

Zur Verbreitung des Großen Goldkäfers - *Protaetia (Cetonischema) aeruginosa* (DRURY, 1770) - in Rheinland-Pfalz (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae)

von **Manfred NIEHUIS**

Inhaltsübersicht

Kurzfassung

Abstract

1. Vorbemerkungen
2. Verbreitung
 - 2.1 Gesamtverbreitung
 - 2.2 Verbreitung in Mitteleuropa
 - 2.3 Verbreitung in Deutschland
 - 2.3.1 Historische Angaben aus Rheinland-Pfalz bis 1950
 - 2.3.2 Funde aus Rheinland-Pfalz nach 1950
 - 2.3.3 Streudaten aus benachbarten Bundesländern
 - 2.3.4 Funde und Hinweise auf Vorkommen in weiteren Bundesländern
3. Diskussion
4. Dank
5. Literatur

Kurzfassung

Die Arbeit handelt von der Verbreitung des Großen Goldkäfers in Rheinland-Pfalz. *Protaetia aeruginosa* ist vermutlich seit 1790 aus Rheinland-Pfalz bekannt, ist im ehemaligen Regierungsbezirk Trier seit 1855, im ehem. Reg. Koblenz seit 1936 und bei Mainz seit mind. 1876/77 nicht mehr gefunden worden. Aktuelle Fundstellen liegen im Oberrheingraben südlich Worms mit Schwerpunkt in den Niederungswäldern südlich Ludwigshafen, die Art ist auch in den südlichen Teilen des Pfälzerwaldes nachgewiesen. Die meisten Nachweise stammen aus den letzten 25 Jahren, was auf eine rezente Zunahme hindeutet.

Abstract

The flower beetle *Protaetia aeruginosa* (DRURY, 1790) in Rhineland-Palatinate (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae)

This study describes the distribution of the flower beetle *Protaetia aeruginosa*. The species was first mentioned for Rhineland-Palatinate in 1790. There are no records from Trier since 1855, from the former governmental district Koblenz since 1936 and from Mainz since at least 1876/77. The recent findings succeeded in the Upper Rhine Valley south of Worms, mainly in the lowland forests south of Ludwigshafen, there are records in the southern parts of the forest "Pfälzerwald" too. Most of the findings were made during the last 25 years; that fact may indicate an actually increasing population.

1. Vorbemerkungen

Protaetia aeruginosa findet sich im rheinland-pfälzischen Schrifttum - und nicht nur dort - unter verschiedenen Gattungs- und Artnamen. Bei FÖRSTER (1849) steht sie unter *Cetonia speciosissima* HRBST., bei BACH (1851) unter *Cetonia speciosissima* SCOP. (*C. fastuosa* FABR.), bei SPANNAGEL (1844) und MEDICUS (1863) unter *Cetonia fastuosa* F., bei KOCH (1968) unter *Potosia aeruginosa* DRURY. Erst in jüngerer Zeit (LOHSE & LUCHT 1992) wurde sie in die Gattung *Protaetia* BURMEISTER, 1842, gesteckt. Auch die deutschen Namen variieren naturgemäß. NIEHUIS (1982) nannte sie Goldglänzender Rosenkäfer, BRECHTEL (1986) Eichenrosenkäfer, unter <http://www.insektenbox.de/kaefer/groros.htm> findet man die Bezeichnung Großer Rosenkäfer, die Rote Liste Deutschlands (GEISER 1998) verwendet den in der Überschrift gebrauchten Namen Großer Goldkäfer.

Der Große Goldkäfer ist von anderen einheimischen Rosenkäfer-Arten durch die bedeutende Größe (bis 28 mm Länge), das Fehlen eines Längseindrucks auf den Flügeldecken und jeglicher Flecken auf der Oberseite und durch den gleich hinter dem Kopf querüber buckelig gewölbten Halsschild gut zu unterscheiden.

Als laut GEISER (1998) vom Aussterben bedrohte Art spielt sie für Landschaftsplaner eine besondere Rolle, da sie ein Indikator für Altholzbestände mit Baumhöhlen ist. S. auch BRECHTEL (1992) (dort mit Farbfoto). MÖLLER (1992) hebt überdies ihre besondere Schönheit hervor: „Einige unserer prächtigsten Großinsekten zählen zur Fauna der Stammhöhlen lebender Bäume: die Rosenkäfer *Liocola lugubris* und *Potosia aeruginosa* [...]“.

An verschiedenen Stellen finden sich Hinweise, dass der Käfer an ausfließendem Saft von Eichen zu finden ist, so bei BACH (1851) und HORION (1958). Unter <http://www.insektenbox.de/kaefer/groros.htm> stehen wenige kurzgefasste Angaben zur

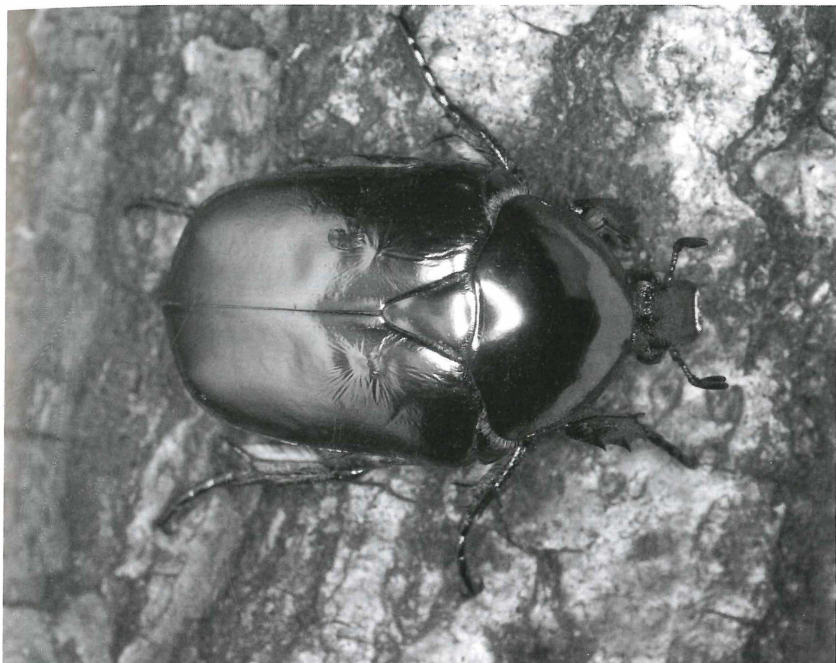


Abb. 1: Der Große Goldkäfer (*Protaetia aeruginosa*). Foto: E. WACHMANN.

Biologie: „Sie legen vor allem in den Mulm von Eichen [*Quercus* spp.] ab, vorzugsweise in der Wipfelregion. Die Entwicklung der Käfer dauert 3 Jahre. Wenn die Larven voll entwickelt sind, erreichen sie eine Länge von ca. 65 mm und fertigen aus Mulm und Holzmehl einen sehr festen Kokon an, in dem sie sich verpuppen. Ernährung: Larven vor allem von Eichenmulm, Käfer von Pollen, Saft blutender Bäume und von überreifem Obst.“ G. REICHLING hat, wie die Angaben zu seinen Belegen zeigen, seine Larven erfolgreich mit Bananen bis zur Imago gezogen.

