornap ist das einzige rheinische Stück, das Koll. Eigen, einer unserer ältesten und erfolgreichsten Sammler, bisher gefunden hat): 3 Ex. aus der Umgebung von Aachen, Wüsthoff leg., und ein Ex. von Köln-Nippes aus einer Ziegelei, Breddin leg. — Im Gegensatz zu *flavipes* sind alle diese Stücke im Juni, August und September erbeutet worden.

Gattung *Bembidion* Latr.**U.-Gattung *Bracteon* Bed.**

- B. striatum* F. Von den heutigen Sammlern liegen nur Funde vom Rheinufer vor, wo die Art, meistens zusammen mit anderen *Bracteon*-Arten, auf größeren, feinkörnigen Sandstellen, nicht auf Kies- oder Schotterbänken, vorkommt. Bei hellem Sonnenschein und warmem Wetter sind die Tiere äußerst flüchtig, und weil sie leicht auffliegen, nur schwer zu fangen. Bei trübem Wetter verbergen sie sich unter kleinen Steinen, Pflanzenwuchs usw.; wenn sie aufgestöbert werden, laufen sie sehr behende fort, aber fliegen nicht auf. — Am Niederrhein ist die Art bei Benrath und Kaiserswerth (Eigen, Riechen), bei Düsseldorf-Oberkassel (Ermisch) und bei Krefeld-Linn (Ulbricht, Aerts) gefangen worden; am Mittelrhein wird die Art schon recht selten; es liegen vereinzelte Funde vor von Lülsdorf-Langel und Sinzig-Kripp (Horion) und von Namedy-Andernach (Roßkoth, Wüsthoff, Horion), wo nach langem Suchen einige wenige *striatum* unter vielen *velox* und zahlreichen *litorale* erbeutet wurden. Weiter oberhalb am Rhein ist die Art, die besonders im Flachland (norddeutsche

Tiefebene) verbreitet ist, bisher nicht angetroffen worden. Zwar liegen aus Hessen-Nassau zwei alte Meldungen durch v. Heyden vor, und Prof. Lauterborn meldet 1924 einen Fund bei Speyer, aber ich glaube nicht, daß *striatum* den ganzen Rheinstrom bis Basel und Konstanz dauernd besiedelt, wie es Prof. Netolitzky auf seiner Verbreitungskarte (Ent. Blätter 14, 1918) angibt. — Röttgen gibt zwei Fundorte abseits des Rheinstromes an: Aachen und Brohlthal. Die letztere Angabe (Andreae leg.) ist irrig, wie Prof. Rüschkamp festgestellt hat; Andreae hat die Art nur bei Sinzig gefangen. Daß die Art jemals bei Aachen vorgekommen sein soll, wie Förster angibt, ist abzulehnen, da es im dortigen Gebiet keine weiten Sandflächen an größeren Flüssen gibt, wie dies schon Wüsthoff (Ent. Bl. 23, 1927, 156) darlegt. — Die Art ist vom Mai an bis August und September gefangen worden; Ulbricht hat sie schon im März erbeutet.

- B. argenteolum* Ahr. ist, wie in ganz Deutschland, auch in der Rheinprovinz sehr selten. Auf der weiten Sandfläche am linken Rheinufer zwischen Andernach und Nemedy haben wir (Roßkothen, Wüsthoff, Horion) am 17. IX. 28 zusammen vielleicht 15 Ex. erbeutet. Koll. Wüsthoff fing dort auch an einer Stelle drei Ex. der schönen blauen Abart, die trotz allen Suchens an keiner anderen Stelle mehr anzutreffen war. Herr Buchka-Frankfurt a. M. hat 1 Ex. der *f. coerulea* bei St. Goar gefangen am 24. VI. 30. Am Niederrhein ist die Art von Eigen und Kirch bei Benrath und Kaiserswerth in wenigen Exemplaren mit *f. coerulea* am 14. V. 19 gefangen worden.
- B. velox* L. war bei Nemedy am 17. IX. 28 verhältnismäßig häufig. Buchka meldet die Art auch von St. Goar. Bei Lülsdorf-Langel habe ich die Art noch nicht trotz vieler Exkursionen erbeutet. Jos. Rüschkamp fing am 20. V. 20 bei Köln 1 Ex., Eigen bei Benrath und Ermisch bei D'dorf-Oberkassel erst ein Ex. im Juni 35. Bei Rees habe ich am 11. VI. 35 bei trübem, regnerischem Wetter 2 Ex. aus Graswuchs am Rheinufer herausgeklaut. — Also nur Funde vom Rheinufer, aber sehr sporadisch und selten. Auch für diese Art ist die Fundangabe „Aachen“ (Förster) nach unseren Erfahrungen abzulehnen.
- B. litorale* Oliv. ist verbreitet und häufig am Rheinufer auf sandigen Stellen von Andernach bis Rees. Von anderen Flüssen ist mir nur das Roerufer bei Hückelhoven (Krs. Erkelenz) als Fundort bekannt geworden; am Aggerufer, wo Röttgen die Art gefunden hat, haben wir bisher die Art

nicht erbeutet. Abseits von Flußufern ist die Art von uns an zwei Stellen gefangen worden: Auf den Sandfeldern an den Ziegeleitümpeln bei Hangelar und (sehr häufig) am Linder Bruch bei Wahn; vielleicht ist das Vorkommen an diesen beiden Fundorten, die postdiluviale Strombette der Ursieg und des Urrheins darstellen, ein Relikt. Im Linder Bruch kommt neben der dunklen Form auch häufig eine sehr mattglänzende Form mit grünlich-silbergrauem Schein vor. — Die Fangdaten liegen von Mitte Mai bis Ende September.

U.-Gattung *Metallina* Net.

B. pygmaeum F. wird von Röttgen von drei alten, aus dem vorigen Jahrhundert stammenden Fundorten (Kleve, Neviges und Krefeld) angegeben; von uns ist die Art bisher nicht wiedergefunden worden. Ich glaube nicht, daß diese Art, die auch im übrigen Deutschland, vielleicht mit Ausnahme vom Süden, nur sehr sporadisch und selten gefangen wird, dauernd in der Rheinprovinz ansässig ist; ihr gelegentliches Vorkommen bei uns wird mit besonderen klimatischen Verhältnissen, wie sie periodisch wiederkehren, zusammenhängen. Koll. Bredin hat am 5. VI. 1936 die Art in 4 Ex. bei Bodenheim in Rheinhessen auf Ziegeleigelände gefunden, det. Horion; darunter auch 1 Ex. der *f. coerulea*. Vielleicht wird nunmehr, in der jetzigen „Wärmeperiode“, die Art auch wieder in der Rheinprovinz gefangen.

B. lampros Herbst ist das häufigste *Bembidion* im ganzen Gebiet; das ganze Jahr hindurch ist die Art auf allem möglichen Gelände, wenn es nur etwas Feuchtigkeit aufweist, zu finden; unreife Stücke besonders im August.

f. coerulea verschiedentlich mit der Stammform, bes. auf Moorboden.

f. septemstriata überall mit der Stammform und durch Übergänge mit dieser verbunden.

U.-Gattung *Neja* Motsch.

B. nigricorne Gyll. ist auf schwarzen, moorigen Heideboden, der nicht zu feucht ist, spezialisiert; bei sonnigem Wetter laufen die Tiere auf den kleinen, freien Stellen zwischen den *Calluna*-Büschen umher, bei trübem Wetter sind sie im Detritus dieser Pflanzen versteckt. Röttgen kannte noch keinen rheinischen Fundort. P. Heymes (Gotha) hat das 1. rhein. Ex. im Brachter Wald an der holländischen Grenze b. Venlo gefunden (Nachtrag I.). Am 28. VII. 27 fand ich die Art am Meinweg, dem weitausgedehnten Heide- und Moorge-

lände zwischen Dalheim und Roermond an der holl. Grenze; dort ist sie dann von den Aachener Kollegen (Arnold, Roskoth, Wüsthoff) und mir im August und September 27 und im April 28 gefunden worden. In der Wahner Heide konnte ich trotz häufiger spezieller Bemühungen die Art bisher nicht feststellen, ebensowenig die Aachener Kollegen bisher im Hohen Venn.

U.-Gattung *Princidium* Motsch.

