

## **Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz VIII Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde (Ins., Col.)**

Frank KÖHLER

### ***Bledius baudii* FAUV. - Neu für die Rheinprovinz**

Laacher Hof bei Monheim, 16.VI.86, 1 Ex. (FMW, t. KÖHLER 1994) in einer Lichtfalle. Die von BAUMANN determinierte Staphylinide wurde von KOLBE & BRUNS (1988) vom oben genannten Bayer-Versuchsgut publiziert, von KOCH (1992) aber nicht in den dritten Nachtrag übernommen. Eine Überprüfung bestätigte die Richtigkeit der Bestimmung, weshalb auf diesen rheinischen Ersthinweis hier hingewiesen werden soll. Da die Agrarflächen des Versuchsgutes von großen Kiesabgrabungen umgeben sind und fliegende Bledien durch Lichtquellen attrahiert werden, kann angenommen werden, daß *Bledius baudii* von einem nahegelegenen Ufer zugeflogen ist. Bemerkenswert ist die räumliche Distanz zu den nächstgelegenen Vorkommen dieser Art. Im Süden Deutschlands ist *Bledius baudii* von Flüssen und Bächen, die aus dem höheren Gebirge kommen, im Norden aber auch von der Küste bekannt (HORION 1963).

### ***Gabrius astutoides* (STRAND) statt *astutus* (ER.) im Rheinland**

Aus dem Rheinland wurde bislang nur *Gabrius astutus* gemeldet, der im Süden bis zum Nordrand der Mittelgebirge vereinzelt vorkommen soll (KOCH 1968). Für den Niederrhein werden bislang nur vier Fundorte genannt (vgl. KOCH 1968, 1974). Beiläufig wird im ersten Supplementband zu den Käfern Mitteleuropas (LOHSE 1989) zur Staphylinidengattung *Gabrius* STEPH. folgender Hinweis gegeben: "Bei der Abb. "Aed.90" müssen die Nummern 5 und 6 ausgetauscht werden". Folgt man dieser Angabe, müssen auch die Funddaten der nur nach Genital sicher bestimmbar Arten *Gabrius astutus* und *astutoides* vertauscht werden. Alle Männchen aus der Rheinlandsammlung des FUHLROTT-Museums Wuppertal gehörten dementsprechend tatsächlich zu *Gabrius astutoides* (vgl. KÖHLER 1993). Weitere *astutoides*-Männchen konnten im Staatsforst Kermeter gefunden werden: 26.VI.90, 3 Ex. im Autokescher, coll. KÖHLER und FMW, Naturwaldzelle Wiegels-

kammer, 30.VI.93, 1 Ex. in einer Fensterfalle. Bis zum Nachweis sicherer Belege ist *Gabrius astutus* vorerst für unsere Fauna zu streichen.

***Erichsonius subopacus* (HOCHH.) - Neu für die Rheinprovinz**

Wesseling-Berzdorf, KÖHLER & MATERN 24.IV.91, 25 Ex. (t. ASSING) an einem spärlich bewachsenem sandig-kiesigen Ufer einer Kiesgrube geschwemmt - Sinzig-Goldene Meile, KÖHLER, 26.IV.91, 6 Ex. unter ähnlichen Bedingungen.

Nach Angaben von UHLIG präzisiert LOHSE (1989) die Verbreitung des seltenen *Erichsonius subopacus*. Danach dringt die holomediterran verbreitete Staphylinide entlang der großen Flüsse nach Mitteleuropa vor. Neben mehreren Nachweisen aus Ostdeutschland, werden drei Fundorte an der Rheinschiene aufgeführt (vgl. Abb. 1), die im Zusammenhang mit den beiden neuen Vorkommen bei Sinzig und Wesseling stehen dürften. Nördlichere Vorkommen, zum Beispiel aus den Niederlanden, wurden noch nicht bekannt, sind aber zu erwarten (UHLIG &