Eine sehr ausführliche Dokumentation der Zucht inkl. Kapiteln zu den Themen „Störfaktoren der Aufzucht“, „Zeitpunkt der Entwicklungsphasen“, „Einfluss der unterschiedlichen Temperaturen auf die Entwicklung“, „Entwicklung der Puppe im Kokon“, „Schlüpfvorgang von *Protaetia aeruginosa*“, „Entwicklung von *Protaetia aeruginosa*“, „Zuchtergebnisse“ und „Freilandbeobachtungen“ nach Beobachtungen und mit Material vom Bienwald hat BRECHTEL (1981) vorgelegt. Er hat folgende Zeitphasen notiert: Anfertigen der Kokons (25. April - 6. Juni), Dauer der Larvenruhe in den Kokons (16-22 Tage), Verpuppung (15. Mai - 24. Juni), Dauer des Puppenstadiums (22-

38 Tage), ausgefärbte Käfer in den Kokons (6. Juni - 8. August). Eier, Larven unterschiedlicher Stadien, Kokons, Verpuppung, Puppe, Schlupf bis zum ausgehärteten Käfer und schematische Schnitte zu den Entwicklungshabitaten werden abgebildet. Nach HORION (1958) wurde die Biologie bereits bei SCHERF (1955) [Natur und Volk: Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft **85**: 177-180. Frankfurt a. M.] beschrieben. SCHIMMEL (1982) zählt *Elater ferrugineus* zur Begleitfauna von *Protaetia aeruginosa*, BETTAG (1988) bringt eine Abbildung zur Biologie des Käfers und ein Foto.

Dr. H. BÜRGIS (briefl. Mitt. vom 1. August 2007) hat bereits an einem 21. März ein Exemplar gefunden, dem (s. U.) Tarsen und Tibien fehlten; nach dem Zustand handelte es sich um ein Tier, das bereits im Vorjahr geflogen war und als „abgeflogene“ Imago überwintert hat; dies deutet auf ein hohes Lebensalter hin und wäre eine Erklärung für einige ausgesprochen frühe Funde.



Abb. 2: Larve des Großen Goldkäfers (*Protaetia aeruginosa*). Foto: G. VOGT.

In den letzten Jahren hat der Verf. einige Funde der seltenen Art publiziert, weitere sind seither angefallen. Damit diese nicht verloren gehen und für die Naturschutzarbeit und die Faunistik zur Verfügung stehen, werden diese Funde hier zusammengestellt. Sollten aufgrund dieses Beitrages weitere Funde aus Rheinland-Pfalz (nur aus diesem Bundesland) gemeldet werden, könnten diese unter „Ergänzungen/Berichtigungen“ nachgereicht werden. Es geht zunächst einmal darum, Materialien zur Kenntnis der Verbreitung der auffälligen und nahezu unverwechselbaren Art bereitzustellen.

Der Verf. bittet um Überlassung von Daten weiterer spezieller Scarabaeidae (nur *Protaetia lugubris*/*Liocola marmorata*, *Protaetia fieberi*, *Oxythyrea funesta*, *Tropinota hirta*, *Polyphylla fullo*, *Anoxia villosa*, *Gnorimus nobilis*, *Gnorimus octopunctatus/variabilis*, *Trichius sexualis*, *Typhaeus typhoeus* aus Rheinland-Pfalz. Eine umfassende Bearbeitung, wie sie BAUMANN (2004a, b, 2005) für die Lamellicornia des Rheinlandes vornimmt - darin sind die Rosenkäfer (Cetoniinae) noch nicht erschienen -, ist nicht geplant.

2. Verbreitung

2.1 Gesamtverbreitung

Nach HORION (1958) ist die Art vom Kaspischen Meer über Kleinasien, die Schwarzmeerregion und über den Balkan einschließlich Nordgriechenlands (eigene Belege) und Italien westlich bis Süd- und Ostfrankreich verbreitet. Sie meidet den atlantischen Bereich und Nordeuropa weiträumig. Nach den bei HORION genannten Verbreitungangaben ist sie ein kaspisches Faunenelement, das die Iberische Halbinsel und Nordafrika nicht erreicht und auch im Kerngebiet des pontomediterranen Refugialraumes zu fehlen scheint. Nachfolgend einige Streufunde:

Griechenland

- Olymp, Juli/August 1980, N. SISCHKA (t. M. NIEHUIS)
- Galaxidi, 25. Juli 1988, M. BEIERLEIN
- Galaxidi, 20. Juli 1989, E. BETTAG

Kroatien

- Dalmatien, Brela, 15. Mai 1973, HAMPEL (t. J. BÖHME)
- Dalmatien, Brela, 4.-17. Juni 1973, H. ZIEGLER (Coll. H. ZIEGLER in Coll. M. NIEHUIS)
- Icici (5 km SSW Rijeka), 29. Juli 1994, M. NIEHUIS

2.2 Verbreitung in Mitteleuropa

LUCHT (1987) nennt die Art für Deutschland, Polen, die ehem. Tschechoslowakei, Österreich, die Schweiz und für Ostfrankreich. Ein Streufund aus dem mitteleuropäischen Ausland:

Frankreich

- Bas Rhin, Vogesen, Lichtenberg Umg. (am Wanderweg), 2. Juli 2000, H. KNAPP

Österreich

- Wien (Lainzer Tiergarten), 17. Aug. 1952, HILDEBRAND (Coll. H. ZIEGLER in Coll. M. NIEHUIS)

2.3 Verbreitung in Deutschland

Nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) gibt es Funde seit 1950 im Westen (Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Pfalz und Niederelbegebiet + Hamburg), in Mitteldeutschland in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen.

2.3.1 Historische Angaben aus Rheinland-Pfalz bis 1950

- Die Angaben von BRAHM (1790) sind nicht eindeutig zuzuordnen. Die Art mag sich hinter seinem „Smaragd Kolbenkäfer“ (*Cetonia smaragda* BRAHM) verbergen. Es erscheint schwer vorstellbar, dass *Protaetia aeruginosa* BRAHMS Aufmerksamkeit entgangen sein soll, aber er nennt die Art nicht.
- SPANNAGEL (1844): Pfalz (erste eindeutige Nennung für das Bearbeitungsgebiet).
- FÖRSTER (1849): Boppard [LA96NO]. Dieser Fundort findet sich erwartungsgemäß auch bei BACH (1851), auf dessen Angaben sich FÖRSTER im Vorgriff stützte. S. a. ROETTGEN (HORION 1958).
- SCHNUR (1855) nennt die Spezies für die nächste Umgebung von Trier [LA31SW].
- Für die Pfalz führt MEDICUS (1863) den Großen Goldkäfer ohne nähere Ortsangabe auf. Er stützt sich hauptsächlich auf die Sammlung LINZ aus Speyer; in der Umgebung dieser Stadt scheint der Käfer heute noch einen Verbreitungsschwerpunkt zu haben.
- SCRIBA (1865) schreibt zu Hessen (in den damaligen Grenzen, die Teile von Rheinland-Pfalz einschlossen): „Im ganzen Gebiete, aber selten.“
- GLASER (1865) erwähnt diesen Rosenkäfer in seiner naturgeschichtlichen Beschreibung der Wormser Rheinebene nicht, obwohl der dort später mehrfach nachgewiesen worden ist (s. u.). In GLASER (1871) geht er auf den Rosenkäfer *Tropinota hirta* als vermeintlichen Obstbaum-Schädling ein, nennt aber keine weiteren Cetoniinen.
- MÜHR (1873) kennt die Art nicht.
- HEYDEN (1876/77, 1904): „Bei [Mainz-]Mo[mbach] [MA44SW] an zwei alten Eichen in der Nähe des Rheins jedes Jahr gef[unden]. (S[CHMITT])“.
- ROETTGEN (1911) verweist auf das Verzeichnis von SCHNUR (1855) und listet Funde bei Winningen [LA97SW] (Aug. 1911, O. BIELITZ; Jun. 1936, LENZEN), Koblenz-Horchheim [MA07NW] (vor 1912) und Niederlahnstein [MA07SW]

(vor 1912, K. BOCKLET) auf. [Dass die Art im Mittelrheingebiet auch andernorts vorgekommen ist, indizieren die Angaben von LEDERER & KÜNNERT (s. u.).]

