

Die Käferfauna der Salzstellen bei Heringen

(Insecta: Coleoptera),
ein 50-jähriges Gemeinschaftsprojekt
der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen

HANS-JOACHIM FLÜGEL & ULI BRENNER

Abstract: On natural and man-made inland salt marshes, plants and animals thrive which otherwise only live in coastal habitats. For more than 50 years now, the salt marshes near Heringen (Germany, Hesse), caused by potash mining, have been studied with regard to their beetle fauna. The Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen (Working Group of Coleopterologists in Hesse) exists now also for 50 years. This anniversary was an occasion to sum up and present the results of the research on the beetle fauna in the salt marshes near Heringen. In total, 534 species of beetles were found, among them 25 which are more or less strongly dependent on salty habitats.

Zusammenfassung: An natürlichen sowie vom Menschen geschaffenen Salzstellen im Binnenland siedeln sich Pflanzen und Tiere an, die sonst nur an den Meeresküsten leben. Die vom Kaliabbau verursachten Salzstellen bei Heringen (Hessen) wurden nun seit über 50 Jahren auf ihre Käferfauna hin untersucht. Ebenfalls seit 50 Jahren existiert die Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. Dieses Jubiläum war Anlass, die Ergebnisse zur Käferfauna der Salzstellen bei Heringen zusammen zu fassen. Es konnten insgesamt 534 Käferarten nachgewiesen werden, darunter 25 Arten, die mehr oder weniger eng an salzhaltige Lebensräume gebunden sind.

Einleitung

In Hessen sind mit den nach den Fauna-Flora-Habitat-Richtlinien in „Natura 2000“ festgelegten Schutzgebieten insgesamt acht Flächen vom Lebensraumtyp LRT 1340 „Salzstellen des Binnenlandes“ einbezogen worden. Es sind dies die „Rohrlache von Heringen“ mit 10 ha, die „Salz-



Abb. 1: Nur der niedrige Wuchs des Gewöhnlichen Salzschwadens (*Puccinella distans*) und die kleine kahle Stelle zeigen an, dass hier der Boden im NSG „Rohrlache von Heringen“ einen höheren Salzgehalt aufweist. Foto: H.-J. FLÜGEL

wiesen von Münzenberg“ mit 6 ha, das Gebiet „Salzwiesen und Weinberg von Selters“ und das „Riedloch von Trebur mit angrenzender Fläche“ mit je zwei Hektar sowie die „Salzwiesen bei Rockenberg“, die „Salzwiesen von Wisselsheim“ und die „Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“ mit je einem Hektar Fläche. Von diesen ist ein Teil natürlichen Ursprungs, während ein Teil durch die beim unterirdischen Salzabbau angewandte Verpressung salzhaltiger Abwässer entstand.

Binnensalzstellen sind nicht nur wegen ihrer Seltenheit von Interesse, sondern auch wegen ihrer für das Binnenland einzigartigen Flora und Fauna, die typische Elemente der Lebensräume von Meeresküsten aufweist.

So nimmt es nicht Wunder, dass Binnensalzstellen auch in Hessen schon früh die Aufmerksamkeit von Naturkundlern auf sich zogen (z. B. GULDE & SACK 1921). Da sich mit zunehmendem Salzgehalt sichtlich zuerst die Vegetation eines von Salz beeinflussten Standortes ändert,



Abb. 2: Ein Hinweisschild mit der Bitte, beim Mähen auf die Fallen zu achten, und die Abdeckungen der Barberfallen ragen noch aus dem über die Ufer getretenen Werrawasser im NSG „Rohrlache von Heringen“. Foto: H.-J. FLÜGEL

waren es naturgemäß die Botaniker, von denen die ersten Untersuchungen ausgingen (z. B. für die Rohrlache: KRAUSE 1949 in BÖNSEL 1989). Oft ging es dabei um die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Produktivität eines Standortes, was meist die Zerstörung dieser Binnensalzstellen zur Folge hatte. So sind die meisten hessischen Binnensalzstellen trotz ihrer Unterschutzstellung heute in einem kläglichen Zustand. Dabei leiden die natürlichen Binnensalzstellen vor allem unter der Grundwasserabsenkung, die in der Folge zu einer Reduzierung oder völligen Einstellung des Zuflusses salzhaltiger Wässer führte. Allein die „Rohrlache von Heringen“ bot schon durch ihre Größe stets neue Aspekte und interessante Entwicklungen ihrer salzhaltigen Stellen, so dass sie immer wieder Ziel von Exkursionen war und heute eine recht gute Datenlage über den Artenbestand und die langjährige Entwicklung insbesondere der Vegetation vorliegt. Dabei war anfangs nicht ganz klar, ob es sich dort teilweise um natürliche oder ausschließlich um künstliche Salzstellen handelte.

Bei den „künstlichen“ Binnensalzstellen, die durch den oberflächigen Abfluss salzhaltiger Wässer von Salzhalden, Sickerwässer von Laugen-Rückhaltebecken oder durch die Verpressung salzhaltiger Abwässer und deren Wiederaufstieg entstanden sind, ist der Naturschutz in einen internen Interessenskonflikt geraten. Einerseits sind gerade an den vom Menschen verursachten Salzstellen besonders gut ausgeprägte salzbeeinflusste Lebensräume entstanden. Auf der anderen Seite werden die ursprünglichen Lebensgemeinschaften verdrängt; zudem entsteht eine Gefährdung des Grundwassers. Die hierdurch drohende Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität gibt deshalb oft den Ausschlag zur Unterbindung der weiteren Salzzufuhr. Dass dadurch teilweise die einzigen Standorte von auf Salz angepassten Pflanzen und Tieren vernichtet und diese Arten dann für die Region oder das gesamte Bundesland als ausgestorben angesehen werden müssen, ist dann zweitrangig. Im Gegenteil erfährt dieser Aspekt meist überhaupt keine Beachtung bei der Entscheidung über das weitere Verfahren.

Die Salzstellen bei Heringen sind nach heutiger Kenntnis vermutlich ausschließlich anthropogenen Ursprungs, auch wenn salzhaltiges Grundwasser bis dicht an die Oberfläche ansteht und an manchen Stellen sogar bis zur Oberfläche durchbricht. Im Grenzgebiet zwischen Thüringen und Hessen liegen ausgedehnte salzhaltige Dolomitschichten, von denen möglicherweise salzhaltige Wasserströme nach oben steigen. Zusätzlich erhöht sich der unterirdische Wasserdruck durch die Verpressung salzhaltiger Abwässer aus der Kalisalz-Industrie, die sich Ende des 19. Jahrhunderts im Werratal um Heringen herum angesiedelt hat. Der Beginn des Kaliabbaus erfolgte um 1893 nahe dem thüringischen Merkers, während auf hessischer Seite um 1900 der erste Schacht bei Heringen eröffnet wurde. Innerhalb kürzester Zeit entstanden im Werragebiet neun Kaliwerke, von denen 1989 noch drei in Thüringen und zwei in Hessen existierten (BÖNSEL 1989). Untersuchungen der Salzzusammensetzung an den Salzstellen in der Rohrlache und ihrem Umfeld ergaben, dass wohl alle salzhaltigen Bereiche ausschließlich durch aufsteigende salzhaltige Abwässer aus den Verpressungen entstanden sind (VOLLRATH & BÖNSEL 1995).

Erste Salzschäden wurden auf der westlichen Auenwiese der Werra 1940/41 bei Widdershausen unterhalb des Kaliwerkes festgestellt. Diese Salzstelle ist allerdings bald durch entsprechende Maßnahmen wie Drainage und Aufschüttungen wieder beseitigt worden. Wenig später folgten aber weitere Salzschäden auf der östlichen Werratalseite, die großflächiger waren (BÖNSEL 1989). Beide Störstellen waren Folgen der Salzlaugenrepressung, die sich Werratal-abwärts vom Kaliwerk bei Heringen ab

1939 gute 20 Jahre später bis an das 12 Kilometer entfernte Gerstungen ausgedehnt hatte (FINKENWIRTH 1964). Bei BÖNSEL (1989) finden sich mehrere Kartenschnitte, in denen die Ausdehnung und der Wechsel der Salzstellen im Gebiet der Rohrlache von 1958, 1965 und 1987 dargestellt sind. Dabei zeigt sich, dass die stärkste Versalzung des Gebietes Ende der 1980er Jahre erreicht wurde. Die Funde zahlreicher salzliebender Pflanzenarten und die Nutzung der neu entstandenen Salzsümpfe durch Zugvögel führten 1979 zur Unterschutzstellung des Kerngebietes der Rohrlache als Naturschutzgebiet. 1986 und 1990 wurden weitere Flächen einstweilig als potentiell Schutzgebiet sichergestellt, doch ist später diese einstweilige Sicherstellung wieder zurückgezogen worden, so dass heute das von der Versalzung her interessanteste Gebiet östlich der Werra unmittelbar unterhalb der Laugenbecken des Kaliwerkes ohne Schutzstatus ist.

Die ersten Untersuchungen des Gebietes auf seine Käferfauna hin wurden bereits zwei Jahre vor der Gründung der Koleopterologischen Arbeitsgemeinschaft in Hessen 1963 von Bronislaw FOLWACZNY über mehrere Jahre hin durchgeführt. In einer kleinen Notiz in den Entomologischen Blättern 1965 veröffentlichte er einen ersten bedeutenden Fund von der benachbarten Salzhalde in Heringen (FOLWACZNY 1965), während er seine Funde von den Salzstellen in der Rohrlache erst 1984 veröffentlichte (FOLWACZNY 1984). Neun Jahre nach der Gründung der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen fand mit Walter HINTERSEHER ein erstes Mitglied dieses Arbeitskreises seinen Weg nach Heringen. Von 1972 bis 1997 besuchte Herr HINTERSEHER das Gebiet der Rohrlache wiederholt in unterschiedlich großen Abständen. Ihm folgte Wilhelm HÖHNER, der 1982 erstmalig an einer Exkursion in das Gebiet teilnahm und bis in die jüngste Zeit das Gebiet immer wieder aufsuchte. Sein erster Ausflug zur Rohrlache erfolgte im Zuge der ersten gemeinsamen Exkursion der Arbeitsgemeinschaft in das Gebiet, an der neben Wilhelm HÖHNER noch Joachim BÖHME, Walter HINTERSEHER und Günter HOFMANN teilnahmen.

Klaus VOWINKEL und Jürgen TRAUTNER nahmen eigenständig Untersuchungen der Käferfauna in der Rohrlache vor und veröffentlichten ihre Ergebnisse jeweils unabhängig voneinander (TRAUTNER 1993, VOWINKEL 1988). Seitens der Arbeitsgemeinschaft folgten weitere Exkursionen im kleineren Kreis sowie Einzelexkursionen bis Anfang der 1990er Jahre. Dann verschlechterte sich der Zustand des NSG „Rohrlache von Heringen“ so stark, dass das Interesse sichtlich nachließ. Ein neuer Anstoß zu weiteren Exkursionen in das Gebiet kam dann von der Landesarbeitsgemeinschaft Entomologie im NABU. Hier lief in Zusammenarbeit mit dem



Abb. 3: Außerhalb des NSG, unmittelbar unterhalb der Kali-Laugenbecken sind – vermutlich durch Sickerwasser – Bereiche mit sehr hohem Salzgehalt entstanden. Hier konnten sich typische Salzpflanzen wie im Bild der rötlich leuchtende Queller (*Salicornia procumbens*) ansiedeln. Rechts ist eine der im Frühjahr 2006 ausgebrachten Barberfallen mit Abdeckung zu sehen. Foto: H.-J. FLÜGEL

Lebendigen Bienenmuseum Knüllwald ein Projekt zur Untersuchung der Autobahn-Randstreifen, die durch die winterlichen Salzstreuungen periodisch stark schwankenden Salzkonzentrationen ausgesetzt sind (HEIM 2004). Im Laufe der Zeit hat sich entlang der Autobahnen eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Salzvegetation ausgebildet (FLÜGEL & ANGERSBACH 2007). In dem Projekt sollte untersucht werden, ob den dort angesiedelten Salzpflanzen bereits die entsprechenden Insekten gefolgt waren. Zur Untersuchung der Käferfauna wurden neben Streifnetzfangen und Bodenaufsammlungen auch Barberfallen eingesetzt, jedoch ohne Erfolg hinsichtlich halophiler Käferarten (FLÜGEL & HÖHNER 2007, SOMMER & FLÜGEL 2007, FLÜGEL 2011).

Zum Vergleich wurden von der Projektgruppe die Salzstellen bei Heringen mit den entsprechenden Erfassungsmethoden untersucht. Erste



Abb. 4: Derselbe Standort im April 2007 scheint von Schneeresten bedeckt zu sein. Tatsächlich sind es Salzausblühungen, die eine dicke Kruste bilden. Im Hintergrund ist das herandrängende Schilf zu sehen, das den Standort langfristig bedroht, falls keine Nutzung durch Beweidung und/oder Mahd erfolgt.

Foto: H.-J. FLÜGEL

Exkursionen erfolgten im Frühsommer 2005. Insgesamt drei Barberfallen kamen vom 11.5.2006 bis 28.5.2007 an der gut ausgeprägten Salzstelle auf der westlichen Seite der Werra unmittelbar unterhalb der Laugenbecken der Kali-Salz-AG zum Einsatz (Abb. 3 und 4). Diese Fläche gehörte zu den geplanten, aber nicht realisierten Erweiterungsflächen des NSG „Rohrlache von Heringen“. Im östlich der Werra liegenden Schutzgebiet selbst wurden ebenfalls gleichzeitig je zwei Barberfallen an drei von Salz beeinflussten Standorten eingesetzt (Abb. 1), doch war deren Fängigkeit erheblich gemindert: zweimal wurden sie durch das Mähwerk von Landwirten zerstört und zweimal durch Werra-Hochwasser überschwemmt (Abb. 2). Angeregt von den Ergebnissen aus diesen Untersuchungen kam es in der Folge zu zwei gemeinsamen Exkursionen der Projektgruppe mit der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen

in den Jahren 2007 und 2008 (Abb. 5). Die Teilnehmer der Exkursion am 2.9.2007 waren Hans-Joachim FLÜGEL, Holger HERMANN, Günter HOFMANN und Mathias KOCH sowie am 24.5.2008 Andreas BERGER, Uli BRENNER, Hans-Joachim FLÜGEL, Michael KARNER, Roland KUNZ mit Sohn Martin, Gerhard KUTSCHEID, Frank LANGE mit Frau Meret und den Töchtern Julia und Klara sowie Rüdiger RUPP. Das 50-jährige Bestehen der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen im Jahr 2013 bot nun den Anlass, die ebenfalls seit gut 50 Jahren erhobenen Daten über die Käfer der Salzstellen bei Heringen zu einem Jubiläumsbericht zusammen zu fassen.