- B. punctulatum* Drap. ist eine uferbewohnende Art, die häufig (am Mittelrhein manchmal gemein) an allen Flußufern unter Schotter und grobem Kies zu finden ist; vom Rhein, von Nahe, Mosel, Ahr, Roer, Wied, Sieg, Agger liegen Meldungen und Belegstücke vor. Das Hauptvorkommen fällt in die Sommermonate (Juni—August), im Frühjahr und Herbst weniger häufig. — Als einziger rheinischer Fundort, der nicht an einem fließenden Gewässer liegt, ist mir die „Lange Renne“ bei Rees-Mehr bekannt, die aber noch im Mittelalter ein Rheinarm mit fließendem Wasser war. — An einer Stelle des linken Roerufers bei Doverack (Krs. Erkelenz) erbeuteten Wüsthoff und ich am 2. VIII. 27 in großer Zahl die *f. coerulea*; alle Tiere an dieser Stelle und nur an dieser Stelle hatten ± blauen Schein. Diese merkwürdige Tatsache kann ich mir nur dadurch erklären, daß an dieser Stelle, die nur einige Quadratmeter groß war und sich äußerlich in nichts von der großen Kiesbank unterschied, eine Zucht dieser bläulichen Tiere groß geworden und bisher zusammengeblieben war, sodaß die blaue Färbung wohl ein Erbgut von den Elterntieren sein dürfte. Auch am 18. VIII. waren noch einige Exemplare der blauen Form an dieser Stelle zu finden. Von Eigen wurde 1 Ex. der blauen Form bei Monheim am Rheinufer gefunden.

U.-Gattung *Paraprincidium* Net.

- B. ruficollis* Illig. ist vor 1851 von Mink am Lippeufer gefunden worden; von diesem Funde sind vier Ex. in die Samml. vom Bruck gekommen, die sich im Zool. Institut der Univ. Bonn befindet. Das dieser Art vorgesteckte Namensschildchen in der Sa. Bruck trägt die Bezeichnung: Kug.-Lippe. Vielleicht kann jemand Auskunft geben, was die Abkürzung „Kug.“ bedeuten soll. — Die Art ist seitdem im Rheinland nicht mehr wiedergefunden worden; es handelt sich um eine osteuropäisch-sibirische Art, die im 19. Jahrhundert bis an den Rhein vorgezogen war, zu Beginn dieses Jahrhunderts aber wieder zurückgewichen und heute in Deutschland erst an Oder und

Warthe noch regelmäßig, wenn auch selten, zu finden ist. (Vergl. Horion, Ent. Bl. 52, 1956, 199.)

U.-Gattung *Eupetodromus* Nét.

- B. dentellum* Thunb. Häufig im ganzen Gebiet an schlammigen, sumpfigen Stellen, besonders an sumpfigen Tümpelrändern, z. B. an den Tümpeln zwischen Rhein und Landstraße bei Boppard-Spay massenhaft, an den alten Flachsrosten im Wannenbusch bei Erkelenz, im Talsperrengebiet des Oberbergischen, an den Altwässern und „Meeren“ bei Rees usw. Vom Mai den ganzen Sommer hindurch bis Oktober; im Februar vereinzelt gesiebt aus Binsenbüscheln bei Erkelenz.

U.-Gattung *Notaphus* Steph.

- B. semipunctatum* Donovan. (*adustum* Schaum). Ebenso häufig, stellenweise massenhaft, lebt wie *dentellum* auf schlammigem, sumpfigem Boden; vielfach auch an verschlammten, sandigen Flußufern.
- B. obliquum* Ström. ist ebenfalls an schlammige, sumpfige Stellen gebunden, aber bei uns viel seltener als die beiden vorigen Arten. Immerhin liegen auch von dieser Art heute eine große Anzahl von Fundorten aus dem ganzen Gebiet vor, sodaß wir uns wundern, daß Röttgen nur einige wenige alte Fundorte kennt und die Art niemals selbst gefangen hat. Von folgenden Fundorten habe ich Belegstücke gesehen: Boppard-Spay, Namedy, Hangelar, Langel a. Rh., Wahner Heide, Linder Bruch, Aggertal b. Lohmar, Hückeswagen, Marienheide, Kronenberg, Aachen-Umgebung, Dalheim, Roerufer b. Hückelhoven, Erkelenz, Hinsbeck, Duisburg. Fangdaten vom Mai bis September.
- f. immaculata* wurde von mir mit der *f. typ.* am Roerufer bei Hückelhoven und im Perlachtal b. Monschau, von Wüsthoff bei Aachen gefunden.
- f. coerulescens* von Eigen im Talsperrengebiet bei Hückeswagen und von mir am Meinweg bei Dalheim auf moorigem Boden gefunden.
- B. varium* Oliv. ist im Gegensatz zu anderen deutschen Gauen (Thüringen, Hamburg-Holstein, Ostdeutschland) in der Rheinprovinz ausgesprochen selten. Am 12. IX. 28 haben Roßkothen, Wüsthoff und ich an den Sümpfen bei Spay a. Rh. unter den Hunderten *dentellum* und *semipunctatum* auch ganz vereinzelt, vielleicht 15 Ex. zusammen, von *varium* gefunden. Am 14. IX. 28 fand Roßkothen am Naheufer b. Münster a. St. an einer verschlammten Stelle unter einem Stein

ein Ex., aber trotz langen Suchens blieb es bei dem einen Exemplar; auch in den folgenden Jahren ist die Art nicht mehr dort gefunden worden. Bei Langel a. Rh. hat Eigen im Juni 52 einige Ex. auf schlammigem Boden an Tümpeln gefunden, wo ich trotz häufiger Exkursionen die Art noch nie gesehen hatte und auch später nicht mehr wiedergefunden habe. Siegemund meldet die Art vereinzelt von schlammigen Stellen am Rheinufer bei Duisburg; bei Rees hat Ermisch im Juni 55 an Tümpelrändern 2 Ex. erbeutet. Wüsthoff teilt in Ent. Bl. 25, 1927, 157, mit, daß er früher die Art vereinzelt an Bachufern bei Aachen gefunden habe. Dann sind in der La.-Sa. noch je 1 Ex. von der Ahr bei Bodendorf (Radermacher leg.) und von Krefeld (Ulbricht leg.). — Wir kennen die Art also von acht Fundorten und können sagen, daß sie in der ganzen Rheinprovinz (am Niederrhein häufiger als in den übrigen Bezirken) vorkommt, aber nur sehr vereinzelt und an den einzelnen Fundstellen nicht regelmäßig.

U.-Gattung *Plataphus* Motsch.

B. prasinum Dft. ist eine uferbewohnende Art, die unter grobem Schotter, meistens an \pm verschlammten, nicht sandigen Stellen an Gebirgsflüssen vorkommt. Röttgen gibt zahlreiche Funde an; wir können hinzufügen: Moselufer bei Cochem, Roßkothlen leg., 26. IV. 28, zahlreich; Moselufer bei Traben, Horion leg., 18. VI. 51, 5 Ex.; Ahr bei Kreuzberg, F. Rüschkamp und Eigen leg., 30. IV. 50; Ahr bei Sinzig, F. Rüschkamp leg., IX. 29 und V. 50; Wied bei Waldbreitbach, VIII. 55, Arnold und Horion leg., zahlreich. Auffallend ist, daß Eigen die Art einmal am Rheinufer bei Benrath (südlich von Düsseldorf) zahlreich gefunden hat (7 Ex. in La.-Sa.), da sonst unterhalb der Ahrmündung am Rheinufer aus neuerer Zeit kein Fund mehr bekannt geworden ist. Röttgen selbst hat die Art noch bei Beuel am Rhein, und bei Siegburg gefunden und meldet die Art nach alten Angaben aus dem Aggertal, Ruhrtal, von der Wupper bei Elberfeld und Neviges, sogar vom Rhein bei Düsseldorf. Nach unseren Erfahrungen müssen wir annehmen, daß die Art heute nicht mehr unterhalb der Ahrmündung am Rheinufer regelmäßig vorkommt, auch nicht an den Nebenflüssen. Wir haben soviel bei Bonn und bei Lilsdorf-Langel (zwischen Köln und Bonn) am Rheinufer gefangen; wenn *prasinum* heute noch regelmäßig dort vorkäme, hätten wir die Art fangen müssen. Ich vermute, daß wir bei *prasinum* dieselbe Erscheinung haben wie bei *tibiale* Dft., daß diese Arten, die an den Schotter der Gebirgsflüsse gebunden sind,

immer mehr auf ihre montane Heimat hin zurückweichen. Ob dies nun, wie Herr Prof. Netolitzky annimmt, mit der zunehmenden Versandung und Verschlammung der Rheinufer zusammenhängt, oder durch klimatische Veränderungen bedingt ist, wird schwer zu entscheiden sein.

