

Zum Arteninventar einiger Käferfamilien der Cucujoidea im Vogelsberg

HEINZ SCHERF

Summary

Distributional and ecological studies on beetles of diverse families of Cucujoidea in the Vogelsberg district (Hesse) are reported. The results of a survey of the beetles are presented to provide a first picture of the fauna. Only 21 species could be found during 1970 and 1990. Most of the species are known only from a few localities. These are mostly mycetophagous and some of them highly endangered because of their habitats in old and / or dead trees in autochthonous forests.

Zusammenfassung

Über Beobachtungen zur Verbreitung und Ökologie von Käfern verschiedener Familien der Cucujoidea im Vogelsberg wird berichtet. Daraus entwickelt sich erstmalig ein Bild ihres Artenkontingents. Lediglich 21 Arten konnten im Zeitraum von 1970 bis 1990 nachgewiesen werden. Diese zumeist mycetophagen Käfer scheinen zum Teil stark gefährdete Arten zu sein, die nur von ganz wenigen Lokalitäten bekannt geworden sind.

Aus Aufzeichnungen über eine Zeitdauer von etwa 20 Jahren nachgewiesener Käfer aus den Familien Mycetophagidae, Colydiidae, Corylophidae, Endomychidae, Cerylonidae und Sphaerosomatidae resultiert die folgende Zusammenstellung, die auch Beobachtungen zur Autökologie enthält. Die Spezies sind in der Kollektion der Forschungsstation Künanz-Haus auf dem Hoherodskopf im Vogelsberg mit maximal vier Exemplaren belegt. Es konnten im Hinblick auf ihren aktuellen Gefährdungsgrad einige bemerkenswerte Arten angetroffen werden. Die Mehrzahl der hier angeführten Arten unterhält trophische und reproduktive Beziehungen unterschiedlicher Amplitude zu Pilzen und deren Vegetationsstadien. Soweit möglich wurden die besiedelten Pilze bestimmt. Das Beobachtungsgebiet umfaßt den gesamten Bereich des Vogelsberges, somit eine Fläche von etwa 2000 km². Der Schwerpunkt lag in den Räumen des Unteren und Hohen Vogelsberges entsprechend der naturräumlichen Untergliederung bei KLAUSING (1988). Die Mitteilungen möchten dazu beitragen, den ganz unzureichenden Kenntnisstand zum Vorkommen einiger der genannten Arten in Hessen zu verbessern. Ihr Zustandekommen beruht mit auf Exkursionsergebnissen der jeweiligen Mitarbeiterteams, die in der Station eine Zeitlang wissenschaftlich tätig waren.

Arteninventar

Der Gefährdungsgrad der Arten nach BLAB et al. (1984) wurde in Klammern hinter den Artnamen angegeben. Es schließen sich jeweils die Fundangaben aus dem Vogelsberg sowie Funde aus der Literatur an sowie Angaben zur Ernährungsweise und zur

Einschätzung der Gefährdungssituation im Vogelsberg bzw. in weiteren Gebieten Hessens.

Mycetophagidae

Triphyllus bicolor (FABRICIUS) (3)

Nachgewiesen in 6 Exemplaren ausschließlich aus dem Raum Lauterbach im Juni und Oktober (NB 20). – Aus Hessen einige frühere Meldungen von HEYDEN (1904) und von LUCHT (BATHON 1988) 1985 und 1986 im Groß Gerauer Forst.

Der Käfer lebt im Vogelsberg larval und imaginal ausschließlich an *Fistulina hepatica* (SCHAEFF.) FR., einem an Eichen wachsenden Pilz mit weichfleischigen Konsolen, der an wenigen Stellen vorkommt. Besiedelt waren nur Fruchtkörper am Stammfuß. NUSS (1975) fand *T. bicolor* an 10 Pilzarten; BENICK (1952) und PALM (1959) nennen vor allem *Fistulina* als Wirtspilz. Mycetophagie ist nachgewiesen (NUSS 1975). Larven verlassen erwachsen den Pilz und verpuppen sich im Boden.