Abb. 5: Einige Teilnehmer an der Exkursion am 24.5.2008 sind emsig damit beschäftigt, an einer besonders salzhaltigen Stelle am Boden nach Käfern zu suchen. Dabei haben sie rege Unterstützung erhalten von der jüngsten Teilnehmerin. Zu sehen sind von vorne nach hinten: Andreas BERGER, Frank LANGE mit Tochter Julia, Uli BRENNER, Roland KUNZ mit Sohn Martin, Hans-Joachim FLÜGEL; stehend: Gerhard KUTSCHEIDT im Gespräch mit Michael KARNER.

Foto: Meret LANGE

Ergebnis

In den nunmehr über 50 Jahren seit der Erstbegehung durch den Koleopterologen Bronislaw FOLWACZNY im Jahr 1960 konnten insgesamt 534 Käferarten aus 48 Käferfamilien von den Salzstellen bei Heringen nachgewiesen werden. Diese Käferarten sind in Tabelle 1 mit dem Jahr des Erstnachweises sowie allen folgenden Nachweisen und den jeweiligen Sammlern aufgeführt. Zudem ist angegeben, ob die Funde bereits publiziert wurden. Aus Platzgründen sind die Namen der Sammler und Autoren in Tabelle 1 abgekürzt. Die Erklärung der Abkürzungen finden sich in Tabelle 2. Dort ist auch die Gesamtzahl der Nachweise aufgeführt, die von den einzelnen Sammlern an den Salzstellen von Heringen jeweils getätigt wurden. Insgesamt sind von 18 Sammlern Funddaten belegt; von Edgar MÜLLER ist bekannt, dass er eine umfangreichere Sammlung aus dem NSG „Rohrlache von Heringen“ besitzt, doch konnten seine Daten – außer den beiden bereits publizierten Artnachweisen – nicht mehr rechtzeitig in den vorliegenden Beitrag eingearbeitet werden. Vermutlich haben noch weitere Entomologen Käfer im Gebiet gesammelt, doch sind diese nicht bekannt und ihre Daten deshalb nicht verfügbar gewesen.

In Tabelle 3 sind alle Käfer aufgeführt, die mindestens salztolerant (halotolerant) sind, salzige Lebensräume bevorzugen (halophil) bzw. ausschließlich in salzhaltigen Lebensräumen vorkommen (halobiont) (zur Zuordnung siehe auch letzten Absatz) und/oder in mindestens einer der Roten Listen Deutschlands oder Hessens aufgeführt sind. Dabei zeigt sich, dass aus insgesamt elf Familien 25 Käferarten nachgewiesen wurden, die mehr oder weniger auf Salzstandorte angewiesen sind. Danach sind zwölf Arten halotolerant, zwei Arten sind halophil und elf Arten sind halobiont. Über die Problematik dieser Einteilung der Käferarten nach ihren Ansprüchen hinsichtlich des Salzgehaltes im Boden sind am Ende dieses Beitrages noch einige Gedanken angefügt. In der Roten Liste der gefährdeten Käfer Deutschlands von 1998 (BINOT et al. 1998) finden sich unter den von den Salzstellen bei Heringen nachgewiesenen Käferarten insgesamt 58 Arten, die dort in einer der Gefährdungskategorien aufgeführt sind. Darunter sind drei Arten, die als „vom Aussterben bedroht“ gelten (RL1), elf Arten sind „stark gefährdet“ (RL2), 28 Arten gelten als „gefährdet“ (RL3), 18 Arten stehen auf der Vorwarnliste (RLV) und eine Art ist möglicherweise gefährdet (RLD), doch ist die Datenlage zu gering, um eine sichere Einschätzung vornehmen zu können. Aus Hessen liegen bis heute nur zwei Teillisten zur gefährdeten Käferfauna vor: es ist die Rote Liste der Laufkäfer (MALTEN 1998) und die Rote Liste der Blatt-

horn- und Hirschkäfer (SCHAFFRATH 2003). Danach sind fünf Laufkäferarten „vom Aussterben bedroht“ (RL1), zehn Laufkäferarten gelten als „stark gefährdet“ (RL2), 20 Laufkäferarten sind „gefährdet“ (RL3) und zwei Laufkäferarten stehen auf der Vorwarnliste (RLV). Bei den Blatthorn- und Hirschkäfern sind es zwei Arten, die in Hessen „stark gefährdet“ (RL2) sind und eine Art, die als „gefährdet“ (RL3) gilt.

Unter den 534 nachgewiesenen Käferarten von den Salzstellen bei Heringen findet sich als Neunachweis für Deutschland der bisher nur aus Osteuropa bekannte Blattkäfer *Psylliodes reitteri* (Chrysomelidae), der von Edgar MÜLLER 1992 und 1996 sowie von Wilhelm HÖHNER 1997 und 2000 jeweils von Schilf gestreift werden konnte. Zwei Arten konnten dort erstmals für Hessen nachgewiesen wurden. Es sind dies der Glanzkäfer *Meligethes caudatus* (Nitidulidae), dessen Larven sich von Glockenblumen ernähren, sowie der Blumenmulmkäfer *Cyclodinus constrictus* (Anthicidae). Dieser Fleisch fressende Käfer ist eng an salzhaltige Lebensräume gebunden (halobiont) und bisher – bis auf einen zweifelhaften Nachweis aus Norddeutschland – nur aus Ostdeutschland bekannt gewesen (BÖHME 2005). Eine weitere Käferart wurde nach 90 Jahren erstmals wieder für Hessen nachgewiesen: es ist die bisher nur aus Süd- und Westdeutschland bekannte räuberisch lebende Stutzkäferart *Hister funestus*. Bereits als Erstfund für Hessen gemeldet wurde der zu den Rüsslern zählende Acker-Kokonrüssler *Hypera contaminata*, der 2006 in Barberfallen auf den Banketten der Autobahn A7 in Höhe der Raststätte Hasselberg gefunden wurde (FLÜGEL 2011). Tatsächlich erfolgte der erste Nachweis dieser Käferart, deren Larven sich in der Knollen-Platterbse entwickeln, bereits 1985 durch Walter HINTERSEHER, dessen Funddaten aber erst für diese Veröffentlichung zur Verfügung gestellt und dadurch öffentlich bekannt wurden.

Nachbemerkenungen

Während in Hessen die geplanten Erweiterungsflächen des NSG „Rohrlache in Heringen“ nicht unter Schutz gestellt wurden, erfolgte dies 2007 in Thüringen in der Gemarkung Dippach. Dort konnten u. a. der Laufkäfer *Bembidion minimum* sowie die Wasserkäfer *Enochrus bicolor* und *Ochthebius marinus* nachgewiesen werden (SCHUSTER et al. 2010), die auch auf hessischer Seite vorkommen. Da die Binnensalzstellen nicht nur für spezialisierte Käfer von Bedeutung sind, gab und gibt es sehr wohl auch über andere Tiergruppen und vor allem über Pflanzen mehrere Veröffentlichungen, von denen hier die jüngeren Arbeiten angeführt werden

sollen, die im Bereich der Salzstellen von Heringen gemacht wurden. Es ist dies zum einen eine sehr umfangreiche Arbeit zu den Zikaden der Salzstellen Mitteleuropas, in der die Rohrlache einen Schwerpunkt der Dissertation von Wolfgang FRÖHLICH bildet (FRÖHLICH 1996). Zum anderen konnte jüngst erstmals für dieses Gebiet der Wilde Sellerie, *Apium graveolens*, nachgewiesen werden, der im benachbarten Naturschutzgebiet in Thüringen schon seit längerem bekannt ist und der auf dem südöstlichen Gelände unterhalb der Laugenbecken bei einer gemeinsamen Exkursion der Landesarbeitsgemeinschaft Entomologie im NABU und der Botanischen Vereinigung für Naturschutz gefunden wurde (GREGOR 2007). Und schließlich gelang in den Jahren 2005 und 2006 jeweils der Nachweis eines Weibchens einer Pflanzenwespe, die bisher aus Deutschland nur von den Ostfriesischen Inseln bekannt war und deren Larven – soweit bisher bekannt – ausschließlich an der Salz-Binse, *Juncus gerardii*, fresen (FLÜGEL & LISTON 2013).

Zur Problematik der Einteilung von Käfern nach ihren Lebensraumansprüchen in „halobiont“, „halophil“ und „halotolerant“ sei hier ein Ausschnitt aus dem Begleitbrief von Herrn Walter HINTERSEHER (in litt. 2013) angeführt, der uns die Ergebnisse seiner langjährigen Erfassungstätigkeit an den Salzstellen bei Heringen zur Verfügung gestellt hat:

„... Ich habe bewusst nicht nur die bekannten Salzkäfer aufgelistet, sondern alle Arten, weil ich es hochinteressant finde, wie viele Käferarten zumindest ein salztolerantes Leben führen, wenn sie auch nicht an Salz gebunden sind. Es ist dies ein Aspekt, den ich merkwürdigerweise noch nie beachtet gefunden habe. So steht z. B. im FHL (KOCH 1989, Zitat von den Autoren ergänzt) bei Nebria brevicollis: bewohnt ‚humusreiche Wälder‘. Das kann ja sein. In Heringen tappte die Art offensichtlich quietschvergnügt im puren Salzschlamm herum. ... Mir scheint die Frage, welche Käferarten welche Biotoptoleranzen aufweisen, sehr viel interessanter, als immer wieder die zwei Dutzend speziellen Salzkäfer aufzuzählen. ...“

Zwar sind die Salzstellen von Heringen von Biotopen, die nicht oder nur gering von Salz beeinflusst sind, umgeben, tatsächlich leben aber viele überhaupt nicht als halotolerant bekannte Käferarten unbeeindruckt auf den Salzstellen oder überqueren sie zumindest. Um diesen Aspekt der Biotoptoleranz verschiedener Käferarten anzusprechen, mag die vorliegende Arbeit einen kleinen Beitrag leisten.

Wir haben deshalb versucht, einigen Arten einen bestimmten Grad von „Salzliebe“ zuzuordnen. Tabelle 3 listet die Arten auf, die aus der

Literatur (KOCH 1989a, 1989b, 1992) als mehr oder weniger an Salzbiotop gebunden bzw. als auch dort vorkommend bekannt sind. Die Einteilung wurde jedoch neu vorgenommen und weicht im Detail von anderen Autoren ab (z. B. FOLWACZNY 1984). So werden diejenigen Arten, die ausschließlich in salzigen Lebensräumen vorkommen als „halobiont“ bezeichnet; diejenigen, die gelegentlich auch in anderen Biotopen gefunden werden als „halophil“ und diejenigen die normalerweise in nicht-halinen Lebensräumen auftreten, jedoch gelegentlich doch auf Salzböden gefunden werden, als „halotolerant“ bezeichnet. Demnach müsste die Mehrzahl der im Salzgebiet von Heringen gefundenen Käferarten – zumindest diejenigen, die mit dem Salz in Berührung kommen, also alle Boden bewohnenden Arten – als „halotolerant“ bezeichnet werden. Dies wurde jedoch in Tabelle 3 nicht umgesetzt, sondern nur die Arten wurden aufgelistet, die in der erwähnten Literatur (KOCH 1989a, 1989b, 1992) als auch in Salzbiotopen vorkommend gelistet werden.

Danksagung

Wolfgang APFEL, Wilhelm HÖHNER und Mathias SOMMER danken wir für die Bestimmung der vom Erstautor gesammelten Käfer, Horst BATHON für die Überlassung seines PowerPoint-Vortrages über die Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen, Meret und Frank LANGE für das Foto von der Exkursion am 24. Mai 2008 sowie Susanne BONN und Joachim HOFMANN für deren Hilfe bei der Erstellung der englischen Zusammenfassung.

Literatur

- BATHON, H. (1991): Käferfunde der Jahre 1987 bis 1989 aus Hessen. 4. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. – Hess. Faun. Briefe **11**(1): 1–18, Darmstadt.
- BATHON, H. (1992a): Käferfunde der Jahre 1990 bis 1992 aus Hessen. 5. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. Teil 1: Familien Carabidae bis Buprestidae. – Hess. Faun. Briefe **12**: 44–48, Darmstadt.
- BATHON, H. (1992b): Käferfunde der Jahre 1990 bis 1992 aus Hessen. 5. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. Teil 2: Familie Staphylinidae. – Hess. Faun. Briefe **12**: 60–64, Darmstadt.
- BATHON, H. (1993): Käferfunde der Jahre 1990 bis 1992 aus Hessen. 5. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. Teil 3:

- Familien Dermestidae bis Curculionidae. – Hess. Faun. Briefe **13**: 6–15, Darmstadt.
- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch., **55**: 3–434, Bonn-Bad Godesberg.
- BÖHME, J. (2005): Die Käfer Mitteleuropas, Band K: Katalog (Faunistische Übersicht). – 515 S., Heidelberg (Elsevier-Verl.).
- BÖNSEL, D. (1989): Entstehung und Vegetation des Salzquellgebietes NSG „ von Heringen“. – Beitr. Naturkde. Osthessen **25**: 31–103, Fulda.
- BRENNER, U. (1997): Käferfunde des Jahres 1994 aus Hessen. 7. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. – Hess. Faun. Briefe **16**: 17–28, Darmstadt.
- BRENNER, U. (2000): Käferfunde der Jahre 1996 und 1997 aus Hessen. 9. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. – Hess. Faun. Briefe **19**(2/3): 17–27, Darmstadt.
- BRENNER, U. (2001): Käferfunde der Jahre 1998 und 1999 aus Hessen. 10. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. – Hess. Faun. Briefe **20**: 53–65, Darmstadt.
- BRENNER, U. (2003): Käferfunde des Jahres 2000 aus Hessen. 11. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. – Hess. Faun. Briefe **22**(3/4): 37–72, Darmstadt.
- BRENNER, U. (2007): Käferfunde der Jahre 2004 und 2005 aus Hessen. 14. Bericht der Arbeitsgemeinschaft hessischer Koleopterologen. – Hess. Faun. Briefe **25**(3/4): 45–74 (2006), Darmstadt.
- BRENNER, U. (2008): Käferfunde des Jahres 2006 aus Hessen. 15. Bericht der Arbeitsgemeinschaft hessischer Koleopterologen – Hess. Faun. Briefe **26**(4): 57–75 (2007), Darmstadt.
- BRENNER, U. (2009): Käferfunde des Jahres 2007 aus Hessen. 16. Bericht der Arbeitsgemeinschaft hessischer Koleopterologen – Hess. Faun. Briefe **28**(1-2): 9–29, Darmstadt.
- BRENNER, U. (2010): Käferfunde des Jahres 2008 aus Hessen. 17. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen. – Hess. Faun. Briefe **29**(4): 55–76, Darmstadt.
- FINKENWIRTH, A. (1964): Die Versenkung der Kaliabwässer im hessischen Anteil des Werra-Kalireviers. – Z. Deutsch. Geol. Ges. **116**: 215–230, Hannover.
- FLÜGEL, H.-J. (2011): Erstnachweis von *Hypera contaminata* (Herbst, 1795) (Coleoptera, Curculionidae) für Hessen und weitere Käfer-

