

# **Der Walker – *Polyphylla fullo* (L., 1758) – in Rheinland-Pfalz (Coleoptera: Lamellicornia: Scarabaeidae: Melolonthinae)**

von **Manfred NIEHUIS**

## **inhaltsübersicht**

### **Kurzfassung**

### **Abstract**

1. Vorstellung des Käfers
  - 1.1 Etymologie
  - 1.2 Merkmale
  - 1.3 Lebensweise
  - 1.4 Schadauftreten
  - 1.5 Entwicklung
  - 1.6 Natürliche Feinde
  - 1.7 Phänologie
  - 1.8 Nachweis
2. Verbreitung
  - 2.1 Gesamtverbreitung
  - 2.2 Verbreitung in Mitteleuropa
  - 2.3 Verbreitung in Deutschland
    - 2.3.1 Verbreitung in Rheinland-Pfalz
    - 2.3.2 Datensätze zu Rheinland-Pfalz
    - 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**

Auf der Grundlage veröffentlichter Daten, von Belegen in privaten und öffentlichen Sammlungen und zahlreicher Informationen interessierter Personen werden die Verbreitung und das Vorkommen des Walkers (*Polyphylla fullo*) in Rheinland-Pfalz und im Saarland beschrieben und erörtert.

## Abstract

### The Pine chafer (*Polyphylla fullo*, L., 1758) – in Rhineland-Palatinate (Coleoptera: Lamellicornia: Scarabaeidae: Melolonthinae)

Based on published data, private and public collections and information communicated to the author by interested persons, distribution and occurrence of the Pine chafer in Rhineland-Palatinate and Saarland are described and discussed.

## 1. Vorstellung des Käfers

### 1.1 Etymologie

BRAHM (1790) führt die Art noch unter *Scarabaeus fullo* L. und mit dem deutschen Namen Walker Kolbenkäfer, wobei unter Kolben der kolbenartig nach vorn gerichtete Mesosternalfortsatz gemeint ist.

Der deutsche Artname Walker und der lateinische Artname *fullo* entsprechen laut SCHENKLING (1917) einer Berufsbezeichnung: Walker, Tuchbereiter. Walken heißt laut Duden im Textilwesen verfilzen, umgangssprachlich auch kneten, prügeln. Warum LINNÉ diesen Namen gewählt hat, wurde vom Verf. nicht ermittelt. Er könnte sich auf die mit Zirpgeräuschen verbundenen Pumpbewegungen des Käfers beziehen, aber auch auf die filzige Behaarung. Der Gattungsname ist eindeutiger, heißt in der Übersetzung der Vielblättrige und bezieht sich auf die – nur beim ♂ – auffällig großen, lamellenartigen Fühlerglieder. Für die Art ist eine Vielzahl deutscher Namen in Gebrauch, u. a. Gerber, Müller, Riesenmaikäfer und Türkischer Maikäfer.

### 1.2 Merkmale

An Fühlergliedern besitzt das ♂ nach MACHATSCHKE (1969) sieben, das ♀ (dort sind die Fühler viel unscheinbarer) nur fünf. Offenbar gibt es unterschiedliche Sichtweisen; denn nach PAULIAN (1959) sollen es beim ♀ sechs Fühlerglieder sein.

Ein weiteres Merkmal, das diesen Käfer in Mitteleuropa (!) unverwechselbar macht, ist die beträchtliche Größe. Sie wird von PAULIAN (1959) mit 32-40 mm, von MACHATSCHKE (1969) mit 25-36 mm angegeben, woraus sich – weitere Quellen blieben unberücksichtigt – immerhin eine Länge von 25-40 mm ergibt, ein Melder (vgl. GYSEGHM 2004) maß sogar 42 mm, was großzügig gemessen sein mag. Zum Vergleich: Unsere beiden häufigeren Maikäferarten *Melolontha hippocastani* F. (22-26 mm) und *M. melolontha* (L.) (20-30 mm) sind im Schnitt viel kleiner und würden sich nach PAULIAN

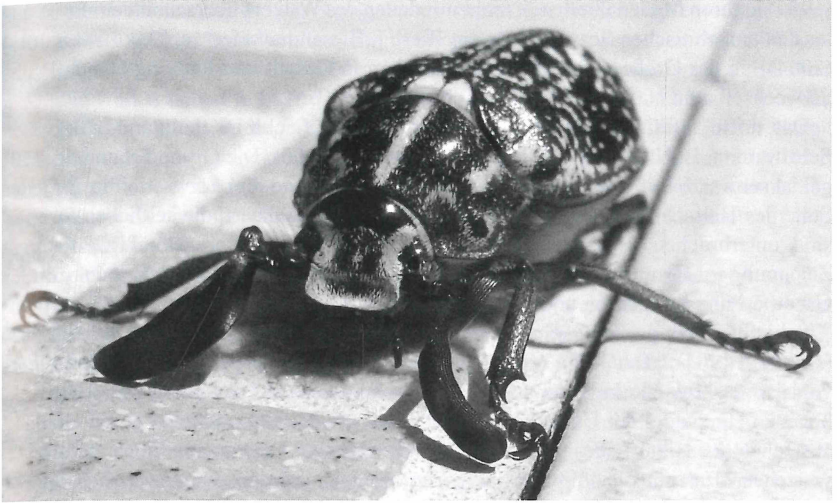


Abb. 1: Walker (*Polyphylla fullo*) (♂), Frontalansicht. Kennzeichnend für das ♂ sind die ungewöhnlich stark vergrößerten Lamellen der Antennen. Belegfoto: U. MATSCHAK (Mainz-Finthen).

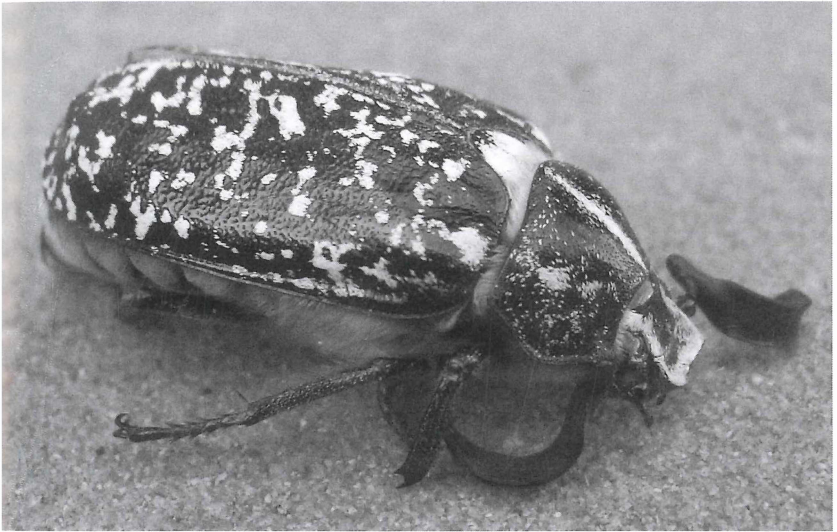


Abb. 2: Walker (*Polyphylla fullo*) (♂), Seitenansicht. Belegfoto: E. u. N. LÖFFLER (Hanhofen).

(1959) in ihren Maßen überhaupt nicht mit denen des Walkers überschneiden: Er ist unter den einheimischen Scarabaeiden ein Riese [„Riesenmaikäfer“, s. [ANONYMUS JÜM] (2004)], in der Größe vergleichbar nur mit dem in Gestalt und Färbung ebenfalls unverwechselbaren Nashornkäfer (*Oryctes nasicornis* (L.)).

Das dritte auffällige Kennzeichen ist die Färbung (siehe im rheinland-pfälzischen Schrifttum z. B. NIEHUIS 1982, 1983a, [ANONYMUS] 2000). Die Grundfärbung der Flügel ist schwarzbraun oder rötlichbraun, die Kopfseiten und drei Längsstreifen auf jeder Seite des Halsschildes sind dicht weißlich bis gelblich behaart, die seitlichen Streifen sind unterbrochen. Besonders auffällig ist die weißliche, unregelmäßige, fleckige Zeichnung („Marmorierung“) der Flügeldecken. Die Größe der Flecken kann mit der Grundfärbung korrelieren und variieren.

Schließlich sind die Geräusche zu erwähnen, die der Käfer erzeugt. HEYDEN (1876/77, 1904): „Der Käfer (ein Weibchen) bringt einen zirpenden Ton dadurch hervor, daß das Tier die Innenseite der Flügeldeckenspitze auf der quergefälteten umgebogenen Hauptader der Unterflügel hin- und herstreifen läßt und zwar durch ein- und ausziehen des Hinterleibes (L[UCAS] v[ON] H[HEYDEN]).“ Dies ist allerdings nicht so zu verstehen, dass nur die ♀♀ die Geräusche erzeugen würden. LEDERER† & KÜNNERT (1962): „Bedroht, zirpt er laut.“ Nach HORION (1958) besitzt der Walker (s. Zitat weiter unten) den lautesten Stridulationsapparat von allen Käfern der deutschen Fauna.

Eine prächtige Farbzeichnung des Walkers vom verstorbenen Freund und Buprestiden-Experten Pavel SVOBODA findet sich – ganzseitig – in FRANK & KONZELMANN (2002).

Zur Bestimmung der Larven s. KLAUSNITZER & KRELL (1996).

