

Die Blatthornkäfer des Rheinlandes Teil 1: Einführung, Gebiet, Methodik (Col., Scarabaeoidea)

HEINZ BAUMANN

Einleitung

Die ältesten determinierbaren Abbildungen und Plastiken von Käfern lieferten die alten Ägypter, den heiligen Scarabäus. Bei ihnen stellten die Tiere ein Symbol für die Wiederauferstehung der Sonne und somit des Menschen dar. Die Gattung *Scarabaeus* wurde so auch zum Namensgeber einer Käferüberfamilie. Die Arten der Familien-Gruppe der Blatthornkäfer oder Scarabaeoidea erkennt man - wie der Name schon verrät - an ihren Hörnern, beziehungsweise in heutiger Umgangssprache an ihren Antennen oder Fühlern. Diese Sinnesorgane sind mehr oder weniger einheitlich geformt: An einen Schaft aus bis zu 10 Gliedern schließt sich eine Fühler-Fahne von drei und mehr Gliedern an. Die Arten sind weltweit gesehen sehr vielgestaltet. Bei uns reicht das Spektrum vom Mistkäfer, über Mai-, Rosen- und Nashornkäfer bis zum Hirschkäfer, um nur die volkstümlicheren zu nennen. Bei den meisten Scarabaeiden ist die Fahne dreigliedrig, bei den Melolonthinae (Maikäfer und Verwandte) ist sie bis zu siebengliedrig. Bei den Lucaniden (Hirschkäfer) sind die Mandibeln beim Männchen extrem vergrößert. Bei uns ist das nur bei der einzigen hier vorkommenden Art der Gattung *Lucanus* der Fall, während in den Tropen die Arten mit "Geweihbildung" der Mandibeln überwiegen. Ich möchte noch erwähnen, das die tropischen Passalidae (Zuckerkäfer) ebenfalls in die Überfamilie der Blatthornkäfer gehören.

„Die Schröterarten (*Lucanus* FABR. & LINN.) halten sich theils auf Bäumen, meistens Eichen, auch innerhalb der faulen Stämme, oder am Fuße derselben in der Erde, unter gefällten Baumstöcken, in Gärten auf den Traubenspalieren etc. auf. An heiteren Abenden schwärmen sie umher. Daß man sich vor ihren hörnerförmigen Kinnladen in acht zu nehmen habe, brauche ich nicht zu erinnern.“ So Nikolaus Joseph BRAHM in einer über 210 Jahre alten Arbeit

über Blatthornkäfer aus der Umgebung von Mainz. BRAHM 1790 kannte aus der Umgebung von Mainz 67 Arten. Einer ist uns geblieben, der *Aphodius prodromus* (BRAHM, 1790) - der Autorenname ist geklammert, weil die Art bei ihm noch als Vertreter der Gattung *Scarabaeus* geführt wurde. Diese Arbeit ist heute recht amüsant zu lesen, eine Fortsetzung habe ich daher als Anhang an das Literaturverzeichnis gestellt.

Als nächstes Werk folgt - nun aus unserem rheinischen Arbeitsgebiet - die von BACH privat herausgegebene, 49 Arten umfassende Faunenliste von Boppard aus dem Jahre 1842, in dem er seine zweijährigen Aufsammlungen, unterstützt von seinen Schülern, mitteilt. 1849 erscheint von FÖRSTER die erste Zusammenstellung für die Rheinprovinz mit insgesamt 95 Spezies Blatthornkäfern. ROETTGEN (1911) mit 110 Arten und KOCH (1968) mit 132 Arten markieren weitere Wegpunkte der rheinischen Faunistik. Einige Arten werden als neu erkannt, andere aber auch von den beiden letzten Autoren in Frage gestellt.

Seit der letzten Käferfauna der Rheinprovinz (KOCH 1968) hat sich unser Wissen über die Blatthornkäfer umfangreich erweitert. Das Ziel dieser speziellen Faunistik ist die Auswertung der zugänglichen Literatur und eine Dokumentation der Bestände der Museal- und Privatsammlungen. Aus diesen Daten sollen, sofern sie ausreichend umfangreich sind, aktuelle Verbreitungskarten erstellt werden, wie dies für einige europäische Nachbarländer schon geschehen ist. Verbreitungskarten für Scarabaeiden innerhalb Deutschlands gibt es noch nicht. Auch möchte ich den vielen verstorbenen Koleopterologen ein kleines Denkmal setzen, deren Sammlungen seit über 100 Jahren den Weg in den sicheren Hafen eines Museums gefunden haben und mir nun zur Verfügung standen. Gleiches gilt für die noch lebenden, mögen ihre Sammlungen denselben Weg gehen.

Bislang sind immer nur seltene Arten mit Fundorten in neueren Faunenwerken aufgeführt worden. Viele zum Beispiel von KOCH (1968) noch als häufig erachtete Arten, sind durch Landverbrauch, Änderung landwirtschaftlicher Nutzungsformen und andere menschliche Eingriffe seltener geworden. Als große, auffällige und gleichzeitig sehr spezialisiert lebende Käferarten, besitzen sie somit eine besondere Bedeutung als Umweltindikatoren. Südliche Faunenelemente werden andererseits häufiger und dringen nach Norden vor. Um derartige Veränderungen dokumentieren zu können, ist es notwendig, auch bei scheinbar häufigen Arten, alle Funddaten zu registrieren. Daher

werden im folgenden sämtliche Fundmeldungen aufgeführt und textlich wie kartografisch dargestellt.

Aufgrund des Umfanges wird die Faunistik in Teilveröffentlichungen in den „Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen“ erscheinen. In diesem Beitrag werden Trogidae und Geotrupidae behandelt, in den weiteren dann die Scarabaeinae, Aphodiinae, Melolonthinae, Rutelinae und Dynastinae, Cetoninae und letztlich die Familie der Lucanidae. Bei der Taxonomie werde ich nur auf den Gebrauch im benachbarten Ausland hinweisen, selbst folge ich den „Käfern Mitteleuropas“ beziehungsweise dem „Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998).

Bearbeitungsgebiet

Die alte "Preußische Rheinprovinz" wurde Anfang des 19. Jahrhunderts nach dem Wiener Kongress gebildet, um die zu Preußen gekommenen Gebiete verwaltungstechnisch zu organisieren. In diese Einheit wuchsen dann im 19. Jahrhundert die wissenschaftlichen Vereine und auch deren faunistische Erfassungen hinein. Dieses galt noch zur Zeit von Felix RÜSCHKAMP, der am 20. Februar 1927 in Köln die Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen gründete, es galt auch im wesentlichen weiter bis zum Zusammenbruch des "3. Reiches" 1945. Dann wurde das Gebiet neu organisiert. Der nördliche Teil, damals die Regierungsbezirke Aachen, Köln und Düsseldorf kamen unter englische Verwaltung und bildeten eine Gründungseinheit des Landes Nordrhein-Westfalen, während die beiden südlichen Regierungsbezirke Koblenz und Trier der alten "Preußischen Rheinprovinz" zusammen mit Teilen von Hessen-Nassau im Westerwald zur französischen Zone gehörten und dann ins Land Rheinland-Pfalz übergingen.