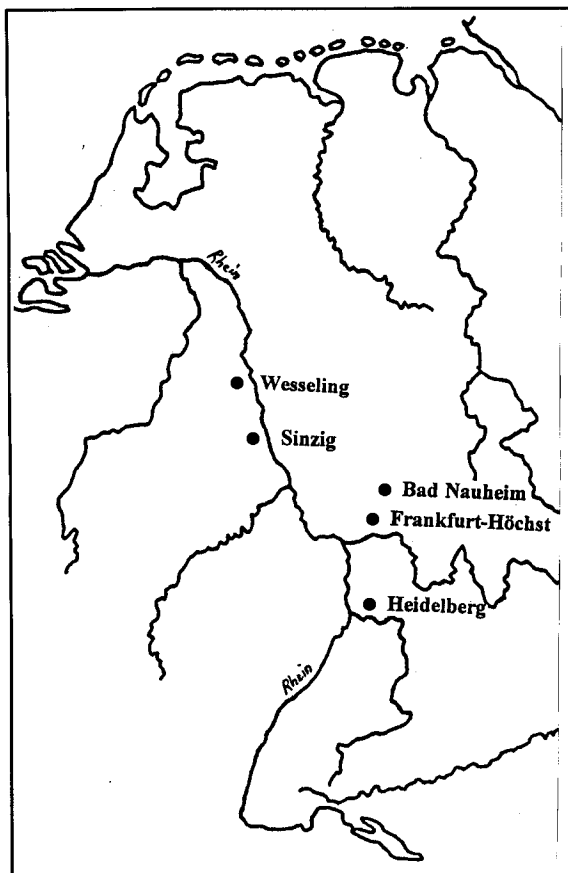


Abb. 1: Fundpunkte von *Erichsonius subopacus* (HOCHH.) im Rheineinzugsgebiet.

STERRENBURG 1990). Anders als bei UHLIG (1977) als Präferenz vermerkt, handelt es sich bei den Fundstellen nicht um Ufer eutropher Gewässer. Beide Abgrabungen befanden sich zum Zeitpunkt der Aufsammlungen noch in Betrieb.

***Lordithon pulchellus* MANNH. - Wiederfund für die Rheinprovinz**

Worringer Bruch bei Köln, KÖHLER, 17.XII.93, 1 Ex. in der Naturwaldzelle aus Moos und Laubstreu am Fuß einer alten Schwarzpappel gesiebt.

*Lordithon pulchellus* ist von Westsibirien bis nach Nord- und Mitteleuropa verbreitet. In Deutschland ist die Art nur in den östlichen Stromtälern etwas häufiger, im Rheingebiet sehr selten (HORION 1967). Die Staphylinide findet sich vom Herbst bis ins Frühjahr, vorzugsweise an Baumschwämmen an Weichhölzern in Auwäldern. Aus dem Rheinland liegen zum Teil sehr alte Meldungen aus Krefeld (ROETTGEN 1911), Elberfeld (CORNELIUS 1884) und Aachen (KOCH 1968) vor.

***Cantharis pulicaria* F. - Neu für die Rheinprovinz**

Niederhausen/Nahe, DÖHLER, 21.V.54, 1 Ex. (KÖHLER det., coll. LÖBBECKE-Museum Düsseldorf). Der Weichkäfer ist von Asien bis Süd- und Mitteleuropa verbreitet und hier lokal und selten besonders auf feuchten, sumpfigen Wiesen. Aus allen benachbarten Gebieten sind fast ausschließlich alte Meldungen bekannt (HORION 1953).

***Agrilus ater* (L.) - Wiederfund für die Rheinprovinz**

Kerpen-Brüggen, KÖHLER 8.II.94, 3 Ex. e.l. aus Rindenstücken einer alten Hybridpappel (*Populus x canadensis*) in einer Feldallee gezogen, in der etwa ein Dutzend tote, rindenlose Hybridpappeln mit zahlreichen Fraßbildern (Abb. 2) standen, die auf ein Massenvorkommen hindeuten. Zur Aufzucht wurden in Kerpen Rindenstücke von einem äußerlich gesund erscheinenden Baum abgeschlagen und eingetragen. - Rheinaue bei Wesseling-Urfeld, KÖHLER, 20.XI.94, Brutbilder an einer gefälltten Schwarzpappel (*Populus nigra*) am Rande des Auwaldes.