Durch enge Bindung über *Fistulina* an alte Eichenbestände, die im Vogelsberg weithin fehlen, besteht ein hoher Gefährdungsgrad für die selten auftretende Art, die an anderen Baumpilzen nicht zu finden war.

Litargus connexus (FOURCROY)

Im Vogelsberg weit verbreitet und überall zu finden. Über das Jahr unter lockerer Rinde alter Buchen oder Hainbuchen oder in verpilztem morschem Holz dieser Bäume anzutreffen. Auch in Fruchtkörpern aller Saprobienstufen von *Fomes fomentarius* FR. ex LINNÉ, *Panus rudis* FR. und *Trametes hirsuta* PIL. gefunden.

Die Art gilt als Konsument von Pilzhyphen und wird als mycetophag bezeichnet. Wohl in den älteren Wäldern Hessens überall vorkommend und ohne Gefährdungssituation.

Mycetophagus quadripustulatus (LINNAEUS) (3)

Scheint im Vogelsberg äußerst selten zu sein. Nur ein Exemplar konnte bei Dudenrod (NA 08) im südlichen Teil des Gebietes im September 1982 in einem sporenreifen *Laetiporus sulphureus* MURR. an einem Apfelbaum angetroffen werden. – HEYDEN(1904) nennt ihn zu seiner Zeit als im ganzen Gebiet nicht selten. Aktuelle Nachweise scheinen selten zu sein. Nach BATHON (1997, in lit.) häufig und regelmäßig unter Rinde.

NUSS (1975) stellte durch Darminhaltsanalyse die Mycetophagie fest. Obwohl das Angebot an anderen Porlingskonsolen ausreichend ist, scheinen der weiteren Ausbreitung des Käfers Grenzen gesetzt.

Mycetophagus piceus FABRICIUS (3)

Bevorzugt weichfleischige Porlinge, im Vogelsberg *Laetiporus sulphureus* MURR. an alten Eichen; Imagines im August in verschiedenen Jahren, auch in myceldurchsetztem Holz von Eichen und Buchen gefunden (NB 20, NA 08). Im Gesamttraum vorhanden, aber in geringer Individuenzahl. – Bei HEYDEN (1904) als nicht selten bezeichnet; BÜCKING (1931) nennt vier Fundorte. BRENNER (BATHON 1993) fand bei Trebur 1991 zwei Exemplare an Baumpilz an Walnuß.

Durch Nahrungsanalyse (NUSS 1975) als mycetophag ausgewiesen. Die Art scheint trotz geringer Populationsdichte kaum gefährdet.

Mycetophagus decempunctatus FABRICIUS (1)

Ein äußerst seltenes Tier, dessen Nachweis in zwei Exemplaren im April 1975 unter Eichenrinde in der Nähe von Kressenbach im Steinaubachtal (NA 37) nur einmal gelang. – Die offenbar in Hessen auch schon früher seltene Art meldet RIEHL (1863) aus Kassel, HEYDEN (1904) aus Frankfurt, wie auch SATTLER (1916) in immerhin fünf Exemplaren (HORION 1961). Aus der Ebene in alten Waldungen, z.B. bei Groß-Gerau, vereinzelt bekannt (FLECHTNER, 1997 in lit.).

Das Entwicklungssubstrat des mycetophagen Käfers ist nicht konkret zu definieren. Die hoch gefährdete Art ist vermutlich im Beobachtungsgebiet bereits verschwunden.

Mycetophagus atomarius FABRICIUS (4)

Außer an *Ganoderma applanatum* PAT. noch unter verpilzter Buchenrinde und in Buchenmulm im Frühjahr und Herbst angetroffen. Die Fundorte verteilen sich auf den Unteren und Hohen Vogelsberg. – Bei Frankfurt in Pappelschwämmen und Krustenschwämmen an Buchen von HEYDEN (1904) gefunden und von ADELI (1964) im Reinhardswald bei der Sababurg gefangen. HÖHNER kennt sie auch vom Schafstein in der Rhön (BATHON 1997, in lit.). Häufigste Art der Gattung *Mycetophagus* in der Ebene.