- HORION (1958): „Deutschland: In Süd- und Mitteldeutschland stellenw[eise] und s[elten] in alten Waldungen; aus dem Osten viel zahlreicher gemeldet als aus dem Westen [...] Rheinland: Nur aus der südl. Provinz: Koblenz, Horchheim, Niederlahnstein, Boppard, Trier: nach RÖTTGEN 1911; 6 Belege aus Winingen und Kondertal-Mosel [jeweils LA97SW], Horchheim b. Koblenz [MA07NW] im M.K.B. [= Museum Koenig Bonn]. Neuere Funde unbekannt.“
- KOCH (1968) kennt aus der ehem. Rheinprovinz über ROETTGEN (1911) hinaus ebenfalls keine weiteren oder gar neueren Daten.
- BERGER (1976) verweist auf einen undatierten Beleg von [MA43NO] Mainz in der Sammlung des Senckenberg-Museums (SMF).

2.3.2 Funde aus Rheinland-Pfalz nach 1950

BRECHTEL & ROESLER (1982) teilen aus dem Bienwald keine konkreten Fundpunkte mit. In NIEHUIS (1982) findet sich nur die allgemeine Angabe: „Früher häufiger und wohl überall, heute selten, Neufunde nur in Rheinhessen-Pfalz.“ Die folgenden Daten sind nach UTM-5x5 km-Rastern geordnet.

- **LV93NO** Eppenbrunn, (Larven, Schlupf 1978 und 1979), Oktober 1978, U. KOSCHWITZ (BETTAG et al. 1980, t. U. KOSCHWITZ, 2007)
- **MA59NW** Worms, 9. Mai 1960, BERG (handschriftliche Notiz, vermutlich von H. F. PAULUS, heute Professor in Wien, im Exemplar des HEYDEN (1904) des Mainzer Naturhistorischen Museums)
- **MA59NW** Worms (Bürgerweide, Tierpark), (lebendes Ex, dem fünf Tarsen und z. T. auch Tibien fehlten, demnach überwintertes Ex.!), 21. März 1973, H. BÜRGIS
- **MA59NW** Worms (Bürgerweide, Tierpark), 1994, M. NIEHUIS (NIEHUIS 2004)
- **MA59NW** Worms (Bürgerweide, Tierpark), seit 1997 zwei Beobachtungen, W. MATTHES
- **MV03NO** Fischbach b. Dahn, (e. l.), 12. September 1988, P. BÜNGENER (Pfalz-museum)
- **MV24NO** Annweiler (Schletterberg Umg.), August 2004, I. UHLMANN
- **MV24NO** Annweiler (Schletterberg Umg.), August 2005, I. UHLMANN
- **MV24SO** Gleishorbach (Vorgarten, Rindenmulch, (tot), 15. August 2006, J. HAGENBACH (t. W. JENCKEL)
- **MV25SO** Annweiler (Waldfriedenstraße), August 2005, I. UHLMANN (vid. M. NIEHUIS)
- **MV32NO** Büchelberg (Porbelsee) (Fragmente in dünner *Alnus*), Juni 2005, F. KÖHLER

- MV32NO Schaidt (NWR Mörderhäufel), 19. Juli 1984, W. JENCKEL (NIEHUIS 1986)
- MV32NO Schaidt (NWR Mörderhäufel), 28. Juni 1989, W. JENCKEL u. H. WISSING
- MV32NO Schaidt (NWR Mörderhäufel), (fliegend), 1996/97, F. KÖHLER
- MV32NO Schaidt (NWR Mörderhäufel), 27. Juni 2007, C. BRÜHL + M. NIEHUIS (Fotobeleg BRÜHL)
- MV32NO Schaidt (NWR Mörderhäufel), 16. Juli 2007, W. JENCKEL
- MV32NO Scheibenhardt (Hardeneck), 20. Juni 1990, W. JENCKEL
- MV32NO Scheibenhardt (Waldrand Jakobsfeld nördl. Ort), Mai 2007, T. TOLASCH (t. F. KÖHLER)
- **MV32NW** Scheibenhardt (NWZ Stuttpferch), (e. l., ex *Quercus robur*), 25. Mai 2006, K. REISSMANN
- **MV33SO** Büchelberg (Haberacker), 7. Oktober 1980, F. BRECHTEL (vid. M. NIEHUIS)
- MV33SO Schaidt (Kahnlache), (Larven), 17. Juni 1992, W. JENCKEL
- MV33SO Bienwald (ohne genaue Lokalität), 1983, F. BRECHTEL (BRECHTEL 1986) [mit Foto]
- **MV34NW** Landau (Am Jagdstock), 25. August 1974, M. NIEHUIS (NIEHUIS, SCHIMMEL & VOGT 1978)
- **MV35SO** Landau-Nußdorf (Hausgarten), 15. Mai 1996, TREBER (t. M. PERSOHN)
- **MV38SO** Leistadt, August 1928, L. ZIRNGIEBL (Pfalzmuseum)
- **MV43NO** Jockgrim (NSG Tongruben), (Flügeldecke), Mai 2005 (t. F. KÖHLER)
- MV43NO Jockgrim (NSG Tongruben), (Lebendfund), 2007 (t. F. KÖHLER)
- **MV43NW** Kandel (Oberbusch, westl. Stadion), 27. Mai 1985, M. PERSOHN
- **MV43SO** Maximiliansau (Goldgrund), 3. Mai 1997, M. KLEIST (vid. M. NIEHUIS)
- **MV44NO** Bellheim, (Totfund), 15. Oktober 1991, G. REICHLING (Pfalzmuseum)
- MV44NO Bellheim, (e. l., aus Kompost), 1997, W. KAISER (Coll. G. REICHLING, Pfalzmuseum)
- MV44NO Bellheim, (e. l.), 1998, 1999, 2000, ca. 30 Ex., G. REICHLING (Pfalzmuseum)
- MV44NO Bellheim (Häßlich, 6815/NE-Quadrant, 49°11'N/08°18'E), (e. l.), 14. März 1989 E. BETTAG (Naturhist. Mus. Mainz, Inv.-Nr.: E-2007/2195)
- **MV44SO** Herxheimweyher (Ort), 13. Juni 1992, M. PERSOHN
- **MV45SO** Bellheim (Oberwiesenschlag), 2. September 1979, H. KETTERING
- MV45SO Bellheim (Neuhaus-Friedrichsbühl), (aus Kokon), 8. August 1984, H. KETTERING
- MV45SO Bellheim (Lustadter Wald, Queichschlag), 15. April 1985, H. KETTERING
- MV45SO Bellheim (Friedrichsbühl/Sollach), 6. Juni 1985, B. BUSCH (t. M. PERSOHN)