Das Vorkommen des Pappel-Prachtkäfers ist relativ leicht an seinen Fraßbildern zu erkennen (vgl. NIEHUIS 1988, BETTAG 1989), die im Zick-Zack unter der Rinde verlaufen und in der Puppenwiege in der Rinde enden. *Agrilus ater* ist von Südosteuropa bis Frankreich verbreitet. In Deutschland liegen die meisten Fundpunkte in den Stromtälern der Elbe und des Rheins (vgl. Verbreitungskarte bei NIEHUIS 1988). Aus dem Rheinland existieren

alte Nachweise aus Koblenz und Bonn-Beuel (ROETTGEN 1911), sowie Düsseldorf-Oberkassel, wo ERMISCH im Juni 1935 ein Exemplar an einer abgestorbenen, rindenlosen Schwarzpappel am Rheinufer fand (ERMISCH in HORION 1936). NIEHUIS (1988) hält die Art für gefährdet, da ihre Vorkommen auf seltene, durch Bebauung und Auskiesungen bedrohte Auwaldgebiete beschränkt seien. Eine solche Gefährdung dürfte in der Niederrheinischen Bucht nicht bestehen, da zumindest die Hybridpappeln hier zu den häufigsten Baumarten zählen. Vorkommen und Häufigkeit von *Agrilus ater* dürften vielmehr von klimatischen Faktoren abhängig sein.



Abb. 2: Pappelstamm mit Fraßbild von *Agrilus ater* (L.) in Kerpen-Brüggen 1993.

***Mordellistena bicoloripilosa* ERM. - Neu für die Rheinprovinz**

Erftstadt-Blessem, KÖHLER, 27.VI.94, 2 Ex. an einem Ackerrain gekeschert.

Die Gattung *Mordellistena* ist bei uns mit zahlreichen Arten vertreten, die sich nur äußerst schwierig voneinander differenzieren lassen. Fast alle Arten sind ausgesprochen thermophil und brüten in den vertrockneten Stengeln krautiger Pflanzen. *Mordellistena bicoloripilosa* ist eine der in Deutschland weiter verbreiteten Arten (Brandenburg, Westfalen, Niedersachsen, Schles-

wig-Holstein, Hessen, ERMISCH 1967, KOCH 1989, RENNER 1978, ZIEGLER & SUKAT 1994, ZIEGLER et al. im Druck) und wurde von der im Rheinland bisher wenig gemeldeten Schwesterart *Mordellistena weisei* offenbar nicht getrennt, da sich nur die seltener zu findenden Männchen sicher unterscheiden lassen. Unter Umständen zählen die jüngsten Funde von *Mordellistena weisei* auf der Ville (♀♀, KÖHLER leg., KOCH 1993) zu der hier erstmalig für das Rheinland gemeldeten Schwesterart. Die Artengruppe bedarf dringend einer faunistischen Revision!

Daß beide Arten nicht allzu selten sind, zeigen Nachweise von Gregor SCHMITZ, der *Mordellistena bicoloripilosa* und *weisei* (KÖHLER det., ♂ gen.) 1994 an verschiedenen Standorten in der Umgebung von Bonn zum Teil in großer Zahl aus Stengeln von *Tanacetum vulgare* züchten konnte. RENNER (1978) berichtet bereits, daß aus eingetragenen Vorjahrestrieben von *Artemisia vulgaris* 20 Exemplare der Mordellide gezogen wurden, während mehrere Versuche, die Käfer in ihrem Biotop zu fangen, ergebnislos blieben.

#### ***Zophobas morio* F. - Importiert**

In der von mir revidierten Sammlung Helmut HOFFMANN, Wuppertal, die im vergangenen Jahr an das FUHLROTT-Museum gegangen ist, fand sich eine große Tenebrionide, die mit "Solingen-Gräfrath, Ende 1989, aus Tierfutter" etikettiert war. Wolfgang SCHAWALLER (schriftl. Mitt. 1995) führt zu dem Tier, das auf dem Postwege zerstört wurde, aus: "Bei dem eingesandten Käfer handelt es sich um *Zophobas morio* F. aus der *Tenebrio*-Verwandtschaft. Dieser Käfer wird seit einigen Jahren bevorzugt für Futterzwecke gezüchtet, da die Larven fetter sind als die Mehlwürmer. Er ist in Zentral- und Südamerika heimisch und lebt wohl ursprünglich wie seine Verwandten im Mulm."