Nach vorgenommenen Darminhaltsuntersuchungen mycetophag. Eine unmittelbare Gefährdung dieser Art ist nicht zu erkennen.

Mycetophagus quadriguttatus MÜLLER (3)

Auch hier handelt es sich um eine extrem seltene Art, die trotz aller Bemühungen von nur einem Fundort im Juli 1969 in einem Exemplar an *Laetiporus sulphureus* MURR. entdeckt wurde. Der Pilz wuchs am Stammfuß einer älteren Eiche bei Rainrod im Niddatal (NA 08). – Der als mycetophag angesprochene Käfer lag HEYDEN (1904) ebenfalls in nur einem Exemplar vor. Nach HORION (1961) in zwei Exemplaren im Senckenberg-Museum aus Hessen belegt. Neuere Meldungen aus Hessen stammen von Groß-Gerau 1981 (DEHNERT 1981) und von HÖHNER, der die Art 1978 in der Umgebung von Hanau sowie 1981 im Messeler Forst bei Darmstadt aus weißfaulem Holz siebte (s.a. DEHNERT 1981).

Es bleibt dahingestellt, ob die Art im Vogelsberg noch vorhanden ist.

Mycetophagus multipunctatus FABRICIUS (2)

Die Fundorte liegen im weiten Bereich des Unteren Vogelsberges verstreut. Imagines wurden im Frühjahr (März bis Mai) und Herbst (Oktober) in zumeist mehreren Exemplaren vorgefunden. Sie lebten in hyphendurchzogenem Höhlenmulm alter Apfelbäume, an *Panus rudis* FR. an Altbuchen und in holosaprobem *Polyporus squamosus* FR. – In Hessen nach HEYDEN (1904) in Baumpilzen bei Frankfurt und im Taunus. Eine neuere Meldung von BOUWER (1989) nennt als Fundplatz den verpilzten Stamm eines Apfelbaumes bei Langen aus 1978. HÖHNER fing 6 Exemplare zwischen 1981 -1984 bei Hanau und Messel (BATHON 1997, in lit.). Die Art scheint insgesamt im Rhein-Main-Gebiet nicht besonders selten zu sein.

Das Vorkommen des mycetophagen Käfers im Vogelsberg unterliegt derzeit keiner Gefährdung.

Mycetophagus populi FABRICIUS (2)

Ein recht selten nachzuweisender, hauptsächlich in verpilztem Altholz von Buche vorkommender Bewohner älterer Laubwälder. Von Juli bis November imaginal im Unteren Vogelsberg vorhanden; nur von drei Fundstellen bekannt (NA 08, NB 00, NB 10). – Nach HEYDEN (1904) im Frankfurter Wald ganzjährig vorhanden. FOLWACZNY (HORION 1961) meldet *M. populi* aus 1958 von Bad Hersfeld, ELBERT (1969) nahe Seligenstadt aus 1964 und BATHON (1981) fing ihn 1976 und 1979 in Darmstadt. Jüngere Angaben stammen von HÖHNER, dem Funde bei Bad Nauheim (1978) und Messel (1980) gelangen (BATHON 1997, in lit.).

Weißfaules, hyphenreiches Altholz stellt wohl das bevorzugte Habitat dieser mycetophagen Art. Der Eindruck eines relikitären Verbreitungsbildes wird unterstützt durch den rapiden Schwund bewohnbarer Habitate und daraus sich ergebender Gefährdung.

Typhaea stercorea (LINNAEUS)

Durch Lichtfang läßt sich die Art überall im Untersuchungsgebiet in größeren Individuenzahlen nachweisen. Sie lebt synanthrop an schimmelnden und sich zersetzenden Vorräten von Heu und Stroh in Vorratslagern, Stallungen und Scheunen der Dörfer im Vogelsberg. Hauptflugzeit ist der Juli. – In Hessen dürfte eine weite Verbreitung gegeben sein.

Die mycetophage, flugtüchtige Art bedarf keines besonderen Schutzes.