U.-Gattung *Daniela* Net.

- B. tibiale* Dft. ist ebenso eine uferbewohnende Art, die an Schotterbänke der Gebirgsflüsse und Bäche gebunden ist. An der Nahe bei Münster a. St., im Hunsrück bei Stromberg und Buch, an der Mosel bei Trier-Pallien, im Westerwald an der Wied, in der Eifel bei Manderscheid und Daun, an der Ahr und am Vischelbach bei Kreuzberg, am Rhein bis zur Ahrmündung bei Kripp, an der Agger bei Lohmar und Overath, im Bergischen an der Wupper und kleineren Bächen bei Hückeswagen und Marienheide, an der Inde bei Cornelimünster und an kleineren Bächen im Aachener Wald, an der Roer bei Kalterherberg und Nideggen. Die Art geht also auch heute noch etwas weiter nach Norden als *prasinum*, nicht am Rhein, aber an den anderen Flüssen, wie Agger, Wupper und Roer. — Nach alten Quellen (Förster 1849) wird die Art auch vom Niederrhein gemeldet (Krefeld. Düsseldorf), wo sie heute bestimmt nicht mehr vorkommt. Schon am Rheinufer bei Bonn und zwischen Köln und Bonn, bei Lilsdorf-Langel, ist die Art trotz vieler Exkursionen nicht mehr gefunden worden. An der Roer kommt sie bei Jülich und im Kreise Erkelenz nicht mehr vor. Für das Zurückweichen der Art gilt dasselbe, wie es oben bei *prasinum* gesagt wurde.
- B. atrocoeruleum* Steph. kommt vielfach zusammen mit *tibiale* vor und ist meist häufiger als diese Art. Aber *atrocoeruleum* geht auch heute noch weiter nach Norden: Am Rheinufer bei Bonn ist sie von F. Rüschkamp, bei Langel von mir mehrfach gefunden worden. An der Roer im Kreise Erkelenz ist sie zahlreich von Ende April bis zum September erbeutet worden: immature Stücke besonders im August.
- B. ascendens* Dan. kommt zusammen mit *tibiale* und *atrocoeruleum* vor und ist mindestens ebenso häufig wie die letztgenannte Art. Auch in ihrer Verbreitung geht sie soweit wie *atrocoeruleum*, d. h. am Rhein bis kurz vor Köln, an der Roer bis fast zur holländischen Grenze. Aber am Niederrhein bei Düsseldorf oder bei Duisburg ist sie bisher nicht erbeutet worden.
- B. fasciolatum* Dft. ist früher nicht scharf von *ascendens* getrennt worden. Die Art ist in der Rheinprovinz anschei-

nend sehr selten; in den meisten Sammlungen ist kein rheinisches Stück, alles ist *ascendens*. In der La.-Sa. stehen nur einige Exemplare, die Buchka bei Boppard und St. Goar am Rheinufer im Juni 50 gefunden hat. Siegmund hat ein Stück bei Duisburg im Hochwassergenist gefunden und der La.-Sa. gestiftet, das wahrscheinlich vom Oberrhein angeschwemmt wurde.

- B. monticola* Strm. kommt ebenfalls im Uferschotter der Gebirgsflüsse vor, ist aber bei uns, wie auch im übrigen Deutschland, eine große Seltenheit. Röttgen kannte nur ein Ex., das Cornelius bei Elberfeld gefunden hatte. Am Bachufer der Inde bei Buschmühle-Stolberg und bei Cornelimünster ist die Art in großer Anzahl im Mai und Juni 1930 von Dr. Roßkoth und Wüsthoff gefunden worden. Bei Kirn a. d. Nahe ist ein Ex. von Schoop am Ufer des Hahnebaches erbeutet und der La.-Sa. überwiesen worden.

U.-Gattung *Peryphus* Steph.

- B. nitidulum* Mrsh. kommt besonders am Ufer kleiner Waldtäler unter Schotter und Steinen vor (Huttenbach bei Münster a. St., Dörrebach bei Stromberg, Aachener Wald, Perlbach bei Monschau), auch an Walddümpeln und feuchten Gräben (Kottenforst, Siebengebirge, Aachener Wald, Hückeswagen), im feuchten Schotter der Steinbrüche (Vetschauer Berg b. Aachen) und besonders häufig an feuchten Lehmabhängen in Ziegeleien. Die Art ist häufig im Rheinland, aber im allgemeinen auf den gebirgigen Teil beschränkt. Im Erkelenzer Gebiet habe ich die Art nicht gefunden, und vom ganzen Niederrhein liegt keine Meldung vor.
- f. nigrofemorata*. Mit der Stammform kommen vielfach Stücke mit \pm verdunkelten Schenkeln vor, die wir aber nicht als eine gesonderte Rasse (*ssp. incognitum* Müll., *alpinum* Déj.) von der Stammform trennen können.
- B. Stephensi* Crotch. wird regelmäßig und häufig gefangen im kleinen feuchten Gerölle der Kalksteinbrüche in der Umgebung von Aachen, bei Walheim und am Vetschauer Berg. Sonst ist die Art bei uns sehr selten und nur vereinzelt gefunden worden: Bonn-Venusberg, Honnef (1 Ex. im Hochwassergenist), Hückeswagen, Marienheide und Kronenberg. — Herr Prof. Netolitzky bezeichnet die Art als ein echtes Lehm-tier, das besonders an den Lehmwänden in Ziegeleien, unter dem Blattwerk des Huflattichs usw. vorkommen soll (Kol. Rundschau 1926, 204). Koll. Breddin, der so viele rheinische Ziegelei-

gruben durchforscht hat, meldet aber bisher *Stephensi* noch nicht aus diesem Biotop. — Unsere rheinischen Stücke zeigen alle \pm deutlich den 7. Flügeldeckenstreifen. Die im August und September gefangenen Stücke sind durchweg noch unreif.

- B. Milleri* Duv. ist von Breddin am 11. IX. 32 in einer Ziegelei bei Kreuznach für die rheinische Fauna entdeckt und in Anzahl dort gefangen worden. Am 9. VI. 33 war kein Stück dort zu finden, aber Ende August 33 waren wieder viele \pm unreife Stücke da. Sonst ist bisher kein Fundort in der Rheinprovinz bekannt geworden.
- B. lunatum* Dft. kommt in der Rheinprovinz nur ganz sporadisch vor. Koll. Eigen hat 1 Ex. bei Boppard-Oberspays am Rheinufer gefunden. Koll. Siegemund erbeutete die Art bei Duisburg an einem Baggertümpel, dicht beim Rheinufer, unter großen Steinen in 4 Ex. im August und September 34; trotz der vielen Fänge an dieser Stelle hat er niemals früher die Art dort angetroffen. Also je ein Fund aus dem Norden und dem Süden unseres Gebietes. — Röttgen meldet zunächst drei alte Funde: Boppard (Bach), Krefeld (vom Bruck), Ahrweiler (Fuß), die alle um 1850 erfolgt sind; dann 2 Funde bei Beuel am Rhein, Dormeyer und Röttgen leg. c. 1895. — Bei diesen sporadischen Meldungen und bei all unseren Exkursionen am Rheinufer, bei denen wir niemals etwas von *lunatum* gesehen haben, bezweifle ich, daß die Art dauernd im Rheinland ansässig ist. Ich bin der Meinung, daß *lunatum* für unser Gebiet eine „transgredierende“ Art ist, d. h. eine Art, die in einem anderen Faunengebiet ansässig ist und dauernd vorkommt, während sie in unser Gebiet bei klimatisch günstigen Verhältnissen vordringt und sich an einigen wenigen Stellen einige Zeit zu halten vermag.
- B. ustulatum* L. Im ganzen Gebiet sehr häufig auf allen feuchten Böden anzutreffen, an Flußufern, auf Feldern, in Ziegeleien usw. Unreife Stücke sind im August und Anfang September gefunden worden.
- f. alata*. Die meisten Stücke von *ustulatum* aus unserem Gebiet haben nur \pm verkümmerte Hautflügel; aber besonders unter den Tieren, die auf Feldern, weitab von Flußufern gefangen werden, kommen Stücke mit vollkommen ausgebildeten Hautflügeln, die am Ende umgeschlagen sind, vor.
- f. extincta*. Prof. Rüschkamp meldet im Nachtrag II. (Ent. Bl. 1927, 171) 1 Ex. von der Siegmündung, bei dem die Flügeldecken-Zeichnung fast ausgelöscht ist, sodaß es in der Färbung dem *decorum* ähnlich sieht.

f. obscura. Siegemund fand bei Duisburg ein ganz dunkles Es., bei dem die Makeln der Flügeldecken nur noch ganz schwach zu erkennen und Beine, Fühler und Taster ganz dunkelbraun sind.