- nachweise von den Banketten der Autobahn A 7 nahe der Raststätte Hasselberg (Nordhessen, Schwalm-Eder-Kreis). – Entomol. Blätter **107**: 17–30, Schwanfeld.
- FLÜGEL, H.-J. & R. ANGERSBACH (2007): Floristische und entomofaunistische Beobachtungen auf den Banketten der A 7 bei der Raststätte Hasselberg (Nordhessen) unter besonderer Berücksichtigung der Heuschreckenfauna (Saltatoria). – Lebbimuk **4**: 60–68, Knüllwald.
- FLÜGEL, H.-J. & W. HÖHNER (2007): Käferfunde (Coleoptera excl. Carabidae) aus den Barberfallen auf den Banketten der A 7 bei der Raststätte Hasselberg (Nordhessen). – Lebbimuk **4**: 71–76, Knüllwald.
- FLÜGEL, H.-J. & A. D. LISTON (2013): *Dolerus pachycerus* Hartig, 1837 (Hymenoptera, Tenthredinidae) in Hessen. – Ent. Nachr. Ber. **57**: 7–9, Dresden.
- FOLWACZNY, B. (1965): *Bembidion octomaculatum* Gze. – Entomol. Bl. **61**(2): 127 (Kl. Mitt. Nr. 1798), Krefeld.
- FOLWACZNY, B. (1984): Salzkäfer am mittleren Lauf der Werra. – Entomol. Bl. **80**(2-3): 69–70, Krefeld.
- FRÖHLICH, W. (1996): Beiträge zur Zoogeographie und Ökologie von Zikaden (Auchenorrhyncha) auf Salzstellen in Mitteleuropa. – Dissertation, Philipps-Universität Marburg, 205 S., Marburg.
- GULDE, J. & P. SACK (1921): Die Salzfauna (Insekten) von Nauheim und Wisselsheim. – Ber. Senckenberg. Naturforsch. Ges. **51**: 49–59, Frankfurt am Main.
- HEIM, A. (2004): Streusalzverfrachtung im Umfeld von Verkehrswegen. – Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth **25**: 141–148, Bayreuth.
- KOCH, K. (1989a): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie Bd. 1. – Krefeld.
- KOCH, K. (1989b): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie Bd. 2. – Krefeld.
- KOCH, K. (1992): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie Bd. 3. – Krefeld.
- KRAUSE, W. (1949): Erläuterungen zur Grünlandkarte des Salzschadensgebietes Widdershausen. – Unveröff. Manusk., 3 S., Bad Hersfeld.
- KRIEGER, M. (2004): Laufkäfer im mittleren Fuldatal. Nachtrag. – Naturschutz im Mittleren Fuldatal **18**: 1–36, Bebra.
- MALTEN, A. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Hessens (Coleoptera, Carabidae). Erste Fassung, Stand November 1997. – Natur in Hessen: 48 S., Hess. Min. d. Innern u. f. Landw., Forsten u. Naturschutz, Wiesbaden.
- SCHAFFRATH, U. (2003): Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer Hessens (Coleoptera: Familienreihen Scarabaeoidea und Lucanoidea). – Natur in Hessen: 47 S., Hess. Min. d. Innern u. f. Landw., Forst. u. Naturschutz, Wiesbaden.

- SCHUSTER, C., R. BELLSTEDT & K. SCHMIDT (2010): Flora, Fauna und Entwicklung der Binnensalzstellen im Wartburgkreis. – Natursch. Wartburgkreis **16**: 1–96, Eisenach.
- SOMMER, M. & H.-J. FLÜGEL (2007): Die Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) aus den Barberfallen auf den Banketten der A7 bei der Raststätte Hasselberg (Nordhessen). – Lebbimuk **4**: 77–87, Knüllwald.
- TRAUTNER, J. (1993): Zur Laufkäferfauna von Salzquellbereichen im NSG „Rohrlache von Heringen“ in Hessen (Coleoptera: Carabidae s. l.). – Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins **18**(3/4): 143–152, Frankfurt am Main.
- VOLLRATH, H. & D. BÖNSEL (1995): Die jungen Salzstellen der Heringer Werra-Aue, ihre Entstehung und Besiedlung durch Halophyten. – Beitr. Naturk. Osthessen **31**: 13–68, Fulda.
- VOWINKEL, K. (1988): Besiedlung hessischer Salz-, Asche- und Braunkohlenhalden durch Carabiden. – Hess. Faun. Briefe **8**(4): 70–74, Darmstadt.

Anschriften der Autoren

Uli Brenner,
Strauchweg 2,
36381 Schlüchtern,
uli-brenner@t-online.de

Hans-Joachim Flügel,
Beiseförther Str. 12,
34593 Knüllwald,
h_fluegel@web.de

Anhang

Tabelle 1: Auflistung der 534 Käferarten, die von den Salzstellen bei Heringen bisher nachgewiesen wurden, mit Angabe des Erstnachweises und weiterer Nachweise durch verschiedene Sammler sowie deren Erstpublikation, soweit sie bereits erfolgt ist. Die Namen der Sammler und Autoren sind abgekürzt; die Erklärung der Abkürzungen finden sich in Tabelle 2. Bei Vo 1985/86 ist nicht klar, in welchem Jahr VOWINKEL die einzelnen Arten gesammelt hat, da er darüber in seiner Publikation keine genaueren Angaben macht. Ansonsten bedeutet z. B. Fl 2006,07, dass der jeweilige Sammler sowohl im Jahr 2006 als auch im Jahr 2007 diese Art nachweisen konnte.

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
01-.001-.007-.	<i>Cicindela campestris</i> L., 1758	1990	Tr 1990	Tr (1993)
01-.004-.010-.	<i>Carabus problematicus</i> Hbst., 1786	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.004-.012-.	<i>Carabus granulatus</i> L., 1758	1983	Hö 1983, Vo 1985/86, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006,07	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.004-.017-.	<i>Carabus convexus</i> F., 1775	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.004-.020-.	<i>Carabus ulrichii</i> Germ., 1824	2007	Fl 2007	
01-.004-.026-.	<i>Carabus nemoralis</i> Müll., 1764	1985/86	Vo 1985/86, Fl 2006,07	Vo (1988)
01-.005-.003-.	<i>Cychrus caraboides</i> (L., 1758)	1986	Bö 1986, Hö 1999	Kr (2004)
01-.005-.004-.	<i>Cychrus attenuatus</i> F., 1792	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.006-.008-.	<i>Leistus terminatus</i> (Hellw., 1793)	1982	Hi 1982, Hö 1983,86	Kr (2004)
01-.006-.009-.	<i>Leistus ferrugineus</i> (L., 1758)	1982	Bö 1982, Hi 1982, Br 1987	
01-.007-.006-.	<i>Nebria brevicollis</i> (F., 1792)	1982	Hm, Hö, Hi 1982, Vo 1985/86, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006, Ku 2008	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.007-.007-.	<i>Nebria salina</i> Fairm.Lab., 1854	1982	Hm, Hi 1982, Fl 2006	
01-.009-.003-.	<i>Notiophilus palustris</i> (Duft., 1812)	2003	Kr 2003, Fl 2007, Be 2008	Kr (2004)
01-.009-.008-.	<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.011-.001-.	<i>Blethisa multipunctata</i> (L., 1758)	1983	Hö 1983,84,85, Kr 2004	Kr (2004)

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
01-.012-.001-.	<i>Elaphrus uliginosus</i> F., 1775	1982	Hi 1982, Hö 1982,83, Kr 2003, Fl 2006	Kr (2004)
01-.012-.002-.	<i>Elaphrus cupreus</i> Duft., 1812	1983	Hö 1983, Tr 1990, Kr 2003	Tr (1993), Kr (2004)
01-.012-.003-.	<i>Elaphrus riparius</i> (L., 1758)	1982	Hi 1982, Tr 1990, Kr 2003	Tr (1993), Kr (2004)
01-.013-.001-.	<i>Loricera pilicornis</i> (F., 1775)	1982	Hi 1982, Kr 2003	Kr (2004)
01-.015-.001-.	<i>Clivina fossor</i> (L., 1758)	1972	Hi 1972,73,82, Vo 1985/86, Tr 1990, Fl 2006, La, Ku 2008	Vo (1988), Tr (1993)
01-.015-.002-.	<i>Clivina collaris</i> (Hbst., 1784)	1982	Hi 1982, Hö 2004	Br (2007)
01-.016-.007-.	<i>Dyschirius agnatus</i> Motsch., 1844	1982	Hö 1982, Br 1990	Ba (1992a), Kr (2004)
01-.016-.010-.	<i>Dyschirius chalcus</i> Er., 1837	1972	Fo, Hi 1972, Hi 1973, Fo 1978, Hö 1982,84,87,2004, Bö 1986, Br 1987, Tr 1990, Kr 2004, Fl 2006, La, Ku 2008	Fo (1984), Tr (1993), Br (2001), Kr (2004)
01-.016-.015-.	<i>Dyschirius aeneus</i> (Dej., 1825)	1982	Hö 1982, Tr 1990	Tr (1993), Kr (2004)
01-.016-.016-.	<i>Dyschirius tristis</i> Steph., 1827	1972	Hi 1972, Bö 1982, Hm, Hö 1982, Hi 1985, Bö 1986, Tr 1990, Kr 2003, Hö 2004, Fl 2005	Tr (1993), Kr (2004), Br (2007)
01-.016-.032-.	<i>Dyschirius globosus</i> (Hbst., 1784)	1973	Hi 1973, Bö, Hö 1982, Vo 1985/86, Tr 1990, Fl 2006	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.017-.001-.	<i>Brosicus cephalotes</i> (L., 1758)	1982	Hö 1982, Vo 1985/86, Bö 1986, Br 1987, Fl 2006,07	Kr (2004)
01-.0201.001-.	<i>Epaphius secalis</i> (Payk., 1790)	1986	Hö 1986, Br 1987, Kr 2003	Kr (2004)
01-.021-.006-.	<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrk., 1781)	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.029-.010-.	<i>Bembidion lampros</i> (Hbst., 1784)	1985/86	Vo 1985/86, Hö 1986, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.029-.011-.	<i>Bembidion properans</i> (Steph., 1828)	1985/86	Vo 1985/86, Br 1987, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006,07	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.029-.019-.	<i>Bembidion varium</i> (Ol., 1795)	1972	Hi 1972, Bö, Hm, Hi 1982, Bö 1986,88, Br 1987, Kr 2003, Fl 2005, La 2008	Tr (1993), Kr (2004)
01-.029-.020-.	<i>Bembidion semipunctatum</i> (Donov., 1806)	1990	Tr 1990, Kr 2003, La 2008	Tr (1993), Kr (2004)
01-.029-.046-.	<i>Bembidion milleri</i> Duval, 1851	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.029-.054-.	<i>Bembidion tetracolum</i> Say, 1823	1982	Hö 1982, Kr 2003	Kr (2004)

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
01-.029-.058-.	<i>Bembidion femoratum</i> Say, 1823	1982	Bö, Hm, Hö 1982, Vo 1985/86, Br 1987, Tr 1990	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.029-.0671.	<i>Bembidion tetragrammum</i> Chaud., 1846	1982	Bö, Hö 1982	
01-.029-.078-.	<i>Bembidion gilvipes</i> Sturm, 1825	1982	Bö 1982, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006,07, Hm 2007	Tr (1993), Kr (2004), Br (2009)
01-.029-.079-.	<i>Bembidion fumigatum</i> (Duft., 1812)	1986	Bö 1986, Hö 2000	Br (2003)
01-.029-.080-.	<i>Bembidion assimile</i> Gyll., 1810	1986	Bö 1986, Kr 2003	Kr (2004)
01-.029-.083-.	<i>Bembidion aspericolle</i> (Germ., 1812)	1976	Hi 1976, Fo 1978, Bö, Hm, Hö 1982, Hö 1983,84, Hö, Hi 1985, Bö, Hö 1986, Br 1987, Tr 1990, Hö 1998, Hö, Kr 2004, Fl 2006, Hm 2007, La, Ku 2008	Fo (1984), Tr (1993), Br (2001), Kr (2004)
01-.029-.086-.	<i>Bembidion minimum</i> (F., 1792)	1960?	Fo 1960?, Hi 1972, Bö, Hm, Hö, Hi 1982, Hö 1983, Bö 1986, Br 1987, Tr 1990, Hi 1997, Hö 1998, Kr 2003, Hö 2004, Fl 2005,06,07, Le 2007	Fo (1984), Tr (1993), Kr (2004)
01-.029-.088-.	<i>Bembidion azurescens</i> (D.T., 1877)	1973	Hi 1973, Kr 2003	Kr (2004)
01-.029-.090-.	<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (L., 1761)	1982	Bö, Hö 1982, Br 1987, Bö 1988, Kr 2003	Kr (2004)
01-.029-.091-.	<i>Bembidion quadripustulatum</i> Serv., 1821	1982	Hö 1982, Tr 1990	Tr (1993), Kr (2004)
01-.029-.093-.	<i>Bembidion articulatum</i> (Panz., 1796)	2003	Kr 2003	Kr (2004)
01-.029-.094-.	<i>Bembidion octomaculatum</i> (Goeze, 1777)	1963	Fo 1963, Fl 2005, La 2008	Fo (1965), Br (2010)
01-.029-.095-.	<i>Bembidion obtusum</i> Serville, 1821	2007	Fl 2007	
01-.029-.098-.	<i>Bembidion biguttatum</i> (F., 1779)	1982	Hi 1982, Kr 2003, Fl 2007, Ku 2008	Kr (2004)
01-.029-.102-.	<i>Bembidion guttula</i> (F., 1792)	2007	Hm 2007	Br (2009)
01-.029-.103-.	<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcr., 1785)	1960?	Fo 1960?, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006	Fo (1984), Tr (1993), Kr (2004)
01-.030-.004-.	<i>Asaphidion flavipes</i> (L., 1761)	1987	Hö 1987	Kr (2004)
01-.037-.001-.	<i>Anisodactylus binotatus</i> (F., 1787)	1982	Hi 1982, Tr 1990, Hi 1997, Kr 2003, Fl 2005,06, La, Ku 2008	Tr (1993), Kr (2004)
01-.037-.004-.	<i>Anisodactylus poeciloides</i> (Steph., 1828)	1982	Fo, Hö 1982, Bö, Hö 1986, Br 1987,90, Tr 1990, Hö 1991,99, Kr 2003, Fl 2005, Ku 2008	Fo (1984), Tr (1993), Ba (1992a), Br (2001)