- **MV45SW** Bornheim (Dreihof), 3. Juni 1952, H. JÖST (NIEHUIS, SCHIMMEL & VOGT 1978; Pfälzmuseum)
- **MV45SW** Offenbach (Offenbacher Wald), (Biotopkartierung, Larvenfunde), ca. 1981, M. NIEHUIS
- **MV45SW** Ottersheim (nördl. Ort), August 2005, C. HILSENDEGEN (t. M. PERSOHN)
- **MV46NO** Hassloch, 30. Juli 1996, M. KORBEL
- **MV46SO** Dudenhofen (Ganerb), 21. August 1976, E. BETTAG (BETTAG et al. 1980)
- **MV54NW** Hördt (Staatswald Hördt, NSG Hördter Rheinaue, Am Heuweg), 28. April 1974, H. KETTERING
- **MV54SW** Hördt (Karlskopf, NSG Hördter Rheinaue), 1984, t. STAEBER (BRECHTEL 1986)
- **MV55NO** Römerberg, August 1973, R. SCHIMMEL (NIEHUIS, SCHIMMEL & VOGT 1978)
- **MV55NO** Römerberg, 13. August 1995, E. SEFRIN (BOSELDMANN 1996)
- **MV55NO** Römerberg, 10. Juni 1999, E. SEFRIN (BOSELDMANN 2000)
- **MV55NO** Römerberg, 21. Mai 2000, E. SEFRIN (BOSELDMANN 2001)
- **MV55NO** Römerberg, 1. Mai 2001, E. SEFRIN (BOSELDMANN 2001)
- **MV55NO** Römerberg-Mechtersheim (6716/NE-Quadrant, 49°16'N/08°25'E, 100 m ü. NN), (e. l.), 30. August.1987, E. BETTAG (Naturh. Mus. Mainz, Inv.-Nr.: E-2007/2190 bis E-2007/2191)
- **MV55NO** Mechtersheim (Auwald), (e. l.), 11. September 1989, E. BETTAG
- **MV55NO** Mechtersheim, 17. Oktober 2002, E. SEFRIN (BOSELDMANN 2003)
- **MV55NO** Mechtersheim (Naherholungsgebiet), 17. August 2003, E. SEFRIN (vid. M. NIEHUIS)
- **MV55NW** Schwegenheim (Schwegenheimer Wald, b. Vogelschutzhütte), (aus Kokon), Juli 1978, H. KETTRING
- **MV56NO** Schifferstadt (Schifferstadter Wald), 1. August 1963, E. BETTAG (BETTAG et al. 1980)
- **MV56NW** Dudenhofen (Böhler Wald), 6./7. Juni 1979, M. NIEHUIS (BETTAG et al. 1980)
- **MV56NW** Iggelheim (Ri. Speyer, Neugraben) (e. l.), Februar 1989, E. BETTAG (t. M. PERSOHN)
- **MV56NW** Iggelheim (Ri. Speyer, Neugraben), (e. l.), 18. Februar 1989, E. BETTAG
- **MV56SO** Speyer (Truppenübungsgelände), vor 1990, E. BETTAG (BETTAG 1989) [mit Farbfoto]
- **MV56SO** Dudenhofen, 1. Juli 1980, F. GELLER-GRIMM (NIEHUIS 1986)
- **MV56SO** Dudenhofen, (6616/SW-Quadrant, 49°19'N/08°23'E, 100 m ü. NN), (e. l. ex *Salix*), 22. Juli 1986, E. BETTAG (Naturh. Mus. Mainz, Inv.-Nr.: E-2007/2193)

- MV56SO Dudenhofen, (e. l. ex *Salix*), 29. Juli 1986, E. BETTAG (Naturh. Mus. Mainz, t. C. RENKER)
- MV56SO Dudenhofen, (e. l.), 24. August 1987, M. BEIERLEIN
- MV56SO Dudenhofen (6616/SW-Quadrant, 49°19'N/08°23'E, 100 m ü. NN), (e. l., ex *Salix*), 30. August 1989, E. BETTAG (Naturh. Mus. Mainz, Inv.-Nr.: E-2007/2192)
- MV56SO Dudenhofen, (e. l.), 15.-29. Juni 1988, E. BETTAG (t. M. PERSOHN)
- MV56SO Dudenhofen, 15. Juni 1989, Fallenfang (LE 3 unten) (vid. M. NIEHUIS)
- **MV56SW** Schwegenheim (Schwegenheimer Wald), 16. August 1970, E. BETTAG (BETTAG et al. 1980)
- MV56SW Dudenhofen (Speyerbach, 6616/SW-Quadrant, 49°19'N/08°23'E, 100 m ü. NN), 1. Oktober 1979, E. BETTAG (Naturh. Mus. Mainz, Inv.-Nr.: E-2007/2196)
- MV56SW Dudenhofen (Speyerbach), (Larven), 12. Oktober 1984, E. BETTAG (NIEHUIS 1986)
- MV56SW Dudenhofen (Speyerbach), (e. p.), 28. Juli 1986, E. BETTAG
- MV56SW Harthausen, (e. l.), 10. September 1989, M. BEIERLEIN
- **MV57NO** Ludwigshafen-Rheingönheim (Tiergarten), 20. Mai 2004, A. KRAFT (OTT 2005)
- **MV57SO** Neuhoefen, 24. Juli 2004, Stella BÖHME (t. J. BÖHME)
- **MV58SO** Ludwigshafen-Hemshof, 9. Oktober 1986, OBERNDORF (t. J. BÖHME)
- **MV66NW** Otterstadt, 1. Mai 1989, M. BEIERLEIN
- **MV66NW** Otterstadt, (ca.) 2007, t. E. BETTAG
- **MV67SW** Waldsee, 1. September 2007, N. KELLER (t. D. STUBENRAUCH)

2.3.4 Streudaten aus benachbarten Bundesländern

Baden-Württemberg

- Dietlingen b. Pforzheim (Vereinsheim des Entomologischen Clubs Pforzheim), 7. Juni 1953, Sammler unbekannt (t. K. WOLF-SCHWENNINGER via M. PERSOHN)
- Ettlingen (tot im Hardtwald), 11. Mai 1975, PEKARSKY (t. K. WOLF-SCHWENNINGER via M. PERSOHN)
- Schwetzingen (Schlosspark), 31. Mai 1981, W. MATTHES (zusammen mit Dr. LORENZ und Frau ROSENAU) (Fotobeleg, vid. M. NIEHUIS)
- Hockenheim (Parkplatz Motodrom), (tot), Juli 1985, Sammler unbekannt (t. G. REDER)
- Linkenheim-Hochstetten, seit ca. 1987 alljährlich beobachtet, M. PERSOHN
- Heidelberg, 19. August 1989, E. SEFRIN (vid. M. NIEHUIS)
- Lampertheim (Stadtmitte), Juli 1993, G. REDER