### 1.3 Lebensweise

Die ältesten Angaben verdanken wir BRAHM (1790) (Zitat folgt weiter unten, Kap. 2.3.1). Zur Lebensweise schreibt HORION (1958): „Die Käfer („Walker“) erscheinen Ende Juni, meist im Juli bis Anfang August an lauen, trockenen Abenden gegen 9 Uhr abends (mit auffallender Pünktlichkeit, wie mehrfach betont wird) aus dem Erdboden und fliegen in die Wipfel der Kiefern [*Pinus* sp.], deren Nadeln sie fressen, sodaß sie bei Massenaufreten schädlich werden können; gelegentlich werden auch Laubbäume (Eiche [*Quercus* sp.], Buche [*Fagus sylvatica*]) angefliegen. Die Kopula findet nachts in den Bäumen statt; die ♀♀ sind meist bedeutend in der Mehrzahl. Gegen 10 Uhr kehren die Käfer, bes. die befruchteten ♀♀, wieder in den Erdboden zurück; manche fliegen auch nachts noch; es ist vielfach Lichtanflug beim nächtl. Schmetterlingsfang oder Anflug in Wohnungen und an die Straßenbeleuchtungen der Ortschaften konstatiert worden. Während des nächtl. Fluges werden sie von Fledermäusen [Mammalia: Chiroptera] eifrig verfolgt und vertilgt. Tagsüber können die Käfer mit langen Stangen aus

den Kiefern, die am Rande von Sandgebieten stehen, heruntergeklopft werden; wenn man an die Kiefernstämme schlägt, dann verraten sie ihre Anwesenheit durch ihr lautes Zirpen, das mit dem Gezwitscher der Goldhähnlichen [*Regulus* spp.] verglichen wird. Die Walker haben wohl den lautesten Stridulations-Apparat von allen Käfern der deutschen Fauna; ein Kollege schrieb mir, daß die gefangenen Tiere in der Fangschachtel ‚quieken wie die kleinen Kinder‘.“ Bei BETTAG (1989) findet sich der Satz: „Die Männchen waren dabei weit in der Unterzahl, was sich an den Fangergebnissen ablesen ließ, da die einzelnen Käfer beim Schlüpfen durch deutliches Stridulieren auf sich aufmerksam machten.“

Auf einem Privatgrundstück stellte BETTAG (1989) einige Beobachtungen an, die ebenfalls bemerkenswert sind: „Dort [am Rande der Speyerer Dünenlandschaft] hatte der Eigentümer am 12.07.1987 die ersten, ihm unbekanntesten Käfer in der Dämmerung beobachtet, wie sie aus einer von ihm angelegten Rasenfläche hochflogen. Durch den Eigentümer darauf aufmerksam gemacht, wurden allabendlich nun durch den Verfasser Zählungen vorgenommen. Innerhalb von 7 Tagen war das Schlüpfen beendet und erbrachte über 100 Exemplare aus einer nur etwa 30 qm großen Rasenfläche. Dabei schlüpfen an einem Abend allein über 60 Exemplare. Der große Käfer startete schwerfällig, schraubte sich aber dann recht zielstrebig in den Nachthimmel.“ [Zitierende s. letzter Satz im vorigen Abschnitt.]

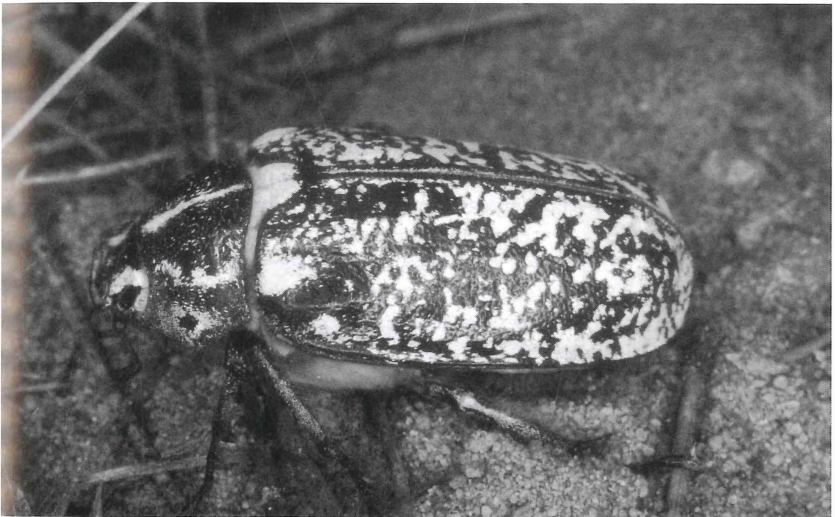


Abb. 3: Walker (*Polyphylla fullo*) (♀). Die ♀♀ haben – auch gemessen an ihrer Körpergröße – verhältnismäßig kleine Fühler, sind aber an der Marmorierung der Elytren gut kenntlich. Foto: G. VOGT (Pirmasens).

BELLMANN (1997): „Ebenfalls dünenpezifisch sind offenbar der Netzflügler *Myrmeleon bore* und der Käfer *Polyphylla fullo*.“

E. BETTAG stellte am 7. Juli 2008 dem Verf. die Frage, wie es möglich sei, dass der Walker in Dudenhofen aus einem ganzen Komplex von Gärten nur zwei zur Entwicklung aufsucht und dort Schäden anrichtet, während die anderen Gärten verschont werden, und vermutete eine engere Bindung an diese Flächen möglicherweise durch Pheromone, die demnach schon beim Verlassen des Bodens abgegeben werden müssten.

## 1.4 Schadauftreten

Dazu gibt es einen Zeitungsbericht (BERGER 2005), in dem ein Rentner zitiert wird: „Dort habe ich Obstbäume gepflanzt, Äpfel und Birnen.“ Dieter LANDRY zeigt auf eine kahle Fläche hinter seinem Haus. „Das ist schon ärgerlich: Ich habe gegossen und gegossen – die Bäumchen sind dennoch eingegangen. Die Larven haben alle feinen Wurzeln abgefressen.“ Der Rentner sticht mit dem Spaten in den feuchten Sandboden. Fünf Minuten später hat er drei ‚Würmchen‘ ausgegraben. Zwei messen etwa drei Zentimeter, einer sechs. „Die Kleinen sind Zweijährige, der Große ist seit drei Jahren in der Erde.“ Sie befanden sich auf rund einem Quadratmeter rings um zwei Stachelbeersträucher [*Ribes uva-crispa*], die dürre Blätter und mickrige Früchte tragen. „Vor vier, fünf Jahren habe ich zusammen mit meiner Frau den halben Garten umgegraben, die Erde gesiebt und alle Larven, die greifbar waren, herausbefördert“, erinnert sich der Rentner. Trotzdem sind heute möglicherweise mehr von ihnen im Boden als damals.“

Es entspricht diesem Szenario, dass STELLWAAG (1928) den Walker im Zusammenhang mit für den Weinbau relevanten Insekten nennt: „Da der Käfer hier [in diluvialen Ablagerungen] gerne zu Massenvermehrungen neigt, vertritt er zu einem gewissen Grade die Stelle der Reblaus, die sich in Immunsanden nicht entwickeln kann [...]. Besonders gefährlich werden sie wie die Maikäferengerlinge den Rebschulen oder Jungfeldern. Sie können in kurzer Zeit derartige Anlagen völlig zerstören [...]. Gelegentlich wurden sie schon in einer Menge von 25 Stück an den Wurzeln eines einzigen Rebstockes gefunden. Solche Reben gehen rasch ein, und die Engerlinge wandern dann auf die Wurzeln benachbarter Rebstöcke über. Auch diese vertrocknen durch den Fraß rasch und können leicht aus dem Boden gezogen werden. So kann nach kurzer Zeit ein Jungfeld aussehen wie ein Reblausherd, indem von einem Punkt aus das Absterben in immer weiteren Kreisen zunimmt. Je mehr die Engerlinge heranwachsen, um so gefährlicher können sie den Wurzeln werden. Sie haben schon oftmals solche in Fingerdicke zerschnitten. So ist ihre weinbauliche Bedeutung örtlich außerordentlich groß.“ Der Autor gibt nachfolgend Hinweise zur Bekämpfung; obwohl er auch in der Pfalz seine Fußstapfen hinterlassen hat, nennt er keine Befallsstellen aus Rheinland-Pfalz.

PAULIAN (1959) zitiert SCHAEFER, wonach die Larve sehr schädlich an Obstbäumen werden kann, deren Wurzeln sie abnagt, sie wird auch als Schädling für Kiefern [*Pinus* sp.] und Akazien genannt; die übliche Nahrung besteht allerdings aus den Wurzeln wirtschaftlich irrelevanter „Cypéracées, de *Psamma arenaria* R. et S. et d'*Elymus arenarius* L.“ Die Adulti können nach dieser Quelle ausnahmsweise in Jahren außergewöhnlicher Massenentwicklung selbst zu Schädlingen werden. HORION (1958) zitiert PETROVITZ mit der Aussage, dass ältere Kiefernadeln von beiden Seiten befraßen werden, so dass ein dünnes Fädchen bis zur Spitze stehen bleibt, während die jungen, zarteren Nadeln am Grunde abgebissen, wie eine Zigarre zwischen den Mundwerkzeugen gehalten und langsam aufgefressen werden. Weiter heißt es bei HORION (1958): „Sie leben im offenen, stark besonnten Sandboden von den Wurzeln der Gräser (bes. *Calamagrostis epigeios*, *Ammophila*, *Elymus*) und jungen Baumpflanzen; sie sind in Kiefern- und Strandgräser-Pflanzungen zur Befestigung der Dünen schon sehr schädlich geworden [...]. Um die Schadwirkung der Engerlinge abzuwehren, werden die Käfer zur Flugzeit systematisch gesammelt; im Dünenbezirk Nidden auf der Kurischen Nehrung allein wurden im Jahre 1899 mehr als 16000 Stück gesammelt [...]. In Dünen bei Wassenaar in Holland traten die Larven 1952/53 massenhaft auf, wodurch junge Anpflanzungen völlig vernichtet wurden und die Schäden den Wolläusen zugeschrieben wurden. Im Sommer 53 kamen die Engerlinge erst spät zum Vorschein; da sie schon voll erwachsen waren, war eine direkte Bekämpfung unmöglich [...].“