B. rupestre L. ist im ganzen Gebiet verbreitet und häufig auf sehr feuchtem Gelände an Tümpeln und Gräben, an verschlammten Flußufern usw. Die Art bevorzugt schwarzmoorige Stellen und ist deshalb besonders in Moorgebieten regelmäßig und häufig anzutreffen. Am Meinweg (Moor bei Dalheim) und im Linder Bruch (Moor bei Wahn) habe ich die Art von April bis in den Spätherbst sehr häufig gefangen, unreife Stücke von Mitte August bis Anfang September. Da an diesen Moorstellen *Bemb. ustulatum*, das sonst allenthalben an feuchten Stellen zu finden ist, vollständig fehlt, drängt sich der Gedanke auf, daß *rupestre* die stellvertretende Moorform für *ustulatum* ist. Die Verdunklung der Art gegenüber dem helleren *ustulatum* ist als Moor-Melanismus zu deuten, ähnlich wie *nigricorne* die verdunkelte Moorform des *lampros* und *humerales* die des *quadrifasciatum* ist.

B. femoratum Strm. Am Rheinufer wohl das häufigste *Bembidion* unter Kies auf sandigen, aber auch schlammigen Stellen. von Bingerbrück bis nach Rees am Niederrhein. Fast das ganze Jahr hindurch, selbst im Winter an schönen Tagen anzutreffen, dann aber auch hinter lockerer Rinde der Uferbäume und in sonstigen Verstecken. Auch abseits der Flußufer auf Feldern an feuchten Stellen, in der Heide auf feuchtem Sandboden, im Schotter der Kiesgruben, in Ziegeleien; im Winter im Gesiebe an Feldscheunen usw. Auch von dieser Art werden, wie bei den meisten *Bembidiën*, unreife Stücke im August und September gefunden.

B. testaceum Dft. kommt an Flußufern unter Kies an sandigen Stellen vor. Unser südlichster Fundort am Rheinufer ist Narmedy bei Andernach, wo wir im Sept. 28 die Art sehr häufig gefunden haben. Nach Prof. Netolitzky, der die Belegstücke im D. Entom. Institut (Berlin-Dahlem) gesehen hat, ist die Art auch noch bei Koblenz und Ems erbeutet worden (Verbr.-Karte in Ent. Bl. 20, 1924). Weitere Fundorte rheinabwärts sind: Ahrufer bei Sinzig, Ahrmündung bei Kripp, Langel-Lülsdorf (häufig), Monheim-Benrath, Düsseldorf vereinzelt, Duisburg bisher nur 1 Ex. An der Mosel bei Berncastel hat Buschka im Juni 50 die Art gefangen; an der Roer im Kreise Erkelenz war die Art im April und Mai 28 sehr häufig auf Kiesbänken unter lose aufliegenden Steinen an sehr feuchten

Stellen; im Juli und August wurde sie dort nur noch vereinzelt gefunden.

B. fluviatile Déj. war Röttgen noch nicht aus der Rheinprovinz bekannt. Die Art wurde von mir am 6. V. 27 am Roerufer bei Hückelhoven zuerst gefunden und ebendort von den Aachener Kollegen und mir häufig erbeutet; Ende Juli waren unreife Stücke da. Die Art lebte am Fuße eines lehmigen Steilufers unter dem Schotter einer Kiesbank. An derselben Stelle kam natürlich auch sehr häufig *ustulatum* vor, von dem *fluviatile* mit bloßem Auge kaum zu unterscheiden ist. Nur dadurch, daß ich einmal alle vermeintlichen „*ustulatum*“ mitnahm, kam ich zur Entdeckung des seltenen *fluviatile*. — Im Mai und Juni 1929 und 30 ist die Art von Dr. Roßkoth und Wüsthoff auch bei Hausen in der Voreifel am Roerufer gefunden worden. Henseler hat die Art bei Düsseldorf gefunden, 1 Ex. in der La.-Sa. Dann ist im April 36 die schöne Art am Aggerufer bei Lohmar zahlreich von Jos. Rüschkamp, Kaiser und mir gefunden worden, wiederum am Fuße einer lehmigen Böschung unter Schotter. — Wir kennen die Art also heute schon von vier Fundorten.

B. decorum Panz. Ein sehr häufiges *Bembidion* unter Schotter an Flußufern am Rhein und seinen Neben- und Zuflüssen. Da die Art am Mittelrhein, z. B. bei Kripp, Honnef, Bonn, Langel-Lülsdorf, Köln sehr häufig, man könnte sagen gemein, ist, war ich sehr überrascht von der Feststellung, daß auch diese Art heute am Niederrhein sozusagen unbekannt ist. Koll. Ermisch kennt die Art noch gar nicht vom Rheinufer bei Düsseldorf, Siegemund hat bei Duisburg am 12. V. 34 sein bisher einziges Exemplar gefangen. Wir haben also auch bei dieser Art eine ähnliche Verbreitung wie bei *prasinum* und *tibiale*, daß die Art beim Austritt der Flüsse aus dem Gebirge gegen den Niederrhein zu verschwindet. — Von Ende Juli ab und besonders im August werden unreife, noch nicht ganz ausgefärbte Stücke gefunden, deren Flügeldecken einen rötlichen Schein haben. Wenn man unbedingt einen eigenen Namen für diese typischen Stücke haben will, mag man sie als *f. rufescens* bezeichnen.

B. modestum F. Röttgen kann für diese seltene Art fünf Fundorte von Kreuznach bis Elberfeld angeben. Seitdem ist nur mehr ein einziger Fund bekannt geworden: Monheim am Rheinufer (zwischen Köln und Düsseldorf), wo Eigen sieben Exemplare unter Steinen erbeutete.

U.-Gattung *Synechostictus* Motsch.

- B. stomoides* Déj. ist eine Gebirgsart, die in den Alpen, Karpathen, Sudeten und Pyrenäen verbreitet ist und im deutschen Mittelgebirge nur sehr sporadisch gefunden wurde. Röttgen kannte nur eine Meldung aus dem belgischen Teil des Hohen Venn. Die Aachener Kollegen Wüsthoff und Roßkothén haben die seltene Art nun auch auf deutschem Gebiet gefunden, an einem kleinen Quellbach der Inde bei Königsberg im Landkreis Aachen im April und Mai 1930 und 32. — Everts (Col. Neerl. I. 56) gilt nach mir unbekannter Quelle Krefeld und Düsseldorf als Fundorte für *stomoides* an, die auch von Netolitzky in seine Verbreitungskarte dieser Art aufgenommen worden sind. Wir kennen keine Belegexemplare für diese Angaben; zudem ist der Niederrhein als Fundort für diese Gebirgsart ganz unwahrscheinlich.
- B. Millerianum* Heyd. ist in Deutschland noch seltener als *stomoides* und auch auf Gebirgsgegenden (z. B. Harz, Thüringer Wald, Rhön) beschränkt. Im September wurde die Art von Roßkothén und Wüsthoff bei Hausen in der Voreifel am Ufer der Roer unter Kies und Schotter auf sandigem Boden mit *fluvatile* entdeckt, auch noch im Oktober in großer Anzahl gefunden; im folgenden Jahr war sie schon im Frühjahr dort vertreten. Im Mai 1930 fand Dr. Roßkothén die Art am Ufer des Vichtbaches bei Rott, Krs. Aachen. Im April 36 erbeutete ich 1 Ex. am Aggerufer bei Lohmar mit zahlreichen *fluvatile*, *ustulatum*, *atrocoeruleum*, *ascendens* und *decorum*. — Röttgen hat in seiner vorsichtigen, kritischen, vorbildlichen Art die alte Meldung von Schaum (Ins. Deutschl. I. 691), daß *Millerianum* an der Ahr gefunden worden sei, nicht anerkannt, obwohl noch Belegexemplare vorhanden sind, weil die Art bisher an der Ahr nicht wieder gefunden war und keine weiteren Fundorte aus der Rheinprovinz und den benachbarten Gebieten bekannt waren.
- B. elongatum* Déj. ist eine westeuropäisch-mediterrane Art, deren Vorkommen in Deutschland auf das Rheingebiet beschränkt ist und die als thermophile Art nur in Wärmeperioden bei uns vorkommt. Wir können für diese hochinteressante Art deutlich zwei rheinische Fangperioden erkennen: Die 1. um die Mitte des vorigen Jahrhunderts und die 2. in der heutigen Zeit. Zur 1. Periode gehören die Fundorte, die Röttgen angibt: Aachen, Elberfeld, Jülich. Dazu noch Düsseldorf, wie Netolitzky und Meyer auf ihrer Verbr.-Karte (Ent. Bl. 28, 1932) angeben, wovon noch Belegexemplare im Zool. Museum Berlin