Die Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen folgte bei ihrer Neukonstituierung 1947 diesen Gegebenheiten nicht, da zu dieser Zeit die verwaltungsmäßige Organisation des Gebietes noch nicht absehbar war und andererseits die erhaltene Landessammlung und auch die Sammlungen der zu dieser Zeit lebenden Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft alle noch auf die "Preußische Rheinprovinz" ausgerichtet waren. Die Länder Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz sind nun über 50 Jahre alt. Desweiteren bildete sich in Rheinland-Pfalz keine faunistische Belegsammlung heran, die der

Landessammlung gleich kam. Die hessischen Faunisten fühlten sich für das alte Hessisch Nassau nicht zuständig und so kam es in den 90er Jahren dazu, dass diese Gebiete von der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen aus mit betreut wurden. Im Süden der alten "Preußischen Rheinprovinz" kam es innerhalb des Landes Rheinland-Pfalz zu Gebietsaustausch zwischen den Regierungsbezirken Koblenz und Mainz.

Den Süden konnte ich wohl nur unzureichend erfassen, da es mir aus vielen Gründen nicht möglich war, die Sammlungen in Wiesbaden, Mainz und Frankfurt (Senkenberg) persönlich auszuwerten. Ich habe mich bemüht, die bekannte Literatur auszuwerten. Auch wurden eine Anzahl Exkursionen in die Gebiete ab den 60er Jahren durchgeführt, deren Auswertungen mir zugänglich waren. Die Landessammlung hatte das Glück, das zwei hervorragende Lokalsammlungen aus dem Hunsrück und von der Nahe (SCHMAUS und SCHOOP) an das Museum Alexander-Koenig in Bonn gingen und dort in die Landessammlung eingegliedert wurden.

Das **Niederrheinische Tiefland**, die **Niederrheinische Bucht**, das **Bergische Land** (Süderbergland) und Teile der **Eifel** wurden in der Bockkäferfauna des nördlichen Rheinlandes (BAUMANN 1997) beschrieben. Das Untersuchungsgebiet wurde nun auf den Süden der alten "preußischen Rheinprovinz" erweitert, ergänzt um den Teil des alten "Hessen-Nassau", der jetzt zu Rheinland-Pfalz gehört, und das Saarland.

Eifel: Sie ist auch in Rheinland-Pfalz von mittel-devonischer Grauwacke bestimmt. Die ober-devonischen Kalkmulden setzen sich nach Süden fort bis zur Gerolsteiner Mulde. Im Trierer Umland tritt wieder Buntsandstein aus der Trias auf. Neu hinzu kommen vulkanische Regionen, mit Maaren und Vulkankegeln, basaltischen Decken und Flüssen. Es gibt eine alte tertiäre und eine neue vulkanische Aktivität, die vor ca. 1 Million Jahren begann, die gesamte Eiszeit, zwar mit Pausen, anhielt, das Landschaftsbild prägte und bis in die Nacheiszeit (Ausbruch des Laacher Sees vor ca. 11.000 Jahren) reichte.

Westerwald: Die Grenzen bilden in etwa zum Bergischen Land die hin Sieg im Norden und die Lahn im Süden, im Osten der hohe Westerwald mit seiner 555-600 m über NN gelegenen Hochfläche, die von alten tertiären vulkanischen Kuppen überragt wird. Die Fuchskaute mit 657 m ist die höchste Erhebung. Im Westen und im Norden ist der Naturraum „abflachend“ aus unter-devonischer Grauwacke gebildet, die von alten tertiären Ba-

saltkuppen durchstoßen wird. Im Süden und im Osten finden sich tertiäre Formationen mit Braunkohle-Vorkommen, die zum Teil von tertiärem Basalt überdeckt sind. Ober-Devonischer Kalk liegt bei Breitscheid offen. Weitere Merkmale: Klimatisch feucht bis 1000 mm Niederschlag und im hohen Westerwald eine Jahresdurchschnitts-Temperatur um 6 Grad. Im Westen walddreich mit viel Laubwald. Der hohe Westerwald walddarm mit feuchten und versumpften Flächen. Die Wied bildet vom Rhein her kommend im Unterlauf ein tief eingeschnittenes Tal mit Wärme-Inseln. Die Nister von Norden kommend, ist weniger ausgeprägt eingeschnitten. Beide bilden im Quellgebiet und Oberlauf Feuchtgebiete. Die Wied entspringt in der Nähe der "Dreifelder Seen-Platte". Das vulkanische Siebengebirge wird der Eifel zugerechnet.

Hunsrück: Dieser südwestliche Teil des rheinischen Schiefergebirges besteht im wesentlichen aus unter-devonischer Grauwacke und Schiefer und wird im südlichen Teil von einem von Südwesten nach Nordosten laufenden Quarzit-Strang durchzogen. Er bildet einen Höhenrücken, der sich vom Schwarzwälder Hochwald, über den Idarwald mit dem Erbeskopf (816 m), den kleinen und großen Soonwald bis zum Binger Wald am Rhein erstreckt. Hier bildet der Quarzit-Strang das "Binger Loch". Dieser Rücken ist zum großen Teil mit alten Laubwäldern bestockt. An den Flanken sowohl nach Norden wie Süden finden sich viele Quell- und Feuchtgebiete. Der Hunsrück wird im nordöstlichen Teil vom Hahnenbach, dann dem Simmerbach und dem Guldenbach durchbrochen, die nach Süden fließen und in die Nahe münden.

Saar-Nahe-Gebiet: Hier herrschen Permo-karbonische Porphyre vor und bilden eine Decke, die von der Nahe und ihren Zuflüssen durchschnitten wird. Es werden eindrucksvolle Felsen ausgebildet, so bei Bad Kreuznach "Gans und Rheingrafenstein" dann weiter nach Westen der "Rotenfels" wohl die höchste Felswand in Westdeutschland, dann Nahe aufwärts die Felsen um Schloßböckelheim, weiter der Martinstein endend bei den Formationen in Idar-Oberstein. Das Gebiet liegt im Regenschatten des Hunsrück und ist eines der trockensten Gebiete Deutschlands mit zum Teil unter 500 mm Jahresniederschlag. Viele Hänge sind nach Süden exponiert und bilden xerotherme Felsheiden und zum Teil steppenähnliche Biotope. Faunistisch ist das Gebiet eines der interessantesten in Deutschland. Weiter südlich und westlich schließt sich an das Nahetal, das Saar-Nahe-Bergland an, das sich im Saarland, mit dem Naturraum Saarländisch-Pfälzische-Muschelkalkplatte

„vermischt“. Alle Fundorte dieser Gesamtregion werden unter Saar-Nahe-Bergland wie in der Käferfauna von KOCH (1968) subsummiert.

