# Zur Erforschung der Käferfauna in Wuppertal

FRANK KÖHLER Mit 2 Abbildungen und 3 Tabellen

## Kurzfassung

Zur Geschichte der Koleopterologie in Wuppertal zwischen 1833 und 1997 werden Kurzbiografien bedeutender Faunisten, Verzeichnisse der untersuchten Fundorte (119) und vorhandenen Quellen (64) zusammengestellt. Der aktuelle Erforschungsstand umfasst 7.669 Datensätze zu 2.551 Arten.

#### Abstract

The history of coleopterology in Wuppertal (Germany, Nordrhein-Westfalen) between 1833 and 1997, short biographies of important scientists, checklists of study sites and known sources (64) are compiled. The current state of faunistic research includes 7.669 datasets of 2.551 species.

## Einleitung

Das ausgehende 18. Jahrhundert und die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts sind gekennzeichnet durch einen Aufschwung der naturwissenschaftlichen Disziplinen an den Universitäten und rege Tätigkeit der Amateure auf diesen Gebieten (vgl. KÖHLER 1997). Durch die Arbeiten LINNÉs wurde eine Normierung und Vereinheitlichung des Vorgehens der deskriptiven und klassifizierenden Tätigkeit der damaligen Naturbeobachter ermöglicht, so dass es vielen möglich wurde, sich auf dem Gebiet der botanischen und zoologischen Systematik zu beschäftigen. Während auf der einen Seite die Universitäten zum Zentrum der wissenschaftlichen Kommunikation werden, etablieren sich zahlreiche wissenschaftliche Vereinigungen, in denen sich die Gelehrten der damaligen Zeit zusammenfinden – Lehrer und Beamte, Geistliche, Angehörige der freien Berufe. Ein solcher Prozess ist in fast allen größeren bürgerlich geprägten Städten Mitteleuropas zu finden. Dass gerade Zoologie und Botanik unter Nicht-Berufswissenschaftlern mehr Zuwendung erfahren als andere naturwissenschaftliche Disziplinen, liegt sicherlich an ihrem unmittelbar - im wörtlichen Sinne - greifbaren Erfahrungsbereich.

Sammlungen und Laboratorien sind institutionelle Garanten der Reproduzierbarkeit und Nachprüfbarkeit. Dies sind wesentliche Kriterien neuzeitlicher Wissenschaft. Diese beiden Einrichtungen begleiten daher auch die Institutionalisierung der Wissenschaft an den Universitäten. In der Folgezeit ist ein Ablösungsprozess wissenschaftlicher Sammlungen zu beobachten. Schon im Mittelalter existierten sogenannte "Raritäten-Kabinetts" oder "Kunstkammern", in denen nahezu wahllos Objekte von Kunst und Natur, vermischt mit allen möglichen Kuriositäten, gesammelt und aufbewahrt wurden. Der leitende Gesichtspunkt war kein wissenschaftlicher, sondern das Zusammenbringen möglichst vieler bizarrer und interessanter Seltenheiten aus allen Bereichen der Natur und Kultur (HORN 1937; BODENHEIMER 1929).

Vom 18. bis in das 20. Jahrhundert folgte schließlich die Errichtung naturkundlicher Museen unter wissenschaftlichen und pädagogischen Gesichtspunkten. Diese Gründungen gehen in den meisten Fällen auf den Einsatz engagierter naturwissenschaftlich interessierter Kreise und Einzelpersonen zurück. Die politische Durchsetzung ist vielfach an Schenkungen oder Stiftungen, die zum finanziellen und materiellen Grundstock eines Museums werden, gekoppelt. Neben Aufgaben der Aufbewahrung, Vergrößerung und "erzieherischen" Ausstellung der verschiedenen Sammlungen für die Öffentlichkeit traten mit der Zeit die Belange der Forschung.

Diese allgemein gehaltene Beschreibung findet im Falle Wuppertals volle Übereinstimmung in der Geschichte des Naturwissenschaftlichen Vereins, der im März 1846 gegründet wurde, und des heutigen Fuhlrott-Museums, dessen Geburtsstunde auf eine erste museale Ausstellung in einer Schule 1892 datiert wird (KOLBE 1996, 1997). Regionale naturkundliche Museen sind heute wie früher auf eine enge Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Mitarbeitern und Amateurwissenschaftler/innen angewiesen. Welche wertvollen Früchte derartige wechselseitige Beziehungen haben können, zeigt die Wuppertaler "Ära KOLBE", in der Sammlungswesen, naturkundliche Öffentlichkeitsarbeit und Forschung eine unvergleichliche Blüte erfahren haben. In bester Tradition haben Verein und Museum sich auf heimische Themengebiete konzentriert, während sich in vielen anderen Museen Deutschlands ein – sagen wir es überspitzt – "prestigeträchtiger, steuerfinanzierter Weltforschungstourismus" etabliert hat.

## Wuppertaler Koleopterologen

Mit Vereins- und Museumsgeschichte eng verknüpft sind auch die Biografien der Wuppertaler Koleopterologen. Der erste und bedeutendste ist wohl CARL CORNELIUS (1805–1885, Nachruf: Jb. naturwiss. Ver. Elberfeld 7, 1887) der am 17.11.1805 in Soest geboren wurde und in Elberfeld als Oberlehrer an

einer Realschule wirkte. "Als ich im Frühjahr 1833 nach Elberfeld kam, fand ich hier keinen einzigen Käfergenossen, aber meine jüngeren Schüler wussten bald, dass sie mir durch Käfer Freude machen konnten und brachten aus Wald und Flur, besonders von den Hauswänden der Stadt, Thiere in großer Anzahl herbei. Zwei Jahre später lernte ich in Dortmund den Oberlehrer Dr. SUFFRI-AN kennen, der bald ein berühmter Entomologe wurde und 1876 als Provinzial-Schulrat in Münster gestorben ist. Er führte mich in wissenschaftliche Kreise ein und unterstützte mich treulich mit Rath und That bei meiner Sammlung und bei der Käferarbeit..."

CARL CORNELIUS fand später in dem Barmer Arzt, Pflanzen- und Schmetterlingskenner Dr. GUSTAV STACHELHAUSEN (1819–1873, Nachruf: Naturwiss. Ver. Elberfeld 7, 1884) einen Freund und Begleiter auf zahlreichen Exkursionen. Als Landgerichtsassessor war in Elberfeld JOSEF VON HAGENS (1826–1899) tätig. Als Ameisenspezialist beschäftigte er sich auch intensiv mit nestbewohnenden Käfern. Immer "in der freundschaftlichsten, liebenswürdigsten, ja aufopferndsten Weise begegnet" sind CORNELIUS der Postverwalter GUSTAV DE ROSSI (1826–1899), der die Umgebung von Neviges koleopterologisch erforschte (ROSSI 1882, 1899) und der Elberfelder Hauptlehrer FRIEDRICH WILHELM GEILENKEUSER sen. (geb. 30.3.1840, gest. 24.10.1926, jeweils in Elberfeld), der zusammen mit seinem jüngeren Bruder, dem Lehrer ERNST GEILENKEUSER, intensiv sammelte.