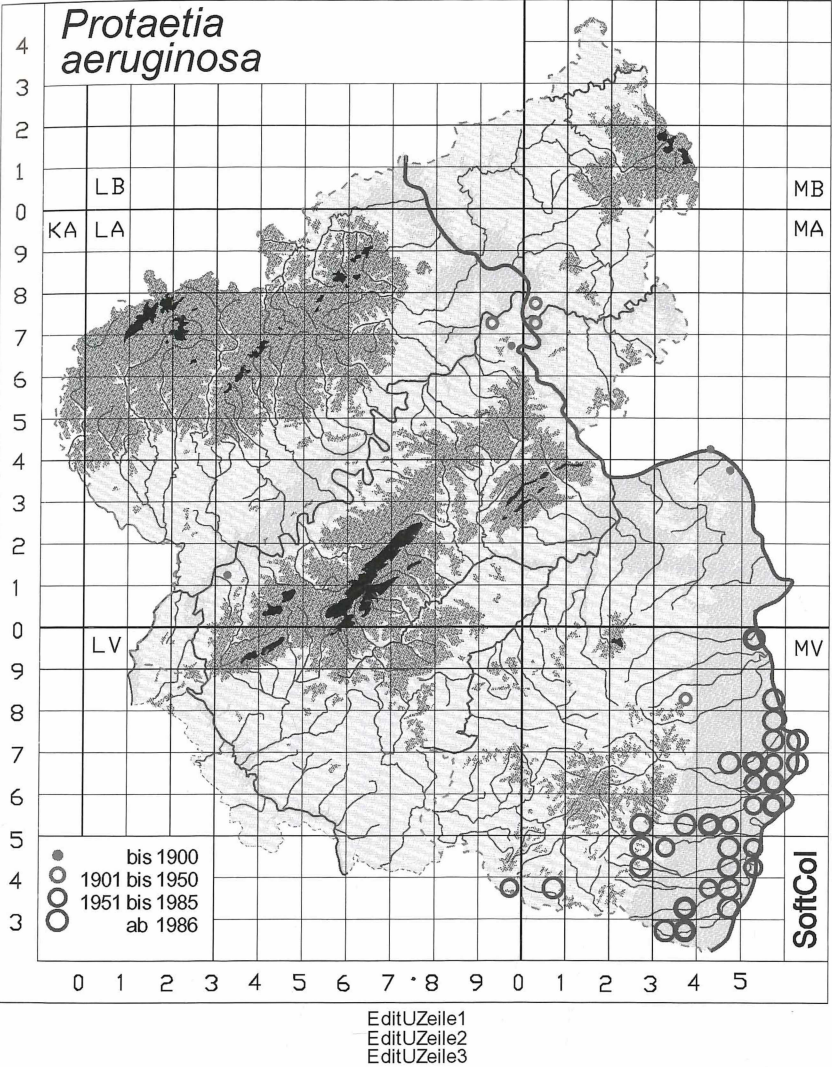


Abb. 3: Der Große Goldkäfer (*Protaetia aeruginosa*) in Rheinland-Pfalz (und dem Saarland). Kartengrundlage: G. STRAUSS (Biberach/Riss).

- Karlsruhe (nördlicher Hardtwald, Pfinzkanal am Monument, TK 6916 NO, 30. Juni 2001, H. KNAPP
- Linkenheim-Hochstetten, (e. p., ex *Prunus avium*), August 2004, M. PERSOHN
Zu Karlsruhe-Stutensee s. NOWOTNY (1949, 1951), Streufunde von Mannheim, Viernheim und Aschaffenburg hat BERGER (1976), Funde aus Karlsruhe und Umg. RHEINHEIMER (2000) publiziert. Zur Gefährdung in Baden-Württemberg s. BENSE (2002).

Hessen

- Aßmannshausen, Juli 1921, BENTHIN (LEDERER & KÜNNERT 1961/62)
 - Hanau (Große Bulau) (MA95), 10. Juni 1923, Sammler unbekannt (t. J. BÖHME)
 - Groß-Krotzenburg (MA94), 14. Oktober 1923, KLASSERT (t. J. BÖHME)
 - „um Wiesbaden und an den warmen südlichen Hängen des Taunus kaum mehr“ (PETRY 1929)
 - Mörfelden (Mönchbruch) (MA63), 21. Mai 1956, J. BÖHME
 - Lorch, vor dem Zweiten Weltkrieg, GÖTTMANN (LEDERER & KÜNNERT 1961/62)
 - Schwanheim ü. Frankfurt a. M., Juni 1965, H. KNAPP
 - Frankfurt a. M. (Enkheimer Ried), 14. Mai 1966, H. BATHON (BATHON 1969)
 - Mörfelden, 1972-1979, R. BOUWER und E. LUCHT (BOUWER 1979a) (s. a. BOUWER 1979b)
 - Groß-Gerau, 21. Juli 1980, E. BETTAG (BETTAG et al. 1981)
 - Viernheim (Vierheimer Heide) (MV 69) 5. Juni 1982, J. BÖHME
- SCRIBA (1865) hat sich nur sehr allgemein geäußert (s. o.), konkrete Daten finden sich bei HEYDEN (1904). BERGER (1976) hat hessische Funddaten von Groß-Gerau, Kühkopf, Darmstadt, Kelsterbach, Offenbach, Hanau, Seligenstadt, Niedernhausen und Usingen zusammengefasst. Siehe u. a. auch DEHNERT (1973) und BRENNER (2003). Weitere Daten an etlichen Stellen, im Internet aktuell für Hofheim (Umg. Meisterturm, 6. Mai 2007) genannt.

2.3.5 Funde und Hinweise auf Vorkommen in weiteren Bundesländern

Bayern

- Grafenau, 6. Juni 1996, P. BÜNGENER (Pfalzmuseum)
- Zu Bayern siehe z. B. GEISER (1979, 1980), SCHMIDL & BUSSLER (2004), SCHMIDL, BUSSLER & FUCHS (2005) sowie WEICHSELBAUMER (2003) [im Internet auch bei J. SCHMIDL für den Reichswald genannt].

Sachsen

- Weißwasser (Nd.Schl.Oberl.) (VT70), 23. Juni 1991, J. BÖHME
- Zu Sachsen s. BENSE (1998).

Zu Niedersachsen s. BELLMANN (2002), zu Sachsen-Anhalt LANGNER & SCHRÖDER (2005), zu Thüringen RÖSSNER (1997). Für Berlin u. a. von MÖLLER (1992) und MÖLLER & SCHNEIDER (1992) genannt.

3. Diskussion

Der Große Goldkäfer ist in Rheinland-Pfalz nur aus den Naturräumen Haardtgebirge, Nördliches Oberrheintiefland, Rhein-Main-Tiefland, Moseltal sowie Mittelrheintal/Niederrheinische Bucht bekannt geworden. Die Meldungen aus dem Moseltal (1855), dem Mittelrheintal und Niederrheinischer Bucht (1936) und dem Rhein-Main-Tiefland (vor 1891) liegen ca. 70 bis 150 Jahre zurück. Auch KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) haben für die Rheinprovinz keine aktuelleren Angaben. Die Situation bestätigt die Einschätzung von HORION (1958), dass der Käfer „als kontinentale Art [...] den atlantischen Klimabereich in Nordwestdeutschland“ meidet.

