

# Lokalfaunen als Bausteine der Tiergeografie am Beispiel der „Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz“

Vortrag am XXIII. Internationalen Symposium für die Entomofaunistik Mitteleuropas (SIEEC) in Bozen, 10. September 2013



Bernhard Klausnitzer

## Abstract

### Regional faunas as basic elements for biogeography – for example the beetle fauna (Coleoptera) of the Oberlausitz, Germany

Regional faunistics can be defined from different aspects. The present contribution treats the fauna of the Oberlausitz (Upper Lusatia), Germany, an area of 4600 km<sup>2</sup>, defined borders, structured natural environment and distinct history. Based on historic publications and collections, reaching back to the 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> century, several research groups for different insect taxa were established during the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> century, supported by specific associations, as „Isis“ (1846-1945) in Bautzen and Kamenz as well as the „Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz zu Görlitz“ (1811 bzw. 1823-1945). After 1945 these associations continued by refounding. Numerous examples of researchers, frequently working voluntarily, are given. An important tool are entomological periodicals. An historically evolved faunistic school for beetles of the Oberlausitz did not exist, although numerous specialists contributed large material to the existing collections which are dispersed in different museums and private repositories. Compilations of this vast information were already published in the first two volumes of the „Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz“ (Beetle Fauna of Upper Lusatia) in 2009 resp. 2013; a third volume giving a synopsis is in preparation.

**Keywords:** faunistics, Oberlausitz, historical background, entomology, coleopterology

## 1 Einleitung

Faunistik ist eine der Grundlagen der Tiergeografie. Der Satz beinhaltet eine nicht klar umrissene Dimension des räumlichen Bezugs. Man kann die Fauna eines Gartens, eines Dorfes, einer Stadt, eines einzelnen Moores, Waldes, Berges oder Sees erfassen, sogar eines Blumentopfes. Es entsteht eine Artenliste, Kenntnisse über die Verteilung der Arten in Raum und Zeit, über die Bevorzugung von und Bindung an Habitate und, wenn der Untersuchungszeitraum lang genug ist, auch über die Besiedlungsgeschichte, über Regression und Progression, neu auftretende oder verschwindende Arten – im Grunde also die gesamte Palette des wissenschaftlichen Anspruchs der Tiergeografie.

Natürlich erwarten wir von der Tiergeografie großräumige Bezüge über eiszeitliche Refugien, über Faunenelemente, über Regionen und deren Grenzen, die man aus der

Fauna eines Gartens usw. .... im Allgemeinen nicht ableiten kann. Dennoch sollten wir überlegen, ob Faunistik heutzutage nicht längst darüber hinaus geht, eine der Grundlagen der Tiergeografie zu sein – ist sie nicht vielmehr eines ihrer Teilgebiete. Grundlagen sind doch eher allgemeine biogeografische Überlegungen und Befunde sowie die Definitionen von Arten. Auf der Kenntnis der Fundorte von Arten beruht unsere Vorstellung von Arealen, die dann in vielfältiger Weise miteinander verglichen werden können. Auf diese Grundlage mit allen ihren Problemen und ständigen Veränderungen möchte ich hier nicht eingehen, wohl aber das Einverständnis erheischen, dass jeder Faunist auch ein Kenner einer bestimmten Tiergruppe sein sollte. Erst wenn er von den Schwierigkeiten gekostet hat, die die Zuordnung eines Namens zu einem gesammelten Insekt bereiten kann, wird er es an der nötigen Vorsicht nicht mangeln lassen und das alte Sprichwort „Schuster bleib bei deinen Leisten“ beherzigen.

## **2 Zur Definition einer Lokalfaunistik**

Was ist nun eigentlich Lokalfaunistik. Wir wissen es natürlich alle, aber haben wir uns darüber verständigt, wann eine Lokalfauna eine Gebietsfauna wird oder ob man heute noch Landesfaunen anstreben sollte, wo doch die menschengesetzten Grenzen keine solche Bedeutung mehr haben, wie noch vor wenigen Jahren. Vielleicht ist es hilfreich, die Entstehungsgeschichte von Faunen kleinerer Gebiete zu betrachten.

Faunen entstanden und entstehen höchst selten als Ergebnis des Wirkens von Institutionen, und sie können auch nicht „verordnet“ werden. Hin und wieder mag es Ausnahmen geben, in der Regel läuft es anders.

Es bedarf wenigstens einer von der Idee besessenen Person (die inneren Triebkräfte gäben ein interessantes Forschungsfeld für die Psychologie). Besser natürlich, wenn es mehrere sind, wenn Schulen entstehen, Vereinigungen und Gesellschaften gegründet werden, die Zusammenkünfte und Tagungen veranstalten und wenn es flankierende Fachzeitschriften gibt.

## **3 Beispiel Oberlausitz – historische Situation**

Die Oberlausitz soll hier als Beispiel dienen. Sie ist mehr als ein Landesteil, denn sie hat eine lange eigene Geschichte. Zwar war sie ein Markgrafentum, hatte aber nie ein eigenes Herrscherhaus. 400 Jahre gehörte sie als eigenständiges Lehen zu Böhmen, 40 Jahre zu Ungarn. Bis heute ist die Oberlausitz zweisprachig. Viele Gründe also für eine selbstständige Entwicklung auch der Entomologie. Man suchte kaum eine Anlehnung an Dresden, obwohl das nahe gelegen hätte, eher nach Prag oder Leipzig. Im Ganzen aber gab es eine eigenständige Tradition, die natürlich viele Beziehungen in alle Welt von Anfang an erstrebte (DUNGER 1991, DUNGER et al. 2008, HEMPEL, KLAUSNITZER & OTTO 2005, KLAUSNITZER 1991a, 2010, 2013, 2014).

Die frühesten Zeugnisse finden wir bei SCHWENCKFELD, es folgen SCHIRACH und LESKE.

In seinem Buch „Theriotropeum Silesiae, in quo animalium, hoc est, quadrupedum, reptilium, avium, piscium, insectorum, natura, vis & usus sex libris perstringuntur“ (= Tierdenkmal Schlesiens, in welchem der Tiere, d. h. der Vierfüßigen, der Reptilien, der Vögel, der Fische und der Insekten Natur, Kraft und Gebrauch in sechs Büchern kurz erzählt wird) (Abb. 1) führt der Arzt CASPAR SCHWENCKFELD (14.08.1568 Greifenberg – 09.06.1609 Görlitz) im 6. Band (Abb. 2) auch eine ganze Reihe verschiedener Käferarten und -gruppen auf, deren Deutung heute eher wissenschaftsgeschichtlich von Interesse ist (SCHENKLING 1900, BODENHEIMER 1928, 1929).

Über 100 Jahre später erlangt ADAM GOTTLÖB SCHIRACH (05.09.1724 Nostitz bei Weißenberg – 03.04.1773 Kleinbautzen) als angewandter Entomologe wesentliche Bedeutung (Abb. 3). Er besuchte die Fürstenschule St. Afra zu Meißen durch die Gunst einer Freistelle, studierte an der Universität Leipzig Theologie und Naturwissenschaften und wurde schließlich Pastor der sorbischen evangelischen Gemeinde Kleinbautzen, wo er sich der Erforschung der Honigbiene (*Apis mellifera* LINNAEUS, 1758) widmete. SCHIRACH legte größten Wert auf eigene Beobachtungen und geriet in einem wichtigen Punkt in Widerspruch zu den Ansichten maßgebender Autoren seiner Zeit. Er stellte 1750 fest, dass jedes Ei in einem frühen Stadium zu einer Bienenkönigin gezüchtet werden kann. Heute gehört die Kenntnis über die Möglichkeit der Umwandlung eines „Arbeiterinneneies“ zu einer Königin durch den Bau besonderer Zellen und eine spezielle Ernährung der Larve zum Allgemeinwissen, damals schien dies völlig undenkbar, denn man postulierte das Ablegen besonderer „königlicher“ Eier. SCHIRACHS Entdeckung wurde zu einer wesentlichen Grundlage der Bienenzucht und war ein Schritt dazu, dass die Honigbiene zum Haustier wurde.