#### ***Stenostola ferrea* (SCHRANK) - Nicht in der Rheinprovinz**

Nach einem Hinweis von Heinz BAUMANN, daß in der Rheinlandsammlung des FUHLROTT-Museums nur *Stenostola*-Belege vorhanden seien, die mit *ferrea* etikettiert seien, überprüfte ich sämtliche "noch gültige" *Stenostola ferrea* aus dem Rheinland. Die alten Belege in der Rheinlandsammlung wurden noch nach REITTER (1912) bestimmt, der *ferrea* (SCHRANK) als *nigripes* Fbr. und *dubia* (LAICH.) als *ferrea* SCHRANK anführt. Offenbar ähnlich verhält es sich mit einem alten Beleg, etikettiert: "Saarlouis, Coll. Franklin Müller", der mir von ZERCHE aus der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts Eberswalde zugesandt wurde. Dieses Tier, das von

KOCH (1968) und HORION (1974) als *Stenostola ferrea (nigripes auct., GANGLB., REITT. etc.)* aufgeführt wurde, gehört unzweifelhaft zu *Stenostola dubia*. Auch die beiden neueren *ferrea*-Meldungen aus Altenahr von KLAPPERICH, 1 Ex. VII.86 und KOCH, 1 Ex. VI.87 (KOCH 1993) erwiesen sich bei einem Vergleich mit sicher bestimmten Belegen aus München und von der Schwäbischen Alb als Fehlbestimmungen. Zwei weitere publizierte Belege aus Gerolstein (ERMISCH 1968) und Seibersbach (ZEBE 1972, HORION 1975) wurden bereits von SCHMAUS als Fehlbestimmungen erkannt (KOCH 1974). Diese Bockkäferart ist damit für die Käferfauna der Rheinprovinz zu streichen. Auch für Rheinhessen-Pfalz gibt es keine sicheren Belege (NIEHUIS, schriftl. Mitt. 1995)

***Xanthogaleruca luteola* (MÜLL.) - Wiederfund für die Rheinprovinz**

Erftstadt-Blessem, KÖHLER, 27.VII.94, 1 Ex. in einer Kiesgrube am Licht.

Eine kleine faunistische Sensation stellt der Nachweis dieses Blattkäfers dar, der an jungen Ulmen lebt und zuletzt in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bei Ahrweiler gefunden wurde: "Ahrweiler-Fuß, 3 Ex. coll. Schneider-Kelch D.E.I." (HORION 1939). Die Wirtsbaumarten, früher auch an der Erft nicht selten, sind heute nach dem großen Ulmensterben weitestgehend aus unserer Landschaft verschwunden und mit ihnen eine Reihe an sie gebundener Käferarten. Das vorliegende Tier ist vermutlich aus den Gehölzanpflanzungen der Kiesgrubenumzäunung zugeflogen. Von dieser wärmere Gebiete bevorzugenden Art gibt es auch aus Westfalen nur Fundangaben aus der Zeit vor 1880 (KROKER 1986).

***Longitarsus helvolus* KUTSCH. - Neu für die Rheinprovinz**

Ahrtal, KLAPPERICH, 12.XI.84, 7 Ex. (DÖBERL det., schriftl. Mitt. 1995).

DOUGET (1993) wies kürzlich nach, daß *Longitarsus helvolus* zu Unrecht als Synonym zu *Longitarsus membranaceus* (FOUDR.) gestellt wurde. Beide Arten unterscheiden sich morphologisch und insbesondere ökologisch. *Longitarsus membranaceus* lebt am Salbei-Gamander *Teucrium scorodonia*, während die Wirtspflanze von *Longitarsus helvolus* der Echte Gamander *Teucrium chamaedrys* zu sein scheint.

Der Echte Gamander wächst vor allem in Wärme- und Kalkgebieten auf Magerrasen sowie in lichten Eichen- und Kiefernwäldern (OBERDORFER 1983). *Longitarsus helvolus* kommt gewiß nicht in ganz Deutschland vor, da die Wirtspflanze nur bis in Höhe des südlichen Rheinlandes verbreitet ist (vgl. HAUPLER & SCHÖNFELDER 1988). Dementsprechend dürfte sich die

rheinische Verbreitung von *Longitarsus helvolus* auf die Wärmetäler und gegebenenfalls Wärmestandorte in den Mittelgebirgen beschränken. Detaillierte Ergebnisse sind im Rahmen der derzeitigen Revision rheinischer *Longitarsus*-Belege zu erwarten (MATERN & SIEDE, in Vorber.).