Abb. 1: CARL CORNELIUS (1805-1885)

In den fünfzig Jahren entomologischer Forschungstätigkeit publizierte CORNE-LIUS nur wenige, kleine Arbeiten – zuerst 1846 biologische Notizen über Schildkäfer der Gattung Cassida -, sammelte aber um so fleißiger Käfer, diente als Gewährsmann bei der ersten rheinischen Käferfauna von FÖRSTER (1849) sowie der ersten westfälischen Käferfauna von WESTHOFF (1881) und arbeitete an einer umfangreichen lokalen Käferfauna. Sein Hauptwerk, das "Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft" erschien 1884 und umfaßte 2.297 Arten mit Häufigkeitsangaben und bei selteneren Arten zum Teil mit genaueren Fundortnennungen.

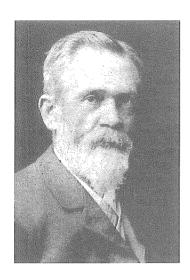


Abb. 2: FRIEDRICH WILHELM GEILENKEUSER (1840–1926).

Die Sammlung CORNELIUS ging nach seinem Tode zuerst an den "Naturwissenschaftlichen Verein zu Elberfeld", später an das Naturhistorische Museum Elberfeld und wurde letztlich im 2. Weltkrieg zerstört. ROETTGEN (1911) berichtet in seinem Werk "Die Käfer der Rheinprovinz", dass die Sammlung CORNELIUS schon um die Jahrhundertwende sehr gelitten habe und viele Belegstücke für Angaben seines Verzeichnisses verloren gewesen seien, sich aber teilweise Bestätigungen in Tauschstücken in anderen Sammlungen fanden. Auch wenn heute Belegstücke fast vollständig fehlen, so kann aus heutiger Sicht das Elberfelder Verzeichnis als plausibel und vergleichsweise zuverlässig betrachtet werden. Ein Beleg für die gründliche Bestimmung auch

schwieriger Taxa sind die Kontakte mit bedeutenden Spezialisten der damaligen Zeit. Eine Datenbankeingabe (2.759 Meldungen = Datensätze) bereitete weniger bei der Glaubwürdigkeit der Determinationen als bei der Deutung der heute nicht mehr gebräuchlichen Käfernamen Schwierigkeiten. Das "Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft" (CORNELIUS 1884) enthält für die damalige Zeit schon relativ viele genaue Fundorte. Diese Fundortangaben wurden später von anderen Faunisten meist nicht mehr übernommen und mit "Elberfeld" verallgemeinert. Bei vielen Arten lohnt sich allerdings ein genauerer Blick in das Verzeichnis, das viele heute in Wuppertal verschollene Arten enthält. Aus dem Verzeichnis lassen sich einige historische Listen seltenerer Arten ableiten, wofür in Tabelle 1 einige Beispiele aufgeführt werden.

Die faunistische Arbeit von CORNELIUS führte der Lehrer FRIEDRICH WILHELM GEILENKEUSER sen. fort. GEILENKEUSER widmete sich intensiv dem Studium der bergischen Käfer. "Zu diesem Zweck wurde außer der näheren und ferneren Umgebung Elberfelds, ganz besonders die früher wenig durchforschte Hildener Heide, nach allen Richtungen wiederholt durchstreift" (GEILENKEUSER 1896). CARL CORNELIUS war kurz nach der Fertigstellung des "Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft" gestorben. Bis zum letzten Tage hatte sich CORNELIUS um eine weitere Vervollständigung bemüht, wobei ihm zahlreiche Meldungen von JOSEF VON HAGENS aus Düsseldorf, die er noch selber in ein Exemplar seiner Fauna eintrug, besonders viel Freude bereiteten. Dieses Buch vermachte er FRIEDRICH WILHELM GEILENKEUSER sen., der 11 Jahre später dann

WÜLFRATH-APRATH. FELICHTGERIETE Elaphrus uliginosus Elaphrus cupreus Elaphrus riparius Bembidion dentellum Bembidion obliquum Bembidion tetracolum Stenolophus mixtus Agonum marginatum Chlaenius tristis Chlaenius vestitus Odacantha melanura llybius fenestratus Ilvbius ater llybius quadriguttatus Ilvbius aenescens Georissus crenulatus Philonthus atratus Philonthus punctus Pselaphaul, dresdensis Laricobius erichsonii Agriotes gallicus Scirtes hemisphaericus Pria dulcamarae Heterhelus solani Telmatophilus caricis Aphodius hydrochaeris Aphodius sordidus Aphodius rufus Donacia crassipes Donacia versicolorea Donacia sparganii Donacia impressa Donacia thalassina Plateumaris sericea Plateumaris rustica Prasocuris phellandrii Prasocuris glabra Prasocuris marginella Prasoc, hannoverana Galerucella nymph. Phyllobrot. quadrimac. Aspidapion radiolus Tanysphyrus lemnae Oulema erichsonii Chrysolina coerulans Chrysolina polita Prasocuris junci

Thryogenes nereis Thryogenes festucae Grypus equiseti Limnobaris t-album

KIESBERG ELBERFELD Anisodact nemoriv Harpalus honestus Bradycellus ruficollis Pterostichus cristatus Molops piceus Lebia marginata Cymindis humeralis Hygrotus inaequalis Catops picipes Agathidium nigripenne Bledius femoralis Gyrohypnus angust. Platydracus fulvipes Ocypus macrocephalus Leptusa pulchella Leptusa fumida Leptusa ruficollis Lyprocorrhe anceps Phloeopora concolor Homoeusa acuminata Rhagonycha transluc. Malthinus punctatus Malthinus fasciatus Malthodes brevicollis Ectinus aterrimus Carpophilus sexpustul. Carpoph. hemipterus Amphotis marginata Cychramus variegatus Rhizophagus dispar Tritoma bipustulata Variimorda villosa Phymatodes alni Oberea oculata Cryptoceph. punctiger Cryptoceph.marginatus Cryptoceph. chrysopus Cryptocephalus rufipes Linaeidea aenea Mniophila muscorum Crypturgus pusillus Cimberis attelaboides

Deporaus mannerheim. Trichapion simile Strophosoma faber Strophosoma sus Brachonyx pineti Curculio betulae Pissodes castaneus Trachodes hispidus Mitoplinth. caliginosus

NÜTZENBERG. **ELBERFELD** Agonum impressum Amara municipalis Chlaenius vestitus Necroph, investigator Necrophorus fossor Xylodrepa quadrimac. Acidota cruentata Lesteva punctata Sunius melanoceph. Xantholinus glabratus Zvras erraticus Mvrmoecia plicata Lomechusa emarginata Amauronyx maerkelii Lampyris noctiluca Agriotes ustulatus Anostirus purpureus Anostirus castaneus Mosotalesus impress. Calambus bipustulatus Agrilus pratensis Epuraea aestiva Antherophagus pallens Rhagium bifasciatum Agapanthia villosovir. Oberea oculata Lochmaea suturalis Scolytus rugulosus Micrelus ericae Mecinus pyraster