NATHANAEL GOTTFRIED LESKE (22.10.1751 Bad Muskau – 26.11.1786 Marburg): Kindheit und Jugend in Königswartha (Abb. 4). Ab 1769 Student in Leipzig, schrieb 1774 ein Verzeichnis der in Leipzig lebenden Fische, ab 1774 Professor für Naturgeschichte, ab 1778 Professor der Ökonomie in Leipzig (LÖPER 1787, ZSCHACH 1788, ANDERT & PRESCHER 1977, OTTO et al. 2002). In seiner „Reise durch Sachsen ...“ (1785) nennt er einige Coleoptera, es ist die für unser Gebiet erste Käferliste mit Fundorten und -daten. Die Richtigkeit der Determination aus heutiger Sicht kann nicht überprüft werden. LESKE beschrieb in seinem Buch auch fünf neue Arten. Bei den beiden heute noch gültigen (*Cidnopus pilosus* (LESKE, 1785) und *Poecilus lepidus* (LESKE, 1785)) stellt der Keulenberg bei Königsbrück den locus typicus dar (KLAUSNITZER 2001).

Es folgte eine Zeit, in der mehrere Persönlichkeiten in der Oberlausitz wirkten, die wir größtenteils auch außerhalb des Gebietes heute noch kennen. Vielfach strahlten sie in ihre Umgebung aus und begründeten Traditionen, die man sogar als Schulen bezeichnen kann.

Wie anderen Orten auch, gab und gibt es ein starkes Interesse an den Lepidoptera. Der Beginn lag bei MÖSCHLER, ein Höhepunkt bei SCHÜTZE.

HEINRICH BENNO MÖSCHLER (25.10.1831 Herrnhut – 21.11.1888 Kronförstchen) (Abb. 5) besuchte die Volksschule in Herrnhut, kam 1844 nach Niesky zur Ausbildung als Kaufmann in einer Einrichtung der Brüdergemeinde. Zunächst in der Buchhandlung des Vaters tätig wurde MÖSCHLER von 1849 bis 1853 Landwirtschaftslehrling in Klix und Niedercunnersdorf und arbeitete anschließend als Inspektor in Särichen bei Niesky. Im Jahre 1861 kaufte er ein kleines Gut in Kronförstchen und betrieb dort auch eine Ziegelei. Seine erste Veröffentlichung (mit 16 Jahren!) datiert bereits aus dem Jahre 1848 über die Schmetterlingsfauna von Labrador. Es schlossen sich weitere lepidopterologische Arbeiten an (meist über außereuropäische Gebiete), von denen aber das Werk „Die

Schmetterlinge der Ober-Lausitz“ (1858, 1861) für unser Thema besonders bedeutsam ist, war dieses doch eine wesentliche Grundlage für das Wirken von KARL TRAUGOTT SCHÜTZE und späterer Lepidopterologen.

KARL TRAUGOTT SCHÜTZE (26.08.1858 Klix – 17.11.1938 Rachlau) (Abb. 6) wurde durch seine Kindheit im abgelegenen Heidedorf Klix bereits eng mit der Natur verbunden, sicher vor allem auch durch das Elternhaus und die reichhaltige Lebewelt rund um das Dorf (STARKE 1938, JORDAN 1940b, RICHTER 1940, ZAUNICK 1940, GRAUL 1958b). Der Vater betrieb eine Stellmacherei und war zugleich Landwirt. Von 1873 bis 1877 besuchte SCHÜTZE das Landständische Seminar in Bautzen und wurde Ostern 1877 als Lehrer in Rachlau angestellt. SCHÜTZE unterrichtete (zweisprachig) 100 Kinder in 3 Klassen und erteilte 40 Stunden pro Woche Unterricht! (THEODOR SCHÜTZE, Manuskript) Am 22. Februar 1881 heiratete er die Rachlauer Bauerntochter ANNA EMILIE ALBERT. Der 55 Jahre bis zum Tode seiner Frau 1936 dauernden Ehe entsprangen zwischen 1881 und 1900 zwei Töchter und vier Söhne. Im Jahre 1917 wurde SCHÜTZE zum Oberlehrer ernannt – nach 40 Dienstjahren – und trat 1920 in den Ruhestand ein. In Rachlau war (und ist) er sehr bekannt und wurde gern um Rat gefragt, wenn es um Obstbau, Schädlingsbekämpfung und Pilzkunde ging. KARL TRAUGOTT SCHÜTZE wurde am 26. Juni 1921 Ehrenmitglied der „Isis“ in Bautzen.

SCHÜTZE war ein ungewöhnlich vielseitiger Entomologe. Seine Arbeiten über die Groß- und Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz (SCHÜTZE 1895, 1896a, b, 1897, 1898, 1899, 1901, 1902, 1930) und sein Buch „Die Biologie der Kleinschmetterlinge mit besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten“ (1931) sind Werke, die noch heute Bestand haben und exzellente Grundlagen für fortführende Studien sind. Aus seinen Publikationen resultiert eine Gesamtzahl der bis 1930 in der sächsischen Oberlausitz bekannten Großschmetterlinge von 838 Arten.

Bei den Lepidoptera blieb es jedoch nicht. SCHÜTZE interessierten die Raupenfliegen und Schlupfwespen (SCHÜTZE & ROMAN 1931; ABRAHAM ROMAN war Kustos am Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm und Spezialist für Ichneumonidae), die er bei seinen Zuchten erhielt, ebenso wie andere Hautflügler (Apidae, Sphecidae und Pompilidae; SCHÜTZE 1921, 1924), deren hochinteressante Biologie es ihm besonders angetan hatte. Doch nicht genug, selbst über *Cylindrotomidae*, *Limoniidae*, *Pediciidae*, *Tipulidae* und *Trichoceridae* (Diptera, Nematocera) arbeitete er (SCHÜTZE 1918). Seine besondere Begabung lag wohl in der Erfassung der Lebensweise von Insekten.

Insgesamt verdanken wir KARL TRAUGOTT SCHÜTZE über 40 wissenschaftliche Originalarbeiten zur Entomologie. Hinzu kommen zahlreiche populärwissenschaftliche Artikel in sorbischer und deutscher Sprache sowie mehrere Bücher: „Čłowjek w přirodže“ („Der Mensch in der Natur“, 1925 und 1959; eine Sammlung von Vorträgen), „Na dalokich pučach“ („Auf weiten Wegen“, 1927; Reiseschilderungen), außerdem zahlreiche Beiträge in den Zeitschriften „Łužica“ und „Časopis“. KARL TRAUGOTT SCHÜTZE (KORLA BOHUWĚR ŠĚCA) war seit 1879 Mitglied der Maćica Serbska.