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
01-.038-.001-.	<i>Diachromus germanus</i> (L., 1758)	2004	Kr 2004	Kr (2004)
01-.041-.021-.	<i>Harpalus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	1973	Hi 1973, Vo 1985/86, Hö 1987, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006, Fl, Hm, Le 2007, Ku 2008	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.041-.030-.	<i>Harpalus affinis</i> (Schrk., 1781)	1982	Hi 1982, Vo 1985/86, Bö 1986, Br 1987, Bö 1988, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006, Hm, Le 2007, La, Ku 2008	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.041-.031-.	<i>Harpalus distinguendus</i> (Duft., 1812)	2006	Fl 2006	
01-.041-.045-.	<i>Harpalus latus</i> (L., 1758)	1982	Bö 1982, Kr 2003	Kr (2004)
01-.041-.046-.	<i>Harpalus luteicornis</i> (Duft., 1812)	1986	Bö, Hö 1986, Hö 1987,88,98	Br (2001), Kr (2004)
01-.041-.049-.	<i>Harpalus rubripes</i> (Duft., 1812)	1985/86	Vo 1985/86, Bö 1986, Br 1990, Kr 2003	Vo (1988), Kr (2004)
01-.041-.052-.	<i>Harpalus rufipalpis</i> Sturm, 1818	1985/86	Vo 1985/86, Hö 1987	Vo (1988), Kr (2004)
01-.041-.063-.	<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1797)	2008	Ku 2008	
01-.0411.009-.	<i>Ophonus rufibarbis</i> (F., 1792)	1982	Hi 1982, Vo 1985/86, Hö 1986	Vo (1988), Kr (2004)
01-.0411.014-.	<i>Ophonus puncticollis</i> (Payk., 1798)	1972	Hi 1972	
01-.0411.015-.	<i>Ophonus melletii</i> (Heer, 1837)	2007	Fl 2007	
01-.0411.017-.	<i>Ophonus puncticeps</i> (Steph., 1828)	1990	Br 1990, Hm 2007	
01-.042-.001-.	<i>Stenolophus teutonius</i> (Schrk., 1781)	1972	Hi 1972,73,82, Tr 1990, Fl 2007	Tr (1993)
01-.042-.004-.	<i>Stenolophus mixtus</i> (Hbst., 1784)	1983	Hö 1983, Bö 1986, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2005,07, La 2008	Tr (1993), Kr (2004)
01-.045-.006-.	<i>Bradycellus csikii</i> Laczo, 1912	1990	Br 1990	
01-.045-.007-.	<i>Bradycellus caucasicus</i> Chaud., 1846	1987	Br 1987	
01-.046-.001-.	<i>Acupalpus elegans</i> (Dej., 1829)	1960?	Fo 1960?, Hi 1972,73,76, Hö 1982,83, Bö, Hö 1986, Br 1987, Bö, Tr 1990, Hi 1997, Hö 1998,99, Kr 2003, Hö 2004, Fl 2006, Fl, Le 2007, Br, La, Ku 2008	Fo (1984), Tr (1993), Br (2001), Kr (2004)
01-.046-.002-.	<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm, 1825)	2003	Kr 2003	Kr (2004)

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
01-.046-.006-.	<i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm, 1825)	1972	Hi 1972,73, Bö, Hö 1986, Br, Hö 1987, Tr 1990, Hö 2000, Kr 2003, La 2008	Tr (1993), Kr (2004), Br (2010)
01-.046-.007-.	<i>Acupalpus maculatus</i> (Schaum, 1860)	2000	Hö 2000, Le 2007	Br (2003)
01-.046-.010-.	<i>Acupalpus exiguus</i> (Dej., 1829)	2003	Kr 2003	Kr (2004)
01-.047-.001-.	<i>Anthracus consputus</i> (Duft., 1812)	1982	Bö, Hm 1982, Tr 1990, La, Ku 2008	Tr (1993), Br (2010)
01-.049-.001-.	<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)	2006	Fl 2006	
01-.050-.007-.	<i>Poecilus cupreus</i> (L., 1758)	1985/86	Vo 1985/86, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2005, Hm 2007	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.050-.008-.	<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	1985/86	Vo 1985/86, Bö 1986, Br 1987, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006, Ku 2008	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.051-.011-.	<i>Pterostichus strenuus</i> (Panz., 1797)	1982	Bö, Hi 1982, Tr 1990	Tr (1993)
01-.051-.012-.	<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)	2003	Kr 2003	Kr (2004)
01-.051-.015-.	<i>Pterostichus vernalis</i> (Panz., 1796)	1982	Bö 1982, Tr 1990, Kr 2003, Fl 2006, Hm 2007	Tr (1993), Kr (2004)
01-.051-.019-.	<i>Pterostichus nigrita</i> (Payk., 1790)	1990	Tr 1990, Kr 2003	Tr (1993), Kr (2004)
01-.051-.020-.	<i>Pterostichus anthracinus</i> (Ill., 1798)	1983	Hö 1983, Tr 1990, La, Ku 2008	Tr (1993)
01-.051-.021-.	<i>Pterostichus gracilis</i> (Dej., 1828)	1990	Tr 1990, Kr 2003	Tr (1993), Kr (2004)
01-.051-.023-.	<i>Pterostichus macer</i> (Marsh., 1802)	1990	Tr 1990	Tr (1993)
01-.051-.026-.	<i>Pterostichus niger</i> (Schall., 1783)	1982	Hi 1982, Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.051-.027-.	<i>Pterostichus melanarius</i> (Ill., 1798)	1985/86	Vo 1985/86, Kr 2003, Fl 2006, Ku 2008	Vo (1988), Kr (2004)
01-.055-.001-.	<i>Synuchus vivalis</i> (Ill., 1798)	1987	Hö 1987	Kr (2004)
01-.056-.001-.	<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	1985/86	Vo 1985/86, Kr 2003	Vo (1988), Kr (2004)
01-.056-.003-.	<i>Calathus ambiguus</i> (Payk., 1790)	1985	Hö 1985, Br, Hö 1987	Kr (2004)
01-.056-.006-.	<i>Calathus melanocephalus</i> (L., 1758)	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.062-.008-.	<i>Agonum marginatum</i> (L., 1758)	1982	Hm, Hö 1982, Bö 1986,88, Tr 1990, Kr 2003	Tr (1993), Kr (2004)

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst- nachweis	Collection	Publikationen
01-.062-.009-.	<i>Agonum muelleri</i> (Hbst., 1784)	2003	Kr 2003	Kr (2004)
01-.062-.013-.	<i>Agonum emarginatum</i> (Gyll., 1827) = <i>afrum</i> (Duft, 1812)	1982	Hm 1982, Ku 2008	
01-.062-.025-.	<i>Agonum piceum</i> (L., 1758)	2007	Fl 2007	
01-.062-.028-.	<i>Agonum fuliginosum</i> (Panz., 1809)	1982	Bö 1982	
01-.0622.001-.	<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pont., 1763)	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.0631.003-.	<i>Limodromus assimilis</i> (Payk., 1790)	2003	Kr 2003	Kr (2004)
01-.0633.001-.	<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Hbst., 1784)	1987	Br 1987, Hm 2007	
01-.065-.001-.	<i>Amara plebeja</i> (Gyll., 1810)	1972	Hi 1972,82, Vo 1985/86, Br, Tr 1990, Hi 1997, Kr 2003, Fl 2005,06	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.065-.008-.	<i>Amara similata</i> (Gyll., 1810)	1985/86	Vo 1985/86, Tr 1990, Kr 2003, Hö 2004, Fl 2006	Vo (1988), Tr (1993), Kr (2004)
01-.065-.009-.	<i>Amara ovata</i> (F., 1792)	2007	Fl 2007	
01-.065-.011-.	<i>Amara montivaga</i> Sturm, 1825	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.065-.013-.	<i>Amara convexior</i> Steph., 1828	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.065-.014-.	<i>Amara communis</i> (Panz., 1797)	1986	Bö 1986, Br 1987, Tr 1990, Hm 2007	Tr (1993)
01-.065-.016-.	<i>Amara littorea</i> Thoms., 1857	1986	Hö 1986,88	Kr (2004)
01-.065-.018-.	<i>Amara lunicollis</i> Schdte., 1837	1982	Hi 1982, Tr 1990, Kr 2003, La 2008	Tr (1993), Kr (2004)
01-.065-.021-.	<i>Amara aenea</i> (DeGeer, 1774)	1986	Bö 1986, Tr 1990, Kr 2003	Tr (1993), Kr (2004)
01-.065-.026-.	<i>Amara familiaris</i> (Duft., 1812)	1990	Tr 1990	Tr (1993)
01-.065-.032-.	<i>Amara ingenua</i> (Duft., 1812)	1972	Fo 1972, Hö 1985, Vo 1985/86, Hö 1986,87,88	Vo (1988), Kr (2004)
01-.065-.034-.	<i>Amara cursitans</i> Zimm., 1832	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.065-.036-.	<i>Amara bifrons</i> (Gyll., 1810)	1987	Br 1987	
01-.065-.055-.	<i>Amara apricaria</i> (Payk., 1790)	1985/86	Vo 1985/86	Vo (1988)
01-.065-.057-.	<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)	2008	Ku 2008	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
01-.065-.058-.	<i>Amara convexuscula</i> (Marsh., 1802)	1960?	Fo 1960?, Hö 1985, Vo 1985/86, Hö 1986, Br 1990, Hö 1998, Kr 2003, Fl 2006, Hm, Ko 2007, Be, La 2008	Fo (1984), Vo (1988), Br (2001), Kr (2004)
01-.066-.005-.	<i>Chlaenius nigricornis</i> (F., 1787)	1982	Hm 1982, Hö 1983	Kr (2004)
01-.070-.002-.	<i>Badister bullatus</i> (Schrk., 1798)	2006	Fl 2006	
01-.070-.003-.	<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	2006	Fl 2006	
01-.070-.009-.	<i>Badister collaris</i> Motsch., 1844	2008	Fl 2008	
01-.076-.003-.	<i>Demetrias imperialis</i> (Germ., 1824)	1982	Hö 1982, Br 1990, Kr 2004	Kr (2004)
01-.0791.002-.	<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)	1987	Br 1987, Fl, Hm 2007, Ku 2008	
01-.0793.002-.	<i>Philorhizus sigma</i> (Rossi, 1790)	1997	Hö 1997,99, Kr 2003, Ku 2008	Br (2000/01/10), Kr (2004)
01-.082-.001-.	<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	1972	Hi 1972,73, Br 1987, Tr 1990	Tr (1993)
01-.082-.002-.	<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827)	1987	Br 1987,90	

Haliplidae

03-.003-.004-	<i>Halipilus lineatocollis</i> (Marsh., 1802)	2006	Fl 2006, Hm, Ko 2007	
03-.003-.006-.	<i>Halipilus heydeni</i> Wehncke, 1875	1982	Bö 1982	

Noteridae

031.001-.001-.	<i>Noterus clavicornis</i> (DeGeer, 1774)	1982	Hm 1982	
----------------	---	------	---------	--

Dytiscidae

04-.007-.005-.	<i>Coelambus impresso-punctatus</i> (Schall., 1783)	1982	Hm, Hi 1982, Fl 2005	
04-.008-.019-.	<i>Hydroporus planus</i> (F., 1781)	1982	Bö, Hm, Hi1982	
04-.023-.006-.	<i>Agabus biguttatus</i> (Ol., 1795)	2008	Ku 2008	
04-.023-.009-.	<i>Agabus bipustulatus</i> (L., 1767)	2003	Fl 2003,06, Hm 2007	
04-.023-.015-.	<i>Agabus uliginosus</i> (L., 1761)	1982	Hi 1982, Fl 2005,06, Be, Fl, Hm, Ku 2008	
04-.023-.022-.	<i>Agabus congener</i> (Thunb., 1794)	2006	Fl 2006	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
04-.026-.001-.	<i>Rhantus suturalis</i> (M'Leay, 1825)	1982	Hm 1982	
04-.026-.003-.	<i>Rhantus notatus</i> (F., 1781)	1982	Hm, Hi 1982, Fl 2003	
04-.027-.001-.	<i>Colymbetes fuscus</i> (L., 1758)	2003	Fl 2003	
04-.028-.002-.	<i>Hydaticus continentalis</i> J. Balf.-Br., 1944	1984	Hö 1984, Hm 2003 (leg. Fl)	
04-.030-.001-.	<i>Acilius sulcatus</i> (L., 1758)	2003	Fl 2003	
04-.031-.004-.	<i>Dytiscus marginalis</i> L., 1758	2003	Fl 2003	

Hydraenidae

07-.002-.019-.	<i>Ochthebius marinus</i> (Payk., 1798)	1960?	Fo 1960?, Hi 1972,73, Hö 1979 (leg Pu), Bö, Hm, Hö 1982, Hö 1983, Bö 1986, Br 1987, Hö 1990,2000	Fo (1984)
----------------	--	-------	---	-----------

Georissidae

081.001-.001-.	<i>Georissus crenulatus</i> (Rossi, 1794)	1984	Hö 1984, Bö, Hö 1986, Br 1987	
----------------	--	------	-------------------------------	--

Hydrophilidae

09-.0011.003-.	<i>Helophorus nubilus</i> F., 1777	2006	Fl 2006	
09-.0011.008-.	<i>Helophorus grandis</i> Ill., 1798	1982	Hm 1982, Hö 2000, Fl 2006	
09-.0011.009-.	<i>Helophorus aquaticus</i> (L., 1758)	1973	Hi 1973, Bö 1986	
09-.0011.0152.	<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel, 1881	1973	Hi 1973, Hö 1979 (leg. Pu), Bö 1986, Fl 2006, La, Ku 2008	
09-.0011.022-.	<i>Helophorus flavipes</i> F., 1792	2006	Fl 2006	
09-.0011.035-.	<i>Helophorus griseus</i> Hbst., 1793	1982	Bö 1982, Hö 1987, Fl 2008	
09-.0012.001-.	<i>Coelostoma orbiculare</i> (F., 1775)	2007	Ko 2007	
09-.003-.009-.	<i>Cercyon marinus</i> Thoms., 1853	1982	Bö, Hm 1982, Bö, Hö 1986, Fl 2005, La, Ku 2008	
09-.003-.010-.	<i>Cercyon bifenestratus</i> Küst., 1851	1987	Hö 1987	
09-.003-.019-.	<i>Cercyon tristis</i> (Ill., 1801)	1985	Hö 1985, Bö 1986, Fl 2008	
09-.004-.001-.	<i>Megasternum obscurum</i> (Marsh., 1802)	2006	Fl 2006,08	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
09-.008-.001-.	<i>Hydrobius fuscipes</i> (L., 1758)	1982	Hm 1982, Fl 2006	
09-.010-.002-.	<i>Anacaena limbata</i> (F., 1792)	1982	Hm 1982, Ku 2008	
09-.011-.007-.	<i>Laccobius bipunctatus</i> (F., 1775)	2007	Hm 2007, Be 2008	
09-.013-.002-.	<i>Enochrus ochropterus</i> (Marsham, 1802)	2007	Le 2007	
09-.013-.004-.	<i>Enochrus quadripunctatus</i> (Hbst., 1797)	1982	Hm 1982, Ku 2008	
09-.013-.006-.	<i>Enochrus bicolor</i> (F., 1792)	1960?	Fo 1960?, Hi 1973,76, Bö, Hm, Hö 1982, Hö 2000, Hm, Ko 2007	