## 1.5 Entwicklung

STELLWAAG (1928) zufolge werden die großen Eier „im Erdboden untergebracht, und zwar fast ausschließlich im Sand. Im August entschlüpfen ihnen die Engerlinge [...]. Vor der Verpuppung haben die Engerlinge eine Länge von 8-9 cm erreicht. Sie steigen

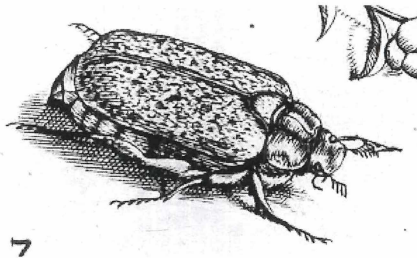


Abb. 4: Walker (*Polyphylla fullo*) (♀). Ausschnitt aus einer Tafel in HOFNAGELS „Animalia Rationalia et Insecta“, ca. 1575/1580. Siehe VIGNAU-WILBERG (1994). Offensichtlich erregten diese großen Käfer auch schon vor bald einem halben Jahrtausend Aufmerksamkeit.

dann in Tiefen bis zu 1 m hinab und stellen sich dort eine Puppenwiege her, in der die Verwandlung erfolgt.“ Die Entwicklungsdauer beträgt nach STELLWAAG (1928) und PAULIAN (1959) 3-4 Jahre, nach [ANONYMUS JÜM] (2004) auch 3-6 Jahre. Auch bei HORION (1958) wird eine drei- bis vierjährige Generation angegeben: „[...] sie werden bis 8 cm lang (die Maikäfer-Engerlinge bis 6,5 cm); sie unterscheiden sich von den Laven der anderen Melolonthinen durch die verschiedene Anordnung der Dörnchen auf dem letzten Segment.“ Hier sei auf die Larvenbände im F-H-L verwiesen. Bei STELLWAAG (1928) werden neben einer Ansicht des Käfers auch Ventral- und Dorsalseite der Puppe gezeigt.

## 1.6 Natürliche Feinde

Konrad BUG berichtete dem Verfasser in den 1960er Jahren, dass im Raume Speyer ein unter Bahngleisen nistendes Wiedehopf-Paar (*Upupa epops*) seine Jungen ausschließlich mit Walkern versorgte, die es aus einem nahen Kiefernwald (*Pinus silvestris*) holte, wo er selbst trotz Suche keine Walker entdecken konnte.

## 1.7 Phänologie

BRAHM (1790): „Julius“. LEDERER† & KÜNNERT (1962): „Der Käfer fliegt Ende Juni, Juli in der Dämmerung und kommt, wie die verwandten Maikäfer (*Melolontha*), zum Licht.“

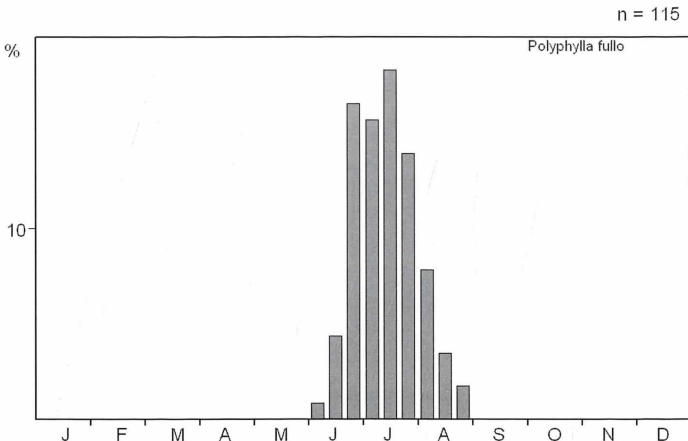


Abb. 5: Phänologie des Walkers (*Polyphylla fullo*) in Rheinland-Pfalz.



## 1.8 Nachweis

Die Käfer fliegen Lichtquellen an und werden so gelegentlich von Schmetterlingskundlern registriert. Hin und wieder gelangen sie beim Lichtanflug in Gebäude (z. B. Fabrikgebäude, Bahnhöfe) oder sitzen in der Nähe von Straßenlaternen und anderen Lichtquellen am Boden, an Mauern etc. und werden so von Passanten gefunden, sie werden beim Starten Beute von Katzen (*Felis catus*) und oder beim Schwärmen von Fledermäusen (Chiroptera) gefangen.

Ihre Auffälligkeit sorgt dafür, dass sie relativ oft in Zeitungen und Zeitschriften abgebildet werden. Leider sind nur wenige der Berichte der letzten Jahrzehnte verfügbar oder genau datiert. Die Erfahrungen aus dem Aufruf von [ANONYMUS JÜM] (2004) zeigen, dass diese Art für Nicht-Entomologen relativ leicht kenntlich und kaum verwechselbar ist und sich durch Aufrufe besser erfassen lässt als durch jahrzehntelange entomologische Sammeltätigkeit. Unter den Daten waren wenige, die sich nur auf Larvenfunde bezogen und dadurch bei der Auswertung durch den Verf. durch's Raster fielen; so hatten Melder offenbar nur die Flügelzeichnung beachtet und verwechselten die Tiere mit *Oxythyrea funesta*, was durch die Fundumstände (saß im Garten auf Blumen; flog beim Himbeerflücken weg; im Garten auf Stockrosen) bestätigt wird. Eine Meldung [Patersbach (über Altenglan) (Walker rotbraun, ohne weiße Flecken), 25. Juli 2004, A. MICHEL (GYSEGHEM 2004)] schloss aufgrund der Beschreibung den Walker de facto aus. In vielen Fällen bestätigten sich Funde gegenseitig, gelangen in traditionellen Brutgebieten der Art, waren durch Belege, Fotos, Maße oder Zeugen abgesichert, entsprachen den arttypischen Fundumständen, lagen im Umfeld von Sandgebieten, weshalb – bei Berücksichtigung des Meldezeitraums – unter Plausibilitäts Gesichtspunkten Fehler bei der Übernahme der Daten sehr unwahrscheinlich sind.

## 2. Verbreitung

### 2.1 Gesamtverbreitung

Laut HORION (1958) „eine pontisch-pannonische, kontinentale Art, die durch ihre ökologische Einstellung auf Sandgebiete und ihre ausgesprochene Vorliebe für Küstendünen bis zu den Küsten des Atlantik vorgedrungen ist, aber das atlantische, westeuropäische Binnenland weitgehend meidet.“ Er nennt für den atlantomediterranen, pontomediterranen und den kaspischen Bereich weitere Taxa des Genus *Polyphylla* auf dem Niveau von Unterarten bzw. Arten und für unsere Spezies eine Verbreitung im Osten bis zum Altai und zur Mandschurei, was mit seiner Zuordnung zu einem kaspischen Faunenelement nicht so recht harmoniert. BARAUD (1992) hingegen gibt eine Verbreitung an, die Nordafrika und die Mittelmeerländer umfasst, im Westen bis Eng-

land, im Norden bis Dänemark und Schweden reicht, im Osten von Polen und Russland über Rumänien bis zum Kaukasus und in den Nahen Osten: demnach eine typisch expansive holomediterrane Art.

## 2.2 Verbreitung in Mitteleuropa

LUCHT (1987) nennt die Art für alle von ihm berücksichtigten mitteleuropäischen Regionen: Westdeutschland, die ehem. DDR, Polen, die ehem. Tschechoslowakei, Österreich, die nördl. Schweiz, das östl. Frankreich, den Benelux-Staaten, Dänemark und das südl. Schweden.

## 2.3 Verbreitung in Deutschland

KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) geben Funde (seit 1950) für Bayern, Baden, Hessen, Pfalz, Nordrhein, Niederelbegebiet, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg/Berlin, Sachsen-Anhalt und Sachsen an, Nachweise nur vor 1950 für Rheinland und Thüringen, Funde nur vor 1900 für Westfalen und Hannover, unsicher für Weser-Ems-Gebiet, keine Funde in Württemberg und im Saarland.

### 2.3.1 Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die Art ist aus Rheinland-Pfalz seit BRAHM (1790) bekannt; dieser nannte ihn „Walker Kolbenk[äfer]“ und notierte ihn in seinem Tagebuch unter dem Monat Juli: „Selten. Auf Pappeln, wie die, von ihm unter diesen Bäumen öfters sich vorfindenden zerstückelten Glieder anzeigen. Lebendig wurde er in diesiger Gegend noch nicht anders, als in Häusern gefunden, wo er des Abends im Fluge wider die Leute prellte, und auf diese Art gefangen wurde.“

BRAHM (1793): „Sehr selten. In unserem Föhrenwalde [*Pinus silvestris*], auf den Bäumen; er ist daher sehr schwer zu finden, wenn man ihn nicht etwa im Fluge erblickt, und die Stelle, wo er sich niederlässt ausspähet; oder an der Erde, auf die er etwa durch einen Zufall herabgestürzt ist, antrifft. Im ersten Falle hat man dennoch zu befürchten, daß er, wenn man seinen Ruheplatz erschüttert, wieder davon fliegt. Die Pappelbäume [*Populus* sp.], von welchen ich im Kalender [BRAHM 1790] sprach, stehn sehr nah an dem Walde; sie mochten also nicht sowohl den Käfern, als einigen Vögelarten zum Aufenthalte gedient haben, welche jene im Walde aufgefangen, und an dieser Stelle verzehrt hatten. Die Zeit der Erscheinung ist gewöhnlich im Monathe Julius, von dem der Käfer auch den Namen Juliuskäfer hat.“

BRAHM zitiert und verwendet für die Art die Namen „Der weissprenkelige Laubkäfer“ und „Walkerkolbenkäfer“.