sind. Dann scheint die Art wieder für lange Zeit aus der Rheinprovinz verschwunden gewesen zu sein, jedenfalls ist sie erst in neuester Zeit wieder aufgefunden worden. Ich kann sechs Fundorte angeben:

1. Hülser Bruch bei Krefeld, Aerts leg., 2 Ex. in Samml. Jos. Rüschkamp, gefangen im Sept. 34.
2. Roerufer bei Hückelhoven (Krs. Erkelenz), Horion leg., im März und April 1928 u. 29, fünf Ex. auf schlammigem Boden unter Weiden. Am 18. VIII. 27 ein sehr unreifes Stück.
3. Stolberg-Buschmühle (Bez. Aachen), Wüsthoff und Roßkothén leg., Mai und Sept. 27, Juni 30, vereinzelt am Ufer der Inde.
4. Aggerufer bei Overath, F. Rüschkamp leg., 5. Mai 1928.
5. Naheufer bei Münster a. St., Wüsthoff leg., Juni 1929.
6. Benrath bei Düsseldorf, Ermisch leg., 23. März 1935, c. 50 Ex. (!) an einem Waldbächlein unter Weiden; Richrath bei Düsseldorf, April 1936.

U.-Gattung *Semicampa* Net.

B. gilvipes Strm. ist in der Rheinprovinz eine seltene Art, deren südlichstes Vorkommen bisher an der Siegmündung liegt, wo F. Rüschkamp im Okt. 30 und Jan. 31 vereinzelt Stücke im Hochwassergenist gefunden hat. Bei Lilsdorf habe ich die Art in drei einzelnen Ex. in altem Genist gefunden. Ditgens fand im April 36 ein Ex. an einem schlammigen Tümpelrand bei Langel. Im Talsperrengebiet bei Hückeswagen hat Eigen die Art im April 22 und später zahlreich gefunden. In der nördlichen Rheinprovinz scheint die Art überhaupt häufiger zu sein. Röttgen kennt nur Funde vom Niederrhein. Siegmünd meldet mehrere Funde bei Duisburg und Ermisch bei Rees.

B. Schüppeli Déj. ist in der Rheinprovinz bisher nur von einer Fundstelle bekannt, Stolberger Wald bei Aachen, wo Wüsthoff die Art im März 27 an einer schlammigen, moorigen Stelle eines Bachufers entdeckte. Später, im Mai, Sept. und Okt. wurde die Art dort in vielen Exemplaren gefangen; teilweise waren die Tiere im Boden vergraben und kamen erst nach Klopfen und Treten zum Vorschein. 19 Ex. sind der La.-Sa. überwiesen worden.

U.-Gattung *Pseudolimnaeum* Kr.

B. inustum Kr. ist das Glanzstück unter den rheinischen *Bembidien*. Eine westeuropäisch-mediterrane Art, die in Deutschland bisher nur in der Rheinprovinz gefunden wurde

und zwar bisher in drei Exemplaren. Unser Altmeister Röttgen, der 1911 in seinem rhein. Käfer-Verzeichnis noch keinen Fundort angeben konnte, hat als Erster die Art bei uns gefangen, am 24. IV. 1912 auf dem Moselweißer Feld bei Koblenz abends 1 Ex. im Fluge. Im April 1919 habe ich 1 Ex. an der Agger bei Overath gefunden und im April 1934 erbeutete Schoop 1 Ex. an der Nahe bei Kreuznach an einer schlammigen Stelle unter einem Stein. Dies letztere Exemplar ist der La.-Sa. überlassen worden. — Die große Seltenheit dieser Art wird wohl zum größten Teil von der verborgenen Lebensweise des Tieres herkommen, das tagsüber an Flußufern unter grobem Schotter, großen Steinen, unter Pestwurz usw. versteckt ist und nur abends und nachts zum Vorschein kommt. Die Art soll auch in feuchten Kellern, Schuppen usw. gefunden worden sein. Für die Lebensweise des Tieres im Dunkeln spricht auch sein Habitus mit den reduzierten Augen gegenüber allen unseren anderen Arten und die einfache braune Färbung (Pigmentarmut), die wir auch bei keinem anderen von unseren *Bembidien* finden.

U.-Gattung *Diplocampa* Bed.

B. assimile Gyll. kommt in Sumpfgebieten, an moorigen Tümpelrändern, auf schlammigem Boden zwischen Pflanzengewirr vor. Die Verbreitung ist ähnlich wie bei *gilvipes*, d. h. sie reicht vom Niederrhein bis an die Siegmündung. Nach unseren heutigen Funden aber bleibt die Art in der Nähe des Rheines, geht nicht ins Bergische und auch nicht in den Aachener Bezirk. Folgende Fundorte sind mir bekannt geworden: Rees, Dinslaken, Homberg, Düsseldorf, Opladen, Worringer Bruch, Wahner Heide, Linder Bruch, Langel a. Rh., Lohmar (Agger) 1 Ex., Siegmündung. Die Angaben von Röttgen geben ein ganz anderes Bild von der Verbreitung der Art: Boppard (Bach), Aachen, Krefeld (Förster), Elberfeld (Cornelius), Koblenz (1 Ex.), Saarlouis, Unter-Nahe (1 Ex.). Daß die Art heute noch im Aachener Bezirk vorkommen soll, halte ich für gänzlich ausgeschlossen. In der südlichen Rheinprovinz mag die Art hier und da sporadisch und vereinzelt vorkommen (wir haben im Sumpfgebiet von Boppard-Spay und an der Nahe die Art nicht gefunden), aber ganz sicher liegt heute das eigentliche Verbreitungsgebiet der Art in den oben angegebenen Grenzen. Die Art ist an den meisten der angegebenen Fundorte regelmäßig und meist in größerer Anzahl erbeutet worden. Fangdaten sind: April und Mai, August und September.

U.-Gattung *Talanes* Motsch.

B. aspericollis Germ. ist das einzige der vielen salzliebenden *Bembidien*, das in der Rheinprovinz vorkommt, und zwar an den Salinen im unteren Nahetal, zwischen Kreuznach und Münster a. St. Nachdem wir im Juni 28 die Art vergeblich dort gesucht hatten (auch im Juni 33 fanden wir kein Stück), erbeuteten wir im Sept. 28 und im Sept. 29 die Art in großer Anzahl, besonders unter Gradierwerk 2 und 3 von Theodorshall, laufend an sehr feuchten Stellen, wo das Salzwasser durch die Salinenbecken durchtropft, und versteckt unter den Randpflanzen. Prof. Rüschkamp hat die Art auch im Mai 30 an Saline 10 gefangen.

U.-Gattung *Emphanes* Motsch.

B. minimum Motsch. ist eine sehr große Seltenheit in der Rheinprovinz. Röttgen gibt vier alte Funde an, hat aber selbst die Art nicht gefunden. Von den Kollegen der Arbeitsgemeinschaft kann sich nur Eigen rühmen, die Art erbeutet zu haben; im Mai 26 fand er sie in der Hildener Heide, ziemlich zahlreich an Tümpelrändern; sieben Ex. stiftete er von diesem Fund der La.-Sa. — Die Art gilt als halophil, d. h. sie bevorzugt Böden mit Salzgehalt. An der Nordseeküste bei Sahlenburg (Cuxhaven), wo ich im August 36 einige Tage gesammelt habe, war *minimum* zu Hunderten vertreten, aber leider neben dem überall vorkommenden *lampros* das einzige *Bembidion*; von den anderen, so heiß begehrten Salz-Bembidien war nichts zu sehen.