SANDGRUBEN LÜNTENBECK, ELBERFELD Dyschirius aeneus Dyschirius angustatus Broscus cephalotes

Asaphidion pallipes Bledius pallipes Bledius longulus Bledius gallicus Bledius crassicollis Bledius cribricollis Bledius atricapillus Bledius erraticus Stenus fossulatus Lathrobium pallidum Philonthus discoideus Enalodroma hepatica Negastrius pulchellus Zorochros minimus Rhyssemus germanus Pachnephorus pilosus Chaetocnema aridula Chaetoc. hortensis Gronops lunatus

VARRESBECK. **ELBERFELD** Elaphrus uliginosus Elaphrus cupreus Elaphrus riparius Pterostichus madidus Haliplus obliquus Agabus uliginosus Agabus paludosus Hydaticus transversalis Gyrinus marinus Berosus luridus Ecanus alaber Agvrtes bicolor Micropeplus staphylin. Paederus limnophilus Sepedophilus littoreus Deinopsis erosa Omalisus fontisbellagu. Agrilus laticornis Agrilus cyanescens Tenebrio obscurus Anomala dubia Saperda scalaris Zeugoph. subspinosa Cryptorhynchus Iapathi Pelenomus comari Amalorrhy, melanarius Ceutorhynch, sophiae

Tab. 1: Beispiele f
ür Artenlisten aus dem 19. Jahrhundert, zusammengestellt nach Fundangaben aus CORNELIUS (1884).

einen Nachtrag erstellte. Hierbei wurde er unter anderem wieder von GUSTAV DE ROSSI aus Neviges unterstützt sowie durch RUDOLF DRESCHER und HEINRICH OSTHEIDE (später wohnhaft in Leeds), die zu jener Zeit in Elberfeld wohnten und regelmäßig gemeinsam auf Exkursionen gingen. Insgesamt erwähnt GEILENKEUSER 493 Arten von 70 Fundorten, in einem zweiten Nachtrag (GEILENKEUSER 1925) kurz vor seinem Tode noch einmal 64 Arten von 23 Fundorten.

Ein zeitgeschichtlich besonders wertvolles Dokument hinterließ GEILEN-KEUSER mit seinem "Beitrag zur Käferfauna der Hildener Heide" (GEILEN-KEUSER 1907). Bei seiner ausführlichen Beschreibung beklagt er schon damals die starke Veränderung: "Leider wird das Gebiet durch die weiter greifende Kultur mehr und mehr beschränkt. Große Strecken sind im letzten Jahrzehnt unter den Pflug genommen. Auch die Industrie schiebt sich immer mehr in das Gebiet ein."

Die Sammlung GEILENKEUSER blieb nicht vollständig erhalten. Belege aus vielen Käferfamilien gingen an R. MÜLLER, Elberfeld, Silphiden an das Naturhistorische Museum Elberfeld, der Rest an seinen Sohn FRIEDRICH WILHELM GEILENKEUSER jun. (1880–1948) – ebenfalls Lehrer in Elberfeld – gehörte 1927 zu den Gründern der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen und spendete viele Käfer aus der Sammlung seines Vaters an die Landessammlung im Museum Koenig in Bonn. Auf diesem Wege erreichten auch Stücke von CORNELIUS diese Kollektion. Seine eigene Sammlung – auch er widmete sich dem Studium der Käfer, allerdings ohne zu publizieren – wurde wohl im Krieg vernichtet (vgl. KOCH 1968; BAUMANN i.l. 2000).

Von 1925 an dauerte es 37 Jahre bis wieder eine Publikation über Wuppertaler Käfer erschien. THIELE & KOLBE (1962) berichteten über "Beziehungen zwischen bodenbewohnenden Käfern und Pflanzengesellschaften in Wäldern" am Beispiel von Bodenfallenfängen im Burgholz bei Wuppertal-Elberfeld und dem Naturschutzgebiet "Möddinghofe" bei Wuppertal-Langerfeld. Prof. HANS-ULRICH THIELE (1929–1983), in Elberfeld geboren, interessierte sich schon früh für naturkundliche Belange seiner Heimat und wurde schon als Schüler Mitglied im Naturwissenschaftlichen Verein in Wuppertal, promovierte 1955 in Köln und wurde dort 1970 zum wissenschaftlichen Rat und Professor am Zoologischen Institut ernannt (KOLBE 1984). Bis zu seinem Tode beschäftigte sich THIELE vor allem mit der Ökologie der Carabiden, wobei er und sein Schüler POSPISCHIL (1979, 1981) auch noch später in Wuppertal pedobiologische Untersuchungen durchführten. Das präparierte und vielfach nicht verwertbar bezettelte Belegmaterial aus THIELEs Bodenfallenfängen ging nach seinem Tode an das Fuhlrott-Museum Wuppertal (vgl. KÖHLER 1993).

Dr. WOLFGANG KOLBE (1929–2000) studierte an der pädagogischen Akademie in Wuppertal und erhielt nach kurzer schulischer Tätigkeit 1961 einen Lehrauftrag für Biologie an der pädagogischen Hochschule Wuppertal. 1969 übernahm KOLBE die Leitung des Naturwissenschaftlichen und Stadthistorischen Museums in Wuppertal – später Fuhlrott-Museum – und 1971 den Vorsitz des naturwissenschaftlichen Vereins (STIEGLITZ 2000). Damit begann in Sachen Käferforschung eine neue Blütezeit, von der die umfangreiche Veröffentlichungsliste KOLBEs zeugt. Neben ökologischen Untersuchungen - vor

allem in Waldbiotopen und zum Fremdländeranbau im Staatswald Burgholz - stehen faunistische Bestandserfassungen - als Beispiele seien Eskesberg, Gelpe und Krutscheid genannt.

Darüber hinaus widmete sich KOLBE (1982) intensiv dem Ausbau und der Pflege der Sammlungen des Museums. Der gesamte Käferbestand der zu KOLBEs Amtsantritt bedeutungslosen Rheinland-Sammlung des Fuhlrott-Museums betrug beispielsweise im Februar 1991 schon 53.726 Exemplare (KÖHLER 1993) und wurde seitdem weiter in Zusammenarbeit mit dem Verfasser erheblich vergrößert. Nicht unerwähnt bleiben darf KOLBEs enge Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen, deren zweiter Vorsitzender er viele Jahre war, mit der er zahlreiche Arbeits- und Vortragstagungen ausrichtete und deren umfangreiche Heimatsammlung viele Jahre im Fuhlrott-Museum verwahrt wurde (WAGNER 1998).