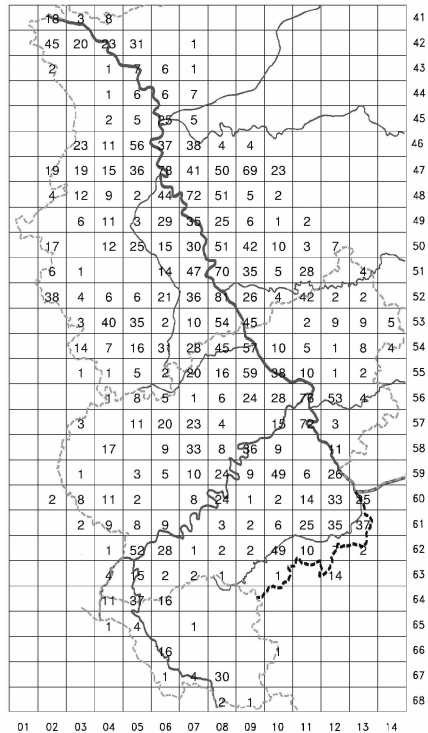
Wärmetäler: Der **Mittelrhein** ist das Durchbruchstal durch das devonische rheinische Schiefer-Gebirge von Bingen im Süden bis zum Siebengebirge im Norden. Ihm angegliedert sind das **Ahrtal**, ein im Unter- und Mittellauf tief eingekerbtes Tal, dessen sonnenexponierte Südhänge die Nordgrenze der Verbreitung vieler thermophiler Arten markieren. Gleiches gilt auch für das **Lahntal**. Hier gibt es xerotherme Biotope im Unterlauf, ähnlich wie im Ahrtal. Diese Räume wurden zur Haselzeit sowohl von pannonischen als auch (seltener) von westmediterranen Elementen besiedelt. Die **Mosel** hat ähnlich dem Mittelrhein ausgedehnte xerotherme Felsheiden. Sie liegt im Regenschatten der Eifel. Durch das Moseltal sind weitere westmediterrane Arten eingewandert, die den Mittelrhein und das Nahe-Glan-Gebiet nicht erreicht haben. Südlich des Lahntales schließt sich der **Taunus** an. Für diesen südöstlichen Teil des rheinischen Schiefergebirges liegen mir kaum Daten vor.

Datenerfassung und Verbreitungskarten

Zur Dokumentation des Vorkommens konnte auf die Erfassung der Fundorte der nordrheinischen Cerambyciden zurückgegriffen werden. Diese Fundortliste wurde ständig erweitert. So flossen mir auch Ortsdaten der rheinischen Lepidopterologen zu. Bei allen diesen Fundorten wurde mittels der Topographischen Karten TK50 der Landesvermessungs-Ämter Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Hessen jeweils geographische Länge und Breite festgelegt. Viele rezente Fundorte sind mir oder anderen Sammlern bekannt, so dass sie auf jeweils 10 Sekunden gerundet den Karten zugeordnet werden konnten. Die Gemeinde-Zugehörigkeit wurde durch die Funktion „Gemeindegrenzen“ der elektronischen Kartenversionen festgestellt. Bei alten Fundorten (meist vor 1900) wurde bei kleineren Gemeinden der Ortsmittelpunkt gewählt, ebenso bei den größeren Städten.

Die Erfassung der Funddaten der Käfer erfolgte mit der Datenbankanwendung „SoftCol3“ von Gerhard STRAUSS, Biberach. In dieser Software ist nach Eingaben der geographischen Werte bei den Fundorten die Umwandlung in die MTB (Messtischblatt) möglich. Gerhard STRAUSS, Biberach erstellte für die Arbeitsgemeinschaft der Lepidopterologen eine Grundkarte

ihres Arbeitsgebietes, das auch die Rheinprovinz im Sinne der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen umfaßt. Diese Karte wurde genutzt um die im folgenden abgebildeten Verbreitungskarten zu erstellen. Da die Grundkarte ein sehr großes Gebiet umfaßt, aber die Verbreitungskarten noch übersichtlich und lesbar bleiben sollen, wurden von den möglichen Detailvarianten nur die Optionen volle Messtischblätter und größere Flüsse zum Ausdruck gebracht. Um weiterhin die Karten in den fließenden Text einbinden zu können, wurde auf den möglichen Ausdruck von durch Farben oder Symbolen dargestellten Zeithorizonten verzichtet. Letztlich wurde von Frank KÖHLER in einem Grafikprogramm eine verkleinerte Grundkarte erstellt, so dass die SoftCol-Originale beschnitten und hier eingefügt werden konnten.



Karte der Rheinprovinz mit Artenzahl je Quadrant (ausgewertet 10.969 Datensätze zu 136 Arten).

Sammlungen

Nachfolgende Sammlungen wurden von mir aufgenommen oder ich übernahm von Sammlern ihr mitgeteiltes Sammlungs-Inventar:

CAG = Neue "Ökologische Landessammlung" der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen. Die größten Spenden gaben Dr. Klaus KOCH und Hans GRÄF, kleine Spenden von vielen Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft. Durch Vermächtnis sind die Sammlung Heinz-Dieter APPEL (CAPP)

- und die Sammlung Dr. Klaus KOCH (CKOCj) übernommen worden.
- TKOCH = Dr. Klaus KOCH, Tagebuch-Eintragungen aus dem weiteren Düsseldorfer Umland, begonnen 1956.
- CBAU = Sammlung Heinz BAUMANN, Düsseldorf
- CBEN = Sammlung Christoph BENDA, Remagen
- CBUR = Sammlung Dr. Frank BURGHAUSE, Mainz
- CEIN = Sammlung Michael EINWALLER, Krefeld
- CFOR = Sammlung Mathias FORST, Bonn
- CFRI = Sammlung Herbert FRIEDRICH, Kürten
- CGRÄ = Sammlung Hans GRÄF, Solingen
- CHAD = Sammlung Karl HADULLA, Bonn
- CHÖF = Burscheider Insekten- und Spinnensammlung erstellt von Assa BRUNS, deponiert im Fuhlrott-Museum Wuppertal (erschlossen über die Doubletten in CBAU)
- CLENZ = handgeschriebener Sammlungs-Katalog um 1929
- CKAT = Sammlung Gerhard KATSCHAK, Kleve
- CKIN = Sammlung Helmut KINKLER, Leverkusen
- CKÖH = Sammlung Frank KÖHLER, Bornheim
- CMAT = Sammlung Horst Dieter MATERN, Wollmerath
- CPAS = Sammlung PASCHER, Troisdorf (nicht eingesehen, nur indirekt durch Veröffentlichungen erschlossen)
- CPEN = Sammlung Daniel PENNER
- CSHA = Sammlung Siegmund SCHARF, Bocholt (nicht eingesehen, nur indirekt durch Veröffentlichungen und Determinationen von Frank KÖHLER erschlossen)
- CSTE = Sammlung Dr. Werner STEINBECK, Köln
- CSTU = Sammlung Thomas STUMPF, Rösrath
- CWAG = Sammlung Dr. Thomas WAGNER, Bonn
- CWEI = Sammlung Matthias WEITZEL, Trier
- DIE = Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde (einige Funde erschlossen über HORION (1974))
- ESK = Entomologische Sammlung Krefeld, enthält die Sammlung Paul MÜLLER (in ihr die Sammlung Carl MÜHLENFELD), die Sammlung BRASELMANN, Düsseldorf (faunistisch nicht verwertbar, da keine Fundorte).
- FMW = Fuhlrott-Museum Wuppertal, enthält die Sammlungen Dr. Botho BÜTTNER, Hösel; Carl KOCH, Düsseldorf; Georg