Entsprechend seiner weitgehenden Begrenzung auf die Nördliche Oberrheintiefebene fehlen Meldungen aus dem meisten Naturräumen. Die Art war aber den frühen pfälzischen Autoren (SPANNAGEL 1844, MEDICUS 1863) naturgemäß schon bekannt. SCRIBA (1865) äußert sich leider nur sehr allgemein: „Bei Darmstadt nicht selten; außerdem im Süden des Gebietes überall in Sandgegenden einzeln.“

Einen ersten konkreten Fund nannte GLASER (1865) [für Rheinhessen], als er vermerkte: „Von dem großen, weißgesprenkelten Maikäfer, dem „Walker“ (*Melolontha fullo*), erhielt ich um Worms schon Exemplare; doch ist er nicht so gewöhnlich, als um Darmstadt, in mehr sandigem Boden.“ MÜHR (1873) wurde ebenfalls konkret: „*P. fullo*, L., 12-15“ lang, braun mit schuppenartigen weißen Flecken und Punkten; bei Ingelheim an Kiefern [*Pinus* sp.], wurde mir aber auch schon in 2 Exemplaren von hier [Bingen] aus geliefert.“ Das Vorkommen bei Bingen wurde von RÜSCHKAMP (1926) nochmals bestätigt: „Bingen a. Bahnhof a[m] elektrischen Licht (t. Hauptlehrer KRATZ) – H[essen], N[assau].“ RÜSCHKAMP hielt sich offensichtlich äußerst strikt an die Grenzen des Rheinlandes und zählte diesen Nachweis, der lediglich durch die Nahe von der Rheinprovinz getrennt war, nicht als rheinischen Erstfund.

ROETTGEN (1911) waren noch keine Nachweise (für Rheinland-Pfalz) aus der Rheinprovinz bekannt: „[...] fehlt in Rh[ein]p[rovinz].“ Das blieb noch 20 Jahre so. RÜSCHKAMP (1931): „*Polyphylla fullo* L. wurde im Rheinland bisher nicht beobachtet, wohl im Mainzerbecken und zahlreich auf den holl[ändischen] Dünen-Kiefern“ [ein Hinweis auf einen Fund in Nordrhein-Westfalen wird von HORION (1958) in Zweifel gezogen]. Die ersten Nachweise für die ehemalige Rheinprovinz veröffentlichte RÜSCHKAMP (1932): „*Polyphylla fullo* ist im Mainzer Becken endemisch, dessen östl. Grenzen dem Rheinland angehören. Die La[ndes]-Sa[mmlung] verdankt ein Juli 32 auf der Eremitage b. Bretzenheim im unteren Guldenbachtal gefangenes rhein[ländisches] Belegstück Herrn W. PETRY in Kreuznach; wie er mitteilte, soll vor dem Kriege einmal ein Stück in Kreuznach gefangen worden sein.“ Offensichtlich gab es in den 1930er Jahren ein gehäuftes Vorkommen im Unteren Nahetal, das bei verschiedenen Autoren (RÜSCHKAMP 1932, SCHOOP 1937, HORION 1958, KOCH 1968) gewürdigt wird; es ist nicht auszuschließen, dass einzelne Fundstellen von den genannten Autoren unterschiedlich benannt wurden und es vereinzelt zu Doppelzählungen kommt; bei der Umsetzung der Literaturzitate in Datensätze (s. unten) tauchen für den Zeitraum 1932-1937 jedenfalls die Fundstellen Bad Kreuznach, Bretzenheim, Bretzenheim (Eremitage), Langenlonsheim, Planig und Stromberg (Guldenbachtal) auf. Spätere Funde aus dieser Region, die noch zu den Ausläufern des Oberrheintieflandes zählt, sind bisher nicht bekannt geworden, könnten aber in Zeitungsmeldungen festgehalten sein.

Die Schwerpunktregion Ingelheim bis Mainz (inkl. der rechtsrheinischen Enklave) ist nach den ersten Erwähnungen bei BRAHM und MÜHR (s. o.) vielfach bestätigt wor-

den: HEYDEN (1876/77, 1904): „In manchen Jahren im Kiefernwald zwischen Mo[mbach] und Gonsenheim h[äufig] (S[CHMITT] K[IRSCHBAUM]).“ PETRY (1920): „Am 15. Juli befand ich mich wieder in klopfender Tätigkeit auf dem „Großen Sand“; diesmal brachte er mir keine *Anoxia* mehr, aber zu meiner großen Freude in rascher Folge 3 *Polyphylla fullo* L. von den Kiefern herunter. Laut klatschten die großen Käfer auf den weichen Boden nieder. Sie waren schneller munter als die *Axoxia* und fingen hörbar an zu zirpen; das klang wie das leise Gezwitscher der Goldhähnchen [*Regulus*] in den Tannenwipfeln. Alle waren Weibchen, eins davon die schöne schwarzbraune var. *marmorata*. Wahrscheinlich waren es Nachzügler und die Flugzeit, besonders für die ♂, war bereits vorüber. Im vergangenen Jahr musste ich mir die Wiederholung obiger Fangmethode, zu einer vielleicht etwas günstigeren Zeit, versagen, da der Zugang zum „Großen Sand“ im Frühjahr und Vorsommer gesperrt war. Hoffentlich hole ich mir dort im kommenden Jahr neue Beute.“ LEDERER† & KÜNNERT (1962): „1923 war er auf der Mombacher Heide, wo er regelmäßig vorkommt, sehr häufig.“ PETRY (1929) berichtet über rechtsrheinische Vorkommen (vermutlich auf der Grenze zu Hessen): „Auf den nun bebauten Sandfeldern zwischen Biebrich und Kastel flog bis ums Jahr 1880 an warmen Juni- und Juliabenden der große Gerber oder Walker (*Polyphylla fullo*) und *Anoxia villosa*; gegenwärtig noch an den Kiefern auf dem Schwanheimer Sande und auf dem grossen Sand bei Mainz zu finden.“ Ab den 1970er Jahren werden verstärkt Funde vor allem von Mainz und Ingelheim gemeldet: ZEBE (1972), SCHEUERN (1977/78), NIEHUIS (1982, 1983a, 1983b, 1987), BOSSELMANN (1993).

Für die Pfalz findet sich bei HORION (1958) der Hinweis, dass G. SCHAAFF die Art an verschiedenen Stellen gesammelt hat und dass sich t. HÜTHER Belege in Coll. C. BOSCH befinden. Auch noch in jüngerer Zeit wurden von hier Streufunde publiziert (NIEHUIS 1986, BOSSELMANN (2000, 2001).

Den größten Erkenntniszuwachs brachte der erwähnte Aufruf unter Mitwirkung von Dr. Volker JOHN ([ANONYMUS JÜM] 2004), dessen Ergebnisse von Roland VAN GYSEGHEM aufgezeichnet (GYSEGHEM 2004) wurden. Gehäuft brachte auch ein jüngerer Aufruf (NIEHUIS a, b, c, d) Daten.

### 2.3.2 Datensätze zu Rheinland-Pfalz

- o MA12NO Bretzenheim (Eremitage), Juli 1932, W. PETRY (RÜSCHKAMP 1932, KOCH 1968)
- o MA12SO Bad Kreuznach, um 1910 („vor dem Kriege“), t. W. PETRY (HORION 1958, KOCH 1968)
- o MA12SO Bad Kreuznach, Juli 1932, W. PETRY (KOCH 1968)
- o MA12SO Bad Kreuznach, 1935, W. PETRY (HORION 1958, KOCH 1968)
- o MA12SO Bad Kreuznach, Juli 1935, A. SCHOOP (SCHOOP 1937, KOCH 1968)
- o MA12SO Bad Kreuznach, 1936, W. PETRY (KOCH 1968)

- o MA12SO Bad Kreuznach, Juli 1936, („an einem Pfirsichbaum“) (SCHOOP 1937, KOCH 1968)
- o MA13SW Stromberg (Guldenbachtal), Juli 1932, W. PETRY (HORION 1958, KOCH 1968)
- o MA22NW Langenlonsheim, 1932, F. RÜSCHKAMP u. A. SCHOOP (KOCH 1968, s. a. SCHOOP 1937, HORION 1958)
- o MA22NW Bretzenheim, 1936, W. PETRY (KOCH 1968)
- o MA22NW Langenlonsheim, 1937, F. RÜSCHKAMP u. A. SCHOOP (KOCH 1968, s. a. SCHOOP 1937, HORION 1958)
- o MA22SW Planig, 1932, F. RÜSCHKAMP u. A. SCHOOP (KOCH 1968, s. a. SCHOOP 1937, HORION 1958)
- o MA22SW Planig, 1937, F. RÜSCHKAMP u. A. SCHOOP (KOCH 1968, s. a. SCHOOP 1937, HORION 1958)
- o MA23NW Bingen, 1873 (vor 1874), („wurde auch schon in 2 Exemplaren von Bingen geliefert“) (MÜHR 1873)
- o MA23NW Bingen (Hauptbahnhof), 1926, KRATZ (RÜSCHKAMP 1926, HORION 1958)
- o MA23NW Bingen, 1962 (vor 1963), LEDERER† & KÜNNERT (1962)
- o MA23SO 6013SO Bingen-Dromersheim (Untergasse 54a, Vorgarten) (Raster 58), 130 m ü. NN, Juli 1998, B. PETRY (det. B. HENRICH) (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz, Inv.-Nr. E-2007/2362)
- o MA32NW 6014/55 Engelstadt (Ortsrand-Ost), 29. Juni 1998, H.-G. FOLZ
- o MA32NW 6014/55 Engelstadt (Ortsrand-Ost), 4. August 1998, H.-G. FOLZ
- o MA33NO Heidesheim (Düne Uhlerborn), 16. Juli 1985, H.-G. FOLZ
- o MA33NO 5914SO Heidesheim (östl., Lennebergwald) (Raster 60), Totfund, 21. Juli 1997, T. HILDEBRAND (det. B. HENRICH) (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz, Inv.-Nr. E-2007/2364)
- o MA33NW Ingelheim, ca. 1873, („bei Ingelheim an Kiefern“) (MÜHR 1873)
- o MA33NW Ingelheim, 5. Juli 1967, M. NIEHUIS (NIEHUIS 1983)
- o MA33NW 6014,1 Ingelheim, August 2000, NHI (BOSELTMANN 2000)
- o MA33NW Ingelheim (Justus-von-Liebig-Straße), 4. Juli 2008, vid. Luana (t. H.-G. FOLZ)
- o MA43NO Mainz, vor 1791, (BRAHM 1790)
- o MA43NO Mainz, 28. Juni 1952 (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz)
- o MA43NO Mainz-Bretzenheim, ca. 1959, ?HEINZ u. STEINMETZ (t. H. F. PAULUS im HEYDEN des MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz) (NIEHUIS 1987)