SCHÜTZE beschrieb auch neue Arten, z. B. *Nepticula lusatica* SCHÜTZE, 1904 – genannt nach der Oberlausitz, seiner Heimat [heute synonym zu *Stigmella lapponica* (WOCKE, 1862)]. Es gab auch mehrere Dedikationen bei den Lepidoptera, von denen z. B. *Dioryctria schuetzeella* FUCHS, 1899 ein noch heute gültiger Name ist. Auch Hymenoptera und Diptera wurden nach ihm benannt, z. B. *Sarcophaga schuetzei* KRAMER, 1909 (Sarcophagidae) und *Phytomyza schuetzei* HERING, 1955 (Agromyzidae).

SCHÜTZE war ein international bekannter und geschätzter Wissenschaftler. Er stand z. B. mit dem Forstentomologen KARL LEOPOLD ESCHERICH (18.09.1871 Schwandorf – 22.11.1951 Kreuth) und dem

Blattminenforscher ERICH MARTIN HERING (10.11.1893 Heinersdorf – 18.08.1967 Berlin), dessen Geburtstag sich in diesem Jahr zum 120. Male jährt, in wissenschaftlicher Verbindung.

Sein Werk wurde zunächst von HERMANN STARKE (09.03.1870 Niedercunnersdorf – 14.02.1954 Bautzen) (Abb. 7) fortgesetzt. Er war der Sohn eines Gärtners und ist sicher durch das Elternhaus schon früh mit den Wundern der Natur in Berührung gekommen (JORDAN 1940a, 1955). Zunächst interessierten ihn die Pflanzenkunde und die Geologie, bald aber wandte er sich der Zoologie zu. Seine Schulbildung musste sich auf den Besuch der Volksschule beschränken, eine Maurerlehre schloss sich an. Es folgte der Besuch der Gewerbeschule in Löbau. STARKE wurde Polier und 1901 Bauaufseher bei der Baudirektion Dresden und kam 1904 als Baufachmann durch den Bau des Gefängnisses nach Bautzen, wo er schließlich als Justizbeamter bis zu seiner Pensionierung 1935 angestellt war. In der „Isis“ fand er bald Kontakte zum Kreis der Entomologen. Am 9. März 1945 wurde er zum Ehrenmitglied dieser Gesellschaft ernannt.

STARKE stand unter dem starken Einfluss SCHÜTZES. Wie der große Rachlauer sammelte er Schmetterlinge, vor allem Kleinschmetterlinge (STARKE 1941) und bearbeitete die Schlupfwespen aus seinen Zuchten (STARKE 1940, 1956). STARKE war ein hervorragender Präparator, seine Sammlungen zu betrachten ist in jeder Beziehung ein Genuss. Es waren vor allem Kleinschmetterlinge – 1700 Arten in 12000 Individuen, Großschmetterlinge – 2100 Arten in 10000 Individuen und 2000 Arten Schlupfwespen in 10000 Individuen. Die Schlupfwespen STARKES enthalten sicher noch manchen nicht gehobenen Schatz (er verstand darunter eine größere systematische Gruppe als die heutigen Ichneumonidae), Revisionen der Sammlungsteile und der publizierten Verzeichnisse sind nötig, kein Wunder bei diesen taxonomisch überaus schwierigen Tieren. Die große Vielseitigkeit STARKES wird durch Studien über Dipteren (Agromyzidae, Syrphidae, Tabanidae, Asilidae) abgerundet (die z. T. KRAMERS Arbeiten fortsetzten: STARKE 1942, 1954).

Einer von STARKES Schülern ist HEINZ SBIESCHNE (\*11.01.1936 Bautzen), beruflich als Lokführer tätig. Er hat gemeinsam mit anderen die „Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) der Oberlausitz“ verfasst, von der bisher vier Bände erschienen sind (SBIESCHNE et al. 2010, 2012, 2013, 2014). Parallel entsteht auch eine Fauna der „Mikrolepidoptera“, initiiert und getragen vor allem von HANS LEUTSCH (\*24.08.1935 Niederoderwitz – 08.07.2014 Niederoderwitz) (Abb. 8), von Beruf Feinmechaniker / Werkzeugmacher (KLAUSNITZER & SBIESCHNE 2005, 2014). Für die Lepidoptera ergibt sich die seltene Situation, dass Publikationen aus mehreren Zeiträumen mit den heutigen Befunden verglichen werden können, zumal – wenigstens teilweise – auch noch frühere Sammlungen erhalten sind (LEUTSCH 1977, 1991). Eine erste neuere Zusammenfassung legte EBERT (1958-1960) vor.

Auf anderem Gebiet war MICHAEL ROSTOCK (21.04.1821 Ebendörfel – 17.09.1893 Gaußig) (Abb. 9) tätig, ein bedeutender sorbischer Forscher und Sprachschöpfer (SCHÜTZE 1953, SCHADE 1962). International wurde er vor allem durch seine Arbeiten über Neuropterida, Ephemeroptera, Trichoptera und Psocoptera bekannt. Auch er hatte in GUSTAV FEURICH (08.12.1868 Göda – 31.01.1949 Göda) (Abb. 10) einen Schüler (GRAUL 1958c, JORDAN & SCHADE 1961). Allerdings findet das Werk dieser beiden Entomologen in der Oberlausitz gegenwärtig nur in kleinen Teilen seine Fortsetzung.

MICHAEL ROSTOCK war der Sohn eines Dorfschneiders und Häuslers. Das Landständische Seminar in Bautzen unter Leitung des großartigen Pädagogen JOHANN GOTTLIEB DRESSLER (1800-1867), das MICHAEL ROSTOCK von Ostern 1837 bis Ostern 1841 besuchte, und kostenloser Privatunterricht bei FRIEDRICH VON GERSHEIM (1792-1880) eröffneten die grandiose naturwissenschaftliche Begabung und

vermochten das stets drängende Licht zu entzünden, das bis zum Tode immer neu damals noch dunkle Gebiete der Biologie erhellen sollte. Nach Abschluss des Seminars nahm ROSTOCK seine Tätigkeit als Volksschullehrer auf, von 1841-1843 in Göda und von 1844-1884 in Dretschen. Seinen Ruhestand verlebte er in Gaußig.

Wir verdanken ROSTOCK entomologische Originalarbeiten in deutscher Sprache. Außerdem verfasste er zahlreiche Veröffentlichungen zur Botanik und Mykologie. Wir finden Publikationen in deutscher, aber auch sehr viele in sorbischer Sprache. MICHAEL ROSTOCK (MICHAEL ROSTOK) war Gründungsmitglied (1847) der Maćica Serbska, der er bis zu seinem Tode angehörte. In der „Isis“ war er seit Januar 1856 Korrespondierendes Mitglied.

Neben den botanischen und mykologischen Studien sind es vor allem seine Arbeiten über die „Netzflügler“, die auch heute noch Bedeutung haben (ROSTOCK 1868, 1870, 1874, 1878, 1880, 1881). Als „Neuroptera“ wurden damals die Odonata, Ephemeroptera, Plecoptera, Psocoptera, Neuropterida und Trichoptera verstanden. Seine Publikationen über diese Tiere waren für die damalige Zeit fundamental, vor allem seine „Neuroptera germanica“ (1888), ausgestattet mit hervorragenden Abbildungen und dichotomen Bestimmungstabellen (Abb. 11, 12). Er war einer der ersten, die diese damals wenig beachteten Insektengruppen erforschte. Seine drei Verzeichnisse sächsischer Neuropteren (im damaligen Sinne) sind für die Beurteilung der heutigen Situation in der Oberlausitz von außerordentlicher Bedeutung.