B. azurescens Wagner. Die Angaben von Röttgen für *tenellum* Er. müssen nach den Darlegungen von H. Wagner (Col. Centralblatt 5, 1930, 19 ff.) wahrscheinlich alle auf *azurescens* bezogen werden, da *tenellum* Er. eine halophile, wenn nicht halobionte Art ist. Leider ist in neuerer Zeit kein Exemplar von *azurescens* mehr in der Rheinprovinz gefunden worden. In der La.-Sa. steht ein sicheres Ex. dieser Art mit dem Zettel: Aus Samml. Cornelius. Ob damit die rheinische Herkunft dieses Stückes eindeutig feststeht, muß ich dahin gestellt sein lassen. In der Sammlung vom Bruck (Zool. Institut, Bonn-Poppelsdorf) stehen unter *tenellum* viele Exemplare, davon die ersten 9 Stücke, die *azurescens* sind, ohne Fundortzettel (die folgenden mit Zetteln wie Toscana, Valencia, Pyrenäen usw.). Auf dem Namenszettel der Art aber steht ein „+“, das nach Röttgen, S. 20, den Fundort „Krefeld“ bezeichnen soll. Sicherlich werden auch in der Samml. Röttgen, die ich bis-

her nicht habe einsehen können, rheinische Stücke von *azurescens* sein, da er selbst die Art bei Tönnisstein gefunden hat. Wir können die Art also sicher zur rheinischen Fauna rechnen. — Koll. Breddin legte mir 3 Exemplare vor, die er in einer Löß-Tongrube bei Sprendlingen in Rheinhessen gefangen hat. Hoffentlich finden wir die Art jetzt auch wieder in der Rheinprovinz.

U.-Gattung *Nepha* Motsch.

- B. Illigeri* Net. (*quadriguttatum* Illig.) ist im ganzen Gebiet auf sumpfigem, sehr feuchtem Boden, an verschlammten Flußufern, an Tümpeln und Gräben, an feuchten Stellen der Lehmgruben und Ziegeleien usw. anzutreffen und im allgemeinen häufig. Die Art tritt in günstigen Jahren schon im März auf, ist besonders häufig im Mai und Juni, nimmt in den folgenden Monaten immer mehr ab, um gegen Ende August ganz zu verschwinden.

U.-Gattung *Lopha* Steph.

- B. quadrimaculatum* L. ist eine im ganzen Gebiet sehr häufige Art, die vielfach mit der vorigen zusammen gefunden wird, aber auch auf trockeneren Böden, auf Feldern, auf sandigen Heideflächen usw. vorkommt. In der Wahner Heide z. B. habe ich die Art regelmäßig an offenen Sandstellen, an Wegrändern, unter Steinen usw. gefunden; die Tiere, die ich auf etwas feuchterem, moorigem Boden fand, hatten vielfach einen schönen blauen Metallglanz, der leider im Tötungsglas (Essigäther) fast völlig verloren geht. Im Gegensatz zur vorigen Art ist *quadrimaculatum* auch in den Herbstmonaten zu finden und wird im Winter, manchmal zahlreich aus Genist und faulenden Vegetabilien gesiebt.
- B. quadripustulatum* Serv. (*quadriguttatum* Oliv.) kommt nur auf sumpfigem, morastigem, schwarzschlammigem Boden vor und ist in der Rheinprovinz verhältnismäßig selten. Von Röttgen werden nur 4 Fundorte angegeben: Aachen (Förster), Elberfeld (Cornelius), Neviges 1 Ex. (d. Rossi), Siegmündung 2 Ex. (Röttgen). Am 14. VIII. 28 fand ich bei Karken (Krs. Heinsberg) 2 Ex. auf schwarzschlammigem Boden an der Roer; einige Tage später, als wir Kollegen des Aachener Gebietes zusammen diese Fundstelle wieder aufsuchen wollten, sahen wir schon bei Orsbeck (vor Wassenberg) an der Roerbrücke solche schwarze, schlammige Stellen, und es glückte uns auch, nach langem Suchen c. 20 Ex. zu erbeuten. Roßkotten hat dann bei Aachen im Juni 50 eine neue Fundstelle mit vielen Ex. entdeckt. Bei Langel a. Rh. haben wir an den schlammigen

Ufern des alten Rheinarms, besonders an der Stelle, wo der Dorfbach mit all seinen Abwässern mündet, die Art in sehr großer Anzahl (Juni 32, nach der Pfingstexkursion, c. 100 Ex.) erbeutet. Im Linder Bruch kommt die Art nicht selten auf sehr feuchtem Moorboden vor; ebenso in einer alten Kiesgrube bei Libur, wo sich an der tiefsten Stelle ein schwarzer, schlammiger Morast gebildet hat; auf dem Moorgelände an den alten Ziegelei-Tümpeln bei Hangelar ist die Art mehrfach von F. Rüsckamp und Klapperich erbeutet worden. Im Sept. 28 haben wir an einer Schlammstelle am Rheinufer bei Namedy nur 1 Ex. gefangen, ebenso nur 1 Ex. an den Sümpfen von Spay am Rhein. Ob die Art in der südlichen Rheinprovinz nicht mehr so häufig ist wie am Mittel- und Niederrhein, kann nach diesen beiden Funden nicht entschieden werden, da diese Fundstellen nur im September besucht worden sind; dann ist die Art überhaupt nicht mehr so häufig anzutreffen wie im Frühjahr und den ersten Sommermonaten. — Alle diese Fundorte haben das gemeinsam, daß es sich um schwarze, schlammige Böden handelt, sodaß sich auch hier wieder, wie bei den Moorbembidien, der Gedanke aufdrängt, als ob die Verdunklungen, die diese Art gegenüber den nahverwandten *Illigeri* und *quadrimaculatum*, besonders an Fühlern und Beinen, zeigt, Anpassungen an ihren besonderen Lebensraum bilden.

B. humerale Strm. ist streng an feuchten Moorboden gebunden, eine *tyrphobionte* Art. Ich habe sie mittlerweile in drei rheinischen Moorgebieten aufgefunden, am Meinweg bei Dalheim, im Linder Bruch bei Wahn und im Hohen Venn bei Vringshaus. Wenn man freie, schwarzmoorige, recht feuchte Stellen im Moor antrifft, wie man sie besonders an Wegen oder Gräben findet, und diese Stellen nach vorherigem Treten oder Klopfen sorgfältig absucht, kann man die seltene Art erbeuten und meistens mit etwas Geduld eine kleine Anzahl zusammenbekommen. Meine Fänge datieren von Anfang Mai bis Ende August; im Anfang August habe ich mehrfach unreife Stücke gefunden. In der La.-Sa. stehen auch drei Ex., die Koll. Radermacher (+) bei Bonn-Duisdorf gefunden hat, sodaß wir heute diese Art, von der Röttgen noch keinen Fundort angeben konnte, von vier rheinischen Fundorten kennen.

U.-Gattung *Trepanedoris* Net.

B. Doris Gyll. ist wiederum eins von den vielen Bembidien, die an sumpfige, sehr feuchte Örtlichkeiten gebunden sind, und wird deshalb besonders an Tümpelrändern, im Moos und Detritus der Uferränder, im Detritus ausgetrockneter, aber noch

feuchter Gräben usw. erbeutet. Funde an Flußufern habe ich nicht in meiner Kartei verzeichnet, nur von stehenden Gewässern. Am Niederrhein ist die Art im allgemeinen nicht selten; Siegmund meldet Funde aus der Umgebung von Duisburg von mehreren Orten: in der Hildener Heide hat Eigen die Art zahlreich gefunden; bei Opladen habe ich sie zahlreich an schlammigen Tümpeln erbeutet, zusammen mit *assimile*, *guttula*, *biguttatum* etc. An den alten, verlandenden Flachsrosten bei Erkelenz war die Art häufig; Wüsthoff hat sie im Gangelter Bruch festgestellt, aber in der Umgebung von Aachen kommt die Art nur noch sehr selten vor. Am Rhein geht *Doris* etwas mehr nach Süden; Linder Bruch, Hangelar, Bonn-Duisdorf sind hier die südlichsten Fundorte, wo die Art noch vereinzelt vorkommt. — Röttgen kennt die Art nur von Aachen, Krefeld, Düsseldorf (Förster) und von Elberfeld (Cornelius); da er selbst fast nur in der mittleren und südlichen Rheinprovinz gesammelt hat, hat er die Art nie selbst erbeutet. — *B. Doris* ist also für die Rheinprovinz eine Art des Flachlandes, die nur im Norden unseres Gebietes in das Bergische Hügelland eindringt. — Die Art tritt schon im ersten Frühjahr (März, April) auf und ist die ganzen Sommermonate hindurch bis in den Oktober gefangen worden. Im Juli und bes. im Okt. kommen unreife Stücke vor; diese zeigen vielfach, auch wenn sie einigermaßen hart geworden sind, einen \pm rotbraunen Schimmer der Flügeldecken. Da es sich aber um typische Stücke und nicht um Abweichungen handelt, soll man sie nicht mit einem besonderen Namen bezeichnen.