## Fundorte, Zitate und Quellen zur Wuppertaler Käferfauna

Im Auftrag des Ressorts Natur und Freiraum der Stadt Wuppertal wurde 1997 vom Verfasser eine Überarbeitung der Käferdatenbanken des Artenkatasters der Stadt Wuppertal vorgenommen, wodurch vorhandene eigene Literatur-Datenbanken vervollständigt, aber auch unpublizierte Quellen erstmalig faunistisch ausgewertet werden konnten. Damit liegt für die Wuppertaler Käferfauna eine vollständige Bibliografie vor, die nachfolgend wiedergegeben werden soll. Literaturtitel und Quellen werden alphabetisch gelistet, die Zahl der enthaltenen Käferfund-Datensätze vorangestellt. Letztere werden in Tabelle 2 den in Wuppertal untersuchten Fundorten zugeordnet. Im Ortsverzeichnis sind auch die auf oder unmittelbar an der Stadtgrenze gelegenen Fundorte "Aprath" (Wülfrath) und "Burgholz" (Gräfrath) enthalten. Bei Aprath wurden von CORNELIUS (1884) seinerzeit faunistisch hoch bedeutsame Feuchtgebiete südlich der Düssel besammelt; im Burgholz wurden von KOLBE langjährige ökologische Forschungsprojekte durchgeführt. Systematik und Nomenklatur in allen Datenbanken (und Tab. 1) richten sich nach dem "Verzeichnisses der Käfer Deutschlands" (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998).

#### Bibliografie

- 1 ADAMS, R. et al. (1994): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Entwässerungsmaßnahmen Windhövel, Fleutpiepe, Möddinghofe. Unveröffentlichtes Gutachten. Stadt Wuppertal.
- 2 BECK, R. (1993): Entwässerungsstudie Ronsdorf. Unveröffentlichtes Gutachten.
- BECKER, W. (1992): Landschaftspflegerischer Begleitplan für das RRB Schwabhausen Unveröffentlichtes Gutachten. Stadt Wuppertal.
- 2 BECKER und JANSSEN & ÖKOPLAN GmbH (1995): UVU Grundwasserhaltung Kalkwerk Dornap. – RWK Kalk AG. Unveröffentlichtes Gutachten.

- 63 BIOLOGISCHE STATION BERGISCHES LAND e.V. (1993a): Pflege- u. Entwicklungsplan für das Hengstener Bachtal. – Unveröffentlichtes Gutachten. Stadt Wuppertal.
- 107 BIOLOGISCHE STATION BERGISCHES LAND e.V. (1993b): Ökologische Untersuchungen im Herbringhauser Bachtal. Unveröffentlichtes Gutachten. Stadt Wuppertal.
- 5 CORNELIUS, C. (1846): Zur Entwicklungs- und Emährungsgeschichte einiger Schildkäferarten. – Stett. Ent. Z. 7: 391–400: Stettin.
- 4 CORNELIUS, C. (1847): Zur Entwicklungs- und Ernährungsgeschichte einiger Schildkäferarten. Zweiter Beitrag. – Stett. Ent. Z. 8: 346–348 u. 359–366; Stettin.
- 19 CORNELIUS, C. (1858): Entomologische Notizen [Apion sorbi = hookeri u.a.]. Stett. Ent. Z. 19: 220-223: Stettin.
- CORNELIUS, C. (1862): Entomologische Notizen [Lochmaea suturalis]. Stett. Ent. Z. 23: 272.
- 2639 CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der K\u00e4fer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Elberfeld 7: 1–61; Wuppertal.
- 34 Büro EMCH & BERGER GmbH (1994): UVS zum geplanten Frachtzentrum Wuppertal-Vohwinkel. – Unveröffentlichtes Gutachten.
- 269 GEILENKEUSER, F.W. (1896): Nachtrag zu dem Verzeichnis der K\u00e4fer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft" von Oberlehrer C. Cornelius. Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld 8: 25–48: Elberfeld.
- 46 GEILENKEUSER, F. W. (1925): 2. Nachtrag zum Cornelius'schen Verzeichnis der K\u00e4fer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld 15: 105–110; Elberfeld.
- 27 GRETZKE, R. & J. LIESENDAHL (1991): Limnologisch-faunistische Untersuchungen an Fließgewässern im Großraum Wuppertal. Teil I: Das Gelpe-System in Wuppertal und Remscheid. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 44: 71–83: Wuppertal.
- 38 KNOPP, S. et al. (1993): Landschaftspflegerischer Begleitplan und faunistisches Gutachten zum Hochwasserrückhaltebecken Wüster Hammer. – Unveröffentlichtes Gutachten. Stadt Wuppertal.
- 1 KÖHLER, F. & T. STUMPF (1993): Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz VII. Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde (Ins., Col.). – Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen 3: 113–126; Bonn.
- 18 KÖHLER, F. (1993a): Bisher unbekannte Belege seltener Käferarten aus der Rheinland-Sammlung des Fuhlrott-Museums Wuppertal (Ins. Col.), Teil 1: Carabidae bis Pselaphidae. – Jber. Naturwiss, Ver. Wuppertal 47: 133–147; Wuppertal.
- KÖHLER, F. (1995a): Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz VIII. Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde (Ins., Col.). Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen 5: 93–104; Bonn.
- 2 KÖHLER, F. (1996f): Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz X. Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen 6: 197–212; Bonn.
- 14 KÖHLER, F. (1997): Bisher unbekannte Belege seltener Käferarten aus der Rheinland –Sammlung des Fuhlrott-Museums Wuppertal (Ins. Col.), Teil II: Lycidae bis Lucanidae. Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 50: 46–58; Wuppertal.
- 79 KOLBE, W. & G. HOUVER (1973): Der Einfluß großflächiger Bestände von exotischen Coniferenarten auf die Zusammensetzung der Coleopterenfauna der Bodenstreu im Revierförsterbezirk Burgholz (Meßtischblatt Elberfeld 4708). Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 26: 31–55; Wuppertal.
- 67 KOLBE, W. & G. HOUVER (1977): Standortansprüche bodenbewohnender Coleopteren in ausgewählten Biotopen des Staatswaldes Burgholz. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 30: 55–69; Wuppertal.
- 109 KOLBE, W. (1971a): Vergleichende Untersuchungen über die Zusammensetzung der Coleopterenfauna in der Bodenstreu des Naturschutzgebietes Dolinengelände Krutscheidt (Meßtischblatt Elberfeld 4708). – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 24: 64–72; Wuppertal.