#### ***Longitarsus longiseta* WEISE - Nicht heimisch**

FRANZEN (1990) meldete diesen Flohkäfer erstmalig für die Rheinprovinz aus dem Garten des Zoologischen Institutes der Universität Köln, wo sich ein Exemplar im Juli/August 1988 in einer MALAISE-Falle fing, und vermutete aufgrund des bislang bekannten boreoalpinen Verbreitungsbildes eine Verschleppung. Später stellte sich dann heraus, daß zur gleichen Zeit am Fundort Reste von Bodenproben aus dem bayerischen Alpenraum abgelagert wurden (FRANZEN, mdl. Mitt.).

#### ***Psylliodes reitteri* WEISE - Neu für die Rheinprovinz**

Mülldeponie Ville bei Hürth-Knappsack, KÖHLER, 26.VII.94, 1 Ex. in der Dunkelheit beim Lichtfang.

Das Verbreitungsgebiet dieser südosteuropäischen Blattkäferart erstreckte sich ursprünglich bis zum Neusiedlersee und Niederösterreich (HORION 1951). DÖBERL (in Vorber.) berichtete kürzlich von einer auffälligen Ausbreitung dieser Art. Danach wurde *Psylliodes reitteri* neuerdings in der Slowakei, in Tschechien, im östlichen Sachsen und 1990 in Brandenburg (ebenfalls am Licht) nachgewiesen.

Die wahrscheinliche Nährpflanze *Phragmites australis*, in dessen Spitzenwickeln der Blattkäfer schon mehrmals beobachtet wurde (DÖBERL, in Vorber.), findet sich in mehreren hundert Metern Entfernung am Fuß der Mülldeponie an Sickerwasseraustritten sowie in größeren Beständen im angrenzenden Braunkohletagebau Ville.

#### ***Bruchidius pauper* (BOH.) - Nicht in der Rheinprovinz**

Gleichzeitige Fehlbestimmungen führten in den letzten "Anmerkungen" (KÖHLER & STUMPF 1992) zur Meldung von *Bruchidius pauper* aus der Eifel. Hella WENDT (Berlin) hat uns freundlicherweise auf die Möglichkeit einer Fehlbestimmung hingewiesen und korrekte Vergleichsstücke der Art aus dem Berliner Museum ausgeliehen. Die umgehende Prüfung bestätigte diesen Verdacht. Alle Belege von KÖHLER und STUMPF gehören zu *Bruchidius cisti* (F.) (*unicolor* auct., partim), der in den Wärmegebieten des südlichen Rheinlandes auf Mager- und Trockenrasen mit *Helianthemum*-Beständen

verbreitet, aber selten ist. Der Beleg von KOCH (1993) konnte bislang nicht geprüft werden.

### ***Nanophyes brevis* BOH. - Neu für die Rheinprovinz**

Martinsteinst/Nahe, RHEINHEIMER, 12.IX.92. An dieser Stelle sei kurz auf den rheinischen Erstnachweis dieser Apionide hingewiesen, die von RHEINHEIMER (1994) ohne weitere Angaben in den Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart, zusammen mit weiteren Nachweisen aus Nordbaden und der Pfalz, publiziert wurde. *Nanophyes brevis* ist von Ägypten, Vorderasien und dem Kaukasus über den nördlichen Mittelmeerraum verbreitet (LOHSE 1983). Auch aus dem südlichen Mitteleuropa existieren spärliche Nachweise, so ist der Rüssler, neben den eben genannten südwestdeutschen Regionen, auch aus Hessen bekannt (HORION 1951). Die Art kann mit dem häufigen *Nanophyes marmoratus* vergesellschaftet an *Lythrum salicaria* (Blutweiderich) auftreten, dürfte angesichts des bekannten Verbreitungsgebietes aber in der Rheinprovinz allenfalls an wenigen weiteren Lokalitäten in den Wärmetälern aufzufinden sein.

### ***Rhopalapion longirostre* (OLIV.) - Nachtrag**

Nach der Veröffentlichung der rheinischen Erstmeldung für diesen Spitzmaulrüssler (SCHMITZ & MACZEY 1993) teilte STÜBEN (mdl. Mitt. 1994) mit, daß in seinem Hausgarten in Mönchengladbach aus Südfrankreich mitgebrachte *Rhopalapion longirostre* seit Jahren eine stabile Population an *Althea* aufrecht erhalten konnten.