U.-Gattung *Trepanes* Motsch.

- B. articulatum* Panz. ist im ganzen Gebiet überaus häufig an allen möglichen sumpfigen Stellen; wird auch vielfach an schlammigen und sandigen, aber feuchten Flußufern gefunden. Fangdaten von Mai bis Oktober; unreife Stücke im September.
- B. octomaculatum* Goeze ist im Rheinland heute sehr selten, im Gegensatz zu anderen deutschen, besonders ostelbischen Gebieten. Röttgen gibt allerdings acht Fundstellen an; wir haben die Art bisher nur an vier Stellen und meistens vereinzelt gefunden. Wüsthoff fing am 20. 6. 28 am Ufer des Dörrebachs bei Stromberg (Hunsrück) 1 Ex. Wir (Wüsthoff und ich) haben die Art gleich erkannt und eifrig weiter gesucht, sogar einige Tage später noch eine 2. Exkursion nach Stromberg unternommen, aber kein Stück mehr gefunden. An den weit ausgedehnten Sumpfstellen bei Spay a. Rhein

haben wir (Roßkothén, Wüsthoff und ich) am 12. 9. 29 unter den Hunderten von Sumpf-Bembidien das heißbegehrte *octomaculatum* wenigstens in einigen Exemplaren erbeutet. An einer sumpfigen Stelle der Wahner Heide fand F. R ü s c h - k a m p am 4. 7. 32 unter einem Steine 1 Ex. und ein weiteres Ex. war in der Nähe dieser Fundstelle überraschenderweise im Kätscher. Ich selbst habe trotz der vielen Exkursionen in der Wahner Heide niemals die Art dort gefangen. Aber am 10. 9. 33 fand ich 1 Ex. bei Langel auf einer sandigen, etwas verschlammten Stelle am Rheinufer, wo ich nie vorher und auch nachher nicht mehr die Art gesehen habe. — Also wir haben *B. octomaculatum* nur mehr an vier Stellen gefunden, davon sind drei ausgesprochene Zufallsfunde. Offensichtlich ist die Art, die Röttgen noch von 8 Fundstellen aus dem ganzen Gebiet angeben konnte, heute in ihrer rheinischen Verbreitung stark zurückgegangen. *B. octomaculatum* ist eine Art, die besonders im östlichen Deutschland, wie überhaupt in Osteuropa und Sibirien verbreitet ist. Am Oderufer bei Küstrin und besonders an Tümpeln zwischen dem Oderdamm und dem Strom, dann bei Schwerin a. d. Warthe habe ich 1931 die Art massenhaft angetroffen. Das Verschwinden des *octomaculatum* aus dem Rheinland kann ich nur mit klimatischen Einflüssen erklären. In der jetzigen „Wärmeperiode“, in der westeuropäische und mediterrane Arten (*elongatum*, *inustum*) einwandern oder häufiger auftreten, wandern osteuropäische Arten, wie *ruficollis* und *octomaculatum*, aus oder nehmen wenigstens in ihrer Verbreitung auffallend ab.

U.-Gattung *Phila* Motsch.

B. obtusum Serv. ist im ganzen Gebiet verbreitet und wird besonders auf Feldern, laufend an feuchten Stellen oder versteckt unter faulenden Vegetabilien gefunden. Im allgemeinen ist die Art häufig, nur Eigen meldet die Art aus dem Bergischen als selten. Aus den Sommermonaten (Juni und Juli) liegen kaum Fangdaten vor; im August sind vielfach immature Stücke gefangen worden; im Dezember habe ich an sonnigen Tagen mehrfach Stücke aus dem Wasser der Karrenspuren an Feldwegen gefunden, wie man überhaupt den ganzen Winter hindurch die Art aus dem faulenden Randstroh der Feldscheunen und Mieten sieben kann.

U.-Gattung *Philochthus* Steph.

B. biguttatum F. kommt im ganzen Gebiet häufig vor und ist an Sumpfgebiete, an schlammige, moorige Stellen gebunden.

Es liegen Fangdaten aus dem ganzen Jahr vor; immature Stücke sind im Spätherbst — Sept. und Okt. — beobachtet worden. Im Winter ist die Art vielfach im Hochwassergenist und aus Gras- und Binsenbüscheln an Tümpeln gesiebt worden.

B. guttula F. hat dieselbe allgemeine Verbreitung und Lebensweise wie die vorige Art und wird vielfach mit dieser zusammen erbeutet.

B. Mannerheimi Sahlb. wird aus dem ganzen Gebiet gemeldet, ist aber im allgemeinen seltener als die beiden vorigen Arten und mehr auf sumpfige oder feuchte Stellen in und an Wäldern beschränkt. Bei Erkelenz haben wir die Art häufig von Ende Sept. bis Ende Okt. aus Laub und Detritus in einem feuchten Waldgraben gesiebt, zum größten Teil waren die Stücke braunschimmernd, unreif. Aus Sphagnum der Waldmoore ist die Art vielfach gefunden worden: Granterath b. Erkelenz, Wahner Heide, Duisburg-Hünxe, Kottenforst.

B. lunulatum Fourcr. ist im ganzen Gebiet gefunden worden, aber eine verhältnismäßig seltene Art; sie bevorzugt ebenso wie die vorigen Arten sumpfiges Gelände. Mein 1. Stück, das ich an einem Tümpel der Granderather Moorwiese b. Erkelenz am 15. 7. 27 gefangen habe, war unreif, zeigte noch braune Flügeldecken und ist unter einem ganz überflüssigen Aberrationsnamen publiziert worden. Am 21. 3. 28 habe ich dort noch ein weiteres Ex. gefunden. Diese beiden Stücke sind meine ganze Ausbeute aus der Gegend um Erkelenz. Die Art ist weiter an folgenden Fundorten, meistens in Einzelstücken, festgestellt worden: Münster a. St., Kreuznach, Bollendorf-Trier, Oberwerth-Koblenz, Virneburg-Eifel, Ahrmündung-Sinzig, Siegmündung, Kottenforst, Rösberg-Vorgebirge, Aachen-Eilendorf, Berg, Gladbach, Düsseldorf-Eller, Rees. — Ein größerer Fang dieser für uns seltenen Art glückte uns (Breddin, Ermisch, Jos. Rüschkamp, Horion) am 15. 5. 36 in einer Ziegelei bei Bonn-Lengsdorf; an kleinen Tümpeln, die in sehr feuchtem, tonigem Boden lagen, war die Art zahlreich vertreten; ich habe allein 12 Ex. erbeutet.

U.-Gattung *Ocys* Steph.

B. harpaloides Serv. ist eine westeuropäische Art, die in Deutschland nur bis Thüringen und Hamburg gefunden wurde. Sie ist wohl in der ganzen Rheinprovinz verbreitet, aber eine seltene Art, die meistens nur in Einzelstücken gefunden wird. Am Roerufer bei Hückelhoven habe ich die Art verschiedentlich unter loser Pappelrinde erbeutet, auch am Fuß von Pappeln

zwischen Stamm und Graswuchs; bei Röhndorf am Rheinufer unter lockerer Weidenrinde. Sonst wird die Art vielfach aus Hochwassergenist an Flußufern gemeldet. Ahrmündung b. Sinzig (F. R ü s c h k a m p), Honnef (J a n s e n), Overath-Agger (S c h n e i d e r), Kohlfurt-Solingen (K i r c h), Aachen-Umgebung (W ü s t h o f f, R o ß k o t h e n), Randerath b. Heinsberg (H o r i o n).