- 41 KOLBE, W. (1971b): K\u00e4fer an den Geh\u00f6lzen im Naturschutzgebiet Dolinengel\u00e4nde Krutscheidt (Me\u00e4tischblatt Elberfeld 4708). Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 24: 73–75; Wuppertal.
- 81 KOLBE, W. (1973): Die Zusammensetzung der Coleopterenfauna im engeren Aktionsradius der Roten Waldameise (*Formica polyctena*). – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 26: 55–60; Wuppertal.
- 79 KOLBE, W. (1974a): Käfer an den Gehölzen des Revierförsterbezirkes Burgholz vergleichende Untersuchungen an Laubgehölzen sowie exotischen und einheimischen Coniferen. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 27: 25–29; Wuppertal.
- 1 KOLBE, W. (1974b): Experimentelle Ergebnisse über die Schädigung von Coniferen durch Otiorhynchus singularis (L., Col., Curculionidae). – Z. angew. Zoologie 61: 92–99; Berlin.
- 102 KOLBE, W. (1975): Vergleichende Untersuchungen über die Zusammensetzung der Coleopterenfauna in der Bodenstreu eines Fichten- und Buchenaltholzes im Betriebsbezirk Burgholz (Meßtischblatt Elberfeld 4708). – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 28: 23 – 30; Wuppertal.
- 75 KOLBE, W. (1978a): Die Coleopterenfauna der Bodenstreu in ausgewählten Wäldern im Gebiet der Gelpe in Wuppertal (MB 4709). – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 31: 49–57; Wuppertal.
- 197 KOLBE, W. (1978b): Käfer im Gebiet der Gelpe in Wuppertal (MB 4708/09). Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 31: 58–68: Wuppertal.
- 434 KOLBE, W. (1978c): Die Käferfauna des Staatswaldes Burgholz in Wuppertal (MB 4708). Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 31: 107–130; Wuppertal.
- KOLBE, W. (1981a): Coleopterologische Fangergebnisse mit Boden- und Baum-Photoeklektoren während eines Winterhalbjahres. Beitrag für ein Minimalprogramm zur Ökosystemanalyse (Burgholz-Projekt). Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 34: 5-15; Wuppertal
- 154 KOLBE, W. (1981c): Coleopterologische Ergebnisse aus F\u00e4ngen mit Boden-Photoeklektoren im Staatswald Burgholz in Solingen (MB 4708). Beitrag f\u00fcr ein Minimalprogramm zur \u00f6kosystemanalyse. – Ent. Bl. 76: 171–177; Krefeld.
- 51 KOLBE, W. (1981d): Coleopterologische Ergebnisse aus Fängen mit Baum-Photoeklektoren im Staatswald Burgholz in Solingen (MB 4708). Beitrag für ein Minimalprogramm zur Ökosystemanalyse. – Ent. Bl. 76: 178–181; Krefeld.
- 81 KOLBE, W. (1982a): Die K\u00e4fer der Bodenstreu ausgew\u00e4hlter Waldbiotope im Gebiet der Gelpe in Wuppertal (MB 4709).— Jber. naturwiss. Verein Wuppertal 35: 32–37; Wuppertal.
- 175 KOLBE, W. (1984c): Die Coleopteren-Faunen aus zwei Forstbiotopen des Staatswaldes Burgholz, ermittelt mit Boden- und Baum-Photoeklektoren (Minimalprogramm zur Ökosystemanalyse): das 2. Fangjahr. Decheniana 137: 66–78; Bonn.
- 91 KOLBE, W. (1987a): Die Staphyliniden (Coleoptera) der Bodenstreu im Rotbuchen- und Fichtenforst ökotoxikologische Aspekte. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 40: 69–76; Wuppertal.
- KOLBE, W. (1987b): Der Einfluß von Na-PCP auf die Arthropoden-Fauna im Staatswald Burgholz in Solingen unter besonderer Berücksichtigung der Coleopteren. – Mitt. Dtsch. Ges. allg. angew. Ent. 5: 82–86; Giessen.
- 85 KÖLBE, W. (1988): Die Staphyliniden (Coleoptera) der Waldböden und ihre Beeinflussung durch Na-PCP. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 41: 64–69; Wuppertal.
- 187 KOLBE, W. (1992a): Das Artenspektrum der Kurzflügler (Coleoptera, Staphylinidae) aus 2 ausgewählten Forstbiotopen. Ergebnisse aus dem Burgholz-Projekt 1978 bis 1990. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 45: 17–23; Wuppertal.
- KOLBE, W. (1992b): Rüsselkäfer (Coleoptera, Curculionidae) in 2 ausgewählten Forstbiotopen. Ergebnisse aus dem Burgholz-Projekt 1978 bis 1990. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 45: 24–29: Wuppertal.
- 115 KOLBE, W. (1992c): Fremdländeranbau und Käfervorkommen. Untersuchungsergebnisse aus dem Staatsforst Burgholz in Wuppertal. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 45: 83–94; Wupertal.

- 214 KOLBE, W. (1993): Das Artenspektrum der K\u00e4fer (Coleoptera) aus 2 Biotopen des Staatsforstes Burgholz in Solingen (ohne Staphylinidae und Curculionidae). Resultate 10j\u00e4hriger Untersuchungen mit Hilfe von Boden- und Baum-Photoeklektoren (1978–1990). Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 46: 38–45; Wuppertal.
- 141 KOLBE, W. (1994a): Fremdländeranbau und Käfervorkommen. Ergebnisse zweijähriger Untersuchungen aus dem Staatsforst Burgholz in Wuppertal. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal. 47: 40–51; Wuppertal.
- 74 KOLBE, W. (1994b): K\u00e4fer am Eskesberg in Wuppertal-Elberfeld. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 47: 145–149; Wuppertal.
- 280 KOLBE, W. (1996a): Die Coleopteren-Fauna in Forsten mit Fremdländeranbau und heimischen Baumarten (1990 bis 1994). Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 49: 128–144; Wuppertal.
- 78 KOLBE, W. (1996b): Beifänge aus Borkenkäfer-Pheromonfallen in Wuppertaler Wäldern. Teil 1: Jber, naturwiss, Ver, Wuppertal 49: 169–177; Wuppertal.
- 394 KOLBE, W. (1997a): Beifänge aus Borkenkäfer-Pheromonfallen in Wuppertaler Wäldern. Teil 2. Jber, naturwiss, Ver. Wuppertal 50: 81–93; Wuppertal.
- 14 KOLBE, W., B. AHRENS, R. LÖHKEN, K. RICONO & K.-P. WESTERMANN (1994): Ein Feuerwehrdach als Lebensraum für Arthropoden. Anmerkungen zu einem extensiv begrünten Flachdach in Wuppertal und seiner Erstbesiedelung. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 47: 154–167: Wuppertal.
- 240 KOLBE, W., K.-H. DÖRN & M. SCHLEUTER (1987): Auffindung von Indikatoren zur prospektiven Bewertung der Belastbarkeit von Ökosystemen. Prüfung ausgewählter Insektentaxa aus zwei Forstbiotopen auf ihre Indikatoreignung. – Forschungsbericht BMFT; Bonn.
- 2 KOSTYRA-KETZSCHER, S. (1987): Die trennende Wirkung von Fließgewässern auf Laufkäferpopulationen ausgewählter Arten. – Diplomarbeit. Essen.
- 28 LIESENDAHL, J. & M. MÜLLER-LIESENDAHL (1994): Biotopentwicklungs- und pflegemaßnahmenplan für das Naturschutzgebiet Herichhauser Bachtal. Unveröffentlichtes Gutachten. Stadt Wuppertal.
- 19 MITTRAL, R., B. JUDRAL & J. MÖBIUS (1995): Faunistische Untersuchungen auf dem Klärwerk Buchenhofen. – Unveröffentlichtes Gutachten.
- 12 MÜLLER-LIESENDAHL, M. et al. (1992): Landschaftspflegerischer Begleitplan RRB/ RKB Triebelsheide. – Unveröffentlichtes Gutachten. Stadt Wuppertal.
- 23 POSPISCHIL, R. & H.-U. THIELE (1979): Bodenbewohnende K\u00e4fer als Bioindikatoren f\u00fcr menschliche Eingriffe in den Wasserhaushalt eines Waldes. – Verh. Ges. \u00f6kol. 7: 453–463; M\u00fcnster.
- 200 POSPISCHIL, R. (1981): Die Entwicklung der K\u00e4ferfauna des Naturschutzgebietes "Im H\u00f6lken" von 1958 bis 1977 und die Bedeutung einiger K\u00e4ferarten als Bioindikatoren. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 34: 78–91; Wuppertal.
- 38 SCHÄFER, P. (199?): Die Laufkäfer des Leyerbachtales bei Wuppertal-Ronsdorf. Unveröff. Gutachten.
- 47 THIELE, H.-U. & W. KOLBE (1962): Beziehungen zwischen bodenbewohnenden Käfern und Pflanzengesellschaften in Wäldern. Pedobiologica 1: 157–173.
- 16 THIELE, H.-U. (1971): Wie isoliert sind Populationen von Waldcarabiden in Feldhecken? Misc. Pap. Agric. Univ. Wageningen 8: 105–110; Wageningen.
- 181 WAHLE, M. & D. V. REKOWSKI (1995): UVU zur Standortsicherung Dornap. Unveröffentlichtes Gutachten.
- WESTHOFF, F. (1881): Die Käfer Westfalens. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens 38, Supplement; Bonn.
- ZEPUNTKE, C. & H. BUCHTA (1991): UVU zum 6-streifigen Ausbau der BAB A1 von Bau-km 29+450 bis Bau-km 32+200. – Unveröffentlichtes Gutachten.