- o MV43NO Mainz Umg. (= Mz.-Bretzenheim gesetzt), 17. Juli 1979, HAHN in Coll. R. ZUR STRASSEN
- o MA43NO Mainz (Innenstadt), Juli 1963 (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz)
- o MA43NO Mainz (Johannes-Gutenberg-Universität), 20. Juli 1981, G. ROTH (Coll. J. SCHÖNFELD)
- o MA43NO Mainz (Zitadellenweg), 20. Juli 1998, H.-G. FOLZ
- o **MA43NW** Mainz-Finthen (Katzenberg), 16. Juni 2007, U. MATSCHAK
- o MA43NW Mainz-Finthen/An der Steige 10), 1. Juli 2008, A. u. B. WENKEL
- o MA43NW Mainz-Gonsenheim (Wald zwischen Mainz-Gonsenheim und Mainz-Mombach), 1875 (vor 1876), „In manchen Jahren im Kiefernwald zwischen Mo[mbach] und Gonsenheim h[äufig]“ (S[CHMITT] K[IRSCHBAUM])" (HEYDEN 1876/77)
- o MA43NW Mainz-Gonsenheim, ♂, vor ca. 1901, ANDREAS in Coll. Dr. F. FUCHS (Coll. J. SCHÖNFELD)
- o MA43NW Mainz-Gonsenheim, 1. Juli 1918, STOCK in Coll. K. STOCK (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)
- o MA43NW Mainz-Gonsenheim, vor 1951, Coll. PRESTEL (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)
- o MA43NW Mainz-Gonsenheim, 4. Juli 1967, M. NIEHUIS (NIEHUIS 1983, 1987)
- o MA43NW Mainz-Gonsenheim, 1960-1966, H. F. PAULUS (NIEHUIS 1987)
- o MA43NW Mainz-Gonsenheim, von Ende Juni bis Mitte Juli 1951 und 1952, V. ZEBE (ZEBE 1972)
- o MA43NW 6015NW Mainz-Gonsenheim (Carl-Goerdeler-Straße oberh. Gonsbachtal) (Raster 55), vor 2008, J. BOLWIEN (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz, Inv.-Nr. E-2007/2371)
- o MA43NW 6015NW Mainz-Lerchenberg (Cranachweg 7) (Raster 12), 205 m ü. NN, 4. Juli 1998, G. WALZ (det. B. HENRICH) (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz, Inv.-Nr. E-2007/2361)
- o **MA43SW** 6015NW Ober-Olm, 30. Juni 1924 (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz)
- o MA43SW 6015NW Ober-Olm (Oberolmer Wald), 14. Juli 1926, SONNE (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz)
- o MA43SW 6015SW Klein-Winternheim (Am Wingert 1) (Raster 44), 180 m ü. NN, 6. Juli 1995, NEUHOFFER (det. B. HENRICH) (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz, Inv.-Nr. E-2007/2363)
- o MA43SW 6015NW Mainz-Lerchenberg (Raster 22), 210 m ü. NN, 27. Juni 2002, B. HEMMES (det. B. HENRICH) (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz, Inv.-Nr. E-2007/2359 u. E-2007/2360)

- o **MV44SO** Mainz, ♀, vor 1932, PRESTEL in Coll. W. SATTLER (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)
- o MV44SO Mainz, vor 1951, PRESTEL (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)
- o MA44SO Mainz-Kastell, 10. Juli 1956, Fr. VOLLRATH (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)
- o **MA44SW** Mainz-Mombach (Wald zwischen Mainz-Gonsenheim und Mainz-Mombach), 1875 (vor 1876), „In manchen Jahren im Kiefernwald zwischen Mo[mbach] und Gonsenheim h[äufig]“ (S[CHMITT] K[IRSCHBAUM])" (HEYDEN 1976/77)
- o MA44SW Mainz-Mombach, Juli 1904, Coll. W. SATTLER (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)
- o MA44SW Mainz-Mombach, 14. Juli 1926, Coll. H. BÜCKING (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)
- o MA44SW Mainz-Mombach, 9. Juli 1932, Dr. H. MÜLLER in Coll. Dr. H. VOGT (Hessensammlung im Naturmuseum Senckenberg)
- o MA44SW Mainz-Mombach, ca. 1959, HEINZ u. STEINMETZ (t. H. F. PAULUS im HEYDEN des MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz (NIEHUIS 1987)
- o MA44SW Mainz-Mombach, Juli 1966, K. SCHMIDT (SCHEUERN 1977/78, NIEHUIS 1987)
- o MA44SW Mainz-Mombach (Großer Sand), 15. Juli 1918, L. PETRY (PETRY 1920, NIEHUIS 1987; ein Beleg (♀) in Coll. J. SCHÖNFELD)
- o MA44SW Mainz-Mombach (Mombacher Heide), 1923 (LEDERER† & KÜNNERT 1962)
- o MA44SW Mainz-Mombach (Ri. Gonsenheim), vor 1891, K. L. KIRSCHBAUM u. C. G. F. SCHMITT (HEYDEN 1904)
- o **MA51SO** Eich (6216), Totfund, Sommer 1986, G. REDER
- o **MA51NW** Guntersblum (Ortslage), 24. Juni 2008, M. NANZ (Fotobeleg)
- o **MV03NO** Petersbächel-Siedlung, [Totfund in Regenrinne], April 2006, Coll. U. DIEHL
- o **MV03NW** Ludwigswinkel (Hügelstraße, Bürgersteig), 9. August 2001, unbek. Kinder (Coll. U. DIEHL)
- o **MV05SW** Ruppertsweiler (Straßenlaterne, 2 Uhr nachts), 23. Juli 2004, E. PAUL (GYSEGHEM 2004)
- o **MV23SO** Kapsweyher (südl., Lauter, Sandbuckel), ca. 1979-80, F. BRECHTEL
- o **MV33SO** Büchelberg (östl. Kirche), ca. Juli 2004, P. BRAUN (t. W. JENCKEL)
- o MV33SO Büchelberg (Ortsbereich, Nord), 2. Juli 2008, G. SCHÖNING
- o **MV34NW** Wollmesheim, 1971, M. NIEHUIS (NIEHUIS 1983)
- o MV34NW Wollmesheim, 5. Juli 1983, R. SCHMITT (NIEHUIS 1986)

- o **MV36NO** Neustadt-Haardt, 10. Juli 1926, G. SCHAAFF in Coll. G. SCHAAFF (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)
- o **MV37NO** Bad Dürkheim (Grethen), Juli 2004, V. JOHN (PMN) (s. a. [ANONYMUS JÜM] (2004))
- o **MV37NO** Bad Dürkheim (Grethen), Juli 2006, A. SCHATZ (PMN)
- o **MV37NO** Bad Dürkheim (Kaiserslauterner Straße), 4. Juli 2007, S. JOHN (PMN)
- o **MV38NO** Battenberg (Krumbachtal Ri. Ungeheusersee), Sommer 2003, W. VOGEL (Beleg, GYSEGHEM 2004)
- o **MV39SW** Kerzenheim (Straße), 26. Juli 2004, G. SUKALE (GYSEGHEM 2004)
- o **MV42NW** Hagenbach (Konrad-Adenauer-Ring 19), 24. Juli 2008, A. BUCHLAUB
- o **MV43NO** Jockgrim, Juli 2004, SEITER (GYSEGHEM 2004)
- o **MV43NO** Jockgrim, 28. Juni 2008, G. KLEES
- o **MV43SO** Wörth (Ortsbereich), 2. Juni 1978, E. WAGEMANN (NIEHUIS 1983)
- o **MV43SW** Büchelberg (W B9 S Buchelach), ca. Juli, 2004, E. ALBERT (t. M. KITT)
- o **MV44NO** Bellheim, 6. Juli 1974, G. REICHLING (PMN)
- o **MV44NO** Bellheim, 14. August 1980, G. REICHLING (PMN)
- o **MV44NO** Bellheim, 15. August 1986, G. REICHLING (PMN)
- o **MV44NO** Bellheim (Rülzheimer Straße), 18. August 1996, G. REICHLING (PMN)
- o **MV44NO** (TK6815, Herxheimweyher, Ortslage, Hausgarten), 27. Juni 1976 (Lichtfang), M. PERSOHN
- o **MV44NO** (TK6815, Herxheimweyher, Ortslage, Hausgarten), 30. Juni 1976 (Lichtfang), M. PERSOHN
- o **MV44NO** (TK6815, Herxheimweyher, Ortslage, Hausgarten), 26. Juli 1976 (Lichtfang), M. PERSOHN
- o **MV44NO** (TK6815, Herxheimweyher, Ortslage, Straßenlampe), 4. August 1987 (Totfund), M. PERSOHN
- o **MV44NO** (TK6815, Herxheimweyher Umg.), 27. August 2004 (Lichtfang), M. PERSOHN
- o **MV44NO** (TK6815, Herxheimweyher Umg.), 28. Juni 2005 (Lichtfang), M. PERSOHN
- o **MV44NW** (TK6815, Ottersheim, Siedlungsbereich), 1986-1988 (Totfunde), HILSENDEGEN (t. M. PERSOHN)
- o **MV44SO** Rülzheim (Freizeitzentrum), 5. Juli 1992 (Totfund), K.-H. KERN (t. M. PERSOHN)
- o **MV44SO** Rülzheim (Im Lager, Baugeschäft), 28. Juli 2004, W. KUPPER (abgeholt BAUMGÄRTNER, GYSEGHEM 2004)
- o **MV44SW** Herxheim (Ortslage), 30. August 1997 (Ende August), M. KITT (t. M. KITT u. M. PERSOHN)
- o **MV45NO** Lustadt, 6. Juli 2008, J. u. K. SCHNEIDER