MICHAEL ROSTOCK – selbst eine europäische Berühmtheit – stand mit vielen weltweit bedeutenden Forschern seiner Zeit in Verbindung, darunter FRIEDRICH MORITZ BRAUER, Wien (1832-1904) – Neuropterida, ALFRED EDWIN EATON, London (1845-1929) – Ephemeroptera und ROBERT MACLACHLAN, London (1837-1904) – Trichoptera. Hinzu kommt HERMANN JULIUS KOLBE, Berlin (02.06.1855 Halle / Westfalen – 26.11.1939 Berlin), mit dem ihn eine enge Zusammenarbeit vor allem bei den Psocoptera verband.

Es gab Dedikationen: *Pseudopsocus rostocki* KOLBE, 1882 (Psocoptera), die Typusart der Gattung *Pseudopsocus* KOLBE, 1882 und *Tinodes rostocki* (MACLACHLAN, 1878) (Trichoptera).

MICHAEL ROSTOCK beschrieb mehrere neue Arten: *Heptagenia coeruleans* ROSTOCK, 1878 und *Heptagenia flava* ROSTOCK, 1878 (Ephemeroptera), *Capnopsis schilleri* (ROSTOCK, 1892) und *Siphonoperla neglecta* (ROSTOCK & KOLBE, 1888) (Plecoptera), *Athripsodes commutatus* (ROSTOCK, 1874) (Trichoptera) sowie *Cuneopalpus cyanops* (ROSTOCK, 1876) (Psocoptera), dessen locus typicus sich auf dem Picho, seinem bevorzugten Forschungsgebiet, befindet.

GUSTAV FEURICH war Sohn eines Bäckermeisters, besuchte die Volksschule in Göda, wurde Bäcker, später Fleischbeschauer, konnte den Beruf aber aus gesundheitlichen Gründen nicht besonders lange ausüben und lebte von einer kleinen Rente und Gelegenheitsarbeiten. Bereits durch seinen Vater, später durch MICHAEL ROSTOCK erhielt er viele naturwissenschaftliche Anregungen durch HERMANN KOKSCH (03.01.1869 Neschwitz – 1952 Dresden?) und die Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“ in Bautzen, die ihn am 9. Februar 1936 zum Ehrenmitglied ernannte.

GUSTAV FEURICH wohnte nur wenige Kilometer von ROSTOCKS Wirkungskreis entfernt und hatte ein sehr ähnliches wissenschaftliches Profil. Die auffallenden Parallelen zu ROSTOCK (Pilze, Algen, Flechten, Moose, „Neuropteren“ und – Bedürfnislosigkeit) sind natürlich auf die persönliche Bekanntschaft, das Lehrer-Schüler-Verhältnis zurückzuführen. Aber nicht nur, eine entsprechende Veranlagung war notwendig. Mit 28 Jahren veröffentlichte FEURICH sein „Verzeichnis der in der

Gegend von Bautzen beobachteten Neuropteren“. Es zählt noch heute zu den wenigen historischen faunistischen Grundlagen über die Odonata, Ephemeroptera, Plecoptera, Psocoptera, Neuropterida und Trichoptera für die Oberlausitz.

Ähnlich ist es um die Diptera bestellt, obwohl wir mit HEINRICH KRAMER (24.11.1872 Ramahyuk / Australien – 07.04.1935 Niederoderwitz) (Abb. 13-15) einen ganz bedeutenden Kenner unter uns hatten, aber auch sein Werk hat kaum eine Fortsetzung gefunden. Hier muss auch auf das Wirken der Brüdergemeine in Herrnhut hingewiesen werden. Es ist eine Besonderheit der naturwissenschaftlichen Forschung in der Oberlausitz, dass viele Mitglieder einschlägige Interessen hatten (BECKER 2005). Durch das Pädagogium der Brüderunität in Niesky ergaben sich – auch durch die geografische Nähe – enge Verbindungen zur „Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz“. Missionsstationen waren ein Tor zur Welt, auch MÖSCHLER und WILLIAM GUSTAV BAER (17.04.1867 Herrnhut – 16.09.1934 Tharandt) (Abb. 16) gehören in diesen Kreis.

HEINRICH KRAMER wurde als Sohn eines Missionars der Brüdergemeine geboren, seine Kindheit in der Missionsstation in Ebenezer / Victoria verlief ausgesprochen naturverbunden (HARRÉ 1949). Mit neun Jahren trat er gemeinsam mit seiner zwei Jahre älteren Schwester von Melbourne aus ohne die Eltern eine zweimonatige Reise mit dem Segelschiff „Sobran“ nach London an und kam nach einem Zwischenaufenthalt in Zeyst bei Utrecht schließlich in Kleinwelka an, wo ihm durch die Brüdergemeine eine ausgezeichnete Schulbildung ermöglicht wurde. Im Jahre 1887 übersiedelte er nach Niesky und besuchte das dortige Lehrerseminar der Brüdergemeine, das er 1893 abschloss. In Niesky lernte er WILLIAM BAER kennen, der ihn ganz sicher – vor allem in späteren Jahren – wesentlich bei seinen dipterologischen Arbeiten angeregt und unterstützt hat.

Von 1893-1897 war HEINRICH KRAMER Hilfslehrer in Herrnhut. Nach Bestehen der 2. Lehrprüfung wurde er Lehrer in Großhennersdorf, ab 1905 unterrichtete er in Niederoderwitz. Nun kommt auch bald die Bekanntschaft und Zusammenarbeit mit K. T. SCHÜTZE, später auch mit H. STARKE (die Massenvermehrung der Nonne hat ihre Kooperation beflügelt, KRAMER bearbeitete die gezüchteten Dipteren).

Ganz wesentlich für seine Forschungen war die erwähnte Massenvermehrung der Nonne (*Lymantria monacha*) im Jahre 1908. Damals gab es keine Möglichkeit zur chemischen Bekämpfung, und so richtete sich eine bemerkenswerte Aufmerksamkeit und Hoffnung auf die natürlichen Gegenspieler. HEINRICH BERNWARD PRELL (11.10.1888 Kiel – 25.04.1962 Tharandt) und sein Assistent von 1898 bis 1930 WILLIAM BAER befassten sich mit diesem Thema aus forstlicher Sicht (BAER 1920-1921). KRAMER nutzte die Gelegenheit und erforschte vor allem die Tachinidae und Sarcophagidae, die er z. T. von SCHÜTZE aus Nonnenraupen gezüchtet erhielt, beobachtete aber auch die Abhängigkeit des Auftretens der Parasitoide im Zusammenhang mit Kalamitäten der Nonne.

In den späteren Jahren strebte HEINRICH KRAMER neben taxonomischen Studien nach zusammenfassenden Übersichten zur Dipterenfauna der Oberlausitz (KRAMER 1911, 1917). Etwa die Hälfte der in Frage kommenden Familien wird in seinen Publikationen behandelt (JEREMIES 1978), von denen sich insgesamt 17 Originalarbeiten mit Diptera befassen.

KRAMER (1921) publizierte auch eine von der Methode her originelle Liste von 595 Dipterenarten, die er in der Glasveranda der Gaststätte „Honigbrunnen“ am Löbauer Berg gesammelt hatte. Dieser Sammelplatz wurde dadurch weithin bekannt und berühmt. KRAMER hat überhaupt das Sammeln an Fenstern eifrig betrieben und damit die „Malaise-Falle“ späterer Zeit vorweg genommen. Sogar

neue Arten fand er an Fenstern, z. B. *Phyllomyza beckeri* KRAMER, 1920. KRAMER (1921) schreibt: „Mein ehemaliges Lehrerzimmer in Großhennersdorf war als Fliegenfalle unübertrefflich, ...“.