Histeridae

10-.010-.005-.	<i>Saprinus semistriatus</i> (Scriba, 1790)	2007	Fl 2007	
10-.010-.006-.	<i>Saprinus subnitescens</i> Bickh., 1909	2007	Fl 2007	
10-.029-.003-.	<i>Margarinotus purpurascens</i> (Hbst., 1792)	2006	Fl 2006	
10-.029-.004-.	<i>Margarinotus neglectus</i> (Germ., 1813)	2006	Fl 2006	
10-.029-.006-.	<i>Margarinotus carbonarius</i> (Hoffm., 1803)	2006	Fl 2006	
10-.032-.013-.	<i>Hister funestus</i> Er., 1834	2006	Hm 2006 (leg. Fl)	Br (2009)
10-.032-.014-.	<i>Hister bissexstriatus</i> F., 1801	2005	Fl 2005,06,07	
10-.033-.003-.	<i>Atholus praetermissus</i> (Peyron, 1856)	1973	Hi 1973, Fo 1978, Hi 1982, Hö 1985, Bö, Hö 1986, Bö 1988, Hö 2000, Hö 2004, Fl 2005,06, Br 2008	Fo (1984), Br (2003)

Silphidae

12-.001-.004-.	<i>Necrophorus investigator</i> Zett., 1824	2006	Fl 2006	
12-.001-.005-.	<i>Necrophorus fossor</i> Er., 1837	2006	Fl 2006	
12-.001-.006-.	<i>Necrophorus vespilloides</i> Hbst., 1783	2006	Fl 2006	
12-.001-.008-.	<i>Necrophorus vespillo</i> (L., 1758)	1982	Hi 1982, Fl 2006,07	
12-.003-.002-.	<i>Thanatophilus sinuatus</i> (F., 1775)	2006	Fl 2006,07, Be 2008	
12-.007-.005-.	<i>Silpha tristis</i> Ill., 1798	1982	Hi 1982, Fl 2006, Fl, Hm 2007, La 2008	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
12-.009-.001-.	<i>Phosphuga atrata</i> (L., 1758)	1982	Hi 1982, Fl 2006,07	

Catopidae

14-.001-.004-.	<i>Ptomaphagus sericatus</i> (Chaud., 1845)	2007	Fl 2007	
14-.010-.001-.	<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	2006	Fl 2006,07	
14-.011-.009-.	<i>Catops chrysomeloides</i> (Panz., 1798)	2007	Fl 2007	
14-.011-.011-.	<i>Catops morio</i> (F., 1792)	2006	Fl 2006,07	
14-.011-.013-.	<i>Catops nigriclavus</i> Gerh., 1900	2006	Fl 2006,07	
14-.011-.016-.	<i>Catops fuscus</i> (Panz., 1794)	2006	Fl 2006	
14-.011-.018-.	<i>Catops nigricans</i> (Spence, 1815)	2006	Fl 2006,07	

Ptiliidae

21-.002-.006-.	<i>Ptenidium fuscicorne</i> Er., 1845	2006	Fl 2006	
21-.002-.010-.	<i>Ptenidium pusillum</i> (Gyll., 1808)	2006	Fl 2006,07	
21-.019-.015-.	<i>Acrotrichis intermedia</i> (Gillm., 1845)	2004	Hö 2004	

Staphylinidae

23-.009-.001-.	<i>Proteinus ovalis</i> Steph., 1834	2007	Fl 2007	
23-.009-.004-.	<i>Proteinus brachypterus</i> (F., 1792)	2007	Fl 2007	
23-.009-.006-.	<i>Proteinus laevigatus</i> Hochh., 1872	2006	Fl 2006	
23-.0091.003-.	<i>Micropeplus fulvus</i> Er., 1840	2004	Hö 2004	
23-.010-.025-.	<i>Eusphalerum limbatum</i> (Er., 1840)	1973	Hi 1973	
23-.010-.033-.	<i>Eusphalerum atrum</i> (Heer, 1839)	1982	Hi 1982	
23-.025-.002-.	<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyll., 1827)	2006	Fl 2006	
23-.025-.003-.	<i>Anthobium unicolor</i> (Marsh., 1802)	2006	Fl 2006,07	
23-.026-.006-.	<i>Olophrum assimile</i> (Payk., 1800)	1984	Hö 1984. Hi 1985, Fl 2007	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
23-.030-.003-.	<i>Acidota cruentata</i> (Mannh., 1830)	2007	Fl 2007	
23-.032-.003-.	<i>Lesteva longoelytrata</i> (Goeze, 1777)	1982	Bö, Hm, Hi 1982	
23-.046-.008-.	<i>Carpelimus rivularis</i> (Motsch., 1860)	1982	Hm, Hi 1982, Bö 1986	
23-.046-.015-.	<i>Carpelimus impressus</i> (Lacord., 1835)	1985	Hö 1985	
23-.046-.017-.	<i>Carpelimus cirticinus</i> (Grav., 1806)	2008	La 2008	
23-.046-.021-.	<i>Carpelimus foveolatus</i> (Sahlb., 1823)	1972	Hi 1972, Fo 1978, Hm, Hi 1982, Hö 1983,86, Fl 2006, La 2008	Fo (1984), Br (2010)
23-.046-.024-.	<i>Carpelimus halophilus</i> (Kiesw., 1844)	1982	Hi 1982, Hö 1985,86, Br, Hö 1987, Hö 2000,04, La 2008	Br (2003)
23-.046-.029-.	<i>Carpelimus pusillus</i> (Grav., 1802)	1986	Bö 1986	
23-.0481.003-.	<i>Anotylus rugosus</i> (F., 1775)	2006	Fl 2006	
23-.0481.007-.	<i>Anotylus sculpturatus</i> (Grav., 1806)	2006	Fl 2006	
23-.050-.005-.	<i>Bledius limicola</i> Toth., 1940	1967	Fo 1967, Hi 1972, Hö 1984,85,86,98, Fl 2006,07	Fo (1984), Br (2001)
23-.050-.006-.	<i>Bledius tricornis</i> (Hbst., 1784)	1960?	Fo 1960?, Bö, Hm, Hö 1982, Hö 1983, Br 1987, Hö 1988, Br 1990, Kr 2004, Fl 2005,06, Fl, Hm 2007, Br, Ku 2008	Fo (1984), Kr (2004), Br (2009)
23-.050-.017-.	<i>Bledius opacus</i> (Block, 1799)	2006	Fl 2006	
23-.050-.020-.	<i>Bledius gallicus</i> (Grav., 1806)	1984	Hö 1984,86	
23-.055-.011-.	<i>Stenus juno</i> (Payk., 1789)	2008	Fl 2008	
23-.055-.022-.	<i>Stenus clavicornis</i> (Scop., 1763)	2007	Hm 2007	
23-.055-.024-.	<i>Stenus providus</i> Er., 1839	1982	Hi 1982, Hö 1986, Fl 2007	
23-.055-.032-.	<i>Stenus incrassatus</i> Er., 1839	1984	Hö 1984	
23-.055-.040-.	<i>Stenus melanopus</i> (Marsh., 1802)	1984	Hö 1984, Hö, Hi 1985	
23-.055-.066-.	<i>Stenus crassus</i> Steph., 1833	1973	Hi 1973, Pu 1979, Hö 1985, Bö, Hö 1986, Br 1987	
23-.055-.067-.	<i>Stenus brunnipes</i> Steph., 1833	1998	Hö 1998, Ku 2008	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
23-.055-.068-.	<i>Stenus nigritulus</i> Gyll., 1827	2008	Fl 2008	
23-.055-.076-.	<i>Stenus cicindeloides</i> (Schall., 1783)	1982	Hi 1982	
23-.055-.082-.	<i>Stenus binotatus</i> Ljungh, 1804	1982	Hi 1982, Hö 1986	
23-.055-.094-.	<i>Stenus impressus</i> Germ., 1824	2008	Fl 2008	
23-.055-.116-.	<i>Stenus pallipes</i> Grav., 1802	1986	Hö 1986	
23-.058-.003-.	<i>Euaesthetus laeviusculus</i> Mannh., 1844	1982	Hö 1982,86	
23-.059-.007-.	<i>Paederus fuscipes</i> Curt., 1826	2005	Fl 2005, La, Ku 2008	
23-.059-.008-.	<i>Paederus riparius</i> (L., 1758)	2008	Be, La, Ku 2008	
23-.059-.010-.	<i>Paederus littoralis</i> Grav., 1802	2007	Fl 2007, La 2008	
23-.068-.021-.	<i>Lathrobium fulvipenne</i> (Grav., 1806)	2006	Fl 2006	
23-.068-.027-.	<i>Lathrobium impressum</i> Heer, 1841	2006	Fl 2006	
23-.068-.028-.	<i>Lathrobium longulum</i> Grav., 1802	2008	Be 2008	
23-.071-.002-.	<i>Achenium humile</i> (Nicol., 1822)	1998	Hö 1998	Br (2001)
23-.073-.001-.	<i>Cryptobium fracticorne</i> (Payk., 1800)	2007	Fl, Hm 2007, Be, Fl, 2008	
23-.075-.003-.	<i>Leptacinus sulcifrons</i> (Steph., 1833)	2006	Fl 2006	
23-.079-.002-.	<i>Gyrophypnus fracticornis</i> (Müll., 1776)	2008	Be 2008	
23-.0791.001-.	<i>Megalinus glabratus</i> (Grav., 1802)	1986	Hö 1986	
23-.080-.006-.	<i>Xantholinus elegans</i> (Ol., 1795)	1986	Hö 1986, Br, Hö 1987	
23-.080-.010-.	<i>Xantholinus linearis</i> (Ol., 1795)	2006	Fl 2006,07	
23-.080-.015-.	<i>Xantholinus longiventris</i> Heer, 1839	1986	Bö 1986, Br 1987, Fl 2006,07, Be 2008	
23-.083-.002-.	<i>Neobisnius procerulus</i> (Grav., 1806)	1989	Hö 1989	
23-.088-.005-.	<i>Philonthus fumarius</i> (Grav., 1806)	2007	Fl 2007, Be 2008	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
23-.088-.011-.	<i>Philonthus atratus</i> (Grav., 1802)	2005	Fl 2005,06, Fl, Ku 2008	
23-.088-.020-.	<i>Philonthus laminatus</i> (Creutz., 1799)	2007	Fl 2006,07	
23-.088-.021-.	<i>Philonthus tenuicornis</i> Rey, 1853	2008	Br 2008	
23-.088-.023-.	<i>Philonthus cognatus</i> Steph., 1832	2005	Fl 2005,06	
23-.088-.026-.	<i>Philonthus succicola</i> Thoms., 1860	1982	Bö, Hö 1982	
23-.088-.033-.	<i>Philonthus rotundicollis</i> (Menetr., 1832)	1982	Bö, Hi 1982	
23-.088-.039-.	<i>Philonthus carbonarius</i> (Grav., 1810)	2005	Fl 2005,06	
23-.088-.050-.	<i>Philonthus punctus</i> (Grav., 1802)	2008	Ku 2008	
23-.088-.053-.	<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyll., 1810)	1982	Bö, Hm 1982, Bö 1986, Fl 2005, Ku 2008	
23-.088-.059-.	<i>Philonthus salinus</i> Kiesw., 1844	1962	Fo 1962, Hö 1983,84, Bö, Hö 1986, Fl 2006	Fo (1984)
23-.088-.069-.	<i>Philonthus micans</i> (Grav., 1802)	1984	Hö 1984,2004, Ku 2008	
23-.090-.001-.	<i>Gabrius osseticus</i> (Kol., 1846)	2006	Fl 2006	
23-.090-.023-.	<i>Gabrius breviventer</i> (Sperk, 1835)	2008	Ku 2008	
23-.095-.005-.	<i>Platydracus stercorarius</i> (Ol., 1795)	2006	Fl 2006	
23-.096-.002-.	<i>Dinothenarus pubescens</i> (DeGeer, 1774)	2008	Be 2008	
23-.096-.003-.	<i>Dinothenarus fossor</i> (Scop., 1772)	2008	Be 2008	
23-.098-.001-.	<i>Staphylinus erythropterus</i> L., 1758	1985	Hö 1985, Bö 1986, Hö 1998, Fl 2007, Fl, La 2008	
23-.098-.002-.	<i>Staphylinus caesareus</i> Ced., 1798	2006	Fl 2006	
23-.098-.003-.	<i>Staphylinus dimidiaticornis</i> Gemm., 1851	2007	Le 2007, Ku 2008	
23-.099-.010-.	<i>Ocypus nitens</i> (Schrk., 1781)	2006	Fl 2006	
23-.099-.014-.	<i>Ocypus fuscatus</i> (Grav., 1802)	2006	Fl 2006,07	
23-.0991.001-.	<i>Tasgius pedator</i> (Grav., 1802)	1988	Hö 1988,89, Br 1990	Ba (1992b)