- MODROW, Solingen und Helmut HOFFMANN, Wuppertal; des Niederbergischen Museums Wülfrath, die wesentliche Teile der Sammlung Peter EIGEN, Hückeswagen enthält. Weiter umfangreiches Material von Dr. Klaus KOCH, Hans GRÄF, Frank KÖHLER, die Aufsammlungen von Dr. Wolfgang KOLBE aus der Wuppertaler Umg. sowie Streufunde aus Wuppertal.
- MKB = Museum Alexander-Koenig Bonn enthält die Sammlung von Prof Dr. Felix RÜSCHKAMP als Grundstock der Landdessammlung, weiter: ein Teil der Sammlung Wilhelm AERTZ, Köln; Teile der Sammlung Bernhard BROCKHUES, Bergisch-Gladbach; die Sammlung Rudolf DRESCHER, Wuppertal; Alexander FEIN, Köln; Carl FRINGS, Bonn; Teile der Sammlung Hermann FUSS, Bonn; die Sammlung Karl HOCH, Bonn; die Sammlung Peter LEINEKUGEL, Bonn; die Sammlung Michael NIETHAMMER, Bonn; Teile der Sammlung Paul PREISS, Boppard; die Sammlung Peter RADERMACHER, Duisdorf; die Sammlung Dr. August REICHENSBERGER, Bonn; die Sammlung Carl Franz ROETTGEN, Bonn; die Sammlung Dr. Paul ROSSKOTHEN, Aachen; die Sammlung SCHMAUSS; die Sammlung SCHOOP und die Sammlung Kurt VON STEINWEHR, Köln. Spenden uns Ausbeuten von Johannes KLAPPERICH, Bonn; Matthias FORST; Dr. Klaus KOCH, Düsseldorf; Carl HENSELER, Düsseldorf und fast aller rheinischer Koleopterologen seit Gründung der Arbeitsgemeinschaft bis in die 60er Jahre und Streufunde aus der Umgebung bis zur Aufnahme.
- LMD = Löbbecke-Museum Düsseldorf, enthält: die Sammlung ZIPPER, Solingen; die Sammlung Carl HENSELER, Düsseldorf; Teile der Sammlung LENZ; die Sammlung Hans DÖHLER, Duisburg; die Sammlung Karl STORMEISTER, Düsseldorf und Streufunde von Dr. Siegfried LÖSER und SCHULTEN zum Teil aus Düsseldorf; die Sammlungen Heinrich STEINICKE und Josef GUNTERMANN, beide Düsseldorf und weitgehend ohne Fundorte
- ZIK = Zoologisches Institut der Universität Köln, enthält die Sammlung Josef RÜSCHKAMP (mit Belegen von vielen

Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft der 30er Jahre), die Sammlung Jakob SCHNEIDER, Overath sowie Tiere aus diversen Untersuchungen der letzten Jahre, so aus dem Kölner Stadtgebiet und aus der weiteren Umgebung von Rees.

Zerstört wurden im letzten Krieg folgende Sammlungen:

- CHOR = Sammlung Adolf HORION, in ihr Sammlung ARNOLD, verbrannt in Düsseldorf, nur noch wenige Belege in anderen Sammlungen.
- CBRU = Sammlung VOM BRUCK, verbrannt in der Universität Bonn
- CCOR = Sammlung CORNELIUS, verbrannt in Wuppertal

Die Sammlung BRASELMANN, Düsseldorf, ist faunistisch nicht verwertbar, da keine Fundorte etikettiert sind. Nicht zugänglich war mir neben einigen Privatsammlungen folgende Sammlung:

- IZK = Insektarium Zoologischer Garten Köln, enthält die seinerzeit von Hans PASCHER für den Köln-Bonner Flughafen erstellte Sammlung mit Tieren aus der Wahner Heide; von Matthias FORST gesammelte Tiere und Streufunde der letzten Jahre aus Köln.

Danksagung

Zuerst schulde ich Dank den vielen Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen sowie auch einem Lepidopterologen, die sich die Mühe machten, ihre Sammlungen auf rheinische Scarabaeoidea zu durchforschen und mir ihre Daten mitzuteilen. Es waren einige Male sehr umfangreiche Listen. Die Namen aller freundlichen Melder sind der Aufstellung der eingesehenen Sammlungen zu entnehmen. Sodann gilt mein Dank den Kustoden folgender Institute und öffentlicher Sammlungen: Dr. M. SCHMIDT, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig Bonn - Dr. H. J. HOFFMANN, Zoologisches Institut der Universität Köln - Dr. S. LÖSER (+) & D. SCHULTEN, Löbbecke-Museum und Aquazoo Düsseldorf - Dr. W. KOLBE (+) & G. KOLBE, Fuhlrott-Museum Wuppertal - Dr. M. SORG, Entomologische Sammlung der Stadt Krefeld. Oben genannten Damen und Herren gilt auch mein besonderer Dank für die Ausleihe großer Sammlungs-Teile.

Der letzte und größte Dank gebührt Frank KÖHLER - gut 25% aller Daten und zahlreiche Literatur-Hinweise verdanke ich ihm sowie die Fertigstellung meines Manuskriptes zur Druckreife durch Umwandlung der Datenbanken in einen Fließtext.