C o l y d i i d a e

Aglenus brunneus (GYLLENHAL)

Ein vorzugsweise synanthrop geprägter, im Vogelsberg in Kellern, Scheunen und Ställen an schimmelndem Lagergut erscheinender Käfer; allerdings nur wenige Nachweise (NA 09, NA 08). – Außer bei HEYDEN (1904) und BÜCKING (1939) fehlen für diesen Mycetophagen weitere Angaben aus Hessen.

Bei vorhandenen Habitatgegebenheiten keine erkennbaren Probleme in den Existenzbedingungen.

Cicones variegatus (HELLW.) (4)

Ausgesprochen selten zu finden und im Gesamttraum mit zwanzig Exemplaren von vier Fundstellen nachgewiesen im Nidder- und Niddatal (NA 19), bei Lauterbach (NB 20) und Schlitz (NB 31). Käfer im Frühjahr und Herbst im Mulm alter Buchen, unter Kruste von *Ustulina* an Buche und einmal aus Lindenmulm. – Nach HEYDEN (1904) an Buchenkrustenschwämmen bei Frankfurt. BATHON (1997, in lit.) nennt Fundstellen bei Offenbach/Main 1965, aus Mönchbruch bei Mörfelden und FRISCH mit einem Nachweis von 1989 nahe Hünfeld/Rhön. Nach FLECHTNER (1997, in lit.) in niederen Lagen unter schwarzen Krustenpilzen an Buchen nicht selten, so im Rheingau-Taunus, Rhein-Main-Gebiet, Frankfurter Stadtgebiet und im Spessart.

Vermutlich Konsument von Pilzhyphen. Wegen enger Bindung an Altholz im Vorkommen stark vereinzelt und gefährdet.

Ditoma crenata (FABRICIUS)

Der häufigste Repräsentant im Gebiet. Überall vorhanden unter Laubbaum-, aber auch Fichtenrinde, ebenfalls in trockenen Pilzkonsolen der Gattung *Trametes*, Verfolger der Jugendstadien von Scolytiden.

Cerylonidae

Cerylon fagi BRISOUT (4)

Die Fundstellen liegen über den Unteren Vogelsberg verteilt und in alten Waldbeständen. Die Tiere fanden sich unter verpilzter Buchen- und Eichenrinde, im myceldurchwucherten Mulm verschiedener Laubbäume und an ausgewachsenen Konsolen von *Trametes gibbosa* FR. Pilzverzehr wahrscheinlich, im Verdauungstrakt wurden fast nur Sporen gefunden (NUSS 1975). Fangzeit April bis September. – Als Vorkommen sind bei HEYDEN (1904) die Umgebung Frankfurts und Wiesbaden genannt, ADELI (1964) erwähnt die Art aus Nordhessen von der Sababurg. VOGT (1968) fand sie 1965 und 1966 bei Darmstadt-Kranichstein an Buche.

Da *Cerylon fagi* schwerpunktmäßig in urständigen Buchenwäldern auftritt, ein geringes Ausbreitungspotential zu besitzen scheint, besteht eine Existenzbedrohung.

Cerylon histeroides (FABRICIUS)

Anzutreffen unter gelockerter Rinde von alten Buchen, Eichen und Apfelbäumen und in deren Holzmulm besonders im Frühjahr. Mitunter auch an *Trametes versicolor* PIL. und *T. gibbosa* FR. Keine hinlänglich sichere trophische Einordnung. Häufiger als vorstehende Art. – In Laubwaldgebieten Hessens mit alten Baumbeständen wohl überall nachzuweisen.

Keine Anzeichen für eine Gefährdung dieser Art im Gebiet.

Cerylon ferrugineum STEPHENS

Die meisten Nachweise, über den Vogelsberg verstreut, betreffen diese Art, die von April bis September unter gelockerter Rinde von Buche, Eiche, Birke, Hainbuche und Fichte vorkommt. Im montanen Bereich des Mittelgebirges der vorherrschende Vertreter der Gattung. Öfter an sporenreifen *Fomes fomentarius* FR. ex LINNÉ. und *Trametes gibbosa* FR. Mycetophagie fraglich. – Bei HEYDEN (1904) wird Breitscheid bei Herborn angeführt. Nach BÜCKING (1931) bei Groß Gerau, und von ADELI (1964) an *Fomes fomentarius* an der Sababurg in Nordhessen gefangen. BATHON (1997, in lit.) besitzt Tiere von fünf verschiedenen Lokalitäten in Südhessen aus den Jahren 1965-1972.