HEINRICH KRAMER kann als einer der bedeutenden deutschen Dipterologen gelten, sein entomologisches Werk ist bleibend. Hauptsächlich arbeitete er über die Tachinidae und Muscidae (in damaliger taxonomischer Umgrenzung). Sammlung und auch Literatur sind noch immer nicht vollständig erschlossen, denn KRAMERS Arbeitsgebiet gehört bis heute zu den arg vernachlässigten Feldern der Entomologie. Nur wenige Revisionen wurden publiziert (z. B. BÖTTCHER 1912, MARTINEK 1978, POVOLNÝ 1988). Mehrere neue Arten wurden meist nach Material aus der Oberlausitz beschrieben (Tabelle 1).

Tabelle 1: Von KRAMER beschriebene neue Arten, die heute noch gültig sind (Nomenklatur nach SCHUMANN et al. 1999).

Familie	Art	locus typicus
Calliphoridae	<i>Lucilia pilosiventris</i> KRAMER, 1910	Niederoderwitz
Milichiidae	<i>Phyllomyza beckeri</i> KRAMER, 1920	Niederoderwitz, am Fenster der Schulstube
Sarcophagidae	<i>Agria monachae</i> (KRAMER, 1908)	Königsholz bei Zittau
	<i>Sarcophaga granulata</i> KRAMER, 1908	Mandautal
	<i>Sarcophaga nemoralis</i> KRAMER, 1908	Niederoderwitz
	<i>Sarcophaga pseudoscoparia</i> KRAMER, 1911	Königsholz bei Zittau, Rotstein, Koblenz
	<i>Sarcophaga schuetzei</i> KRAMER, 1909	Königsholz bei Zittau, von SCHÜTZE aus Nonnenraupen gezüchtet
	<i>Sarcophaga uliginosa</i> KRAMER, 1908	Heidehäuser bei Spree, Horkaer Torfbruch
Tachinidae	<i>Cyrtophleba vernalis</i> (KRAMER, 1917)	Tränke
	<i>Elfia bohémica</i> (KRAMER, 1907)	Jeschken (Tschechische Republik)

Es gab auch mehrere Dedikationen: zwei Gattungen der Sarcophagidae wurden ihm zu Ehren benannt: *Kramerea* ROHDENDORF, 1937 (mit *S. schuetzei* KRAMER, 1909) und *Kramerella* ROHDENDORF, 1937 (heute *Krameromyia* VERVES, 1982) (jetzt Untergattungen von *Sarcophaga*), außerdem mehrere Arten, z. B. *Prosethilla kramerella* (STEIN, 1924) (Tachinidae) und *Bellardia krameri* (MUELLER, 1922) (heute *B. viarum* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830)) (Calliphoridae).

WILLIAM BAER besuchte das Pädagogium in Niesky, musste es jedoch 1884 krankheitshalber verlassen. Der ärztlich verordnete Aufenthalt in der Natur erwies sich als förderlich und unterstützte die Neigung zur Beobachtung der Tierwelt erheblich. Wir finden BAER nach wenigen Jahren wieder in Niesky als Erzieher am Pädagogium und beim Ordnen der Sammlung (BECKER 2005). Der 1893 begonnene Versuch, Förster zu werden scheiterte, weil die Arbeit körperlich zu schwer war. Schließlich ging BAER 1896 als Präparator an die Vogelwarte Rossitten (PRELL 1934).

Im Jahre 1898 wurde WILLIAM BAER als Hilfskraft am Zoologischen Institut der Königlichen Forstakademie in Tharandt angestellt und übersiedelte auch dorthin. Von 1900 bis 1930 war er als



Assistent an diesem Institut tätig und blieb auch in seinem Ruhestand in Tharandt. Er hat mit seinen Kenntnissen fünf Institutsdirektoren erheblich unterstützt (HINRICH NITSCHKE (1845-1902), ARNOLD FRIEDRICH VIKTOR JACOBI (1870-1948), KARL LEOPOLD ESCHERICH (1871-1951), FRIEDRICH SCHWANGART (1874-1958) und HEINRICH PRELL (1888-1962); vgl. KLAUSNITZER et al. 2005).

Von den 73 von PRELL (1934) genannten Veröffentlichungen sind 30 entomologischen Inhalts und behandeln vielfach Forstschädlinge (Lepidoptera, Aphidina, Coleoptera und Diptera), z. B. BAER (1923, 1925). Herausragend ist das 1920/1921 erschienene Werk „Die Tachinen als Schmarotzer schädlicher Insekten“, eine Reaktion auf die großen Nonnenkalamitäten in Sachsen, die damals noch nicht mit einem Giftregen erstickt werden konnten, sodass dem Studium der natürlichen Gegenspieler eine enorm praktische Bedeutung zukam. Auch die gemeinsam mit ESCHERICH herausgegebenen „Tharandter Zoologischen Miscellen“ (1908, 1910, 1913) enthalten entomologische Informationen.

Die Bienen aber haben ihn besonders in ihren Bann gezogen und waren wohl seine Lieblingsgruppe. Sein Aufsatz „Zur Apidenfauna der preussischen Oberlausitz“ nennt 145 Arten, die er auf engem Raum in der Umgebung von Niesky gesammelt hatte (BAER 1904a). Diese Veröffentlichung ist nicht nur als ein frühes Zeugnis über das Vorkommen dieser Insektengruppe in der Oberlausitz besonders wertvoll, sondern auch deshalb, weil sie eine Grundlage weiterführender Tätigkeit war. Wir finden bei SCHÜTZE (1921) „Die Apiden (Bienen) der Lausitz“ 233 Arten, darunter 12, die nur von BAER nachgewiesen wurden. Beide Publikationen (und natürlich die Belegexemplare, soweit verfügbar) waren Grundlagen für die Forschungen von BALDOVSKI (1983, 1993, 1995). Er nennt für die Oberlausitz insgesamt 310 Arten, davon sind 42 nur durch die Arbeiten von BAER bzw. SCHÜTZE bekannt. Ohne diese Veröffentlichungen wäre unsere Kenntnis über den Wandel der Fauna – hier größtenteils Artenverlust durch Veränderungen des Zustandes der Landschaft – wesentlich lückenhafter. Legt man die Angaben bei DATHE (2001) zu Grunde, so entspricht das Arteninventar der Oberlausitz 77,7% der Fauna Sachsens und 56,4% der Fauna Deutschlands.

BAER (1904b) publizierte auch eine „Orthopterenfauna der preussischen Oberlausitz“. Unter dem Begriff „Orthoptera“ wurden damals vier Insektenordnungen verstanden: Dermaptera, Blattoptera, Mantodea und Saltatoria (Ensifera und Caelifera). Er hat bereits damals eine bedeutende Grundlage vorgelegt, die umso erstaunlicher ist als er gar nicht das gesamte Gebiet der Oberlausitz behandelt.

Wenn man über Oberlausitzer spricht, kann man KARL HERMANN CHRISTIAN JORDAN (23.03.1888 Papstdorf – 06.03.1972 Bautzen) (Abb. 17) nicht vergessen. Er war eine zentrale Persönlichkeit, als „Wanzen-Jordan“ weltbekannt (KLAUSNITZER 2013b). Aber er interessierte sich auch für andere Insektengruppen. Eines der großen Verdienste JORDANS war die Gründung der „Zoologischen Feldstation“ der TH Dresden in Guttau (JORDAN 1951/1952, 1952/1953). Viele Gruppen von Freizeitforschern (auch entomologische Lehrgänge) und Studentenexkursionen haben dort Quartier genommen, die Entomofauna erforscht, ihre Liebe zu den Insekten gewonnen oder vertieft – nicht zuletzt die Gruppe der Lepidopterologen. Das Zoologische Institut der damaligen TH Dresden, dem er von 1949 bis 1957 vorstand, förderte die Faunistik in der Oberlausitz in seltener und beispielgebender Weise.