Literatur

- BACH, M. (1842): Verzeichniss derjenigen Käfer welche in der nächsten Umgebung von Boppard a. R. währen der Jahre 1840 und 1841 gesammelt wurden. Privatdruck.
- BACH, M. (1849): Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland mit besonderer Berücksicht auf die preußischen Rheinlande. Vol. 1,1: Verlag J. Hölscher. Coblenz
- BARAUD, J. (1985): Coléoptères Scarabaeoidea: Fauna du Nord de l'Afrique du Maroc au Sinai. Edition Lechevalier Paris. 1-651.
- BARAUD, J. (1992): Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe, Faune de France **78**, 1-856.
- BAUMANN, H. (1997): Die Bockkäfer (Coleoptera, Cerambycidae) des nördlichen Rheinlandes. Decheniana Beihefte (Bonn) **36**, 13-140.
- BAUMANN, H. (1999): Die Mosel-Exkursion nach Pommern 1998. Mitt. Arb.gem Rhein. Koleopterologen (Bonn) **9**, 12-43.
- BAUMANN, H. & F. KÖHLER (2000): Die Westerwaldexkursion der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen 1999. Mitt. Arb.gem Rhein. Koleopterologen (Bonn) **10**, 55-106.
- BELLMANN, A. (2002): Die Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae und Lucanidae (Coleoptera) des Weser-Ems-Gebietes. - Drosera (Oldenburg), 109-128.
- BÖHME, J. & J. HÖHNER (2001): Bemerkenswerte Käfermachweise (Coleoptera) im Nahetal zwischen Monzingen und Langenlonsheim. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **11**, 33-41.
- BRAHM, N. J. (1790): Insektenkalender für Sammler und Oekonomen, Erster Theil. - Mainz in der kurfürstl. privileg. Universitätsbuchhandlung, **1790**. I-LXLII, 1-248.
- BRAKMAN, P. J. (1966): Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied. Monographiëen van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Amsterdam, No **2**, 1-219.
- BRAUN, I. (1984): Untersuchungen zur Käferfauna des Kandelbachtals bei Trier. - Dendrocopos (Trier) **11**, 109-110.
- BRENNER, U. (1989): Bemerkenswerte Käferfunde aus der Eifel. - Rdschr. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), **1989**, 54-61.

- BRENNER, U. (1993): Die Käferfauna der Halbtrockenrasen bei Prüm in der Südeifel. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **3**, 135-159.
- BRENNER, U. (1996): Zur Käferfauna des Rosenberges, eines Moselhanges bei Kail. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **6**, 67-82.
- BUDDENBERG, K.D. (1882): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. Zweiter Nachtrag zu dem Verzeichnis des Herrn Dr. L. v. Heyden, zugleich ein Beitrag zur Käferfauna der unteren Lahn. - Jb. Nassauischen Ver. Naturkunde (Wiesbaden) **35**, 62-87.
- CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. - Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Elberfeld, **7**, 1-61.
- EISINGER, D. (1982): Bemerkenswerte Käferfunde aus dem Saarland. - Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland (Saarbrücken) **16**, 251-301.
- EISINGER, D. (1993): Über einen Fund von *Osmoderma eremita* (Scopoli) im Saarland (Col., Scarabaeidae). - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **3**, 51-52.
- EISINGER, D. (1997): Die Käferfauna (Coleoptera) von Forst Lindscheid bei St. Ingbert im Saarland. - Decheniana-Beihefte (Bonn) **36**, 141-184.
- EISINGER, D. (2001): Alte Käfernachweise aus dem Saarland von Jean Sainte-Claire Deville. Aus dem Archiv der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **11**, 143-155.
- ERMISCH, K. (1941): Die Käferfauna des 150jährigen Buchenwaldes im Meererbüsch bei Düsseldorf. - Natur Niederrhein (Krefeld) **17**, 48-55.
- ERMISCH, K. (1968): Zur Käferfauna der Eifel. - Decheniana (Bonn) **120**, 55-64.
- FÖRSTER, A. (1849): Übersicht der Käferfauna der Rheinprovinz. - Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn **6**, 381-500.
- FRANZEN, B. (1992a): Untersuchungen zur Käferfauna an ausgewählten Standorten in Köln (Insecta: Coleoptera). - Decheniana-Beihefte (Bonn) **31**, 181-216.
- FRANZEN, B. (1995): Zur Käferfauna der südlichen Eifel und des Moseltales (Ins., Col.). Bericht zu den Pfingstexkursionen 1992-1994. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **5**, 3-74.
- GEILENKEUSER, F. W. (1907): Beitrag zur Käferfauna der Hildener Heide. Ber. Vers. Bot. Zool. Ver. Bonn, **1907**, 24-34.
- GEILENKEUSER, F. W. (1925): 2. Nachtrag zum Cornelius'schen Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. - Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld (Elberfeld) **15**, 105-110.
- GEILENKEUSER, W. (1896): Nachtrag zu dem "Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft" von Oberlehrer C. Cornelius. - Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld (Elberfeld) **8**, 25-48.

- GEISSEN, H.P.(1997): Seltene Käfer und andere landlebende Insekten vom oberen Mittelrhein. Fauna Flora Rheinland-Pfalz (Landau) **8**, ##-##.
- GEISSEN, H.P (1999): Faunistische Beobachtungen 1997 und 1998 aus dem Regierungsbezirk Koblenz. Fauna Flora Rheincl.-Pfalz (Landau) Beiheft **25**, ##-##.
- GEISSEN, H.P. (2002): Faunistische Beobachtungen 1999 und 2000 aus dem ehemaligen Regierungsbezirk Koblenz. Fauna Flora Rheincl.-Pfalz (Landau) Beiheft **27**, 155-213.
- GRÄF, H. & K. KOCH (1981): Koleopterologische Untersuchungen zum Nachweis der Schutzwürdigkeit von Biotopen im Raum Nideggen/Nordefifel. - Decheniana (Bonn), **134**, 91-148.
- GRÄF, H. (1988): Die Pflingstexkursion 1988 ins Mittlere Ahrtal bei Altenahr. - Rdschr. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), **1988**, 46-48.
- HEYDEN, L. von (1904): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. II. Auflage. Senckenb. Nat.forsch. Gesellschaft (Frankfurt), **1904**, 1-425.
- HADULLA, K. (2003): Bemerkungen zu einigen Neu- und Wiederfunden für die Rheinprovinz (Col., Trogidae, Scarab., Curculion.). - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **13**, 40-42.
- HORION, A. (1935): Eine koleopterologische Exkursion nach Rees am Niederrhein. - Die Natur am Niederrhein (Krefeld) **11**, 44-49 und **12**, 17-20.
- HORION, A. (1958): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Band **VI**: Lamellicornia (Scarabaeidae - Lucanidae). Kommissionsverlag Buchdruckerei Aug. Feyel (Überlingen-Bodensee) **1958**, 1-343.
- JUNKER, M. (2001): Die Käferfauna (Coleoptera) der Grafschafter Krautfabrik in Meckenheim/Rheinland. Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterol. (Bonn) **11**, 73-103.
- LUMARET J.P. (1990): Atlas des Coleopteres Scarabeides Laparosticti de France, Museum National D'Histoire Naturelle Paris, Inventaires de Faune et de Flore Fasc. **1**, 1-419.
- KATSCHAK, G. (1994): Die Käferfauna der Wisseler Dünen im Niederrheinischen Tiefland bei Kalkar (Ins., Col.). - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **4**, 131-152.
- KRÁL D. (1993): Scarabaeidae in Josef Jelinek (Hrg.) Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera): Folia Heyrovskyana Suppl. (Prag) **1**, 66-68.
- KLOMANN, U., P. NAGEL & H. REIS (1978): Bemerkenswerte Käferfunde aus dem Saar-Mosel-Raum. - Faun.-flor. Notizen aus dem Saarland (Saarbrücken) **10**, 1-19.
- KOCH, K. & A. SOLLMANN (1977): Durch Umwelteinflüsse bedingte Veränderungen der Käferfauna eines Waldgebietes in Meerbusch bei Düsseldorf - Decheniana-Beihefte (Bonn) **20**, 36-74.