Im Hinblick auf die Verteilung im Beobachtungsgebiet und die Lebensweise besteht für die Population keine Gefahr.

Corylophidae

Sericoderus lateralis (GYLLENHAL)

Aus Gesieben von Genist an Fluß- und Bachufern im Horloff-, Nidda-, Nidder-, Lüder-, Fliede- und Steinaubachtal und in jenen von Bodenmoos an nahegelegenen Hangflächen im Winter erhalten. – Bei HEYDEN (1904) wird Weilburg als Fundort genannt.

Vorzugshabitat wohl schimmelnde Vegetabilien, fraglich, ob rein mycetophag. Im Vogelsberg verbreitet und durch gute ökologische Voraussetzungen gesichert.

Corylophus cassidoides (MARSHAM)

Einmal im Gesiebe von Ufergenist im Dezember an der Nidda bei Eichelsdorf (NA 08) in 6 Exemplaren gefunden. Nahrungswahl ungeklärt; soll in faulendem Schilf leben (HORION 1949). – Aus Frankfurt und Weilburg bei HEYDEN (1904) angeführt. Von BRENNER aus Mörfelden und der Knoblochsau (Kühkopf), durch HÖHNER aus Hanau, Bruchköbel, Erlensee und Groß-Gerau, von FLECHTNER aus den hessischen Rheinauen nachgewiesen (BATHON 1997, in lit.).

In den gewässerbegleitenden Feuchtgebieten im Vogelsberg wohl weitere Nachweise möglich.

Orthoperus mundus MATTHÖFER

Unter verpilzter Buchenrinde und an *Piptoporus betulinus* KARST. an alten Birken jeweils im April in wenigen Exemplaren bei Wenings (NA 18) und im Laubacher Wald (NA 09) gesammelt. – KÖHLER (BATHON 1988) gelang 1986 ein Nachweis an Salweide in der Ohmniederung bei Marburg und HÖHNER erhielt 5 Expl. aus Messel, Groß-Gerau und dem Enkheimer Ried von Weide, Hainbuche und Eiche (BATHON 1997, in lit.).

Gilt als Verzehrer von Pilzhyphen. Bei bestehenden Voraussetzungen sicherlich im Vogelsberg weiter verbreitet und insgesamt wesentlich häufiger als nach den spärlichen Meldungen zu vermuten wäre.

Sphaerosomatidae

Sphaerosoma piliferum (MÜLLER)

Zufallsfund in Laubstreu-Gesiebe im November am Auerberg bei Eichelsdorf (NA 09) in einem Exemplar. Bei DOROW et al. (1992) aus dem gleichen Jahr im Buchenbestand der Niddahänge bei Rudingshain (NA 09) gemeldet. – Nach HEYDEN (1904) einzeln bei Frankfurt.

Die Art wird als mycetobiont in modernden Laubschichten insbesondere im montanen Bereich angeführt. Im Vogelsberg sicherlich keine Seltenheit.

Endomychidae

Mycetaea hirta (MARSHAM)

Im Beobachtungsgebiet in Kellern, Ställen, Scheunen an schimmelbefallenem Lagergut auftretende Art mit mycetophager Lebensweise. Imagines von März bis Oktober vorhanden. Im Freiland selten in alten Vogelnestern in Baumhöhlen. Verstreutes Vorkommen mit gewöhnlich geringen Individuenzahlen.

Gilt als häufiger Bewohner verschimmelter Stoffe bei mäßigen Temperaturgradienten und hoher Luftfeuchte. Bei bestehendem hohem Angebot an geeigneten Substraten ist das weitere Vorhandensein unbeeinträchtigt.