Er ist als Wanzenforscher weltberühmt geworden, aber er war auch ein angewandter Entomologe und Naturschützer sowie ein ausgezeichneter Universitätslehrer, der einzige Berufszooologe in dieser Studie. Insbesondere den Wasserwanzen widmete er in der nördlichen Oberlausitz viele Arbeiten (z. B. JORDAN 1928 a, b). Acht Bücher oder Buchkapitel und 68 Originalarbeiten behandeln allein die

Wanzen (u. a. JORDAN 1940c, 1963). JORDANS Interessen gingen jedoch über diese Insektenordnung weit hinaus. Er kannte sich in fast allen Gruppen aus und hat faunistische Arbeiten für die Oberlausitz auch über die Orthopteren (im damaligen Sinne) (JORDAN 1936, 1957) sowie über verschiedene Käferfamilien (JORDAN 1960a-c) und Ameisen (JORDAN 1968) vorgelegt.

JORDAN hat seine faunistischen Ergebnisse auch einer tiergeografischen Betrachtung unterzogen und die gesamte Oberlausitz entsprechend zu charakterisieren versucht. Gedanken zu dieser Thematik finden sich in den meisten faunistischen Publikationen, aber er hat auch spezielle Betrachtungen vorgelegt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Faunistische Ergebnisse in Hinblick auf tiergeographische Überlegungen in den Arbeiten von K. H. C. JORDAN.

Thema	Jahr
Eiszeitreste unter den Heteropteren der Oberlausitz	1934
Zoogeographische und ökologische Betrachtungen zur aquatilen Rhynchotenfauna der Oberlausitz und der Mark Brandenburg	1938
Zoogeographische Betrachtungen über das östliche Sachsen, dargestellt an deutschen Neufunden von Heteropteren	1951
Neufunde nordischer Heteropteren in der Oberlausitz	1957
Die pontischen Hügel bei Guttau als Sammelgebiet	1959
Heteropteren südlicher Herkunft in der Oberlausitz	1960
Die tiergeographische Gliederung und Einordnung der Oberlausitz am Beispiel der Wirbellosen	1969

Hinzu kamen die entomologischen Lehrgänge, die in der Zoologischen Feldstation der TH (später TU) Dresden in Lömischau bei Guttau stattfanden und eine ganz wesentliche Bedeutung für die Nachwuchsförderung hatten. Der 1. Lehrgang fand vom 26.08. bis 01.09.1956 statt. Die Feldstation wurde im April 1952 von Prof. Dr. K. H. C. JORDAN gegründet und bis zu seiner Emeritierung geleitet. Anschließend stand sie unter der Schirmherrschaft von Prof. Dr. ULRICH SEDLAG (\* 03.04.1923) bis zur Schließung des Zoologischen Instituts der TU Dresden (1966). Später übernahm das Zoologische Museum der Humboldt-Universität Berlin die Zoologische Feldstation bis zur Auflösung 1986 (?). Die Bedeutung dieser Einrichtung liegt nicht nur in der unmittelbaren Betreuung von Entomologen aus der Oberlausitz, sondern vor allem auch darin, dass viele Gäste aus anderen Regionen (vor allem Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen) kamen. Vielfach wurde gesammelt und manche Ergebnisse – auch zur Käferfauna – konnten erzielt werden.

Natürlich gibt es auch verschiedene Museen in der Oberlausitz, die als Stütze der faunistischen Forschung dienten und dienen. Am wichtigsten ist sicher das Naturkundemuseum in Görlitz. Auch hier hat die museale Einrichtung zur lokalfaunistischen Kenntnis wesentliche Beiträge geliefert, z. B. über Collembola durch GOTTFRIED WOLFRAM DUNGER (\*9.10.1929 Zittau) oder Formicidae (Hymenoptera) durch BERNHARD SEIFERT.

Das Stadtmuseum Bautzen hat vor allem große Verdienste in der Vergangenheit als Heimstätte und Bewahrer des Erbes der „Isis“ nach deren Auflösung 1945. In der „Isis“ trafen sich auch die Entomologen und unterhielten einen „Würmeltisch“. Von 1923-1945 war JORDAN, der seit 07.02.1920 deren Mitglied war, Vorsitzender der Gesellschaft. Die Sammlungsbestände der „Isis“ sind später an die Museen in Dresden und Görlitz überführt worden.

Von den in früherer Zeit tätigen Vereinen sind die Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“ zu Bautzen (mit ihrer „Tochter“ in Kamenz) (07.02.1846-1945) und die Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz zu Görlitz (1811 bzw. 1823-1945, Wiedergründung am 22.09.1990) besonders hervorzuheben, ebenso die verschiedenen Humboldtvereine, vor allem der in Ebersbach (MENZEL 1891, NONNENMACHER 1921, JORDAN 1960d, 1962, DUNGER 1991, KLAUSNITZER 1991, 2014, MAY 1999). Sie förderten das wissenschaftliche Leben durch Zusammenführung naturkundlich Interessierter, durch Tagungen und Publikationen.

Nach dem Krieg ermöglichte und unterstützte der Kulturbund die Tätigkeit entomologischer Fachgruppen, später wurde die „Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz“ wieder gegründet sowie als Fachgesellschaft die „Entomofaunistische Gesellschaft e. V.“.

Wichtig waren und sind zu allen Zeiten entomologische Zeitschriften, um das faunistische Wissen auch zu dokumentieren (GRAUL 1957, 1958a, KLAUSNITZER 1991b, 2006). In der Oberlausitz erschienen und erscheinen folgende Publikationsorgane mit (wenigstens teilweise) entomologischem Inhalt:

- Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz
- Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz
- Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz
- Bericht über die Tätigkeit der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis, Bautzen
- Entomologische Nachrichten
- Entomologische Nachrichten und Berichte
- Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden
- Isis Budissina
- Mitteilungen aus der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ in Bautzen
- Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde
- Natura lusatica
- Veröffentlichungen des Museums der Westlausitz Kamenz

#### 4 Beispiel „Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz“

Wo sind denn nun in diesem bunten Bild der faunistischen Erforschung der Oberlausitz die Coleoptera geblieben? Wir haben gesehen, dass es Faunen auch über selten bearbeitete Insektengruppen gibt (Ichneumonidae, Tachinidae u. a.), aber es fehlt eine historische Käferfauna. Ein eigenartiges Phänomen, schließlich wirkte mit ERNST HELLMUTH VON KIESENWETTER (05.11.1820 Dresden – 18.03.1880 Dresden) (Abb. 18) einer der bedeutendsten Koleopterologen seiner Zeit in Bautzen. Wir kennen sein Werk noch immer, aber zur Fauna der Oberlausitz finden sich kaum Beiträge.

Er absolvierte Schulbildung und Gymnasium in Bautzen, wo er von 1847-1851 und 1856-1871 als Jurist tätig war. Von 1871 bis zu seinem Tode arbeitete er als Geheimer Regierungs-Rath im Kgl. Ministerium des Inneren in Dresden. KIESENWETTER war ein universeller Koleopterologe. In ca. 80 Veröffentlichungen beschrieb er viele neue Arten. In der Oberlausitz sind gegenwärtig 17 von ihm beschriebene Arten nachgewiesen, darunter sechs *Malthodes* und drei von insgesamt fünf aus der Oberlausitz bekannten Heteroceridae. Besonders hervorzuheben ist die Fortführung des Werkes von ERICHSON „Naturgeschichte der Insecten Deutschlands“ durch die Herausgabe mehrerer Bände (KRAATZ 1880, KLAUSNITZER 1991a).