Die Präsenzzeit erstreckt sich nach unseren Daten nicht, wie in <http://www.insektenbox.de/kaefer/groros.htm> angegeben, nur auf Mai und Juni, sondern über eine breite Spanne von (ausnahmsweise) März bis in den Oktober.

Die Häufung der Nachweise in den zurückliegenden drei Jahrzehnten deutet auf eine Bestandszunahme hin, was auch von Manfred PERSOHN (mdl. Mitt.) so eingeschätzt

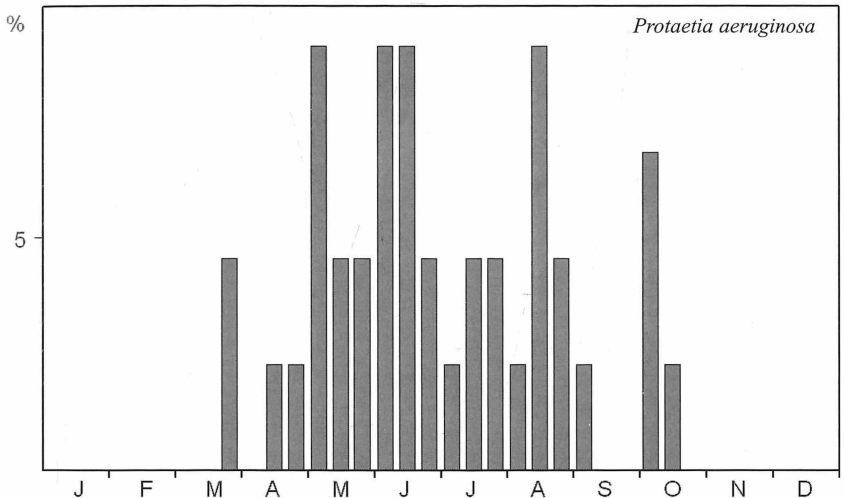


Abb. 4: Jahreszeitliches Auftreten des Großen Goldkäfers (*Protaetia aeruginosa*) auf der Basis der exakt datierten Freilandfunde (inkl. weniger Funde frischtoter Exemplare).

wird. Die Funde gelingen meist zufällig; KÖHLER (1999) hatte trotz vielfältigen Sammelmethode noch keine eigenen Nachweise im Bienwald. Auch wenn ein Wiederauftauchen gerade im Mittelhautal oder etwa im Urwald von Taben nicht auszuschließen ist, muss einstweilen davon ausgegangen werden, dass sich die Art in den Oberrheingraben und in die von mildem Klima begünstigten Regionen des südlichen Pfälzerwaldes zurückgezogen hat.

Vermutlich hat der Große Goldkäfer in den Wäldern der Schwemmfächer der Haardtflüsse und in den Auwäldern eine noch dichtere Verbreitung, als unsere Daten dies bisher erkennen lassen, auch der Pfälzerwald dürfte erheblich dichter besiedelt sein. Systematische Untersuchungen gefällter Bäume auf Larven könnten hier weiterhelfen. Wie auch immer: Das Vorkommen dieser prachtvollen Art unterstreicht die Schutzwürdigkeit der Altholzbestände nachdrücklich.



Abb. 5: Der Große Goldkäfer (*Protaetia aeruginosa*) im Mittelpunkt des Interesses (im Bild Susanne BLECH und Peter STAHLSCMIDT). Bienwald bei Schaidt, 27. Juni 2007. Foto: C. BRÜHL.

Die Fundstellen liegen im Umfeld von Altholzbeständen, z. T. eng benachbart Vorkommen des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*), so im Tierpark Worms (Bürgerweide), im Tierpark Ludwigshafen-Rheingönheim und im Bienwald, etwa in der Naturwaldzelle Mörderhäufel. Es gibt aber auch Vorkommen abseits jeglicher Heldbockeichen, wie die Funde im Pfälzerwald oder im Stadtgebiet von Ludwigshafen, Annweiler und Landau zeigen, wobei in letzteren Fällen das innerstädtische Klima und alte Parkbäume förderlich sein könnten.

Wenngleich einige Funde in typischen alten Eichen bzw. an entsprechend dimensionierten Rotbuchen gelangen, meldet beispielsweise Frank KÖHLER im Gegensatz dazu den Fund eines Fragmentes in einer umgestürzten dünnen Erle (*Alnus*) in einer kleinen Höhle im oberen Stammbereich. Klaas REISSMANN fand seine drei Cetoniinenarten (neben *Protaetia aeruginosa* auch *P. fieberi* und *Cetonia aurata*) als Larven in einer kleinen, max. 10 m hohen umgestürzten Eiche (*Quercus robur*) in etwa 6-7 m Höhe hinter einer kleinen, spaltförmigen Öffnung. Unterboten wird dieses überraschend niedrige Anspruchsniveau des Käfers nur noch von einem Fund in Bellheim, wo W. KAISER die Tiere aus Kompost zog. Angesichts dieser Fundumstände ist eigentlich davon auszugehen, dass die Art im Rheingau und im Mittelrheintal, vermutlich auch im Nahetal noch oder wieder aufzufinden sein müsste.

4. Dank

Für die Mitteilung von Daten und/oder für die Überlassung von Belegen, auch für Mitteilung, dass keine Daten vorhanden sind, danke ich dem Ehepaar Gerhard und Ingrid UHLMANN (Annweiler), Frau Doris STUBENRAUCH (Mutterstadt) sowie den Herren Manfred BEIERLEIN (Bobenheim a. Bg.), Erich BETTAG (Dudenhofen), Joachim BÖHME (Neuhofen), Dr. Fritz BRECHTEL (Rülzheim), Dr. Heinrich BÜRGIS (Worms), Wolfgang FLUCK (Maxdorf), Dr. Fritz GELLER-GRIMM (Wiesbaden), Sebastian HAUBERT (Waldfischbach-Burgalben), Walter JENCKEL (Bad Bergzabern), Hermann KETTERING (Annweiler), M. KLEIST (Maximiliansau), Horst KNAPP (Karlsruhe), Frank KÖHLER (Bornheim), Mathias KORBEL (Hassloch), Dr. Udo KOSCHWITZ (Eppenbrunn), Willi MATTHES (Bobenheim-Roxheim), Markus OTTE (Wörth), Manfred PERSOHN (Herxheimweyher), Alban M. PFEIFER (Bobenheim-Roxheim), Gerd REDER (Flörsheim-Dalsheim), Klaas REISSMANN (Mönchengladbach), Dr. Carsten RENKER (Mainz), Dirk ROHWEDDER (Bonn), Rainer SCHIMMEL (Vinningen), Tom SCHULTE (Berg), Erwin SEFRIN (Römerberg), Dr. Richard ZUR STRASSEN (Frankfurt a. M.), Wolfgang VOGT (Neustadt Wstr.), Dr. Karin WOLF-SCHWENNINGER (Stuttgart), Belegexemplare von Griechenland (Olymp) hat auch Norbert SISCHKA (Germersheim-Sondernheim) beige-steuert. Umfangreiche Literaturhinweise gaben Manfred PERSOHN und Dr. Carsten RENKER (Naturhistorisches Museum Mainz, Landessammlung

Rheinland-Pfalz). Für Unterstützung bei der Datenerfassung im Pfalzmuseum (Bad Dürkheim) ist den Herren Roland VAN GYSEGHEM und Dr. Volker JOHN zu danken. Herzlicher Dank gilt auch Dr. Carsten BRÜHL (Institut für Umweltwissenschaften, Universität Koblenz-Landau, Campus Landau), Gerd VOGT (Pirmasens) und Prof. Dr. E. WACHMANN (Berlin) für das Bildmaterial. Ganz besonders danke ich Manfred PER-SOHN für die Vermittlung von Datenmaterial aus Baden-Württemberg und meinem Freund Dr. Harald ZIEGLER (Biberach a. d. Riss) für die Überlassung seiner exzellenten Rosenkäfersammlung.