Lycoperdina bovistae (FABRICIUS) (3)

Dieser Waldbewohner ist uns nur im Laubacher Wald (NA 09) begegnet, wo er im September aus *Lycoperdon perlatum* PERS. in zwei Exemplaren entnommen wurde. Ein solch inselartiges Vorkommen in naturnahen Waldgesellschaften stellte auch CONRAD (1989) fest. Der mycetophage Konsument silvicoler Stäublinge und Erdsterne erweckt den Eindruck, im Vogelsberg äußerst selten zu sein, denn trotz vielfacher Überprüfung potentieller Wirtspilze gelang kein weiterer Fund. – Im Frankfurter Stadtwald soll der Käfer nach HEYDEN (1904) überall in Bovisten vorhanden sein. HÖHNER erhielt den Käfer im April 1976 aus einem Bovist bei Steinau und an *Calvatia utriformis* (BULL.: PERS) JAAP im September 1978 in Mainhausen/Zellhausen. BRENNER traf sie in Bodenfallen am Haselstein bei Hünfeld und bei Lorch-Lorchhausen an; er besitzt zudem einen Beleg aus Biebergemünd-Kassel. BATHON sammelte Tiere im November 1973 bei Pfungstadt aus einem *Geaster* und von Bovisten am Ostrand Darmstadts im April 1978. Zu erwähnen ist noch DEHNERT, der die Art bei Messel im Oktober 1977 antraf (BATHON 1997, in lit.).

Vielleicht stellt die klimatische Situation in höheren Lagen des Vogelsberges für die Art eine ökologische Schranke dar.

Diskussion

Inwieweit die insgesamt spärlichen Angaben zum Auftreten der Arten den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen, ist kaum zu beurteilen. Immerhin waren die potentiellen Habitate, soweit anzutreffen, immer wieder Untersuchungsobjekte. Mit 11 Arten sind die Mycetophagiden am besten von den betrachteten Familien im Gebiet vertreten. Hingegen sind die Colydiidae und Endomychidae nur in auffallend wenigen Arten zugegen. Lediglich drei Arten aus den betrachteten Familien sind häufig. Alle anderen treten mehr oder weniger sporadisch auf.

Bis auf drei Arten leben die übrigen in trophischer Beziehung zu Vegetationsstadien von Pilzen. Daraus ergeben sich die bedeutsamsten Strukturparameter für das Vorhandensein der Arten im jeweiligen Ökosystem. Insofern besteht oftmals eine Habitatbindung an Holz bestimmten Destruktionsgrades, wie es nur noch in einigen naturnahen Altholzbeständen vorkommt. Dies ist wohl eine wichtige Ursache für das entworfenen relikthäre Verbreitungsbild. Zudem hat ein geringes Ausbreitungspotential zur Folge, daß die betreffenden Arten außerhalb der bewohnten Habitate nicht vorkommen, obwohl sie geeignete Lebensstätten finden könnten. Überwiegend sind sie in den Roten Listen aufgeführt. Es bleibt auffallend, daß in so langem Zeitraum nur so wenige Fundstellen für die allermeisten Arten erfaßt werden konnten. Sie dürften dem Inventar zur Bewertung des Natürlichkeitsgrades eines Ökosystems zuzuordnen sein. Zur Stabilisierung von Beständen gefährdeter Arten auf befriedigendem Niveau, um ihr langfristiges Überleben zu garantieren, bedarf es eigentlich nur des konsequenten Verhinderns von Räummaßnahmen in Altholzdistrikten auf Dauer und einer beratenden Einflußnahme unter ökologischem Aspekt auf die Waldbesitzer.

Literatur

- ADELI, E. (1964): Zur Kenntnis der Insektenfauna des Naturschutzgebietes bei der Sababurg im Reinhardswald. – Z. angew. Entomol. **53**, 345-410, Hamburg.
BATHON, H. (1981): Käferfunde aus der weiteren Umgebung von Offenbach am Main und Darmstadt. – Ber. Offb. Ver. Naturkde. **82**, 21-27, Offenbach a.M.