### ***Acalles parvulus* BOH. im Rheinland**

In der eben zitierten Arbeit von RHEINHEIMER (1994) wird auch ein Fund von *Acalles parvulus* gemeldet. Eine Durchsicht unserer faunistischen Literatur zeigte, daß diese Rüsselkäferart bislang noch nicht in der "Käferfauna der Rheinprovinz" (KOCH 1968, 1974, 1978, 1993) explizit aufgeführt wurde. Schon 1968 wies KOCH auf die Unsicherheit der bestehenden Meldungen von *Acalles turbatus* hin, der heute als Synonym zu *parvulus* geführt wird (vgl. KIPPENBERG 1983). Und auch heute sind alte *Acalles*-Meldungen - bis auf *camelus*, *roboris* und *ptinoides* - unsicher, da sich unter den als *turbatus* und *lemur* bestimmten Tieren bis zu sieben Arten verbergen können. Eine Revision aller rheinischen *Acalles*-Belege wäre dringend notwendig.

Von *Acalles dubius*, *lemur* und *echinatus* liegen mittlerweile eine Reihe sicherer Meldungen vor (KOCH 1993 und unpubl.). *Acalles micros* wurde



erstmalig für das Rheinland von MÖLLER (1989) aus einem bewaldeten alten Steinbruch bei Büschfeld im Primstal gemeldet (3 Ex., DIECKMANN det.). *Acalles commutatus* wurde mehrfach im benachbarten Westfalen nachgewiesen (RENNER & GRUNDMANN 1984, RENNER 1985, KÖHLER unpubl.), könnte also auch bei uns vorkommen.

*Acalles parvulus* wurde bislang nur in einzelnen Publikationen erwähnt. Nachfolgend sollen alle bislang bekannten Nachweise aufgelistet werden:

*Acalles parvulus* BOH.: **NB: Düsseldorf-Oberkassel** (DIECKMANN 1982), ERMISCH, VIII.36, 1 ♂ (coll. DIECKMANN, schriftl. Mitt. BEHNE & ZERCHE 1995) - **NSG Bona bei Leverkusen**, BÖHME, 13.V.92, 2 Ex. (t. KOSTAL, EDV-Mitt. BÖHME 1994) - **E.: Königswinter/Siebengebirge**, RHEINHEIMER, 19.XI.89, 1 Ex. aus der Bodenstreu eines Laubwaldes gesiebt (RHEINHEIMER 1994) - **Klotten** (DIECKMANN 1982), LUCHT, ♂♀ (DIECKMANN det.), 18.VI.66 (DIECKMANN-Kartei, schriftl. Mitt. BEHNE & ZERCHE 1995; coll. LUCHT, schriftl. Mitt. LUCHT - **Rt.: Koblenz** (DIECKMANN 1982), ♂ ohne weitere Angaben (coll. BEHNE, schriftl. Mitt. BEHNE & ZERCHE 1995) - Die Meldung von KOLBE (1984) für *Acalles parvulus* aus dem Staatsforst Burgholz ist unrichtig. Hier liegt eine Verwechslung mit dem Synonym bei KIPPENBERG (1983) vor, da ein Beleg von KOCH als *Acalles turbatus* determiniert wurde. Alle Belege aus dem Burgholz gehören zu *Acalles echinatus*.

*Acalles parvulus* ist aus Westeuropa, dem westlichen und zentralen Südeuropa, sowie dem westlichen Mitteleuropa (Rheinland, Hessen) bekannt (DIECKMANN 1982). Im Rheinland erreicht der Käfer offenbar seine nördliche Verbreitungsgrenze, wobei die Fundpunkte in den Wärmetälern und der Niederrheinischen Bucht darauf hinweisen, daß es sich um eine xero- oder thermophile, laubwaldbewohnende Art handeln könnte.

#### ***Acalles misellus* BOH. im Rheinland**

Auch *Acalles misellus* gehört in den zuvor erwähnten revisionsbedürftigen Artenkomplex. Die Art fehlt bislang in der rheinischen Faunistik (KOCH 1968 ff.), wird von KIPPENBERG (1983) aber aus Aachen angeführt, was auf DIECKMANN (1982) zurückgehen dürfte, der die Type von *Acalles nudiusculus* FÖRSTER, 1849 aus dem Berliner Museum untersucht und als Synonym zu *Acalles misellus* gestellt hatte. Die Art ist somit bei uns seit dem Auffinden des ersten rheinischen Exemplares vor 1849 als verschollen zu bezeichnen. Der sehr seltene Rüssler wurde bislang aus Südwestfrankreich und dem atlantischen Bereich - Großbritannien, deutsche Küstenregionen an Nord- und Ostsee sowie Skandinavien - bekannt (BEHNE, mdl. Mitt. 1995).