Stadtteil	Fundort	Quelle Date	nsätze
Barmen	Bachstraße	CORNELIUS 1884	1
Barmen	Barmer Wald	KOLBE 1996b	25
Barmen	Barmer Wald	KOLBE 1997a	112
Barmen	Hengstener Bach	BIOL. STATION BERG. LAND 1993a	63
Barmen	Herbringhauser Bach	BIOL. STATION BERG. LAND 1993b	107
Barmen	Hesselnberg	CORNELIUS 1884	1
Barmen	Jesinghausen	CORNELIUS 1886	1
Barmen	Laaker Hammer	KÖHLER 1997	1
Barmen	o.A.	CORNELIUS 1884	35
Barmen	o.A.	GEILENKEUSER 1896	5
Barmen	o.A.	KÖHLER 1997	1
Barmen	o.A.	WESTHOFF 1881	1
Barmen	Wald CORNELIUS 1884	1	-
Beyenburg	Cluse	CORNELIUS 1884	2
Beyenburg	Cluserberg	CORNELIUS 1884	1
Beyenburg	Forstrev. Frielinghs.	KOLBE 1996b	35
Beyenburg	Forstrev. Frielinghs.	KOLBE 1997a	153
Cronenberg	Burgholz	KOLBE & HOUVER 1973	79
Cronenberg	Burgholz	KOLBE & HOUVER 1977	67
Cronenberg	Burgholz	KOLBE 1973	81
Cronenberg	Burgholz	KOLBE 1974a	79
Cronenberg	Burgholz	KOLBE 1974b	1
Cronenberg	Burgholz	KOLBE 1977a	63
Cronenberg	Burgholz	KOLBE 1978c	434
Cronenberg	Burgholz	KOLBE 1992c	115
Cronenberg	Burgholz	KOLBE 1994a	141
Cronenberg	Burgholz	KOLBE 1996a	280
Cronenberg	Forstrevier	KOLBE 1996b	10
Cronenberg	Forstrevier	KOLBE 1997a	71
Cronenberg	Herichhauser Bachtal	LIESENDAHL & MÜLLER-LIES. 1994	28
Cronenberg	Hülsberg	CORNELIUS 1884	1
Cronenberg	Nachtigallenweg AJ0	KOSTYRA-KETZSCHER 1987	2
Cronenberg	o.A.	KÖHLER 1997	4
Cronenberg	Rheinbachtal	KÖHLER 1997	1
Cronenberg	Ruthenbeck Glasbach	CORNELIUS 1884	2
Cronenberg	Schwabhauser Bach	BECKER 1992	2
Dönberg	Dönberg	KÖHLER 1993a	1
Dönberg	o.A.	KÖHLER 1993a	1
Elberfeld	Alte Varresbeck	CORNELIUS 1884	4
Elberfeld	Arrenberg	CORNELIUS 1884	10
Elberfeld	Bendahl	CORNELIUS 1884	8
Elberfeld	Bendahl	GEILENKEUSER 1896	2
Elberfeld	Bendahl	GEILENKEUSER 1925	1
Elberfeld	Boltenberg	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Buchenhofen Klärwerk	MITTRAL et al. 1995	19
Elberfeld	Burgholz	CORNELIUS 1884	5
Elberfeld	Burgholz	GEILENKEUSER 1896	6
Elberfeld	Burgholz	GEILENKEUSER 1925	7
Elberfeld	Distelbeck	CORNELIUS 1884	3
Elberfeld	Distelbecker Wiesen	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Dorp	CORNELIUS 1884	1

Stadtteil	Fundort	Quelle	Datensätze
Elberfeld	Dorp	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Dorrenberg	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Elendstal	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	Engelnberg	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	Engelnburg	CORNELIUS 1884	$\overline{1}$
Elberfeld	Engelsberg	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Eskesberg	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Eskesberg	KOLBE 1994b	74
Elberfeld	Falkenberg	CORNELIUS 1884	3
Elberfeld	Falkenberg	GEILENKEUSER 1896	2
Elberfeld	Forstrevier	KOLBE 1996b	8
Elberfeld	Forstrevier	KOLBE 1997a	58
Elberfeld	Freudenberg	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	Friedenshöhe	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Friedenstann	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Friedenstanne	CORNELIUS 1884	î
Elberfeld	Grünwalderberg	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	Haardt	CORNELIUS 1884	10
Elberfeld	Haardtberg	GEILENKEUSER 1896	2
Elberfeld	Haardtbusch	CORNELIUS 1884	ī
Elberfeld	Hardenberger Bach	CORNELIUS 1884	î
Elberfeld	Husar	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Katernberg	CORNELIUS 1884	6
Elberfeld	Katernberg	GEILENKEUSER 1896	2
Elberfeld	Kiesberg	CORNELIUS 1884	51
Elberfeld	Kiesberg	GEILENKEUSER 1896	3
Elberfeld	Krötelnfeld	CORNELIUS 1884	7
Elberfeld	Lichtenplatz	CORNELIUS 1884	i
Elberfeld	Lüntenbeck	CORNELIUS 1884	11
Elberfeld	Lüntenbeck	GEILENKEUSER 1896	4
Elberfeld	Lüntenbeck	GEILENKEUSER 1925	3
Elberfeld	Mirke	CORNELIUS 1884	4
Elberfeld	Neuer Markt	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Neviandtstraße	CORNELIUS 1884	. 2
Elberfeld	Nüll	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	Nüll	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Nüll	GEILENKEUSER 1925	2
Elberfeld	Nüllerteich	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Nützenberg	CORNELIUS 1884	30
Elberfeld	Nützenberg	GEILENKEUSER 1896	15
Elberfeld	Nützenberg	GEILENKEUSER 1925	6
Elberfeld	o.A.	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	o.A.	GEILENKEUSER 1896	173
Elberfeld	o.A.	KÖHLER 1993a	. 6
Elberfeld	o.A.	KÖHLER 1997	2
Elberfeld	Obere Ruthenbeck	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Ossenbeck	CORNELIUS 1884	6
Elberfeld	Ossenberg	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Ottenbruch	CORNELIUS 1884	7
Elberfeld	Pfaffenhaus	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	Rheinische Straße	GEILENKEUSER 1896	1