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
23-.0991.006-.	<i>Tasgius winkleri</i> (Bernh., 1906)	1990	Br 1990, Fl 2007	
23-.0991.007-.	<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1839)	2007	Fl, Hm 2007	
23-.100-.004-.	<i>Heterothops quadripunctulus</i> (Grav., 1806)	2006	Fl 2006	
23-.104-.013-.	<i>Quedius cruentus</i> (Ol., 1795)	2008	Be 2008	
23-.104-.016-.	<i>Quedius mesomelinus</i> (Marsh., 1802)	2008	Ku 2008	
23-.104-.025-.	<i>Quedius fuliginosus</i> (Grav., 1802)	2007	Fl 2007	
23-.104-.031-.	<i>Quedius molochinus</i> (Grav., 1806)	1987	Br 1987, Fl 2006, Br 2008	
23-.113-.004-.	<i>Sepedophilus pedicularius</i> (Grav., 1802)	1998	Hö 1998,2000	
23-.114-.007-.	<i>Tachyporus hypnorum</i> (F., 1775)	2007	Hm 2007	
23-.117-.014-.	<i>Tachinus laticollis</i> Grav., 1802	2007	Fl 2007	
23-.117-.017-.	<i>Tachinus corticinus</i> Grav., 1802	2007	Fl 2007	
23-.126-.008-.	<i>Oligota pusillima</i> (Grav., 1806)	1999	Hö 1999	
23-.1262.008-.	<i>Cypha discoidea</i> (Er., 1839)	2000	Hö 2000	
23-.150-.001-.	<i>Falagria sulcatula</i> (Grav., 1806)	1982	Hö 1982, Fl 2006,07, Be, Fl 2008	
23-.1502.001-.	<i>Falagrioma thoracica</i> (Curt., 1833)	1986	Hö 1986, Fl 2006	
23-.1503.001-.	<i>Anaulacaspis nigra</i> (Grav., 1802)	1988	Hö 1988, Fl 2006,07	
23-.1541.001-.	<i>Thinonoma atra</i> (Grav., 1806)	1982	Hm 1982, Hö 1986, Ku 2008	
23-.156-.002-.	<i>Gnypeta ripicola</i> (Kiesw., 1844)	1982	Bö 1982	
23-.156-.003-.	<i>Gnypeta carbonaria</i> (Mannh., 1830)	1982	Hi 1982, Hö 1984, Hi 1985	
23-.1571.001-.	<i>Dacrila fallax</i> (Kr., 1856)	1984	Hö 1984	
23-.166-.014-.	<i>Aloconota gregaria</i> (Er., 1839)	1982	Hm, Hi 1982	
23-.174-.001-.	<i>Alaobia scapularis</i> (Sahlb., 1831)	2007	Fl 2007	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
23-.175-.002-.	<i>Brundinia marina</i> (Muls.Rey, 1853)	1972	Fo 1972, Hi 1982, Hö 1987,91, 2000	Fo (1984), Br (2003)
23-.177-.001-.	<i>Tomoglossa luteicornis</i> (Er., 1837)	1989	Hö 1989	
23-.182-.001-.	<i>Dinaraea angustula</i> (Gyll., 1810)	2007	Fl 2007	
23-.188-.004-.	<i>Atheta elongatula</i> (Grav., 1802)	1982	Hm 1982	
23-.188-.013-.	<i>Atheta gyllenhalii</i> (Thoms., 1856)	1985	Hö 1985	
23-.188-.017-.	<i>Atheta volans</i> (Scriba, 1859)	1982	Hi 1982	
23-.188-.181-.	<i>Atheta coriaria</i> (Kr., 1856)	1986	Hö 1986	
23-.188-.213-.	<i>Atheta putrida</i> (Kr., 1856)	1986	Hö 1986	
23-.192-.001-.	<i>Alianta incana</i> (Er., 1837)	1997	Hö 1997	
23-.195-.001-.	<i>Drusilla canaliculata</i> (F., 1787)	2006	Fl 2006, Fl, Hm 2007, Be 2008	
23-.196-.005-.	<i>Zyras limbatus</i> (Payk., 1789)	2006	Fl 2006,07	
23-.204-.005-.	<i>Calodera aethiops</i> (Grav., 1802)	1982	Hm 1982	
23-.223-.006-.	<i>Oxypoda longipes</i> Muls.Rey, 1861	2007	Fl 2007	
23-.237-.001-.	<i>Aleochara curtula</i> (Goeze, 1777)	2006	Fl 2006,07	
23-.237-.008-.	<i>Aleochara brevipennis</i> Grav., 1802	2007	Fl 2007	
23-.237-.046-.	<i>Aleochara bipustulata</i> (L., 1761)	2006	Fl 2006	

Pselaphidae

24-.017-.001-.	<i>Bythinus macropalpus</i> Aubé, 1833	1986	Hö 1986	
24-.021-.001-.	<i>Brachygluta fossulata</i> (Reichb., 1816)	1986	Bö 1986	
24-.021-.015-.	<i>Brachygluta helferi</i> (Schm., 1836)	1982	Hö 1982,83,84,86,99,2004, Fl 2006, Fl, Hm 2007, Be, Fl, Ku 2008	Br (2001)
24-.021-.016-.	<i>Brachygluta sinuata</i> (Aubé, 1833)	2008	Fl 2008	
24-.025-.001-.	<i>Pselaphus heisei</i> Hbst., 1792	1986	Hö 1986	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst- nachweis	Collection	Publikationen
Cantharidae				
27-.002-.008-.	<i>Cantharis pellucida</i> F., 1792	2008	Fl 2008	
27-.002-.009-.	<i>Cantharis flavilabris</i> Fallén, 1807 = <i>Cantharis fulvicollis</i> (F., 1792)	1986	Hö 1986, Bö, Hö 1988, Br 1990. Fl 2005,06	
27-.002-.010-.	<i>Cantharis thoracica</i> (Ol., 1790)	1987	Br 1987	
27-.002-.017-.	<i>Cantharis lateralis</i> L., 1758	1985	Hö 1985, Fl 2005,06,07, Ku 2008	
27-.002-.026-.	<i>Cantharis livida</i> L., 1758	2006	Fl 2006	
27-.002-.027-.	<i>Cantharis rufa</i> L., 1758	1989	Hö 1989, Ku 2008	
27-.002-.029-.	<i>Cantharis pallida</i> Goeze, 1777	2004	Hö 2004	
27-.002-.030-.	<i>Cantharis figurata</i> Mannh., 1843	1987	Hö 1987, Hm 2008 (leg. Fl)	
27-.005-.006-.	<i>Rhagonycha limbata</i> Thoms., 1864	2008	Fl, Ku 2008	
Malachiidae				
29-.004-.001-.	<i>Charopus flavipes</i> (Payk., 1798)	1972	Hi 1972, Fl 2006,08	
29-.006-.0032.	<i>Malachius bipustulatus</i> (L., 1758)	1987	Hö 1987	
29-.0063.006-.	<i>Clanoptilus elegans</i> (Ol., 1790)	2004	Hö 2004	Br (2007)
29-.0063.009-.	<i>Clanoptilus strangulatus</i> (Ab., 1885)	1978	Fo 1978, Hö 1985,87	Fo (1984)
29-.007-.001-.	<i>Anthocomus coccineus</i> (Schall., 1783)	1998	Hö 1998, Fl 2006, Fl, Hm 2007	
29-.008-.001-.	<i>Cerapheles terminatus</i> (Menetr., 1832)	2004	Hö 2004, E, Br, La, Ku 2008, Hm 2008 (leg. Fl)	Br (2007)
Dasytidae				
291.005-.008-.	<i>Dasytes plumbeus</i> (Müll., 1776)	1976	Hi 1976	
291.007-.001-.	<i>Dolichosoma lineare</i> (Rossi, 1794)	2008	Fl, Ku 2008	
Cleridae				
31-.009-.001-.	<i>Trichodes apiarius</i> (L., 1758)	1998	Fl 1998	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst- nachweis	Collection	Publikationen
Elateridae				
34-.001-.022-.	<i>Ampedus elongatulus</i> (F., 1787)	2008	Be 2008	Br (2010)
34-.009-.001-.	<i>Dalopius marginatus</i> (L., 1758)	2008	Ku, Ru 2008	
34-.010-.002-.	<i>Agriotes pallidulus</i> (Ill., 1807)	1982	Bö 1982, Hi 1997, Fl 2008	
34-.010-.009-.	<i>Agriotes lineatus</i> (L., 1767)	1972	Hi 1972, Fl 2006,07, Fl, Ku 2008	
34-.010-.011-.	<i>Agriotes obscurus</i> (L., 1758)	1982	Bö, Hi 1982, Fl 2006,07, Ru 2008	
34-.010-.014-.	<i>Agriotes sputator</i> (L., 1758)	2006	Fl 2006,07	
34-.013-.001-.	<i>Synaptus filiformis</i> (F., 1781)	2008	Ku, Ru 2008	
34-.015-.004-.	<i>Adrastus pallens</i> (F., 1792)	1972	Hi 1972	
34-.019-.001-.	<i>Agrypnus murinus</i> (L., 1758)	1982	Hi 1982, Fl 2006,07. Ru 2008	
34-.022-.003-.	<i>Ctenicera pectinicornis</i> (L., 1758)	2008	Ru 2008	
34-.025-.001-.	<i>Prosternon tessellatum</i> (L., 1758)	2008	Ru 2008	
34-.027-.001-.	<i>Haplotarsus incanus</i> (Gyll., 1827)	2008	Fl, Ru 2008	
34-.0292.001-.	<i>Mosotalesus impressus</i> (F., 1792)	2005	Fl 2005	
34-.033-.004-.	<i>Denticollis linearis</i> (L., 1758)	2008	Ru 2008	
34-.0341.001-.	<i>Limonium minutus</i> (L., 1758)	2008	Ru 2008,09	Br (2010)
34-.039-.001-.	<i>Hemicrepidius niger</i> (L., 1758)	1972	Hi 1972	
34-.041-.001-.	<i>Athous haemorrhoidalis</i> (F., 1801)	2008	Fl, Ku, Ru 2008	
34-.041-.003-.	<i>Athous subfuscus</i> (Müller, 1767)	2008	Ku 2008	
34-.050-.001-.	<i>Dicronychus cinereus</i> (Herbst, 1784)	2008	Ku, Ru 2008	
Buprestidae				
38-.015-.015-.	<i>Anthaxia nitidula</i> (L., 1758)	2008	Be 2008	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
Scirtidae				
40-.002-.001-.	<i>Microcara testacea</i> (L., 1767)	2008	Ku 2008	
40-.003-.001-.	<i>Cyphon coarctatus</i> Payk., 1799	2008	Fl 2008	
40-.003-.008-.	<i>Cyphon laevipennis</i> Tourn, 1868	2007	Hm 2007	
Dryopidae				
42-.002-.004-.	<i>Dryops auriculatus</i> (Fourcr., 1785)	1985	Hö 1985	
Heteroceridae				
44-.002-.006-.	<i>Heterocerus fenestratus</i> (Thunb., 1784)	1982	Hi 1982, Fl 2006	
Limnichidae				
442-.002-.001-.	<i>Limnichus pygmaeus</i> (Sturm, 1807)	1982	Hö 1982,84,86	
Byrrhidae				
47-.004-.002-.	<i>Simplocaria semi-striata</i> (F., 1794)	2006	Fl 2006,07	
47-.011-.002-.	<i>Byrrhus pilula</i> (L., 1758)	1985	Hi 1985, Bö 1988, Fl 2006,07	
47-.014-.001-.	<i>Chaetophora spinosa</i> (Rossi, 1794)	1986	Bö 1986, Hm 2007 (leg. Fl)	
47-.015-.005-.	<i>Curimopsis paleata</i> (Er., 1846)	2006	Fl 2006	Br (2009)
47-.015-.006-.	<i>Curimopsis setigera</i> (Ill., 1798)	1986	Bö, Hö 1986, Br, Hö 1987, Fl 2006,07	
Nitidulidae				
50-.0062.027-.	<i>Epuraea unicolor</i> (Ol., 1790)	1986	Bö 1986	
50-.0062.033-.	<i>Epuraea aestiva</i> (L., 1758)	2008	Ku 2008	
50-.008-.005-.	<i>Meligethes flavimanus</i> Steph., 1830	2008	Ku 2008	
50-.008-.0061.	<i>Meligethes caudatus</i> Guillebeau, 1897	2004	Hö 2004	Br (2007)
50-.008-.014-.	<i>Meligethes aeneus</i> (F., 1775)	1982	Bö 1982,88, Hi 1997, Ku 2008	
50-.008-.026-.	<i>Meligethes difficilis</i> (Heer, 1841)	1982	Bö 1982	
50-.008-.060-.	<i>Meligethes symphyti</i> (Heer, 1841)	1982	Hi 1982,97, Ku 2008	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
50-.021-.002-.	<i>Glischrochilus hor-tensis</i> (Fourcr., 1785)	2006	Fl 2006,07	
50-.021-.0021.	<i>Glischrochilus quadri-signatus</i> (Say, 1835)	2006	Fl 2006,07	

Kateretidae

501.003-.001-.	<i>Brachypterus urticae</i> (F., 1792)	2008	Ku 2008	
501.003-.003-.	<i>Brachypterus glaber</i> (Steph., 1832)	1997	Hi 1997, Ku 2008	

Monotomidae

52-.0001.006-.	<i>Monotoma brevicollis</i> Aubé, 1837	1999	Hö 1999	
52-.0001.008-.	<i>Monotoma testacea</i> Motsch., 1845	1982	Hö 1982	
52-.001-.008-.	<i>Rhizophagus dispar</i> (Payk., 1800)	2007	Fl 2007	

Silvanidae

531.004-.001-.	<i>Ahasverus advena</i> (Waltl, 1834)	1982	Hö 1982	
----------------	---------------------------------------	------	---------	--

Cryptophagidae

55-.008-.045-.	<i>Cryptophagus setu-losus</i> Sturm, 1845	2007	Fl 2007	
55-.014-.014-.	<i>Atomaria fuscata</i> (Schönh., 1808)	2006	Fl 2006	
55-.014-.020-.	<i>Atomaria rhenana</i> Kr., 1853	1986	Hö 1986,91,98,99	Ba (1991)
55-.014-.045-.	<i>Atomaria nigrirostris</i> Steph., 1830	2006	Fl 2006	

Phalacridae

56-.001-.002-.	<i>Phalacrus fimetarius</i> (F., 1775)	1989	Hö 1989	
56-.002-.001-.	<i>Olibrus aeneus</i> (F., 1792)	1982	Bö 1982, Hi 1997, Ku 2008	
56-.002-.009-.	<i>Olibrus affinis</i> (Sturm, 1807)	1997	Hi 1997, Hm 2007	
56-.003-.001-.	<i>Stilbus testaceus</i> (Panz., 1797)	2007	Hm 2007	
56-.003-.003-.	<i>Stilbus oblongus</i> (Er., 1845)	1997	Hö 1997,98	

Latridiidae

58-.004-.014-.	<i>Enigmus transversus</i> (Ol., 1790)	1973	Hi 1973	
----------------	--	------	---------	--

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
58-.007-.008-.	<i>Corticaria impressa</i> (Ol., 1790)	2008	Fl 2008	

Corylophidae

601.004-.001-.	<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyll., 1827)	1986	Hö 1986	
601.006-.001-.	<i>Corylophus cassido-ides</i> (Marsh., 1802)	2008	La 2008	Br (2010)

Coccinellidae

62-.004-.001-.	<i>Cynegetis impunctata</i> (L., 1767)	2007	Fl 2007	
62-.005-.001-.	<i>Coccidula scutellata</i> (Hbst., 1783)	1986	Bö 1986, Br 1990	
62-.005-.002-.	<i>Coccidula rufa</i> (Hbst., 1783)	1982	Bö 1982, Fl 2006, Hm 2007, La, Ku 2008	
62-.008-.010-.	<i>Scymnus haemorrhoidalis</i> Hbst., 1797	2006	Fl 2006	
62-.018-.001-.	<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (L., 1758)	1982	Hö 1982	
62-.019-.001-.	<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i> (L., 1758)	1982	Bö 1982, Bö 1986	
62-.022-.001-.	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (L., 1761)	1986	Bö 1986, Fl 2005,06, Fl, Hm 2007	
62-.025-.003-.	<i>Coccinella septempunctata</i> L., 1758	1990	Br 1990, Ku 2008	
62-.025-.006-.	<i>Coccinella undecimpunctata</i> L., 1758	1960?	Fo 1960?, Hö 1982, Br 1987,90, Fl 2005,06	Fo (1984)
62-.031-.002-.	<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (L., 1758)	2008	Ku 2008	
62-.037-.001-.	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (L., 1758)	2008	Ku 2008	