- o **MV45NW** Veningen, 20. Juli 2004, T. BARTZ (GYSEGHEM 2004)
- o **MV47NO** Dannstadt-Schauernheim (Sandgrube nördl.), ca. 1999, B. KEILER
- o **MV48SW** Freinsheim (in Auffangbecken), Sommer 2003, W. VOGEL (Fotobeleg; GYSEGHEM 2004)
- o **MV54NO** Hördt, 10. August 1972, G. VOGT (NIEHUIS 1983)
- o **MV54NW** Sondernheim, 1. Juli 1975, T. HEUSSLER (t. R. SCHIMMEL) (NIEHUIS 1983; Beleg (♂) in Coll. J. SCHÖNFELD)
- o **MV54NW** Sondernheim (Schließe) (R34-5400 H54-4900), 20. August 1970, T. HEUSSLER (t. H. KETTERING)
- o **MV55NO** Römerberg-Mechtersheim, 20. Juni 1999, E. SEFRIN (BOSELNANN 2000)
- o **MV55NO** Römerberg-Mechtersheim, 26. Juni 1999, E. SEFRIN (BOSELNANN 2000)
- o **MV55NO** Römerberg-Mechtersheim, 24. Juni 2004, E. SEFRIN
- o **MV55NO** Römerberg-Mechtersheim, 17. Juli 2004, E. SEFRIN (GYSEGHEM 2004)
- o **MV55NO** Römerberg-Mechtersheim, 24. Juli 2004, E. SEFRIN (GYSEGHEM 2004)
- o **MV55NO** Römerberg-Mechtersheim, 28. Juni 2005, E. SEFRIN
- o **MV55NO** Römerberg-Mechtersheim, 14. Juni 2007, E. SEFRIN
- o **MV55NO** Römerberg-Mechtersheim, 8. Juli 2007, E. SEFRIN
- o **MV55NW** Schwegenheim (Bürgersteig), 23. Juli 2004, R. BUTZ (GYSEGHEM 2004)
- o **MV55SO** Lingenfeld, 24. Juli 2004, (unter Laterne), A. FUNK ([ANONYMUS JÜM] 2004, GYSEGHEM 2004)
- o **MV55SW** Germersheim (Stadtgebiet), August 1997 (Totfund), A. SCHWARZ (t. M. PERSOHN)
- o **MV55SW** Germersheim (südl. Industriegebiet), Sommer 2001, G. KIMMEL (GYSEGHEM 2004)
- o **MV55SW** Germersheim (Germersheimer Düne), 2004 ([ANONYMUS (2004)])
- o **MV56SO** Dudenhofen, ca. 1950, leg. H. JÖST (PMN)
- o **MV56SO** Dudenhofen, 22. Juli 1963, E. BETTAG (NIEHUIS 1983)
- o **MV56SO** Dudenhofen, 8. August 1963, E. BETTAG (NIEHUIS 1983)
- o **MV56SO** Dudenhofen, 16. August 1978, E. BETTAG (NIEHUIS 1983)
- o **MV56SO** Dudenhofen, 10. August 1979, E. BETTAG (NIEHUIS 1983)
- o **MV56SO** Dudenhofen, 1987, E. BETTAG u. D. LANDRY (RASP 1987)
- o **MV56SO** Dudenhofen, 15. Juli 1987, E. BETTAG
- o **MV56SO** Dudenhofen, 20. Juli 1987, E. BETTAG
- o **MV56SO** Dudenhofen, Juli 1997, E. BETTAG (t. M. PERSOHN)
- o **MV56SO** Dudenhofen, 28. Juni 2004, D. LANDRY (GYSEGHEM 2004) (auch W. OEHL in lit.)
- o **MV56SO** Dudenhofen, 29. Juni 2004, KONRAD (GYSEGHEM 2004)

- o MV56SO Dudenhofen (Abenteuerspielplatz), 27. Juli 2004, H. SOHL (GYSEGHEM 2004)
- o MV56SO Dudenhofen (Brucknerstraße), ca. 2005, (BERGER 2005)
- o MV56SO Dudenhofen (Nordost), 13. Juli 2008 (Totfund), M. REISFELD
- o MV56SO Dudenhofen (Schubertstraße), 17. Juli 2008, M. HEISECKE
- o MV56SO 6616SW Dudenhofen (Umg.), 20. Juli 1987, E. BETTAG (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz)
- o MV56SO 6616SW Dudenhofen (Umg.), 21. Juli 1987, E. BETTAG (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz)
- o MV56SO Speyer, 16. Juni 1966, (am Licht) M. BEIERLEIN
- o MV56SO Speyer, Juli 1984, E. BETTAG (NIEHUIS 1986)
- o MV56SO 6616,2 Speyer, 29. Juni 1992, E. SEFRIN (BOSELTMANN 1993)
- o MV56SO Speyer, August 1984, E. BETTAG (NIEHUIS 1986)
- o MV56SO Speyer (Umg.), Mitte Juli 1987, E. BETTAG (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz, 55116 Mainz)
- o MV56SO Speyer (Waldkindergarten), ca. 2000 („vor einigen Jahren“), L. FRIEDEMANN (GYSEGHEM 2004)
- o **MV56SW** Dudenhofen (Ri. Hanhofen, Waldweg), 14. Juli 2008, M. SCHOTTHÖFER
- o MV56SW Hanhofen, 23. Juli 2004, (Hauswand, 42 mm), T. KESSLER (GYSEGHEM 2004)
- o MV56SW Hanhofen (Ortslage), 19. Juni 2008, E. u. N. LÖFFLER
- o MV56SW 6716NW Harthausen, 8. August 1963, E. BETTAG (MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz)
- o MV56SW 6716NW Harthausen, 12. Juli 2004, W. AURES (GYSEGHEM 2004)
- o MV56SW 6716NW Harthausen, 26. Juli 2004, W. AURES (GYSEGHEM 2004)
- o **MV57NO** Ludwigshafen (Süd, MV57, 100 m ü. NN), 15. Juli 1969, BENGERT (t. J. BÖHME)
- o MV57NO Neuhofen (Nord, MV57, 100 m ü. NN), 23. Juli 2004, J. BÖHME
- o MV57NO Neuhofen (Nord, Ludwigshafener Straße), Ende Juni 2004, A. WOLFF (GYSEGHEM 2004)
- o **MV57SO** Neuhofen (= Süd gesetzt), 20. Juli 2004, BRAUN (GYSEGHEM 2004)
- o **MV58SO** Ludwigshafen (Korkfabrik = Kirchenviertel gesetzt), 1901 (nach 1990), „s. T[a]g[e]b[uch]“ (Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim (Grethen))
- o MV58SO Ludwigshafen (Fabrik), Juli 1902, Coll. C. BOSCH (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)
- o **MV59NW** Worms (Umg.), ca. 1865, („erhielt ich um Worms schon Exemplare“) (GLASER 1865)
- o MV59NW Worms (Dreifaltigkeitskirche), 24. Juni 1994, H. BÜRGIS

- o **MV66NW** Otterstadt (Campingplatz Reffenthal), 30. Juli 2004, M. BIELLER (GYSEGHEM 2004)