Stadtteil	Fundort	Quelle	Datensätze
Elberfeld	Ronsdorfer Chaussee	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Ruthenbeck	CORNELIUS 1884	8
Elberfeld	Sandgruben	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Sandgruben Lüntenbeck	CORNELIUS 1884	22
Elberfeld	Schliepershäuschen	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	Schliepershäuschen	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Schulhaus Oberstraße	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Stadtgebiet	CORNELIUS 1858	14
Elberfeld	Stadtgebiet	CORNELIUS 1884	92
Elberfeld	Stadtgebiet	KOLBE et al 1994	14
Elberfeld	Städtische Anlagen	GEILENKEUSER 1896	1
Elberfeld	Steinbeck/bach	CORNELIUS 1884	6
Elberfeld	Steinbruch Engelnberg	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Str. zur neuen Varresbeck	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Uellenberg	CORNELIUS 1884	3
Elberfeld	Uellendahl	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Varresbeck	CORNELIUS 1884	28
Elberfeld	Varresbeck	GEILENKEUSER 1896	3
Elberfeld	Varresbeck	GEILENKEUSER 1925	2
Elberfeld	Varresbecker Teiche	CORNELIUS 1884	4
Elberfeld	Vehlenberg	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	Vogelsaue	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Wäldchen am Dorp	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Weerths Anlagen	CORNELIUS 1884	2
Elberfeld	Westende	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Wüstenhof	CORNELIUS 1884	1
Elberfeld	Wupperufer	CORNELIUS 1884	6
Elberfeld	Umg. o.A.	CORNELIUS 1846	5
Elberfeld	Umg. o.A.	CORNELIUS 1847	4
Elberfeld	Umg. o.A.	CORNELIUS 1858	5
Elberfeld	Umg. o.A.	CORNELIUS 1862	1
Elberfeld	Umg. o.A.	CORNELIUS 1884	1762
Elberfeld	Umg. o.A.	GEILENKEUSER 1896	31
Elberfeld	Umg. o.A.	GEILENKEUSER 1925	25
Gräfrath	Burgholz	KÖHLER & STUMPF 1993	1
Gräfrath	Burgholz	KÖHLER 1993a	9
Gräfrath	Burgholz	KÖHLER 1995a	1
Gräfrath	Burgholz	KOLBE 1981d	51
Gräfrath	Burgholz	KOLBE 1984c	175
Gräfrath	Burgholz	KOLBE 1987a	91
Gräfrath	Burgholz	KOLBE 1987b	13
Gräfrath	Burgholz	KOLBE 1988	85
Gräfrath	Burgholz	KOLBE 1992a	187
Gräfrath	Burgholz	KOLBE 1992b	39
Gräfrath	Burgholz	KOLBE 1993	214
Gräfrath	Burgholz	KOLBE et al. 1987	240
Hellendahl	Triebelsheide RRB	MÜLLER-LIESENDAHL 1992	12
Katernberg	Beeck	CORNELIUS 1884	5
Katernberg	Beeek	GEILENKEUSER 1896	1
Katernberg	Düsselviaduct Aprath	CORNELIUS 1847	1
Langerfeld	o.A.	GEILENKEUSER 1896	1

Stadtteil	Fundort	Quelle	Datensätze
Nächstebreck	Im Hölken	POSPISCHIL & THIELE 1979	23
Nächstebreck	Im Hölken	POSPISCHIL & THIELE 1979 POSPISCHIL 1981	200
Nächstebreck	Im Hölken	THIELE & KOLBE 1962	47
Oberbarmen	o.A.	CORNELIUS 1884	1
Oberbarmen	Windhövel/Fleutpiepe	ADAMS et al. 1994	1
Ronsdorf	Blombachtal	ZEPUNTKE & BUCHTA 1991	3
Ronsdorf	Gelpe	BECK 1993	
Ronsdorf	Gelpe	GRETZKE & LIESENDAHL 1991	27
Ronsdorf	Gelpebach bei Käshammer	CORNELIUS 1884	1
Ronsdorf	Gelpetal	KOLBE 1978a	75
Ronsdorf	Gelpetal	KOLBE 1978a KOLBE 1978b	197
Ronsdorf	Gelpetal	KOLBE 19788 KOLBE 1982a	81
Ronsdorf	Käshammer	CORNELIUS 1884	1
Ronsdorf	Leverbachtal	SCHÄFER 199#	38
Ronsdorf	Saalbach	BECK 1993	1
Ronsdorf	Wüster Hammer	KNOPP et al. 1993	38
Schöller	o.A.	GEILENKEUSER 1896	1
Sonnborn	o.A.	CORNELIUS 1884	3
Sonnborn	Sandgruben	GEILENKEUSER 1896	1
Vohwinkel	Bahnhof	CORNELIUS 1884	2
Vohwinkel	Eisenbahn FZ	EMCH & BERGER 1994	34
Vohwinkel	Gasometer	CORNELIUS 1884	377
Vohwinkel	Krutscheid	KÖHLER 1993a	1
Vohwinkel	Krutscheid	KOLBE 1971a	109
Vohwinkel	Krutscheid	KOLBE 1971b	41
Vohwinkel	o.A.	CORNELIUS 1884	1
Vohwinkel	Ruthenbeck	GEILENKEUSER 1896	1
Vohwinkel	Sand	CORNELIUS 1884	1
Wülfrath	Aprath	CORNELIUS 1847	55
	e sin e		

Tabelle 2: Stadtteile, Fundorte, Quellen und Käfermeldungen (Datensätze) aus Wuppertal.

## Der Erforschungsstand der Wuppertaler Käferfauna

Insgesamt wurden für Wuppertal 64 Quellen ausgewertet, die für rund 200 Fundorte 7.669 Meldungen zu 2.551 Käferarten erbrachten. Aus Nordrhein-Westfalen sind aktuell 4.690 Käferarten mit gesicherten Nachweisen bekannt, aus dem nördlichen Rheinland 4.336, wovon 477 Arten (= 11,0 %) beziehungsweise 463 (= 10,7 %) seit mindestens 50 Jahren nicht mehr nachgewiesen wurden (KÖHLER 2000). Von den 2.551 Käferarten Wuppertals liegen nur für 1.106 Arten Nachweise nach 1950 vor. 20 Spezies werden aus dem Zeitraum zwischen 1900 und 1950 gemeldet, aber für 1.106 Käferarten existieren nur Nachweise aus dem 19. Jahrhundert, was auf die intensive Erfassungstätigkeit von CORNELIUS zurückzuführen ist. Während CORNELIUS sich beispielsweise auch auf Phytophage in Offenlandbiotopen oder Gewässerbewohner

konzentrierte, stammen neuere Käfernachweise überwiegend aus Waldlebensräumen. Daneben bewirken unterschiedliche methodische Ansätze Differenzen im Arteninventar des 19. und 20. Jahrhunderts