5. Literatur

- BACH, M. (1851): Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland mit besonderer Rücksicht auf die preußischen Rheinlande, **Erster** Band. – 523 S., Coblenz.
- BATHON, H. (1969): Kleine koleopterologische Mitteilungen. – Bericht Offenbacher Verein für Naturkunde **76**: 28-32. Offenbach/Main.
- BAUMANN, H. (2004a): Die Blatthornkäfer des Rheinlandes Teil 2: Knochenkäfer und Mistkäfer (Col., Trogidae, Geotrupidae). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **14** (3-4): 43-89. Bonn.
- (2004b): Die Blatthornkäfer des Rheinlandes Teil 1: Einführung, Gebiet, Methodik (Col., Scarabaeoidea). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **14** (1-2): 17-36. Bonn.
- (2005): Die Blatthornkäfer des Rheinlandes Teil 3: Scarabaeini und Coprini (Col., Scarabaeidae). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **15** (3-4): 59-105. Bonn.
- BELLMANN, A. (2002): Die Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae und Lucanidae (Coleoptera) des Weser-Ems-Gebietes. – *Drosera* **2002**: 109-128. Oldenburg.
- BENSE, U. (1998): Ein Beitrag zur Holzkäferfauna von Nordwest-Sachsen. – Veröffentlichungen Naturkundemuseum Leipzig **16**: 56-84. Leipzig.
- (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Tothholzkäfer Baden-Württembergs (Bearbeitungsstand: September 2001). – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg **74**: 309-361. Karlsruhe.
- BERGER, H. (1976): Faunistik der hessischen Koleopteren. Fünfter Beitrag – Familie Scarabaeidae I Unterfamilie Cetoniinae. – Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins **3** (3): 53-59. Frankfurt a. M.
- BETTAG, E. (1988): Der Natur in der Pfalz auf der Spur. – 114 S., Landau.
- (1989): Fauna der Sanddünen zwischen Speyer und Dudenhofen. – Pollichia-Buch Nr. **17**. 148 S., Bad Dürkheim.
- BETTAG, E., NIEHUIS, M., SCHIMMEL, R. & W. VOGT (1980): Bemerkenswerte Käferfunde in der Pfalz und benachbarten Gebieten. 5. Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Pfalz. – Pfälzer Heimat **31** (1): 2-8. Speyer.

- BETTAG, E., NIEHUIS, M., SCHIMMEL, R. & W. VOGT (1981): Bemerkenswerte Käferfunde in der Pfalz und benachbarten Gebieten. 6. Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Pfalz. – *Pfälzer Heimat* **32** (2): 80-85. Speyer.
- BOUWER, R. (1979a): Beitrag zur Käferfauna Hessens. – *Entomologische Blätter* **75** (1-2): 17-29. Krefeld.
- (1979b): Über den Fang xylobionter Coleopteren (Teil II). – *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins e. V.* **4** (1): 1-10. Frankfurt a. M.
- BOSSELMANN, J. (1996): Käfer – Coleoptera. – *Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz*, H. **6** (Jahresbericht 1995): 161-167. Mayen.
- (2000): Käfer – Coleoptera. – *Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz*, H. **10** (Berichtsjahr 1999): 186-188. Mayen.
- (2001): Käfer – Coleoptera. – *Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz*, H. **11** (Berichtsjahr 2000): 199-200. Mayen.
- (2002): Käfer – Coleoptera. – *Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz*, H. **12** (Berichtsjahr 2001): 169-170. Mayen.
- (2003): Nachtrag: Käfer – Coleoptera. – *Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz*, H. **13** (Berichtsjahr 2002): 185. Mayen.
- BRAHM, N. J. (1790): *Insektenkalender für Sammler und Ökonomen*. 1. Theil. – 248 S., Mainz.
- BRECHTEL, F. (1981): Kritische Anmerkungen zur Biologie und Gefährdung des Großen Rosenkäfers (*Potosia aeruginosa*) im Bienwald (Südpfalz). – *Mitteilungen der Pollichia* **69**: 240-257. Bad Dürkheim.
- (1986): Käferfunde aus dem Bienwald (Südpfalz) und angrenzenden Bereichen (*Insecta: Coleoptera*). 2. Teil. – *Pfälzer Heimat* **37** (4): 165-168. Speyer.
- (1992): Alt- und Totholz – voller Leben. – *Naturschutz bei uns* **2**: 1-49. Oppenheim.
- BRECHTEL, F. & R.-U. ROESLER (1982): Ökofaunistische Untersuchungen aus ausgewählten Familien xylobionter Coleopteren (Scarabaeidae, Lucanidae, Elateridae, Cerophytidae) im Bienwald. – 143-178. in: ROESLER, R.-U. (Hrsg.): *Das Landschaftsschutzgebiet Bienwald in der Südpfalz*. – *Pollichia-Buch Nr. 3*. 351 S., Bad Dürkheim.
- BRENNER, U. (2003): Käferfunde des Jahres 2000 aus Hessen. 11. Bericht der Arbeitsgemeinschaft hessischer Koleopterologen. – *Hessische Faunistische Briefe* **22** (3/4): 37-71. Darmstadt.
- DEHNERT, E. (1973): Zur Faunistik der Käfer des Untermaingebiets einschließlich Spessart und Taunus. – *Jahresberichte der wetterauischen Gesellschaft für die gesamte Naturkunde* **123-124**: 1-14. Hanau.
- FÖRSTER, A. (1849): Übersicht der Käfer-Fauna der Rheinprovinz. – *Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens* **6**: 381-500. Bonn. (+ 1. Nachtrag zur Übersicht der Käferfauna der Rheinprovinz. – *Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens*: 1-45. Bonn.).