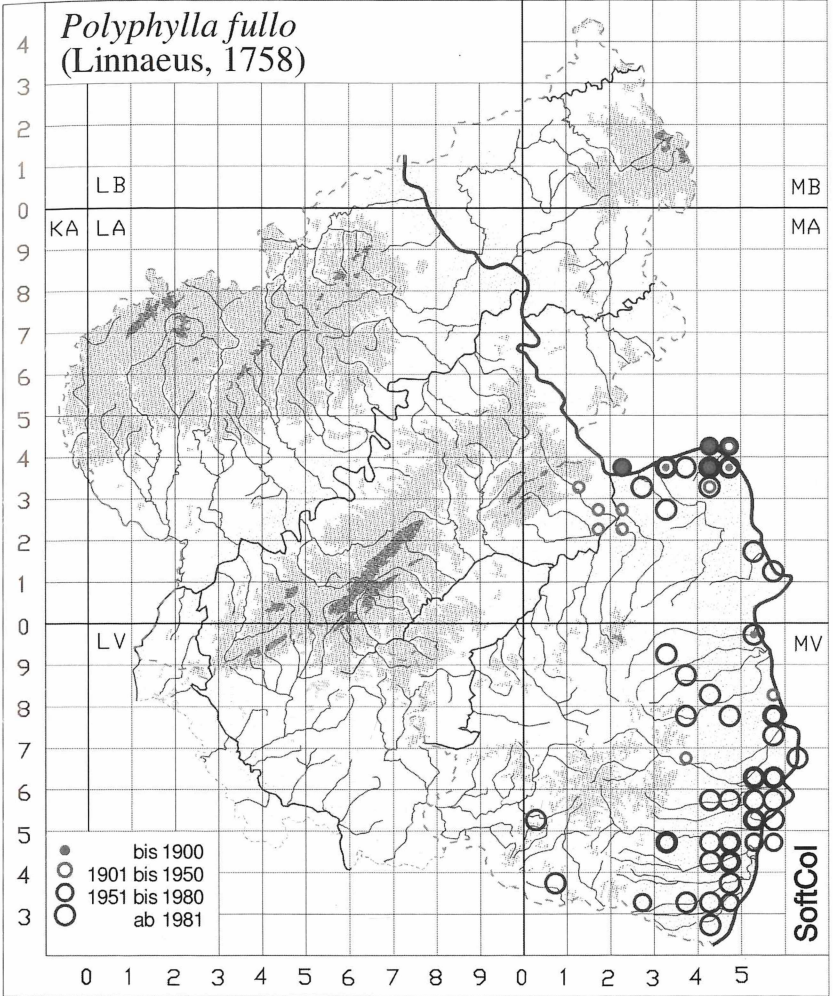


Abb. 6: Funde des Walkers (*Polyphylla fullo*) in Rheinland-Pfalz (aus dem Saarland sind dem Verf. keine Funde bekannt geworden).

### 2.3.3 Streudaten aus anderen Bundesländern

Übergreifend schreibt LEYDIG (1881): „*Polyphylla fullo*, scheint zwar unter allen Käfern die weiteste Verbreitung zu haben, aber trotzdem ist die Angabe ‚allenthalben in Deutschland‘ nicht zutreffend. Mangelt im Taubergebiet; bei Würzburg weiss ich nur von einem einzigen, wahrscheinlich verfliegenen Exemplare im Laufe vieler Jahre; hingegen unterhalb Aschaffenburg, in der Gegend der ehemaligen Sanddünen bei Kahl, Dettingen oft häufig (OECHSNER).“

#### Baden-Württemberg

FRANK & KONZELMANN (2002) melden die Art für Baden-Württemberg ausschließlich vom Rheintal und geben für 1950 – 2000 elf Funde an. Hier weitere Funde:

- o Eggenstein (MV53NO, Leopoldshafen, Forschungszentrum), 27. August 2004, M. PERSOHN
- o Graben-Neudorf (im Garten, Totfund), Sommer 2002, H. KAMMERER (GYSEGHEM 2004)
- o Heidelberg-Wieblingen (6517), Juli 1988, G. REDER
- o Heddesheim (MV78, 100 m ü. NN), 18. Juli 1979, J. BÖHME
- o Karlsruhe (Kernforschungszentrum), Anf. August 1997, (PERSOHN 1997, s. a. PERSOHN 2007)
- o Mannheim-Gartenstadt (unter Schwarzkiefer, im Teich), Juli 2000, H. BUSELMEIER (GYSEGHEM 2004)
- o Mannheim-Käfertal (unter Laterne), 4. August 2004, S. BEACH (GYSEGHEM 2004)
- o Schwetzingen (Ofersheim), 14. Juli 2004, MOHR (Bildbelege; GYSEGHEM 2004)
- o Schwetzingen (Ofersheim) (Schrebergarten), 13. August 2004, W. ERB (GYSEGHEM 2004)
- o Schwetzingen (Ofersheim) (Laterne), 22. Juni 2005, C. FERINO (GYSEGHEM 2004)
- o Schwetzingen (Ortsrand), 31. Juli 2004, C. FERINO, (GYSEGHEM 2004)
- o Viernheimer Dreieck (Schrebergarten), 1959-2004, allj. B. SCHELLHAMMER (GYSEGHEM 2004)
- o Wiesloch (Straßenlampe), 1978-1980, ZAUCKE (t. M. PERSOHN)

#### Hessen

- o Lorsch (Kiefernsonnung), Sommer 2001, REXROTH (GYSEGHEM 2004)
- o Wiesbaden-Biebrich, Juli 1956, ULRICH (Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim (Grethen))
- o Wiesbaden-Schierstein (Rettbergsaue), 7. Juli 1982, R. KINZELBACH (Coll. J. SCHÖNFELD)

#### Sachsen

- o Dresden, VS15,, 100 m ü. NN), 15. August 1954, J. BÖHME
- o Dresden-Loschwitz, VS15, 150 m ü. NN, J. BÖHME

### Österreich

- o Niederösterreich, O.WEIDEN, Coll. C. BOSCH (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)

### Polen

- o Ostpreußen, Rossitten, Juli 1939, ♀ KLAAS in Coll. R. ZUR STRASSEN

### Unklar

- o Bötimen, vor 1951, Coll. PRESTEL (Hauptsammlung Naturmuseum Senckenberg)

## 3. Diskussion

Der Walker hat seinen Verbreitungsschwerpunkt innerhalb von Rheinland-Pfalz in den Naturräumen Nördliches Oberrheintiefland und Rhein-Main-Tiefland, er kommt aber zumindest auch im Süden (Wasgau) und im Osten des Pfälzerwaldes sicher vor. Am regelmäßigsten tritt er in den Regionen mit Flugsanddünen (Speyer, Mainzer Sand u. Umg.) auf, fast alle Fundstellen liegen in der Nachbarschaft zu Flächen, die feinsandige Substrate aufweisen, in denen Sande abgebaut, die als Truppenübungsplätze auf Sand frequentiert oder wegen ihrer Sandflora und -fauna geschützt werden. Auch sandige Obstbaugebiete sind hier und da noch Lebensräume. Nicht klar ist die Herkunft der Tiere im Unteren Nahetal zwischen Bingen, Stromberg, Bad Kreuznach und Planig vor 1940. Es ist schwer vorstellbar, dass ein Zuflug aus den Sandgebieten von Ingelheim bis Bad Kreuznach oder Stromberg erfolgt sein soll.

Durch Sandentnahme, Überbauung, Hochwasserschutz etc. werden die Fundstellen des Walkers langfristig sicher erheblich eingeschränkt werden. Die Einstufung in der Roten Liste auf Bundesebene als „stark gefährdet“ (GEISER 1998) ist vielleicht berechtigt, ebenso der rechtliche Schutz, der zumindest einen Minimalschutz für den Fall bietet, dass bei örtlichen Schäden auf wenigen Quadratmetern Fläche radikale Maßnahmen gefordert werden. In solchen Fällen gilt es abzuwägen, ob das Interesse am Erhalt eines ebenso seltenen wie einmaligen Naturschauspiels nicht höher wiegt als die berechtigte Freude eines von Walkern geplagten Kleingärtners am Obst aus eigener Zucht, zumal die Kosten einer Entschädigung vermutlich minimal wären.

## 4. Dank

Für die Überlassung von Daten danke ich den Damen und Herren Manfred BEIERLEIN (Bobenheim a. Bg.), Erich BETTAG (Dudenhofen), Joachim BÖHME (Neuhofen), Dr. Fritz BRECHTEL (Rülzheim), Annerose BUCHLAUB (Hagenbach), Dr. Heinrich BÜR-

GIS (Worms bzw. Füssen), Ulrich DIEHL (Lindenberg), Hans-Georg FOLZ (Engelstadt), Andrea HASTENPFLUG-VESMANIS (Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt a. M.), Manuel HEISECKE (Dudenhofen), Walter JENCKEL (Bad Bergzabern), Bernd KEILER (Rüdersheim), Hermann KETTERING (Annweiler), Matthias KITT (Minfeld), Gerlinde KLEES (Jockgrim), Elvira u. Norbert LÖFFLER (Hanhofen), Uli MATSCHAK (Mainz-Finthen), Marianne NANZ (Guntersblum), Dr. Winfried OEHL (Dudenhofen), Manfred PERSOHN (Herxheimweyher), Gerd REDER (Flörsheim-Dalsheim), Margit REISFELD (Dudenhofen), Dr. Carsten RENKER (Naturhistorisches Museum Mainz/MNHM, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz), Johannes u. Karin SCHNEIDER (Lustadt), Joachim SCHÖNFELD (Sinzig), Gabriele SCHÖNING (Büchelberg), Matthias SCHOTTHÖFER (Hanhofen), Dr. Richard ZUR STRASSEN (Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt a. M.), Andreas und Birgit WENKEL (Mainz-Finthen) und ganz besonders Roland VAN GYSEGHEM (Pfalzmuseum für Naturkunde/PMN). Herr PERSOHN gab wichtige Hinweise zur Literatur. Frau Melanie MAYER (GNOR-Geschäftsstelle Mainz) und die Herren Dr. Carsten RENKER (Mainz) und Axel STOLPER (Landau) sorgten für die Verbreitung eines Aufrufs zur Meldung von Daten (s. NIEHUIS 2008a, b, c); Frau Sylvia IDELBERGER nahm die Zuschriften, Anrufe und E-Mails in Empfang und leitete sie postwendend weiter.