Oedemeridae

70-.004-.001-.	<i>Nacerdes melanura</i> (L., 1758)	1987	Hö 1987,89, Mü 1992, Fl 2006	Ba (1991, 1993)
70-.010-.001-.	<i>Oedemera flavipes</i> (F., 1792)	2008	Fl 2008	
70-.010-.010-.	<i>Oedemera virescens</i> (L., 1767)	1985	Hö 1985, Ku 2008	
70-.010-.011-.	<i>Oedemera lurida</i> (Marsh., 1802)	1972	Hi 1972	

Scraptiidae

73-.004-.009-.	<i>Anaspis frontalis</i> (L., 1758)	2008	Fl, Ku 2008	
----------------	-------------------------------------	------	-------------	--

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
73-.004-.010-.	<i>Anaspis maculata</i> (Fourcr., 1785)	2008	Fl 2008	

Anthicidae

75-.004-.0071.	<i>Anthicus antherinus</i> (L., 1761)	2006	Fl 2006	
75-.0041.002-.	<i>Cyclodinus humilis</i> (Germ., 1824)	1972	Hi 1972,73, Fo 1974, Hö 1982, Bö 1986, Br 1987, Fl 2006,07, La, Ku 2008	Fo (1984), Br (2010)
75-.0041.003-.	<i>Cyclodinus constrictus</i> (Curt., 1838)	1982	Hm, Hö 1982, Hö 1985,86, Br 1987,90, Hö 1999,2004	Br (2007)

Mordellidae

79-.011-.044-.	<i>Mordellistena pumila</i> (Gyll., 1810)	1983	Hö 1983, Bö 1986	
----------------	---	------	------------------	--

Alleculidae

82-.007-.002-.	<i>Isomira murina</i> (L., 1758)	2005	Fl 2005,06, Ku, Ru 2008	
82-.007-.0051.	<i>Isomira icteropa</i> (Küster, 1852)	2008	Ru 2008	

Tenebrionidae

83-.021-.001-.	<i>Alphitophagus bifasciatus</i> (Say, 1823)	1982	Hö 1982	
----------------	--	------	---------	--

Scarabaeidae

85-.014-.018-.	<i>Onthophagus similis</i> (Scriba, 1790)	2007	Fl 2007	
85-.019-.024-.	<i>Aphodius pusillus</i> (Hbst., 1789)	2006	Fl 2006	
85-.019-.043-.	<i>Aphodius sphaelatus</i> (Panz., 1798)	2007	Fl 2007	
85-.019-.081-.	<i>Aphodius plagiatus</i> (L., 1767)	1983	Hö1983,94, Hö, Hi 1985, Fl 2005,06	
85-.019-.082-.	<i>Aphodius niger</i> (Panz., 1797)	1986	Bö 1986	
85-.019-.086-.	<i>Aphodius granarius</i> (L., 1767)	2006	Fl 2006	
85-.022-.001-.	<i>Rhyssemus germanus</i> (L., 1767)	2006	Fl 2006	
85-.037-.001-.	<i>Phyllopertha horticola</i> (L., 1758)	2008	Fl, Ku 2008	
85-.040-.002-.	<i>Hoplia philanthus</i> (Fuessl., 1775)	2004	Hö 2004, Fl 2005,06	

Cerambycidae

87-.019-.001-.	<i>Gaurotes virginea</i> (L., 1758)	2008	Ru 2008	
----------------	-------------------------------------	------	---------	--

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
87-.022-.002-	<i>Cortodera humeralis</i> (Schall., 1783)	2008	Br 2008	
87-.075-.001-	<i>Pogonocherus hispidulus</i> (Pill. & Mitt., 1783)	2008	Be 2008	
87-.081-.003-	<i>Agapanthia villosa-viridescens</i> (DeGeer, 1775)	2008	Ku 2008	
87-.082-.003-	<i>Saperda populnea</i> (L., 1758)	1982	Hö 1982	
87-.087-.001-	<i>Tetrops praeustus</i> (L., 1758)	2008	Be 2008	

Chrysomelidae

88-.0061.003-	<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)	1982	Bö 1982	
88-.012-.001-	<i>Clytra quadripunctata</i> (L., 1758)	1997	Hi 1997	
88-.013-.001-	<i>Smaragdina salicina</i> (Scop., 1763)	2008	Be 2008	
88-.017-.044-	<i>Cryptocephalus moraei</i> (L., 1758)	1997	Hi 1997	
88-.017-.051-	<i>Cryptocephalus vittatus</i> F., 1775	2005	Fl 2005	
88-.023-.004-	<i>Chrysolina herbacea</i> (Duft., 1825)	2007	Hm, Ko 2007	
88-.023-.005-	<i>Chrysolina coerulans</i> (Scriba, 1791)	2007	Hm 2007, Ku 2008	
88-.023-.0061.	<i>Chrysolina fastuosa</i> (Scop., 1763)	2007	Ko 2007	
88-.023-.011-	<i>Chrysolina staphylaea</i> (L., 1758)	1986	Hö 1986, Fl 2006,07	
88-.023-.023-	<i>Chrysolina oricalcia</i> (Müll., 1776)	1986	Hö 1986	
88-.028-.002-	<i>Gastrophysa viridula</i> (DeGeer, 1775)	2007	Hm 2007	
88-.0392.001-	<i>Neogalerucella lineola</i> (F., 1781)	2008	Ku 2008	
88-.041-.001-	<i>Galeruca tanaceti</i> (L., 1758)	2007	Hm 2007	
88-.043-.001-	<i>Phyllobrotica quadrimaculata</i> (L., 1758)	1990	Br 1990	
88-.046-.001-	<i>Agelastica alni</i> (L., 1758)	2007	Ko 2007	
88-.049-.003-	<i>Phyllotreta armoraciae</i> (Koch, 1803)	1997	Hi 1997, Hö 2000	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
88-.049-.005-.	<i>Phyllotreta undulata</i> (Kutsch., 1860)	1982	Bö 1982, Hi 1997	
88-.049-.014-.	<i>Phyllotreta atra</i> (F., 1775)	1997	Hi 1997	
88-.050-.015-.	<i>Aphthona euphorbiae</i> (Schrk., 1781)	1973	Hi 1973	
88-.050-.017-.	<i>Aphthona nonstriata</i> (Goeze, 1777)	2008	Ku 2008	
88-.051-.003-.	<i>Longitarsus jacobaeae</i> (Wthr., 1858)	2007	Ko 2007	
88-.051-.032-.	<i>Longitarsus suturellus</i> (Duft., 1825)	1999	Hö 1999	
088-.051-.053-.	<i>Longitarsus parvulus</i> (Payk., 1799)	1997	Hi 1997	
88-.052-.003-.	<i>Altica lythri</i> Aubé, 1843	1997	Hi 1997, Fl 2006,08	
88-.052-.007-.	<i>Altica oleracea</i> (L., 1758)	2007	Fl, Hm, Ko 2007	
88-.057-.002-.	<i>Neocrepidodera transversa</i> (Marsh., 1802)	1972	Hi 1972, Br 1987, Bö 1988, Hm 2007	
88-.057-.004-.	<i>Neocrepidodera ferruginea</i> (Scop., 1763)	1998	Hö 1998, Fl 2006,07	
88-.066-.015-.	<i>Chaetocnema arida</i> Foudr., 1860	2006	Fl 2006	
88-.066-.017-.	<i>Chaetocnema hortensis</i> (Fourcr., 1785)	2006	Fl 2006	
88-.067-.001-.	<i>Sphaeroderma testaceum</i> (F., 1775)	1988	Bö 1988, Hi 1997, Fl, Ko 2007	
88-.072-.007-.	<i>Psylliodes chrysocephalus</i> (L., 1758)	1998	Hö 1998	
88-.072-.030-.	<i>Psylliodes reitteri</i> Weise, 1888	1997	Mü 1992,96, Hö 1997,2000	Br (1997)
88-.073-.001-.	<i>Hispa atra</i> L., 1767	1985	Hö 1985, E, Ku, La 2008	
88-.076-.011-.	<i>Cassida vibex</i> L., 1767	2007	Hm 2007	
88-.076-.015-.	<i>Cassida rubiginosa</i> Müll., 1776	1986	Bö 1986	
88-.076-.019-.	<i>Cassida rufovirens</i> Suffr., 1844	1990	Br 1990	
88-.076-.027-.	<i>Cassida nobilis</i> L., 1758	2007	Fl 2007, Br, La 2008	Br (2010)
88-.076-.028-.	<i>Cassida vittata</i> Vill., 1789	1985	Hö 1985, Bö, Hö 1986, Br 1990, Fl 2006, Hm, Ko 2007	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
Bruchidae				
89-.003-.002-.	<i>Bruchus loti</i> Payk., 1800	1997	Hi 1997	
Anthribidae				
90-.012-.003-.	<i>Anthribus nebulosus</i> Forst., 1770 = <i>Brachytarsus nebulosus</i> (Küster, 1849)	2008	Ku 2008	
Scolytidae				
91-.001-.001-.	<i>Scolytus rugulosus</i> (Müll., 1818)	1986	Bö 1986	
Rhynchitidae				
923.002-.002-.	<i>Temnocerus tomentosus</i> (Gyll., 1839) = <i>Pselaphorhynchites tomentosus</i> (Gyll., 1839)	1982	Hö 1982	
923.004-.005-.	<i>Tatianaerhynchites aequatus</i> (L., 1767) = <i>Caenorhinus aequatus</i> (L., 1767)	2008	Fl 2008	
923.005-.004-.	<i>Involvulus cupreus</i> (L., 1758) = <i>Rhynchites cupreus</i> (L., 1758)	2008	Ku 2008	
923.006-.001-.	<i>Byctiscus betulae</i> (L., 1758)	2008	Be 2008	
Apionidae				
925.001-.004-.	<i>Omphalapion hookeorum</i> (Kirby, 1808)	1997	Hi 1997, Fl 2005	
925.003-.001-.	<i>Ceratapion onopordi</i> (Kirby, 1808) = <i>Acanephodus onopordi</i> (Kirby, 1808)	1997	Hi 1997, Hö 2004	
925.003-.006-.	<i>Ceratapion gibbirostre</i> (Gyll., 1813)	2007	Hm 2007	
925.004-.001-.	<i>Diplapion confluens</i> (Kirby, 1808)	1987	Hö 1987, Hi 1997	
925.021-.002-.	<i>Protapion fulvipes</i> (Fourcr., 1785)	1982	Bö 1982	
925.021-.008-.	<i>Protapion apricans</i> (Hbst., 1797)	1997	Hi 1997	
925.029-.001-.	<i>Perapion violaceum</i> (Kirby, 1808)	1997	Hi 1997, Hm 2007, Ku 2008	
925.030-.001-.	<i>Apion frumentarium</i> L., 1758	1997	Hi 1997	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
925.033-.002-.	<i>Stenopterapion tenue</i> (Kirby, 1808)	1997	Hi 1997	
925.033-.003-.	<i>Stenopterapion meliloti</i> (Kirby, 1808)	1986	Bö 1986	
925.034-.001-.	<i>Ischnopterapion loti</i> (Kirby, 1808)	1997	Hi 1997	
925.034-.002-.	<i>Ischnopterapion modestum</i> (Germ., 1817)	1986	Bö 1986	
925.042-.003-.	<i>Oxystoma cracca</i> (L., 1767)	1982	Bö 1982	
925.042-.006-.	<i>Oxystoma pomonae</i> (F., 1798)	1973	Hi 1973	
925.045-.001-.	<i>Nanphyes marmoratus</i> (Goeze, 1777)	1997	Hi 1997, Hm, Ko 2007	