Nun kann aber auch vorausgesetzt werden, dass in Wuppertal aufgrund der Siedlungstätigkeit und geänderter Landnutzung ein erheblicher Wandel verschiedener Lebensräume und ihrer Käferartengemeinschaften stattgefunden hat. Das Verzeichnis von CORNELIUS (1884) dokumentiert nicht nur frühere Vorkommen aktuell landesweit verschollener Arten, sondern auch mögliche Fundorte, die heute auf ein Fortbestehen von Populationen gefährdeter Arten überprüft werden könnten. In Tabelle 3 werden hierzu einige Beispiele solcher Arten aufgelistet, die derzeit in einer Roten Liste (GEISER 1998; TRAUTNER et al. 1998) geführt werden und bei denen geprüft werden sollte, ob an den genannten Orten noch geeignete Lebensräume existieren.

Käferart	Fundort	Käferart	Fundort
Calosoma sycophanta (2)	Elberf., Wüstenhof	Quedius auricomus (2)	Elberf., Ob. Ruthenbeck
Blethisa multipunctata (2)	Elberf., Distelbeck	Mycetoporus maerkelii (3)	Elberf., Ob. Ruthenbeck
Elaphrus uliginosus (2)	Elberf., Varresbeck	Zyras erraticus (1)	Elberf., Nützenberg
Perileptus areolatus (3)	Elberf., Hard.bg. Bach	Myrmoecia plicata (2)	Elberf., Nützenberg
Thalassophilus longicomis (2)	Barmen, Wupperufer	Phloeopora concolor (1)	Elberf., Kiesberg
Anisodactylus nemorivagus (2)	Elberf., Kiesberg	Oxypoda formosa (3)	Elberf., Lüntenbeck
Anisodactylus signatus (V*)	Elberf., Krötelnfeld	Amauronyx maerkelii (2)	Elberf., Nützenberg
Poecilus punctulatus (2)	Elberf., Bendahl	Claviger longicomis (2)	Elberf., Bendahl
Sphodrus leucophthalmus (1)	Elberf., Engelnberg	Claviger longicomis (2)	Elberf., Haardt
Agonum impressum (1)	Elberf., Nützenberg	Tilloidea unifasciata (2)	Elberf., Mirke
Sericoda quadripunctata (2)	Elberf., Bendahl	Tilloidea unifasciata (2)	Elberf., Ottenbruch
Lebia cyanocephala (1)	Elberf., Krötelnfeld	Xylita laevigata (2)	Elberf., Ossenbeck
Lebia marginata (1)	Elberf., Kiesberg	Maladera holosericea (3)	Elberf., Cluse
Deronectes platynotus (3)	Vohw., Steinbach	Cerambyx cerdo (1)	Elberf., Freudenberg
Deronectes latus (3)	Vohw., Steinbach	Cryptocephalus punctiger (2)	Elberf., Kiesberg
Oreodytes septentrionalis (2)	Vohw., Steinbach	Cryptocephalus marginatus (3)	Elberf., Kiesberg
Hydrophilus piceus (2)	Elberf., Mirke	Pachnephorus pilosus (2)	Elberf., Sandgr. Lüntenbeck
Hydrophilus aterrimus (2)	Elberf., Mirke	Chrysolina fuliginosa (3)	Elberf., Elendstal
Hetaerius ferrugineus (3)	Elberf., Pfaffenbusch	Chrysolina marginata (3)	Elberf., Engelsberg
Ocypus macrocephalus (3)	Elberf., Kiesberg	Ceutorhynchus sophiae (2)	Elberf., Varresbeck

Tab. 3: Beispiele für von CORNELIUS (1884) nachgewiesene, heute als gefährdet geltende Käferarten und ihre historischen Fundorte in Wuppertal.

### Weitere im Text zitierte Literatur

BODENHEIMER, F.S. (1928–1929): Materialien zur Geschichte der Entomologie bis LINNÉ. -2 Bde; Berlin,

FÖRSTER, A. (1849): Übersicht der Käferfauna der Rheinprovinz. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn 6: 381–500; Bonn.

GEILENKEUSER, F. W. (1907): Beitrag zur Käferfauna der Hildener Heide. – Ber. Vers. Bot. Zool. Ver. Bonn: 24–34; Bonn.

HORN, W. (1937): Über die vergangenen Zeiten der Liebhaber-Kreise in Mitteleuropa. – In: HORN, W., I. HORN & KAHLE: Über entomologische Sammlungen, Entomologie & Entomo-Museologie. Ein Beitrag zur Geschichte der Entomologie. Entomologische Beihefte, Sonderdruck von Band 2-4, 1935, 1936, 1937: 389–430; Berlin

KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana-Beihefte 13, I-VIII, 1-382; Bonn.

KÖHLER, F. (1997): Amateurwissenschaft: Entwicklung, Beschreibung und wissenschaftssoziologische Analyse am Beispiel der Koleopterologie. – Decheniana-Beihefte 36: 351–420; Bonn.

- KÖHLER, F. (2000): Erster Nachtrag zum Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte 44: 60–84; Dresden.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg., 1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte 4: 1–185; Dresden.
- KOLBE, W. (1982): Ausbau der Käfersammlung des FÜHLROTT-Museums in Wuppertal. Jber. naturwiss Ver. Wuppertal 35: 103–104; Wuppertal.
- KOLBE, W. (1984): In Memoriam Hans-Ulrich THIELE (1929–1983). Entomologia Generalis 9(4): 277–278..
- KOLBE, W. (1996): Naturwissenschaftlicher Verein Wuppertal 150 Jahre. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 49: 6–9: Wuppertal.
- KOLBE, W. (1997): Anmerkungen zur Geschichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 50: 7–15; Wuppertal.
- ROETTGEN, C. (1911): Die Käfer der Rheinprovinz Verh. Naturhist. Ver. Bonn 68: 1-345.
- ROSSI, G., de (1882): Die Käfer der Umgebung von Neviges. Verh. Naturhist. Ver. Bonn 51: 178–195; Bonn.
- ROSSI, G., de (1899): Bemerkungen und Nachträge zur K\u00e4ferfauna Westfalens. Jahresbericht der Zoologischen Sektion des Westf\u00e4lischen Provinzial-Vereins f\u00fcr Wissenschaft und Kunst 27: 53-69; M\u00fcnster.
- STIEGLITZ, W. (2000): Dr. Wolfgang Kolbe (1929–2000) Nachruf. Decheniana 153: 5–13;
- WAGNER, T. (1998): Ökologische Landessammlung von Wuppertal nach Bonn umgezogen. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen 8: 153–155; Bonn.
- WESTHOFF, F. (1881): Die Käfer Westfalens. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens 38, Supplement; Bonn.

Anschrift des Verfassers:

FRANK KÖHLER, Strombergstr. 22a, D-53332 Bornheim

E-mail: frank.koehler@online.de