## 5. Literatur

- [ANONYMUS] (2000): Sommerexkursion 1999 des Botanischen Arbeitskreises an die französische Atlantikküste der Picardie (Teil II). – *Pollichia-Kurier* **16** (1): 20-22. Bad Dürkheim. [Foto des Walkers in den Dünen von Fort-Mahon-Plage (STEIGNER)]
- (2004): Umweltecke: Extreme Bedingungen machen die Düne so wertvoll. Das Trockenbiotop „Germersheimer Düne“ westlich der B 9 [...] den Abfahrten Germersheim Süd und Mitte. – *Landkreis Germersheim Kreisjournal* **2** (18): 5-6. Germersheim.
- [ANONYMUS JÜM] (2004): Ein fauchender Käfer mit Hörnern – Der „Walker“ zeigt sich nur für wenige Wochen – Beobachtungen erbeten. – *Die Rheinpfalz – Zwischen Rhein und Saar* – [ca. 23.-26. Juli 2004, mit Farbfoto]
- BARAUD, J. (1992): Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. – *Faune de France et régions limitrophes* **78**. 856 S., Taf. I-XI. Paris.
- BELLMANN, H. (1997): Zum Vorkommen dünenpezifischer Arthropoden in Mitteleuropa. – *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Allgemeine und Angewandte Entomologie* **11**: 839-842. Bayreuth.
- BERGER, C. (2005): Wenn der geschützte Käfer zum Schädling wird – Dudenhofen: Im Garten von Dieter LANDRY fühlt sich der Walker heimisch – Larven haben großen Appetit auf Wurzeln. – *Die Rheinpfalz – Land – Blickpunkt* – Samstag, 9. Juli 2005

- 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. 1-178. Bad Dürkheim.
- BOSSELMANN, J. (1993): Käfer Coleoptera. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz (Jahresbericht 1992), H. 3: 102-104. Mayen.
- (2000): Jahresbericht Säugetiere, Amphibien, Reptilien u. a. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz (Berichtsjahr 1999), H. 10: 184-191. Mayen.
- (2001): Jahresbericht Säugetiere, Amphibien, Reptilien u. a. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz (Berichtsjahr 2000), H. 11: 196-204. Mayen.
- BRAHM, N. J. (1790): Insektenkalender für Sammler und Ökonomen. 1. Theil. – 248 S., Mainz.
- (1793): Versuch einer Fauna entomologica der Gegend um Mainz. – Rheinisches Magazin zur Erweiterung der Naturkunde 1: 652-722. Giesen.
- FRANK, J. & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950 – 2000. – Fachdienst Naturschutz – Naturschutz – Praxis – Artenschutz 6. Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg. 290 S., Karlsruhe.
- GEISER, R. (unter Mitwirkung vieler Fachexperten) (1998): 212-214. Lamellicornia (Blatthornkäfer s. l.). In: Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (S. 168-230). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55: 1-434. Bonn-Bad Godesberg.
- GLASER, L. (1865): Naturgeschichtliche Beschreibung der Wormser Rheinebene. – Einladungsschrift zu der öffentlichen Prüfung des Gymnasiums zu Worms im Frühjahr 1865: 1-16. I. Beigabe. Worms.
- [GYSEGHEM, R. VAN (2004): Unveröff. Liste von Lesermeldungen zum Walker]
- HEYDEN, L. v. (1876/77): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 29/30: 1-411. 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 S., Überlingen – Bodensee.
- KLAUSNITZER, B. & F.-T. KRELL (1996): 33. Familie: Scarabaeidae. – 37-89. In: KLAUSNITZER, B., Die Larven der Käfer Mitteleuropas, 3. Bd., Polyphaga, Teil 2. 336 S., Krefeld; Jena – Stuttgart.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana, Beih. 13: 1-382. Bonn.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomofauna Germanica. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beih. 4: 1-185. Dresden.
- LEDERER, G.† & R. KÜNNERT (1962): Zur Insektenfauna des Mittelrheingebietes (Fortsetzung). – Entomologische Zeitschrift 72 (22) [15. November 1962]: 237-250. Stuttgart.

- LEYDIG, F. (1881): Ueber Verbreitung der Thiere im Rhöngengebirge und Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheintal. – Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westfalens **38** (4. Folge, 8. Jahrgang): 43-183. Bonn.
- LUCHT, W. (1987): Die Käfer Mitteleuropas. Katalog. – 342 S., Krefeld.
- MACHATSCHKE, J. W. (1969): 85. Fam. Scarabaeidae. – 265-366. In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & G. A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. **8**: Tereidilia – Heteromera – Lamellicornia. 388 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.
- MÜHR, J. B. (1873): Fauna der näheren Umgebung von Bingen, von Reallehrer MÜHR. B. Avertebrata, Wibellose 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. [Walker-Foto: G. VOGT]
- (1983a): Die Tierwelt der Mainzer Sande – Wo neue Tierarten entdeckt wurden. – Naturmagazin HB draußen – Rheinhessen – **30**: 28-37. Hamburg. [zweiseitiges (!) Farbfoto des Walkers]
- (1983b): Bemerkenswerte Käferfunde in der Pfalz und benachbarten Gebieten. 7. Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Pfalz. – Pfälzer Heimat **34** (1): 25-39. Speyer.
- (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.
- (1987): Die Käferfauna (Insecta: Coleoptera) der Flugsandgebiete bei Mainz (NSG Mainzer Sand und Gonsenheimer Wald). – 409-524. In: JUNGBLUTH, J. H., Der Mainzer Sand. Beiträge zur Monographie des Naturschutzgebietes Mainzer Sand und seiner näheren Umgebung. Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv **25**. 604 S., Mainz.
- (2008a): Wo ist der zirpende „Riesenmaikäfer“ unterwegs? – „Müller“ oder Walker sind schwer zu finden, fliegen bisweilen aber eine Lichtquelle an – Schädlinge nur bei Massenvorkommen. – Die Rheinpfalz – Nr. **158** – Marktplatz Regional [Bad Bergzabern] – Mittwoch, 9. Juli 2008; Die Rheinpfalz – Nr. **164** – Marktplatz Regional [Edenkoben; Gernersheim] – Mittwoch, 16. Juli 2008.
- (2008b): Kapitaler Fund: Ein Riesenmaikäfer. – Rhein-Hunsrück-Kurier Nr. **28** – 09/07 2008 [<http://www.rhkonline.de/aktuelles.htm>]



- NIEHUIS, M. (2008c): Riesenmaikäfer in Guntersblum entdeckt – GNOR hofft auf weitere Exemplare des geschützten Tieres. – Rhein-Zeitung online [<http://rhein-zeitung.de/archiv/08/07/05/Z/00000246.html>]
- (2008d): Keiner zirpt lauter als der Walker – Riesenmaikäfer in Guntersblum entdeckt – GNOR hofft auf weitere Exemplare des geschützten Tieres. – Mainzer Rhein-Zeitung Jg. **22** – Nr. 155 – Samstag, 5.7.2008.
- PAULIAN, R. (1959): Coléoptères Scarabéides. – Faune de France **63**. 298 S., Paris.
- PERSOHN, M. (1997): Der Walker protestiert „lautstark“ – Türkischer und verspäteter Maikäfer im Forschungszentrum. – Forschungszentrum Karlsruhe – Technik und Umwelt – Hausmitteilungen **4/1997**: 22. Karlsruhe.
- (2007): Maikäfer, Junikäfer, Januarkäfer. – Kernforschungszentrum Karlsruhe – Hausmitteilungen **2/2007**: 34-35. Karlsruhe.
- PETRY, L. (1920): 167. Fang von *Anoxia villosa* F. und *Polyphylla fullo* L. – Entomologische Blätter: Zeitschrift für Biologie und Systematik der Käfer **16** (1-3): 50-51. Berlin.
- (1929): Nassauisches Tier- und Pflanzenleben im Wandel von 100 Jahren. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde **80** (II): 197-237. Wiesbaden.
- RASP, H. (1987): Massenvorkommen des Walker, *Polyphylla fullo* L. – Pollichia-Kurier **3** (3): 75. Bad Dürkheim.
- ROETTGEN, C. (1911): Die Käfer der Rheinprovinz. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westfalens **68**: 1-345. Bonn.
- RÜSCHKAMP, F. (1926): 1. Nachtrag zu ROETTGEN, Die Käfer der Rheinprovinz. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins **83**: 206-250. Bonn.
- (1931): Zur Rheinischen Käferfauna XI. – Entomologische Blätter: Zeitschrift für Biologie und Systematik der Käfer **27** (3): 134-141. Berlin.
- (1932): Zur Rheinischen Käferfauna XIII. – Entomologische Blätter: Zeitschrift für Biologie und Systematik der Käfer **28** (4): 155-167. Berlin.
- SCHENKLING, S. (1917): Erklärung der wissenschaftlichen Käfernamen aus REITTER's Fauna Germanica. – 80 S., Stuttgart.
- SCHUEERN, J. (1977/78): Untersuchungen über die bodenbewohnenden Käfer des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“ und des Gonsenheimer Waldes (Insecta: Coleoptera). – Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv **16**: 191-229. Mainz.
- SCHOOP, A. (1937): Koleopterologische Mitteilungen aus dem Nahetal. – Decheniana – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens **95B**: 126-136. Bonn.
- 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.
- STELLWAAG, F. (1928): Die Weinbauinsekten der Kulturländer: Lehr- und Handbuch. – 884 S., Berlin. [*P. fullo*: S. 425-427]
- VIGNAU-WILBERG, T. (1994): Archetypa Studiaque Patris Georgii HOEFNAGELII 1592 – Natur, Dichtung und Wissenschaft in der Kunst um 1600. – 212 S., München.
- ZEBE, V. (1972): Funde mittelrheinischer Käfer. – Entomologische Blätter Zeitschrift für Biologie und Systematik der Käfer **68** (1): 43-48. Krefeld.

Manuskript fertiggestellt am 31. August 2008.

Anschrift des Verfassers:

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

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: [Der Walker - Polyphylla fullo \(L., 1758\) - in Rheinland-Pfalz \(Coleoptera: Lamellicornia: Scarabaeidae: Melolonthinae\) 433-458](#)