- KOCH, K. & W. LUCHT (1962): Die Käferfauna des Siebengebirges und des Rodderberges. - Decheniana-Beihefte (Bonn) **10**, 1-181.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana-Beihefte (Bonn) **13**, I-VII, 1-382.
- KOCH, K. (1974): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana (Bonn) **126**, 191-265.
- KOCH, K. (1978): Zweiter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana (Bonn) **131**, 228-261.
- KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas - Ökologie 2. Goecke & Evers (Krefeld) **1989**, 1-382.
- KOCH, K. (1993a): Dritter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. Teil III: Ostomidae bis Platypodidae - Decheniana (Bonn) **146**, 203-271.
- KÖHLER, F. (1988c): Exkursionsbericht Tagebau Fortuna/Bergheim 07.05.1988. - Rdschr. Arb.gem. Rhein. Koleopterol. (Bonn), **1988**, 21-26.
- KÖHLER, F. (1988d): Die Veränderung der Käferfauna des Worringer Bruches im Kölner Norden - Decheniana (Bonn) **141**, 145-189.
- KÖHLER, F. (1994f): Zur Käferfauna (Ins., Col.) des Korretsberges und Plaidter Hummerichs im Mittelrheintal. Ergebnisse der Frühjahrsexkursion am 4. Juni 1994 der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **4**, 183-204.
- KÖHLER, F. (1996a): Käferfauna in Naturwaldzellen und Wirtschaftswald. Vergleichsuntersuchungen im Waldreservat Kerneter in der Nordeifel. - Schriftenr. LÖBF/LAfAO NRW (Recklinghausen) **6**, 1-238.
- KÖHLER, F. (1996b): Zur Käferfauna (Col.) des Korretsberges und des Michelberges im Mittelrheintal. Ergebnisse der Exkursion am 21. Mai 1995 anlässlich der 150. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen in Andernach. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **6**, 3-36.
- KÖHLER, F. (1996g): Zur Käferfauna (Col.) des unteren Saartales und des westlichen Mosel-Saar-Raumes. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **6**, 217-248.
- KÖHLER, F. (1998g): Zur Käferfauna (Col.) des unteren Saartales und des westlichen Mosel-Saar-Raumes II. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **8**, 125-152.
- KÖHLER, F. (1997d): Anmerkung zur lokalfaunistischen Käfersammlung der landwirtschaftlichen Versuchsgüter Burscheid-Höfchen und Monheim-Laacherhof im Fuhlrott-Museum Wuppertal, Teil II. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **50**, 59-80.
- KÖHLER, F. (2000a): Erster Nachtrag zum "Verzeichnis der Käfer Deutschlands". - Ent. Nachr. Ber. (Dresden) **44**, 60-84.
- KÖHLER, F. (2000c): Totholzkäfer in Naturwaldzellen des nördlichen Rheinlandes. Vergleichende Studien zu Totholzkäferfauna Deutschlands und deutschen

- Naturwaldforschung. Naturwaldzellen Teil VII. Schriftenr. LÖBF/LAFAO NRW (Recklinghausen) **18**, 1-351.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Ent. Nachr. und Berichte (Dresden), Beiheft **4**, 1-185.
- KÖHLER, F. & H. D. MATERN (1990): Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Stüdeifel (Ins., Col.). Ergebnisse der Pflingsexkursion vom 1.-4.VI.1990 der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen in die Umgebung von Neuerburg. - Rundschreiben Arbeitsgem 1990, 39-55.
- KÖHLER, F. & T. STUMPF (1992): Die Käfer der Wahner Heide in der Niederrheinischen Bucht bei Köln (Insecta: Coleoptera). Fauna und Artengemeinschaften, Veränderungen und Schutzmaßnahmen. - Decheniana (Bonn) Beiheft **31**, 499-593.
- KÖHLER, F. & P. WUNDERLE (1991): Ergebnisse der Frühjahrsexkursion 1990 der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen in Naturschutzgebiete des Kreises Viersen (Col.). - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **1**, 9-22.
- KOLBE, W. & A. BRUNS (1988): Insekten und Spinnen im Land- und Gartenbau. - Ergebnisse der faunistischen Bestandsaufnahme in Höfchen (Burscheid) und Laacherhof (Monheim) (Coleoptera) 1984-1987. - Rhein. Landwirtschafts-Verlag.
- KOLBE, W. (1978b): Käfer im Gebiet der Gelppe in Wuppertal (MB 4708/09). Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal (Wuppertal) **31**, 58-68.
- KOLBE, W. (1981b): Die Auswirkungen eines Waldbrandes auf die Coleopteren-Fauna in Kiefernforsten im Raum Brüggen. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal (Wuppertal) **34**, 23-36.
- KRELL, F.-Th. (1995): Das nordwestliche Vorkommen von *Aphodius (Planolimus) fasciatus* (OLIVIER, 1798) in Deutschland (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae). - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterol. (Bonn) **5**, 105-108.
- KRELL, F.-Th. (1997): *Aphodius (Melinopterus) punctatosulcatus* STURM, 1805, neu für Rheinland-Pfalz (Coleoptera: Scarabaeidae). - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **7**, 105-106.
- LEDERER, G. & R. Künnert (1962): Zur Insektenfauna des Mittelrheingebietes (Fortsetzung). - Ent. Zeitschr. (Stuttgart) **72**, 237-250.
- LENGERKEN, H. von (1954): Die Brutfürsorge und Brutpflegeinstinkte der Käfer. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Porting II. Auflage (Leipzig), 1-383.
- LILLIENSKIOLD, R. von (1978): Faunistische und ökologische Untersuchungen an kotbewohnenden Insekten im Umkreis von Bonn. Decheniana (Bonn) **131**, 155-165.
- LÖSER, S. (1980a): Die Käferfauna des Naturlehrparks "Haus Wildenrath" im Naturpark Schwalm-Nette. - Niederrhein-Jahrb. (Krefeld) **XIV**, 72-77.