B. quinquestriatum Gyll. ist im Rheinland noch seltener als *harpaloides*. Von den Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft liegen nur 6 Meldungen von Einzelfunden vor: Aachen, W ü s t h o f f, im Holzlager, Okt. 28; Bonn, im Garten des Kollegs, F. R ü s c h k a m p; Lessenich b. Bonn, im Garten des Pfarrhauses, 20. 6. 28, F. R ü s c h k a m p; Siegmündung, Klapperich, 8. 10. 28; Libur b. Köln, Horion, 1. 7. 31 (unreif), im Garten unter faulenden Salatblättern; Linz a. Rh., Strohe, Sommer 32. Aus diesen Angaben geht deutlich hervor, daß diese bei uns sehr seltene Art mit Vorliebe in der Nähe menschlicher Wohnungen ihren Lebensraum findet; das klingt — für ein *Bembidion* — sehr merkwürdig, findet aber auch in Literatur-Angaben aus anderen Gauen seine Bestätigung.

Gattung *Tachys* Steph.

T. bistriatus Dft. scheint im Gegensatz zu den anderen Arten dieser Gattung, die im feinen, trockenen Sand leben, schlammigen Boden an Flußufern zu bevorzugen. Am Naheufer bei Münster a. St. habe ich am 20. 6. 28 die Art zahlreich aus dem Schlickboden herausgetreten, auch am Roerufer bei Hückelhoven habe ich die Art, aber nur vereinzelt, laufend auf schlammigem Boden gefunden. Sonst ist die Art nur aus Hochwassergenist bekannt geworden: Siegmündung, Klapperich, Nov. 28; Lülldorf am Rhein, Horion, Mai 35; Agger bei Overath, Schneider, Dez. 28; Roer (Krs. Erkelenz), Horion, März 28. Vom Niederrhein und aus dem Aachener Gebiet liegen noch keine Meldungen vor.

T. micros Fisch. (*gregarius* Chd.) lebt auf ziemlich trockenen Kiesbänken an Flußufern, unter dem Kies im feinen Sande, und ist bei uns viel seltener als die beiden folgenden Arten. Am Roerufer bei Hückelhoven (12. III. und 2. V. 28) und am Aggerufer bei Lohmar (8. IV. 36) habe ich die Art mehrfach erbeutet. Von der Ahr meldet nur F. R ü s c h k a m p die Art von Kreuzberg, April 30; in der La.-Sa. sind noch 2 Ex. aus der Samml. Fein, bezettelt Ahrtal, 13. 4. 94 und 23. 4. 94. Auffallend ist, daß alle diese Funde aus den ersten Frühjahrsmonaten (März

bis Anfang Mai) stammen. Am 20. Juni 35 habe ich am Naheufer bei Münster a. St. nach langem Suchen an den verschiedensten Stellen nur mehr ein einziges Stück gefunden.

- T. parvulus* Déj. habe ich bei Bingerbrück und Bacharach am Rheinufer zahlreich unter kleinem Schotter im Sand an trockenen Stellen gefunden, Juni und Juli 28. An der Ahrmündung bei Sinzig ist die Art häufig erbeutet worden (Juni bis Sept.), ebenso bei Bonn und Lilsdorf am Rheinufer. Dann ist die Art noch bekannt vom Ahrufer b. Ahrweiler (F. R ü s c h k a m p, 1. IV. 30), Aggerufer bei Lohmar (H o r i o n, 8. 4. 36) und vom Roerufer bei Jülich (H o r i o n, 30. 7. 28). — Die Art ist aber nicht an Flußufer gebunden, sondern kommt auch abseits davon auf sandigem Boden unter kleinem Kies und Schotter vor. K l a p p e r i c h hat sie im April 28 auf Feldern bei Bonn gefunden, weitab vom Rhein.
- T. quadrisignatus* Dft. kommt vielfach zusammen mit *parvulus* und meistens in größerer Anzahl vor. An der Roer geht die Art weiter ins Flachland; ich habe sie nicht nur bei Jülich, sondern auch bei Hückelhoven gefunden, 8. IX. 27. Im übrigen dieselben Fundorte wie bei *parvulus*.
- T. bisulcatus* Nic. ist eine Art, die in Südeuropa beheimatet ist und in Mitteleuropa, besonders in Deutschland nur vereinzelt gefunden wird. Auch bezgl. dieser Art stehe ich auf dem Standpunkt, daß sie nicht dauernd in unserer Provinz ansässig wird, sondern nur bei günstigen klimatischen Verhältnissen („Wärmeperioden“) sich hier und da für kürzere Zeit ansiedelt. In der Rheinprovinz ist die Art von Fuß vor 1863 bei Ahrweiler (das Ex. in der La.-Sa.!) und von v. Heyden bei Kreuznach (wohl um dieselbe Zeit) gefangen worden. Im Sommer 1934 ist diese für unser Gebiet so seltene Art von Siegemund bei Duisburg-Baerl am Rheinufer wiedergefunden worden in 1 Ex., das in großherziger Weise der La.-Sa. überwiesen wurde.

Anhang.

Zweifelhafte und mögliche Arten.

- B. geniculatum* Heer (*Redtenbacheri* Dan.). Die von Röttgen gemeldeten und von Daniel bestimmten Stücke sind von Prof. R ü s c h k a m p als *tibiale* erkannt worden. Da diese subalpine Art aber stellenweise weit ins deutsche Mittelgebirge vordringt (Harz, Thüringen), könnte sie vielleicht auch an den rheinischen Gebirgsbächen im Hunsrück, Westerwald oder Eifel gefunden werden.

B. Andreae var. *Bualei* Duv. ist ebenso eine Art, die an Gebirgsbächen vorkommt. Paul Meyer-Wien teilte mir mit, daß sich in der berühmten Bembidien-Spezial-Sammlung in Dresden ein echtes Exemplar von *Bualei* befindet mit dem Fundortzettel „Krefeld“. Über die Herkunft des Stückes ist nichts Bestimmtes zu erfahren. Ich vermute, daß es aus der Sammlung vom Bruck-Krefeld stammt, der viel außerrheinisches Material bekommen und an seine Tauschfreunde abgegeben hat, nach der damaligen Sitte meistens ohne Bezettelung. Diese abgegebenen Stücke sind dann vielfach von den Empfängern mit dem Zettel „Krefeld“ versehen worden, ohne daß die Stücke tatsächlich daher stammen. Röttgen stand deshalb dieser Fundortsangabe in vielen Fällen sehr skeptisch gegenüber (*Tachyta nana* z. B.) und wir müssen es ebenso halten. Zudem ist es ja auch ganz unwahrscheinlich, daß diese Gebirgsart, von der ich noch kein rheinisches Stück gesehen habe, ausgerechnet am Niederrhein vorkommen soll. — *Bualei* sieht dem gemeinen *femoratum* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber leicht davon dadurch, daß wenigstens die ersten 3 Fühlerglieder hell, nicht angeschwärzt, sind.

B. ruficornis Strm. wurde im Nachtrag XIV. (Ent. Bl. 23, 1935, 57) für die Fauna der Rheinprovinz gemeldet nach 2 Ex., die Brink angeblich im Krefelder Hafengelände gefunden hat. Da diese Art in Deutschland nur subalpin (an Gebirgsflüssen in Oberbayern) vorkommt, können die rheinischen Stücke niemals autochthon sein. Entweder sind sie mit Hochwasser angeschwemmt (Fund im Febr.) oder, was wahrscheinlicher ist, es liegt eine Fundortsverwechslung vor.

Tachyta nana Gyll. ist auch bis heute noch nicht sicher aus der Rheinprovinz nachgewiesen. Aus Westfalen (Sauerland) und aus Hessen-Nassau liegen alte Meldungen vor, sodaß auch diese Art vielleicht in den höheren Gebirgen der südl. Rheinprovinz unter Rinden gefunden werden könnte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [95B](#)

Autor(en)/Author(s): Horion Adolf

Artikel/Article: [Die rheinischen Arten der Tribus Bembidiini. \(Col. Carabidae\). - 3. Beitrag zur Biologie und Verbreitung der rheinischen Käfer 6-29](#)