Allen oben genannten Kollegen und Institutionen, die mich durch Bestimmungshilfen, Auskünfte und Bereitstellung von Literatur oder Belegmaterial unterstützten, möchte ich herzlich danken.

## Literatur

- BETTAG, E. (1989): Fauna der Sanddünen zwischen Speyer und Dudenhofen. - Pollichia-Buch 17 (Bad Dürkheim), 1-148.
- CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. - Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Elberfeld, 7, 1-61.
- DIECKMANN, L. (1982): *Acalles*-Studien (Coleoptera, Curculionidae). - Entom. Nachr. Ber. (Leipzig) 26, 195-209.
- DÖBERL, M. (in Vorber.): Auffällige Ausbreitung einiger Alticinen-Arten in Westeuropa. - XIV. Internat. Symposium für die Entomofaunistik Mitteleuropas, München, September 1994.
- DOGUET, S. (1993): Rehabilitation de *Longitarsus helvolus* KUTSCHERA 1863, espèce distincte de *Longitarsus membranaceus* (FOUDRAS 1860) (Col. Chrysomelidae). - Ent. gall. 4, 45-46.
- ERMISCH, K. (1967): Neue *Mordellistena*-Arten aus Mitteleuropa und der Balkanhalbinsel. - Ent. Bl. (Krefeld) 63, 110-119.
- ERMISCH, K. (1968): Zur Käferfauna der Eifel. - Decheniana (Bonn) 120, 55-64.
- FÖRSTER, A. (1849): Übersicht der Käferfauna der Rheinprovinz. - Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn 6, 381-500.
- FRANZEN, B. (1990): *Longitarsus longiseta* WEISE - Neu für die Rheinprovinz. - Rndschr. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), 1990, 25.
- HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (Hrsg.) (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart.
- HORION, A. (1936): Zur Käferfauna der Rheinprovinz. Nachtrag XVII. - Ent. Bl. (Berlin) 32, 233-252.
- HORION, A. (1939): Zur Käferfauna der Rheinprovinz. Nachtrag XVIII. - Ent. Bl. (Berlin) 35, 116-142.
- HORION, A. (1951): Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas (Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei) mit kurzen faunistischen Angaben, 2 Bde., Stuttgart.
- HORION, A. (1953): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd.III: Malacodermata, Sternoxia (Elateridae bis Throscidae). München.
- HORION, A. (1963): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd.IX: Staphylinidae, 1. Teil Micropeplinae bis Euaesthetinae. Überlingen/Bodensee.
- HORION, A. (1967): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer., Bd.XI: Staphylinidae, 3.Teil Habrocerinae bis Aleocharinae (ohne Subtribus Athetae). Überlingen/Bodensee.