Natürlich hat es Käfersammler gegeben, von denen einige im Folgenden genannt werden. Auch FEURICH und JORDAN haben Käfer gesammelt (letzterer hat sogar über einige Familien publiziert). An eine zusammenfassende Fauna der Oberlausitz hat vermutlich nur SCHMIDT gedacht.

HEINZ ECKARDT (10.10.1906 Oelsnitz/Vogtland – 01.05.1981 Großhennersdorf): Seit 1946 Arzt in Großhennersdorf. Seine wesentlichen entomologischen Interessen betrafen die Käfer (Coleoptera), besonders die Rüsselkäfer (Curculionoidea) interessierten ihn sehr. Seine Sammlung umfasst knapp 1000 Arten (JEREMIES, KLAUSNITZER & OTTO 2007). Er hat sie 1972 B. KLAUSNITZER geschenkt. Außerdem war ECKARDT Botaniker und befasste sich vor allem mit Moosen (BORS DORF 1982).

HERMANN KOKSCH (03.01.1869 Neschwitz – 1952 Dresden?): Angestellter bei der Firma STAUDINGER & BANG-HAAS in Dresden. Seine zweite Käfersammlung befindet sich im Tierkundemuseum Dresden und enthält viele Funde aus der Oberlausitz.

KARL JOHANNES LEHMANN (10.07.1890 Hochkirch – 13.10.1946 Guttau): Pfarrer in Guttau. Sammelte von 1924 bis 1946 Käfer vor allem in der Umgebung von Guttau und Dauban. Seine Sammlung und Kartei (nach VOGEL 1983: 969 Arten) ging zunächst an das Stadtmuseum Bautzen, 1974 an das Museum für Naturkunde in Görlitz. Funddaten wurden in verschiedenen Publikationen berücksichtigt, z. B. Cerambycidae (JORDAN 1960a), Chrysomelidae (JORDAN 1960b, c), Tenebrionidae (HORNIG 1997) und Coccinellidae (KLAUSNITZER 1958, 1959, 1960) und sind auch vollständig in die jetzt publizierte Fauna eingeflossen.

KARL RICHTER (23.05.1878 Mittelweigsdorf bei Zittau – 15.12.1957 Waiblingen bei Stuttgart): Studienrat in Bautzen (SCHADE 1962). RICHTER interessierte sich neben botanischen Themen besonders für Käfer und veröffentlichte einige kleinere Arbeiten. Seine Bockkäferfunde nennt JORDAN (1960a). Seine Sammlung scheint nicht erhalten zu sein. Bekannt sind seine entomologischen Gedichte „Der Sammler“ und „Erlebnis mit dem Widder“.

HERBERT SCHMIDT (25.06.1905 Dresden – 08.07.1951 Gersdorf): Lehrer in Gersdorf bei Kamenz (VOGEL 1982). Die Sammlung und Kartei befindet sich im Tierkundemuseum Dresden und stellt die wohl bedeutendste Grundlage für die beiden Bände der „Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz“ aus der Zeit von 1926 bis 1950 dar (über 1900 Arten in mehr als 20000 Exemplaren) (JORDAN 1960d, 1962). Funde von ihm wurden auch in früheren Arbeiten berücksichtigt, z. B. Cerambycidae (JORDAN 1960a), Chrysomelidae (JORDAN 1960b, c), Scarabaeidae (GRÄMER & KLAUSNITZER 1964), Tenebrionidae (HORNIG 1997), Throscidae (HORNIG 2005) und Coccinellidae (KLAUSNITZER 1959b, 1960a). In der Sammlung SCHMIDT befinden sich auch viele Exemplare, die von FEURICH und JORDAN, aber auch von ARTHUR SCHLECHTER (08.10.1895 Kötzschenbroda - 26.04.1952 Leipzig) und WALTHER ZIMMER (05.12.1883 Ringenhain – 25.04.1957 Kamenz) gesammelt wurden.

So ist die erste „Käferfauna der Oberlausitz“ erst ab 2004 entstanden und liegt jetzt als zweibändiges Werk vor (KLAUSNITZER et al. 2009, VOGEL 2013). Eine Synopsis ist als 3. Band in Vorbereitung.

Natürlich hat es Grundlagen gegeben, am wichtigsten sind sicher die erwähnten Sammlungen – die älteren vor allem in den Museen in Dresden und Görlitz, aber auch in Müncheberg und Berlin, die jüngeren in Privatbesitz. Die andere Basis ist die Literatur. Zahlreiche ± verstreute Publikationen faunistischen Inhalts, auch zusammenfassendes, konnten ausgewertet werden.

Als ADOLF HORION (12.07.1888 Hochneukirch bei Grevenbroich – 28.05.1977 Überlingen), dessen Geburtstag sich in diesem Jahr zum 125. Male jährt (KLAUSNITZER 2013a), seine „Faunistik der mitteleuropäischen Käfer“ schrieb (1941-1974), konnte er auf eine kleine, aber über Jahre stabile Gruppe von Meldern zählen, die auch Funde aus der Oberlausitz mitteilten: DETZNER, DIETZE, DORN, ERMISCH, HÄNEL, LANGER, LINKE, SCHMIDT, bei den letzten Bänden zusätzlich DIECKMANN und NÜSSLER. Die genannten Funde betreffen überwiegend seltene Arten, Arten mit Arealgrenzen und importierte Arten. Ein allgemeiner Überblick ergibt sich nicht, abgesehen davon, dass das Werk im Ganzen unvollendet bleiben musste.

Zwischen 1960 und 1966 erfolgten zusammenfassende Bearbeitungen einiger Teilgruppen der Coleoptera durch JORDAN (Cerambycidae 1960a, Chrysomelidae: Donaciinae 1960b, Cassidinae 1960c), KLAUSNITZER (Coccinellidae 1961, Scirtidae 1965) sowie NÜSSLER & GRÄMER (Carabidae partim 1966).

Eine neue Phase ergab sich durch die vom Deutschen Entomologischen Institut initiierte und unterstützte Serie „Beiträge zur Insektenfauna der DDR“. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die umfangreichen Arbeiten von DIECKMANN (1972, 1974, 1977, 1980, 1983, 1986, 1988) über den Großteil der Curculionoidea. Daneben gibt es in dieser Reihe Bearbeitungen der Scirtidae und Eucnemidae (KLAUSNITZER 1971, 1975), der Chrysomelidae partim (MOHR 1977, 1985), Oedemeridae (LIEBENOW 1979), verschiedener aquatischer Coleoptera (FICHTNER 1981a, b, 1983a, 1984, 1987, FICHTNER & BELLSTEDT 1990), Elateridae (RUDOLPH 1982), Alleculidae (MUCHE 1985), Bruchidae (WENDT 1986), Anthribidae (NÜSSLER 1988), der Gattung *Carabus* (ARNDT 1989), Pyrochroidae (GRASER 1990), Limnichidae (PÜTZ 1991), Eucnemidae (für Ostdeutschland; NÜSSLER 1994) sowie eine ältere Studie über die Cleridae von GRÄMER (1968).