- LUMARET, J.P. (1990): Atlas des Coleopteres Scharabeides Laprosticti de France. Mus. Nat. D'Hist. Nat. Inventaires de Faune et Flore (PARIS) Fascicule **1**, 1-418.
- LUNDBERG, S. (1995): Catalogus Coleopterum Sueciae. Naturhistoriska Riksmuseum Entomologiska Föhreningen (Stockholm) **1995**, keine Seitenzählung.
- MARTIN-PIERA & J. I. LÓPEZ-CÓLON (2000): Fauna Iberica, Vol. 14 - Coleoptera Scarabaeidae I. Mus. Nac. Cienc. Nat. (Madrid), **2000**, 1-526.
- MATERN, H. D. & E. WENZEL (1996): Untersuchungen zur Käferfauna (Col.) ausgewählter Landschaftselemente in der Südeifel. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **6**, 111-126.
- MATERN, H. D. (2002): Zur Käferfauna (Coleoptera) des Mayener Grubenfeldes in der Osteifel. Bericht über die Frühjahrsexkursion der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen 2001. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **12**, 3-6.
- MÜLLER, P. (1937): Biologische und faunistische Beiträge zur rheinischen Fauna der Lucaniden und Scarabaeidae (Coprohaginae). Decheniana (Bonn) **95 B**, 37-63.
- MÜLLER, G. & U. MÜLLER (2001): Zur Käferfauna (Coleoptera) des Nahetales. Bericht über die Pfingstexkursion des Jahres 2000 der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **11**, 111-137.
- MIESSEN, G. (1997): Contribution à l'étude du genre Onthophagus en Belgique (Coleoptera, Scarabaeidae). Bull. Anlms Soc. R. Belge Ent., 133
- MIKSIC, R. (1955): Fauna insectorum Balcanica - Scarabaeidae 15. Prestampano iz Godisnjaka Bioloskog Instituta u Sarajevu God. **VI**, SV 1-2, 53-281.
- NIEHUIS, M. (1983): Bemerkenswerte Käferfunde in der Pfalz und benachbarten Gebieten. 7. Beitrag zur Kenntnis der Käfer in der Pfalz. - Pfälzer Heimat **34**, 180-189.
- NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland Pfalz und im Saarland. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft **26**, 1-604.
- NIEHUIS, M., R. SCHIMMEL & W. VOGT (1978b): Funde sehr seltener Käfer in der Pfalz und in unmittelbar benachbarten Gebieten (2. Teil). - Pfälzer Heimat **29**, 144-147.
- PAULIAN, R. & J. BARAUD (1982): Fauna des Coléoptères de France. **II** Lucanoidea et Scarabaeoidea. Edition Lechevalier Paris. 1-477.
- RINK, M. (2002): Käferfunde (Coleoptera) im Pündericher Sternwald a, der Mosel. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **12 (2)**, 39-44.
- ROETTGEN, C. (1911): Die Käfer der Rheinprovinz - Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn **68**, 1-345.

- RÖBNER, E. (1996): Morphologie und Verbreitung der "Anisoplia villosa-Gruppe" in der Bundesrepublik Deutschland (Col., Scarabaeoidea, Rutelidae). - Ent. Nachr. Ber. (Dresden) **40**, 119-123.
- ROSSI, G. de (1882): Die Käfer der Umgebung von Neviges. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn **39**, 196-215.
- RÜSCHKAMP, F. (1926): 1. Nachtrag zu Roettgen "Die Käfer der Rheinprovinz". - Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn **83**, 206-250.
- RÜSCHKAMP, F. (1931): Zur rheinischen Käferfauna XI. Nachtrag. Entom. Blätter (Krefeld) **27**, 7-13, 134-141.
- RÜSCHKAMP, F. (1932): Zur rheinischen Käferfauna XII. Nachtrag. Entom. Blätter (Krefeld) **28**, 34-40, 49-56.
- RÜSCHKAMP, F. (1935): Zur rheinischen Käferfauna XV. Nachtrag. Entom. Blätter (Krefeld) **31**, 61-69.
- SCHARF, S. (1995): Bemerkenswerte Käferfunde vom rechten Niederrhein. - Protokoll der 34. Arbeitstagung der Coleopterologischen Arbeitsgemeinschaft am 27. März 1994 im Westfälischen Museum für Naturkunde in Münster.
- SCHMAUS, M. (1955): Ein Beitrag zur Käferfauna des Hunsrück. Decheniana **108**, 69-80.
- SCHMAUS, M. (1960): 2. Beitrag zur Koleopterenfauna des Hunsrücks. Entom. Blätter (Krefeld) **56**, 20-32.
- SCHMAUS, M. (1962): 3. Beitrag zur Koleopterenfauna des Hunsrücks. Entom. Blätter (Krefeld) **58**, 155-162.
- SCHMAUS, M. (1964): 4. Beitrag zur Koleopterenfauna des Hunsrücks. Entom. Blätter (Krefeld) **60**, 150-158.
- SCHMAUS, M. (1966): Zur Koleopterenfauna des Hunsrück. 5. Beitrag. Entom. Blätter (Krefeld) **62**, 150-158.
- SCHNUR, J. (1854): Systematisches Verzeichnis der in der nächsten Umgebung von Trier aufgefundenen Käfer. - Jb. Ges. nützl. Forsch. Trier. **1855**, 44-47.
- SCHOOP, A. (1937): Koleopterologische Mitteilungen aus den Nahetal. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn **95 B**, 126-136.
- SIEDE, D. (1990a): Die Exkursion vom 1.-2.7.89 in die Südeifel bei Neuerburg. - Rdschr. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), **1990**, 9-12.
- SIEDE, D. (1992a): Die Käferfauna des NSG Koppelstein. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **2**, 3-40.
- STÜBEN, P. E. & E. WENZEL (1996): Zur Käferfauna (Col.) eines Ton- und Sandabbaugebietes im Niederrheinischen Tiefland. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **6**, 135-183.
- STUMPF, T. (1990): Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Eifel im Raum Sötenich. - Rdschr. Arb.gem. Rhein. Koleopterol. (Bonn), **1990**, 76-91.