- HORION, A. (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd.XII: Cerambycidae - Bockkäfer. Überlingen-Bodensee.
- HORION, A. (1975): Nachtrag zur Faunistik der mitteleuropäischen Cerambyciden (Col.). - Nachr.bl. Bayer. Entomologen (München) **24**, 97-115.
- KIPPENBERG, H. (1983): 25. Unterfamilie: Cryptorhynchinae, in: FREUDE, H.; HARDE, K. W.; LOHSE, G. A. (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas, Band 11: Familienreihe Rhynchophora (Schluß), Krefeld, 159-171.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana-Beihefte (Bonn) **13**, I-VIII, 1-382.
- KOCH, K. (1974): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana (Bonn) **126** (1/2), 191-265.
- KOCH, K. (1978): Zweiter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana (Bonn) **131**, 228-261.
- KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie, Bd.2, Pselaphidae bis Lucanidae, Krefeld.
- KOCH, K. (1993): Dritter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. Teil III: Ostomidae bis Platypodidae - Decheniana (Bonn) **146**, 203-271.
- KÖHLER, F. (1993a): Bisher unbekannte Belege seltener Käferarten aus der Rheinland-Sammlung des Fuhlrott-Museums Wuppertal (Ins. Col.), Teil 1: Carabidae bis Pselaphidae. - Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal **47**, 133-147.
- KÖHLER, F. & T. STUMPF (1993): Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz VII. Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde (Ins., Col.). - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **3**, 113-126.
- KOLBE, W. (1984): Die Coleopteren-Fauna aus zwei Forstbiotopen des Staatswaldes Burgholz, ermittelt mit Boden- und Baum-Photoelektoren (Minimalprogramm zur Ökosystemanalyse): das zweite Fangjahr. - Decheniana (Bonn) **137**, 66-78.
- KOLBE, W. & A. BRUNS (1988): Insekten und Spinnen in Land- und Gartenbau. Ergebnisse der faunistischen Arten-Bestandsuntersuchungen in Höfchen (Burscheid) und Laacherhof (Monheim) 1984-1987. - Pflanzenbau - Pflanzenschutz (Bonn) **H.25**.
- KROKER, H. (1986): Coleoptera Westfalica: Familia Chrysomelidae (ohne Unterfamilie Alticinae). - Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde (Münster) **48**, 3-120.
- LOHSE, G.A. (1983): Unterfamilie Nanophyinae, in: FREUDE, H., K.W. HARDE & G.A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, Bd.11, Rhynchophora, Krefeld, 253-259.
- LOHSE, G. A. (1989): Ergänzungen und Berichtigungen zu FREUDE-HARDE-LOHSE" Die Käfer Mitteleuropas" Band 4 (1964), 23. Familie: Staphylinidae (Piestinae bis Tachyporinae), in: LOHSE, G. A. & LUCHT, W.: Die Käfer Mitteleuropas. Erster Supplementband mit Katalogteil (Bd.12), Krefeld, 121-183.

- MATERN, H. D. & D. SIEDE (in Vorber.): Revision rheinischer Käfernachweise nach dem dritten Supplementband zu den Käfern Mitteleuropas. Teil I: Chrysomelidae (Ins., Col.). - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen.
- MÖLLER, G. (1989): Bemerkenswerte Käferfunde aus dem Saarland und dem angrenzenden Rheinland-Pfalz. - Rdschr. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), 1989, 98-102.
- NIEHUIS, M. (1988): Die Prachtkäfer (Coleoptera: Buprestidae) in Rheinland-Pfalz. - Mainzer Naturw. Archiv (Mainz) Beiheft 9.
- OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 5. Aufl., Stuttgart.
- REITTER, E. (1912): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. - Stuttgart.
- RENNER, K. (1978): *Mordellistenabicoloripilosa* ERM. und *Mordellistenaklapperichi* ERM. (Mordellidae) autochthon an der Oberweser. - Entom. Blätter (Krefeld) 74, 45-46.
- RENNER, K. (1985): Am Ziegenberg bei Paderborn nachgewiesene Käferarten und ihre Einstufung in die Gefährdungskategorien der Roten Listen. - Decheniana (Bonn) 138, 92-103.
- RENNER, K. & B. GRUNDMANN (1984): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna III. - Entom. Blätter (Krefeld) 80, 71-84.
- RHEINHEIMER, J. (1994): Bemerkenswerte Käferfunde aus Südwestdeutschland. - Mitt. Entomol. Ver. Stuttgart (Stuttgart) 29, 78-80.
- ROETTGEN, C. (1911): Die Käfer der Rheinprovinz - Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn 68, 1-345.
- SCHMITZ, G. & N. MACZEY (1993): *Rhopalapion longirostre* (OLIVIER 1807). Neu für die Rheinprovinz (Col., Curculionidae). - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) 3, 111-112.
- UHLIG, M. (1977): Beiträge zur Faunistik der Staphylinidae (Coleoptera). 1. Seltene Stenionae, Paederinae, Xantholininae und Staphylininae aus der DDR. - Ent. Nachr. 21, 113-118.
- UHLIG, M. & F. C. F. STERRENBURG (1990): Die Gattung *Erichsonius* FAUVEL (Coleoptera, Staphylinidae) in den Niederlanden. - Entomol. Bl. (Krefeld) 86, 166-174.
- ZEBE, V. (1972): Funde mittelrheinischer Käfer. - Entom. Bl. (Krefeld) 68, 43-48.
- ZIEGLER, W. & R. SUIKAT (1994): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Käferarten. - Kiel.
- ZIEGLER, W., R. SUIKAT & S. GÜRLICH: Katalog der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. - Faun.-ökol. Mitt. (Kiel) Suppl., im Druck.