- BATHON, H. (1985): Käferfunde der Jahre 1982 und 1984 aus Hessen. – Hess. faun. Briefe **5**, 20-29, Darmstadt.
- BATHON, H. (1988): Käferfunde der Jahre 1985 und 1986 aus Hessen. – Hess. faun. Briefe **8**, 38-47, Darmstadt.
- BATHON, H. (1993): Käferfunde der Jahre 1990 bis 1992 aus Hessen. – Hess. faun. Briefe **13**, 6-15, Darmstadt.
- BENICK, L. (1952): Pilzkäfer und Käferpilze. – Acta Zool. Fenn. **70**, 1 - 258, Helsingforsiae.
- BLAB, J., E. NOWAK, W. TRAUTMANN & H. SUKOPP (Hrsg., 1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – Greven (Kilda Verlag).
- BOUWER, R. (1989): Beitrag zur Käferfauna Hessens. 2. Folge. – Entomol. Z. **99**, 149-157, Essen.
- BÜCKING, H. (1930-1932): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. Erster Nachtrag zur II. Auflage des Hauptverzeichnisses. – Entomol. Bl. **26**, 145-163; **27**, 39-182; **28**, 70-140, Krefeld.
- CONRAD, R. (1989): Bemerkungen zum Vorkommen, zur Verbreitung und zur Ökologie einiger Pilzkäferarten in der DDR. – Verh. SIEEC, Gotha 1986, IX., 259-265, Dresden.
- DOROW, W.H.O., G. FLECHTNER & J.-P. KOPELKE (1992): Naturwaldreservate in Hessen, Nr. 3: Zoologische Untersuchungen. Konzept. – Mitt. Hess. Landesforstverwaltung **26**, 1-159, Wiesbaden.
- ELBERT, A. (1969): Bemerkenswerte Käferfunde aus dem Untermaingebiet zwischen Hanau und Würzburg. – Mitt. Naturw. Mus. Aschaffenburg **12**, 5-59, Aschaffenburg.
- HEYDEN, L. v. (1904): Die Käfer von Nassau und Frankfurt, 2. Auflage. – Frankfurt a. M. (Gebr. Knauer).
- HORION, A. (1949): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer **2**, Palpicornia - Staphylinoidea. – Frankfurt a.M. (Vittorio Klostermann).
- HORION, A. (1961): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer **8**, Clavicornia. – Überlingen (Selbstverlag).
- LOHSE, G.A. & W.H. LUCHT (1992): Die Käfer Mitteleuropas, 2. Supplementband. – Krefeld (Goecke & Evers).
- NUSS, I. (1975): Zur Ökologie der Porlinge. – Bibliotheca Mycologica **45**, 1-258, Vaduz.
- PALM, T. (1959): Die Holz- und Rindenkäfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume. – Opuscula Entomol., Suppl. **16**, Lund.
- RIEHL, F. (1863): Verzeichnis der Coleopteren, die in einem Umfang von 2-3 Meilen bei Cassel vorkommen. – Ber. Ver. Naturk. Cassel **13**, 63-102, Kassel.
- SCHEERPELTZ, O. & K. HÖFLER (1948): Käfer und Pilze. – Wien (Jugend und Volk).
- VOGT, H. (1968): Bemerkenswerte Käfergesellschaften. II. Anbrüchige Buche mit *Lasius brunneus*. – Nbl. Bayer. Entomol. **17**, 50-55, München.

Verfasser

Prof. Dr. Heinz Scherf, Forschungsstation Künanz-Haus, Hoherodskopf, 63679 Schotten

Anmerkung der Redaktion

Bei Untersuchungen im Naturwaldreservat "Niddahänge östlich Rudingshain" im Hohen Vogelsberg konnten mehrere der hier aufgeführten Arten in zumeist wenigen Exemplaren nachgewiesen werden. Eine Publikation befindet sich in Vorbereitung: FLECHTNER, G., W.H.O. DOROW & J.-P. KOPELKE: Naturwaldreservate in Hessen. Niddahänge östlich Rudingshain, Zoologische Untersuchungen. – Mitt. Hess. Landesforstverwaltung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Scherf Heinz

Artikel/Article: [Zum Arteninventar einiger Käferfamilien der Cucujoidea im Vogelsberg 8-15](#)