- STUMPF, Th. (1993): Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna des südlichen Bergischen Landes. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **3**, 13-40.
- TELNOV, D. et alies (1997): Check-List of Latvian Beetles (Insecta: Coleoptera). Mitt. Int. Entomol. Ver. Frankfurt, Suppl. **V**.
- WAGNER, Th. (1993): Zur Käferfauna des Drachenfelder Ländchen südlich Bonn. Decheniana Bonn **146**, 272-286.
- WAGNER, Th. (1997): Die Käferfauna (Coleoptera) des Botanischen Gartens in Bonn. - Decheniana-Beihefte (Bonn) **36**, 225-254.
- WAGNER, Th. (2002): Zur Käferfauna (Coleoptera) einer Kiesgrube im Neuwieder Becken. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **12 (2)**, 45-63.
- WEITZEL, M. (1984): Beiträge zur Käferfauna des Trierer Landes und angrenzender Gebiete. I. Teil. - Dendrocopos (Trier) **11**, 107-108.
- WEITZEL, M. (1984): Beitrag zur Käferfauna des Trierer Landes und angrenzender Gebiete. 15. Teil (Oryctes nasicornis). (Col., Scar) Dendrocopos (Trier) **25**, 14-142.
- WENZEL, E. (1989a): Die Pfingstexkursion vom 13. bis 15.5.89 an die Nahe. - Rdschr. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), **1989**, 66-82.
- WENZEL, E. (1989b): Die Käferfauna des oberbergischen Ülfetales, Teil II. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal (Wuppertal) **42**, 18-37.
- WENZEL, E. (1991b): Bericht über die Pfingstexkursion der Rheinischen Koleopterologen an die Nahe vom 18. bis 20. Mai 1991. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **1**, **1991**, 100-121.
- WENZEL, E. (1994): Untersuchungen zur Ökologie und Phänologie laubwaldtypischer Koleopterenassoziationen im Bergischen Land bei Radevormwald. - Mitt. Arb.gem. Rhein. koleopterologen (Bonn) **3**, 7-40.
- WESTHOFF, Fr. (1881): Die Käfer Westfalens Teil I. - Suppl. Verh. nat.hist. Ver. preuss. Rheinl. West. (Bonn) **38**, I-XXVIII, 1-140.
- WESTHOFF, Fr. (1882): Die Käfer Westfalens Teil II. - Suppl. Verh. nat.hist. Ver. preuss. Rheinl. West. (Bonn) **38**, I-XXVIII, 141-315.
- ZEBE, V. (1972a): Funde mittelrheinischer Käfer. - Entom. Blätter. (Krefeld) **68**, 113-124.

HEINZ BAUMANN, Saarbrücker. Str. 1, 40476 Düsseldorf
e-Mail: baumann.heinz@online-club.de

Anhang

Auszug aus BRAHM 1790: "Die Kolbenkäferarten, welche Herr Fabricius unter seinen Scarabaeis begreift, oder die sogenannten Dungkäfer leben in jedem thierischen Auswurf, auch in Misthafen, im Gartendünger, und

zuweilen unter verfaulten Pflanzen. Bei ihrer Einsammlung darf der Sammler nicht allzu eckel seyn, in dem er sich muß gefallen lassen, manchen Kothaufen durchzusuchen um ihrer habhaft zu werden. Am besten wählet man zur Untersuchung nur solche Haufen, welche schon zur Hälfte aufgetrocknet sind, dies lassen sich bequem mit einem Stocke umkehren, un man alsdann nur nötig, die sich unter dem Kot befindliche reine feuchte Erde umzuwühlen, welche jederzeit von Käfer wimmelt. Auch kann man alsdann die Unterfläche des Haufens überblicken, und die sich darinn etwa befindlichen dienlichen Käfer mit einer Pinzette herauszuhohlen, die kleiner zusammen in ein, zu diesen Ende bey sich führendes, kleines Medizinglas werfen, und zu Hause von dem anklebenden Unrath reinigen. Die Dungkäfer haben die Gewohnheit, sobald sie die Beunruhigung ihres Wohnortes verspühren, sich in die unter dem Haufen gegrabenen Löcher zu retten, man ist daher zuweilen in die Nothwendigkeit versetzt, die Erde auf eine ziemliche Tiefe umzugraben. Zu dem Apparat eines Sammlers gehöret demnach auch eine kleine Spate, und ein Stück Drath, welches man bey dem Aufgraben der Löcher von größeren Kärferarten, in diese Schlupfwinkel steckt, damit die Spur durch das Umwühlen nicht verschüttet werden. Die kleineren Arten fliegen auch bei heteren Wetter, auch mitten im Winter, in der Luft herum, man kann sie alsdann ganz bequem mit der Hand haschen. Am häufigsten bemerket man dieses Schwärmen im Führjahr und im Herbste in der Gegend wo ein Gartendunghaufen liegt.

Die Arten der Gattung *Trox* Fabr. Oder die Erdstaubkäfer, wie sie von Laicharting nennt, werden am gewöhnlichsten des Abends an Gartenmauern und Zäunen kriechend gefunden; doch findet man sie auch am Tage bey schönen heiteren Wetter an Weideblüte, oder auf Wiesen umher schwärmend. Die erste Art, oder der *Tr. sabulosus* hält sich zuweilen auch auf Fahrwegen auf.

Die Arten der Fabriziusischen Melolonthen, oder sogenannte Laubkäfer wohnen auf Bäumen und Gesträuchen, von denen sie Blätter und Blüthe verzehren; auch findet man einige derselben an den Kornähren, andere in waldigen Gegenden an den Aehren der Grasarten hangen. Verschiedene haben die Gewohnheit, sobald man nach ihnen greifet, die Füße an sich zu ziehen, und von ihrem Aufenthalte herab zu fallen. *Melol. Ruricola* thut dieses schon, wenn sie Jemand auch in ziemlicher Entfernung erblicket, und verrät sich dadurch selbst. Es ist daher hier die Vorsicht anzuraten, daß wenn man mit der einen Hand zugriefft, die andere zugleich unter das Insekt zuhalten. Doch da

man dabey oft Gefahr läuft, die Hände der Dornen der Gesträuche zu verletzen, so ist statt derselben lieber der Gebrauch einer Schachtel anzurathen.

Die Gattung *Trichius* Fabr., die Schirmblütenkäfer hält sich an den Blüten der Bäume, der Gesträucher, und der Schirmblüten auf, oft findet man die einige hieländische Art auch an Gartenmauern, und zuweilen in Häusern. Sie hat wie die vorhergehenden die Gewohnheit, sich bei bemerkter Nachstellung falle zu lassen, aber so wie jene hierbey die Beine fest an den Körper zu ziehen, so strecket sie diese vielmehr steif von sich.

Die Arten der Gattung *Cetonia* Fabr. Oder die sogenannten Metallkäfer, werden auf den Blüten des Obstes, und verschiedener Gesträuche, auch an den Stämmen der Eichen, Weiden und Pappelbäumen, an der aufgeborstender Rinde, an der Weidenblütthe, auf Schirmblüten etc. gefunden. Sie lassen sich auch gerne fallen, oder fliegen bey warmen heiterem Wetter wohl gar davon."

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Baumann Heinz [Heinrich]

Artikel/Article: [Die Blatthornkäfer des Rheinlandes Teil 1: Einführung, Gebiet, Methodik \(Col., Scarabaeoidea\) 17-36](#)