Curculionidae

93-.015-.011-.	<i>Otiorhynchus ligustici</i> (L., 1758)	2006	Fl 2006	
93-.015-.056-.	<i>Otiorhynchus raucus</i> (F., 1777)	2007	Hm 2007, Ku 2008	
93-.015-.060-.	<i>Otiorhynchus rugosostriatus</i> (Goeze, 1777)	2007	Fl 2007	
93-.015-.126-.	<i>Otiorhynchus sulcatus</i> (F., 1775)	2006	Fl 2006	
93-.015-.159-.	<i>Otiorhynchus ovatus</i> (L., 1758)	2006	Fl 2006	
93-.021-.003-.	<i>Phyllobius viridicollis</i> (F., 1792)	1973	Hi 1973, Bö, Hö, Hi 1982, Bö 1986, Fl 2006, Ku 2008	
93-.021-.007-.	<i>Phyllobius subdentatus</i> (Boh., 1843) = <i>P. roboretanus</i> (Gredler, 1892)	2008	Ku 2008	
93-.021-.014-.	<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyll., 1834	2006	Fl 2006, Ku 2008	
93-.021-.017-.	<i>Phyllobius maculicornis</i> Germ., 1824	2008	Ku 2008	
93-.021-.021-.	<i>Phyllobius pyri</i> (L., 1758)	1982	Hm 1982, Ku 2008	
93-.021-.022-.	<i>Phyllobius vespertinus</i> (F., 1792)	1982	Bö, Hö 1982, Bö 1986	
93-.026-.002-.	<i>Trachyploeus scabriculus</i> (L., 1771)	2006	Fl 2006	
93-.027-.026-.	<i>Polydrusus mollis</i> (Ström, 1768)	2008	Ku 2008	
93-.029-.001-.	<i>Liophloeus tessulatus</i> (Müll., 1776)	1982	Hm, Hi 1982, Hö 1984, Br 1990, Ku 2008	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
93-.033-.001-	<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsd., 1785)	2008	Ku 2008	
93-.035-.006-	<i>Brachysomus echinatus</i> (Bonsd., 1785)	2006	Fl 2006	
93-.037-.011-	<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boh., 1834)	1982	Hi 1982, Fl 2006	
93-.043-.002-	<i>Barynotus obscurus</i> (F., 1775)	1987	Br 1987, Fl 2006	
93-.044-.001-	<i>Sitona gressorius</i> (F., 1792)	1985	Hö 1985, Br 1987,90	
93-.044-.010-	<i>Sitona lineatus</i> (L., 1758)	1972	Hi 1972,73, Bö 1982,86, Hi 1997	
93-.044-.011-	<i>Sitona suturalis</i> Steph., 1831	1973	Hi1973,97	
93-.044-.012-	<i>Sitona lateralis</i> Gyll., 1834 = <i>Sitona ononidis</i> (Shp., 1866)	1982	Bö 1982	
93-.044-.014-	<i>Sitona puncticollis</i> Steph., 1831	2006	Fl 2006	
93-.044-.016-	<i>Sitona lepidus</i> Gyll., 1834	1982	Bö 1982, Fl 2005,06	
93-.044-.021-	<i>Sitona hispidulus</i> (F., 1777)	2006	Fl 2006	
93-.044-.023-	<i>Sitona cylindricollis</i> (Fahrs., 1840)	1986	Bö 1986, Br 1987	
93-.044-.024-	<i>Sitona humeralis</i> Steph., 1831	1987	Br 1987, Fl 2007	
93-.048-.002-	<i>Tanymecus palliatus</i> (F., 1787)	1972	Hi 1972,97, Fl 2006, Fl, Le 2007, Fl 2008	
93-.049-.002-	<i>Chlorophanus viridis</i> (L., 1758)	1990	Hö 1990	
93-.052-.007-	<i>Larinus planus</i> (F., 1792)	2007	Hm 2007	
93-.059-.001-	<i>Bothynoderes affinis</i> (Schrk., 1781) = <i>Chromoderus affinis</i> (Schrk.)	1990	Hö 1990	
93-.090-.003-	<i>Dorytomus filirostris</i> (Gyll., 1836)	1976	Hi 1976	
93-.104-.001-	<i>Tychius quinque-punctatus</i> (L., 1758)	1990	Br 1990, Hi 1997, Ku 2008	
93-.104-.019-	<i>Tychius picirostris</i> (F., 1787)	1997	Hi 1997, Ku 2008	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
93-.106-.015-.	<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst, 1795)	2008	Ku 2008	
93-.110-.006-.	<i>Curculio glandium</i> Marsh., 1802	2008	Ku 2008	
93-.125-.013-.	<i>Hypera contaminata</i> (Hbst., 1795)	1985	Hi 1985	
93-.125-.016-.	<i>Hypera arator</i> (L., 1758)	1976	Hi 1976, Hö 1986, Fl 2006, Ko 2007, Ku 2008	
93-.125-.019-.	<i>Hypera miles</i> (Payk., 1792) = <i>Hypera suspiciosa</i> (Hbst., 1795)	1973	Hi 1973, Bö 1982,86	
93-.125-.024-.	<i>Hypera postica</i> (Gyll., 1813)	1987	Br 1987	
93-.125-.030-.	<i>Hypera nigrirostris</i> (F., 1775)	2006	Fl 2006	
93-.137-.003-.	<i>Baris artemisiae</i> (Herbst, 1795)	1997	Hi 1997, Fl 2006, Ku 2008	
93-.138-.002-.	<i>Limnobaris dolorosa</i> (Goeze, 1777)	2008	La 2008	
93-.139-.001-.	<i>Coryssomerus capucinus</i> (Beck, 1817)	1987	Hö 1987	
93-.145-.004-.	<i>Rhinoncus pericarpus</i> (L., 1758)	1976	Hi 1976,97	
93-.158-.001-.	<i>Thamiocolus viduatus</i> (Gyll., 1813)	2006	Fl 2006	
93-.163-.023-.	<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsh., 1802)	1982	Bö 1982, Hi 1997	
93-.163-.039-.	<i>Ceutorhynchus rapae</i> Gyll., 1837	1985	Hö 1985	
93-.163-.002-.	<i>Ceutorhynchus obstructus</i> (Marsh., 1802)	1997	Hi 1997	
93-.163-.0601.	<i>Ceutorhynchus typhae</i> (Hbst., 1795) = <i>Ceutorhynchus floralis</i> (Payk., 1792)	2004	Hö 2004	Br (2008)
93-.1639.005-.	<i>Microplontus millefolii</i> (Schltz., 1897)	1982	Bö 1982	
93-.1642.012-.	<i>Mogulones asperifoliarum</i> (Gyll., 1813)	2008	Ku 2008	
93-.167-.001-.	<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (F., 1787)	1972	Hi 1972	
93-.169-.001-.	<i>Nedys quadrimaculatus</i> (L., 1758)	1982	Bö 1982, Fl 2007, Ku 2008	

Lucht-Code	Gattung, Art, Autor, Jahr	Erst-nachweis	Collection	Publikationen
93-.173-.002-.	<i>Mecinus janthinus</i> (Germ., 1817)	1991	Hö 1991, Ku 2008	
93-.1804.013-.	<i>Orchestes fagi</i> (L., 1758) = <i>Rhynchaenus fagi</i> (L., 1758)	2004	Hö 2004, Ku 2008	

Tabelle 2: Abkürzungen der Sammler bzw. Autoren mit Angabe der Anzahl der jeweiligen Nachweise durch die Sammler.

Abk.	Sammler bzw. Autor	Anz.
Ba	Horst Bathon	-
Be	Andreas Berger	24
Bm	Joachim Böhme	107
Br	Uli Brenner	67
Fl	Hans-Joachim Flügel	245
Fo	Bronislaw Folwaczny	21
Hi	Walter Hinterseher	125
Hm	Günter Hofmann	93
Hö	Wilhelm Höhner	206
Ko	Mathias Koch	13
Kr	Manfred Krieger	55
Ku	Roland Kunz	92
La	Frank Lange	32
Le	Manfred Lederwasch	8
Mü	Edgar Müller	2
Pu	Volker Puthz	3
Ru	Rüdiger Rupp	14
Tr	Jürgen Trautner	44
Vo	Klaus Vowinkel	34

Tabelle 3: Liste der Käfer aus dem NSG „Rohrlache“ und aus den südlich vorge-lagerten Salzstellen vor den Absetzbecken der Kali & Salz AG, die mindestens halotolerant sind und / oder auf einer der Roten Listen der Käfer Deutschlands (BINOT et al. 1998 / RLD), der Laufkäfer Hessens (MALTEN 1998 / RLH) oder der Lamellicornia Hessens (SCHAFFRATH 2003 / RLH) aufgeführt sind.

Erklärung der Abkürzungen: Halo: Grad der „Salzliebe“, hbi: halobiont, hph: halophil, hto: halotolerant. Rote Listen: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste, D: Datenlage defizitär

Lucht-Code	Art	Halo	RLD	RLH
Carabidae				
01-.004-.017-.	<i>Carabus convexus</i> F., 1775		3	3
01-.004-.020-.	<i>Carabus ulrichii</i> Germ., 1824		3	3
01-.006-.008-.	<i>Leistus terminatus</i> (Hellw., 1793)			3
01-.011-.001-.	<i>Blethisa multipunctata</i> (L., 1758)		2	1
01-.012-.001-.	<i>Elaphrus uliginosus</i> F., 1775		2	2
01-.015-.002-.	<i>Clivina collaris</i> (Hbst., 1784)		V	
01-.016-.007-.	<i>Dyschirius agnatus</i> Motsch., 1844		D	2
01-.016-.010-.	<i>Dyschirius chaldeus</i> Er., 1837	hbi	1	1
01-.016-.016-.	<i>Dyschirius tristis</i> Steph., 1827			3
01-.017-.001-.	<i>Broscus cephalotes</i> (L., 1758)		V	2
01-.029-.046-.	<i>Bembidion milleri</i> Duval, 1851		V	3
01-.029-.078-.	<i>Bembidion gilvipes</i> Sturm, 1825		V	
01-.029-.079-.	<i>Bembidion fumigatum</i> (Duft., 1812)		3	2
01-.029-.080-.	<i>Bembidion assimile</i> Gyll., 1810		V	
01-.029-.083-.	<i>Bembidion aspericolle</i> (Germ., 1812)	hbi	2	1
01-.029-.086-.	<i>Bembidion minimum</i> (F., 1792)	hto		
01-.029-.088-.	<i>Bembidion azurescens</i> Dalla Torre, 1877		2	2
01-.029-.091-.	<i>Bembidion quadripustulatum</i> Serv., 1821		V	3
01-.029-.094-.	<i>Bembidion octomaculatum</i> (Goeze, 1777)		2	3
01-.029-.102-.	<i>Bembidion guttula</i> (F., 1792)		V	
01-.029-.103-.	<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcr., 1785)	hto		
01-.037-.004-.	<i>Anisodactylus poeciloides</i> (Steph., 1828)	hbi	2	1
01-.038-.001-.	<i>Diachromus germanus</i> (L., 1758)			3

Lucht-Code	Art	Halo	RLD	RLH
01-.041-.046-.	<i>Harpalus luteicornis</i> (Duft., 1812)		V	
01-.0411.014-.	<i>Ophonus puncticollis</i> (Payk., 1798)		V	V
01-.0411.015-.	<i>Ophonus melletii</i> (Heer, 1837)		3	3
01-.045-.007-.	<i>Bradycellus caucasicus</i> Chaud., 1846		3	3
01-.046-.001-.	<i>Acupalpus elegans</i> (Dej., 1829)	hbi	2	1
01-.046-.006-.	<i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm, 1825)		V	3
01-.046-.007-.	<i>Acupalpus maculatus</i> (Schaum, 1860)	hph	3	2
01-.046-.010-.	<i>Acupalpus exiguus</i> (Dej., 1829)		3	2
01-.047-.001-.	<i>Anthracus consputus</i> (Duft., 1812)		3	3
01-.051-.012-.	<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)		V	
01-.051-.021-.	<i>Pterostichus gracilis</i> (Dej., 1828)		3	2
01-.051-.023-.	<i>Pterostichus macer</i> (Marsh., 1802)			V
01-.062-.025-.	<i>Agonum piceum</i> (L., 1758)		V	2
01-.065-.011-.	<i>Amara montivaga</i> Sturm, 1825		V	3
01-.065-.016-.	<i>Amara littorea</i> Thoms., 1857			2
01-.065-.032-.	<i>Amara ingenua</i> (Duft., 1812)	hto		3
01-.065-.034-.	<i>Amara cursitans</i> Zimm., 1832		V	3
01-.065-.058-.	<i>Amara convexiuscula</i> (Marsh., 1802)	hto		3
01-.066-.005-.	<i>Chlaenius nigricornis</i> (F., 1787)		V	3
01-.070-.009-.	<i>Badister collaris</i> Motsch., 1844		3	3
01-.076-.003-.	<i>Demetrias imperialis</i> (Germ., 1824)		V	3
01-.0793.002-.	<i>Philorhizus sigma</i> (Rossi, 1790)		V	3

Dytiscidae

04-.028-.002-.	<i>Hydaticus continentalis</i> J. Balf.-Br., 1944		V	
----------------	---	--	---	--

Hydraenidae

07-.002-.019-.	<i>Ochthebius marinus</i> (Payk., 1798)	hbi		
----------------	---	-----	--	--

Georissidae

081.001-.001-.	<i>Georissus crenulatus</i> (Rossi, 1794)		3	
----------------	---	--	---	--

Hydrophilidae

09-.013-.006-.	<i>Enochrus bicolor</i> (F., 1792)	hph		
----------------	------------------------------------	-----	--	--

Histeridae

10-.032-.013-.	<i>Hister funestus</i> Er., 1834			
10-.033-.003-.	<i>Atholus praetermissus</i> (Peyron, 1856)	hto		

Lucht-Code	Art	Halo	RLD	RLH
Staphylinidae				
23-.046-.021-.	<i>Carpelimus foveolatus</i> (Sahlb., 1823)	hto		
23-.046-.024-.	<i>Carpelimus halophilus</i> (Kiesw., 1844)	hto	3	
23-.050-.005-.	<i>Bledius limicola</i> Totth., 1940	hto	2	
23-.050-.006-.	<i>Bledius tricornis</i> (Hbst., 1784)	hto	3	
23-.055-.116-.	<i>Stenus pallipes</i> Grav., 1802		3	
23-.071-.002-.	<i>Achenium humile</i> (Nicol., 1822)		3	
23-.088-.059-.	<i>Philonthus salinus</i> Kiesw., 1844	hbi	2	
23-.1571-.001-.	<i>Dacryla fallax</i> (Kr., 1856)		3	
23-.174-.001-.	<i>Alaobia scapularis</i> (Sahlb., 1831)		3	
23-.175-.002-.	<i>Brundinia marina</i> (Muls.Rey, 1853)	hbi		
23-.177-.001-.	<i>Tomoglossa luteicornis</i> (Er., 1837)		3	
Pselaphidae				
24-.021-.015-.	<i>Brachygluta helferi</i> (Schm., 1836)	hbi	3	
Malachiidae				
29-.0063-.006-.	<i>Clanoptilus elegans</i> (Ol., 1790)		3	
29-.0063-.009-.	<i>Clanoptilus strangulatus</i> (Ab., 1885)	hto	1	
29-.008-.001-.	<i>Cerapheles terminatus</i> (Menetr., 1832)		2	
Elateridae				
34-.001-.022-.	<i>Ampedus elongatulus</i> (F., 1787)		3	
Byrrhidae				
47-.015-.005-.	<i>Curimopsis paleata</i> (Er., 1846)		2	
Nitidulidae				
50-.008-.0061.	<i>Meligethes caudatus</i> Guillebeau, 1897			
Cryptophagidae				
55-.014-.020-.	<i>Atomaria rhenana</i> Kr., 1853	hbi	3	
Phalacridae				
56-.001-.002-.	<i>Phalacrus fimetarius</i> (F., 1775)		3	
Coccinellidae				
62-.025-.006-.	<i>Coccinella undecimpunctata</i> L., 1758	hto?		
Oedemeridae				
70-.004-.001-.	<i>Nacerdes melanura</i> (L., 1758)	hbi	3	
Anthicidae				
75-.0041-.002-.	<i>Cyclodinus humilis</i> (Germ., 1824)	hto		

Lucht-Code	Art	Halo	RLD	RLH
75-.0041.003-.	<i>Cyclodinus constrictus</i> (Curt., 1838)	hbi		
Scarabaeidae				
85-.019-.081-.	<i>Aphodius plagiatus</i> (L., 1767)			2
85-.019-.082-.	<i>Aphodius niger</i> (Panz., 1797)		3	2
85-.022-.001-.	<i>Rhyssesus germanus</i> (L., 1767)			3
Cerambycidae				
87-.022-.002-.	<i>Cortodera humeralis</i> (Schall., 1783)		3	
Chrysomelidae				
88-.072-.030-.	<i>Psylliodes reitteri</i> Weise, 1888		1	
88-.076-.019-.	<i>Cassida rufovirens</i> Suffr., 1844		3	
Curculionidae				
93-.125-.013-.	<i>Hypera contaminata</i> (Hbst., 1795)		3	

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [38_2013](#)

Autor(en)/Author(s): Flügel Hans-Joachim, Brenner Uli

Artikel/Article: [Die Käferfauna der Salzstellen bei Heringen \(Insecta: Coleoptera\).
ein 50-jähriges Gemeinschaftsprojekt der Arbeitsgemeinschaft Hessischer
Koleopterologen 119-165](#)