- GEISER, R. (1979): 7. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen. – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **28** (3): 33-44. München.
- (1980): 8. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen. – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **29** (3): 33-50. München.
- GEISER, R. (unter Mitwirkung zahlreicher Fachexperten) (1984): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – 75-114. In: BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & H. SUKOPP: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – 270 S., Greven.
- GLASER, L. (1865): I. Beigabe. Naturgeschichtliche Beschreibung der Wormser Rheinebene. – Einladungsschrift zu der öffentlichen Prüfung des Gymnasiums zu Worms im Frühjahr **1865**: 1-16. Worms.
- (1871): Mittheilungen über das Thierleben in den Wormser Promenaden. – Zoologischer Garten **12**: 308-312. Frankfurt a. M.
- HEYDEN, L. v. (1876/77): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde **29/30**: 1-142 (122). Wiesbaden.
- (1904): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. II. Aufl. – 425 S., Frankfurt a. M.
- HORION, A. (1958): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, Bd. VI: Lamellicornia (Scarabaeidae – Lucanidae). – 343, Überlingen - Bodensee.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana, Beih. **13**: 1-382. Bonn.
- KÖHLER, F. (1999): Die Tothholzkäferfauna (Coleoptera) der Naturwaldreservate „Mörderhäufel“ und „Stuttpferch“ im Bienwald in der nördlichen Oberrheinebene. – Mainzer naturwissenschaftliches Archiv **37**: 213-280. Mainz.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomofauna Germanica. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beih. **4**: 1-185. Dresden.
- LANGNER, T. & A. SCHRÖDER (2005): Der Große Goldkäfer, *Protaetia aeruginosa* (DRURY, 1770) im Landschaftspark Neugattersleben (Landkreis Bernburg) (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae). – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt **13** (2): 94-96. Schönebeck.
- LEDERER, G. (unter Mitarbeit von R. KÜNNERT) (1961/62): Beiträge zur Lepidopterenfauna des Mittelrheins und der angrenzenden Gebiete. – Entomologische Zeitschrift **71** (16): 173-188, **71** (17): 189-204, **71** (19): 213-219, **71** (23): 261-276, **72** (4): 25-40, **72** (21): 232-235, **72** (22): 237-250. Stuttgart.
- LOHSE, G. A. & W. LUCHT (1992): Die Käfer Mitteleuropas **13** – 2. Supplementband mit Katalogteil. – 375 S., Krefeld.
- LUCHT, W. (1987): Die Käfer Mitteleuropas. Katalog. – 342 S., Krefeld.
- MEDICUS, W. (1863): Verzeichniss der in der Pfalz vorkommenden Käfer mit Zugrundelegung der LINZ'schen Sammlung. – XX. Jahresbericht der Pollichia: 65-98. Neustadt a. d. Haardt.

- MÖLLER, G. (1992): Es lebt im toten Holz. – Ökowerkmagazin Naturschutz in Berlin & Brandenburg **5/92**: 4-9. Berlin.
- MÖLLER, G. & M. SCHNEIDER (1992): Koleopterologisch-entomologische Betrachtungen zu den Alt- und Totholzbiotopen in der Umgebung Berlins – Teil 1. – Entomologische Nachrichten und Berichte **36** (2): 73-86. Berlin.
- MÜHR, J. B. (1873): Fauna der nähern Umgebung von Bingen. B. Avertebrata, Wirbellose Thiere, I. Arthrozoa, Gliederthiere. 1. Insecta, Insekten oder Kerfe. a) Coleoptera, Hornflügler oder Käfer, (Fortsetzung.). – Programm der Großherzoglichen Realschule zu Bingen, als Einladung zu den öffentlichen Prüfungen, welche am 29. und 30. April 1873, Morgens von 8-12 Uhr, Nachmittags von 3-6 Uhr, in dem Prüfungssaale abgehalten werden: I-XV. Bingen.
- NIEHUIS, M. (1982): Käfer Coleoptera. – 224-253. In: Ministerium für Gesundheit, Soziales und Umwelt (Hrsg): Naturschutz-Handbuch Rheinland-Pfalz. – 344 S., Mainz.
- (1986): Bemerkenswerte Käferfunde in der Pfalz und benachbarten Gebieten. 8. Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Pfalz (2. Fortsetzung). – Pfälzer Heimat **37** (1): 27-36. Speyer.
- (2004): Die Prachtkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. **31**: 1-712. Landau.
- NIEHUIS, M., SCHIMMEL, R. & W. VOGT (1978): Funde sehr seltener Käfer in der Pfalz und in unmittelbar benachbarten Gebieten. (2. Teil). – Pfälzer Heimat **29** (4): 144-147. Speyer.
- NOWOTNY, H. (1949): Käferfunde an alten Eichen in Baden. – Koleopterologische Zeitschrift **1**: 228-232. Frankfurt a. M.
- (1951): Beobachtungen über die Insektenwelt des Naturdenkmals Stutensee. – Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland **10**: 46-56. Karlsruhe.
- OTT, J. (2005): Beobachtungen zum Vorkommen des Heldbocks – *Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758 – im Wildpark von Ludwigshafen-Rheingönheim (Coleoptera: Cerambycidae). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **10** (3): 1079-1098. Landau.
- PETRY, L. (1929): Nassauisches Tier- und Pflanzenleben im Wandel von 100 Jahren. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde **80** (II): 197-237. Wiesbaden.
- RHEINHEIMER, J. (2000): Die Käferfauna des Landkreises Karlsruhe und einiger angrenzender Gebiete. – Mitteilungen Entomologischer Verein Stuttgart 1969 e. V. **35**: 1-144. Stuttgart.
- RÖSSNER, E. (1997): Aktuelle Kenntnisse zur Faunistik einiger Blatthornkäfer (Col., Scarabaeoidea) in Thüringen. – Thüringer Faunistische Abhandlungen **IV**: 117-121. Erfurt.
- ROETTGEN, C. (1911): Die Käfer der Rheinprovinz. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westfalens **68**: 1-345. Bonn.

- SCHIMMEL, R. (1982): Zur Biologie des Rostgoldenen Mulm-Schnellkäfers (*Elater ferrugineus*) mit besonderer Berücksichtigung seines Vorkommens in der südwestpfälzischen Grenzregion (Coleoptera: Elateridae). – Mitteilungen der Pollichia **70**: 199-216. Bad Dürkheim.
- SCHMIDL, J. & H. BUSSLER (2004): 21. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen (Coleoptera). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **53** (1/2): 24-30. München.
- SCHMIDL, J., BUSSLER, H. & H. FUCHS (2005): 22. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen (Coleoptera). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **54** (1/2): 21-29. München.
- SCHNUR, J. (1855): Systematisches Verzeichnis der in der nächsten Umgebung von Trier aufgefundenen Käfer. – Jahresbericht der Gesellschaft für nützliche Forschung **1854**: 44-47. Trier.
- SCRIBA, W. (1865): Die Käfer im Großherzogthum Hessen und seiner nächsten Umgebung. II. Fortsetzung. – Berichte der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Gießen **11**: 1-59. Gießen.
- SPANNAGEL, W. (1844): Insecta. Coleoptera. Käfer. – 11-19. In: Verzeichniss der in dem Gebiete der Pollichia vorkommenden Naturgegenstände. Erste Lieferung. [Zweiter] Jahresbericht der Pollichia, eines naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz: 1-69. Neustadt a. d. Haardt.
- WEICHSELBAUMER, E. (2003): Käferfunde aus dem Landkreis Neuburg/Schrobenhausen und Umgebung. Teil 2 (Coleoptera). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **52** (3/4): 79-89. München.

Manuskript fertiggestellt am 31. August 2007.

Anschrift des Verfassers:

Dr. habil. Manfred NIEHUIS, Institut für Umweltwissenschaften, Abteilung Biologie, Universität Koblenz-Landau, Campus Landau, Fortstraße 7, D-76829 Landau

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz](#)

Jahr/Year: 2007-2009

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Niehuis Manfred

Artikel/Article: [Zur Verbreitung des Großen Goldkäfers - *Protaetia \(Cetonischema\) aeruginosa* \(Drury, 1770\) - in Rheinland-Pfalz \(Coleóptera: Scarabaeidae: Cetoniinae\) 35-54](#)