Die seit 1994 erschienenen „Kommentierten Verzeichnisse der Insekten des Freistaates Sachsen“, bearbeitet von GEBERT & HOFFMANN (1996), GEBERT (2003), HORNIG (1995, 1998a, b, 2000, 2002a-c, 2003, 2004, 2006a-c, 2007), HORNIG & HOFFMANN (2005), JÄGER (1995, 1996), KEITEL (1998), KLAUSNITZER (1994a, b, 1995, 1996a, b, 1997, 1998), LIEBENOW (1994), NÜSSLER (1996a, b), PETZOLD (1997) und STEGNER (1996), können eine Oberlausitz-Fauna nicht ersetzen, auch nicht die „Sachsenspalte“ in der „Entomofauna Germanica“ (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Deren federführende Bearbeitung durch BERNHARD KLAUSNITZER führte aber zu einer ersten Zusammenarbeit der Oberlausitzer Koleopterologen mit dem Ziel einer Gesamtübersicht auf der Grundlage der jahrelangen, z. T. jahrzehntelangen freundschaftlichen Beziehungen.

Im Jahre 2006 erschien der 1. Teil der „Sandlaufkäfer und Laufkäfer von Sachsen“ von JÖRG GEBERT als Beginn einer ausführlichen Fauna, der auch die Verhältnisse in der Oberlausitz darstellt.

Die Ausgangssituation, gerade jetzt eine „Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz“ zu erarbeiten, erschien günstig, weil ein mit zehn Personen – die zum Teil seit Jahrzehnten zusammenarbeiten – doch recht großer Kreis zu einer gemeinsamen Arbeit bereit war (Abb. 19). Wir haben 2004 mit der Ausarbeitung der Manuskripte begonnen. Als Ergebnis liegen jetzt die ersten zwei Bände vor (2009 und 2013), die eine Übersicht über alle in der Oberlausitz nachgewiesenen Arten beinhalten.

Band 1 der „Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz“ (alle Familien außer Staphylinidae) enthält 2894 Arten (KLAUSNITZER et al. 2009), Band 2 (Staphylinidae) 972 Arten (VOGEL 2013), sodass aus der Oberlausitz einschließlich 104 Neufunden seit 2009 bisher 3969 Arten bekannt sind, die zu 113 Familien gehören (z. T. noch unpubliziert). Die artenreichsten Familien sind Staphylinidae 974, Curculionidae 498, Carabidae 331, Chrysomelidae 279, Cerambycidae 113, Dytiscidae 106, Elateridae 101, Nitidulidae 86, Cryptophagidae 85, Apionidae 81 und Hydrophilidae 79.

Die Nachweise werden für jede Art einem Naturraum (Landschaftsteil) zugeordnet (Tiefeland, Hügelland, Bergland), sie sind in einer Zeitskala angeordnet, es wird die Zahl der Fundorte angegeben. Fast die Hälfte aller Arten wird kommentiert, und es werden alle Funddaten genannt.

Betrachtet man die Arten-Areal-Beziehung, so zeigt sich, dass die Oberlausitz mit 3969 Arten auf 4600 km<sup>2</sup> im Vergleich zu Sachsen (4810 Arten, 18400 km<sup>2</sup>) bzw. Deutschland (ca. 6680 Arten, 357000 km<sup>2</sup>) als artenreiches Gebiet anzusehen ist. Der Kenntniszuwachs nach der Publikation des 1. Bandes scheint sich jetzt einem Plateau zu nähern.

Betrachtet man das Jahr des letzten bekannten Nachweises der einzelnen Arten, so zeigt sich, dass 95% nach 1980 nachgewiesen wurden. Die hohe Aktualität deutet die Intensität der Forschung an. Nur 70,7% der Arten wurden von mehr als fünf Fundorten bekannt. Dies ist wohl ein Hinweis auf Defizite in der flächendeckenden Erfassung.

Betrachtet man das Vorkommen der Arten in den drei Regionen der Oberlausitz, so zeigt sich ein deutliches Artengefälle (KLAUSNITZER 2011). Die meisten wurden im Tiefland nachgewiesen, es folgt das Hügelland und das Bergland. Hinsichtlich des Artengefalles zeigen sich deutliche Unterschiede im Vergleich verschiedener Familien. Für die meisten

trifft die allgemeine Feststellung zu (besonders stark ausgeprägt bei Dytiscidae, aquatischen Hydrophilidae, Buprestidae, Scarabaeidae, Tenebrionidae), einige zeigen kaum ein Gefälle, bei wenigen ist die Artenzahl im Bergland am höchsten (z. B. Cantharidae, Ciidae). 73 Arten kommen exklusiv im Bergland vor, einige gelten als montan. Die Lausche als höchster Berg in der Oberlausitz (793 m über NN) ist durch besonders viele montane Arten gekennzeichnet, oft ist sie der einzige Fundort. Für übergreifende tiergeografische Betrachtungen ist sie sehr wichtig, da sie westlichstes Fundgebiet sudetisch-karpatischer Faunenelemente in Deutschland (z. B. *Stenus carpathicus*), aber auch östlichster Fundort alpiner Arten sein kann (KLAUSNITZER et al. 2005).

Eine Besonderheit sind die im Hügelland als ehemalige Vulkankegel herausragenden Basalt- und Phonolithkuppen (JORDAN hat sie als „Pontische“ Hügel bezeichnet), die als xerotherme Standorte botanische und zoologische Besonderheiten aufweisen und Fundorte pontomediterraner Arten sind. Bemerkenswert sind z. B. *Trachys fragariae*, *Cleopomiarus micros*, *Porthmidius austriacus*, *Platycis cosnardi*, *Oedemera pthysica*, *Stenus ochropus* *Megascapa punctipennis* und *Brachida exigua*.

Atlantische Arten sind vor allem in verschiedenen Mooren zu finden, die auch botanisch entsprechend charakterisiert sind. Als Beispiel kann *Cyphon hilaris* (Scirtidae) genannt werden, dessen südöstlichste Fundorte in der Oberlausitz liegen.

Da eine frühere Fauna fehlt, ist nur wenig zu Arealregressionen zu sagen. *Dytiscus latissimus* (Dytiscidae) – letzte Nachweise 1962 und *Melolontha melolontha* sowie *M. hippocastani* (erheblicher Rückgang, keine Massenvermehrungen seit 1955) können als Beispiele dienen.

Beobachtete Arealprogressionen betreffen vor allem thermophile Arten. Beispiele sind *Tachyura diabrachys* und *Diachromus germanus* (Carabidae), *Cryptophilus integer* (Languridae), *Clitostethus arcuatus* (Coccinellidae), *Corticus fasciatus*, *Diaclina fagi*, *Lagria atripes*, *Platydemus violaceum*, *Uloma rufa*, *U. culinaris* (alle Tenebrionidae) und *Trichius rosaceus* (Scarabaeidae).

Mit etwa 100 Arten sind Neozoa reich vertreten. Die meisten von ihnen sind allgemein eingebürgerte Vorrats-, Material- oder Pflanzenschädlinge. Viele werden kaum beachtet, andere sind sehr auffällig, z. B. *Harmonia axyridis*, die 2005 erstmals, 2006 einzeln in allen drei Naturräumen und seit 2007 flächendeckend in der Oberlausitz vorhanden ist.

Das Tiefland ist reich an Mooren, sodass es nicht verwundert, wenn eine größere Zahl tyrphophiler/tyrphobionter Arten nachgewiesen wurde. Als Beispiele sollen *Agonum ericeti*, *Bembidion humerale*, *Epaphius rivularis*, *Patrobis assimilis*, *Graptodytes granularis*, *Enochrus hamifer* und *Cyphon kongsbergensis* genannt werden.

Das Vorhandensein von offenen Sandflächen, sogar Wanderdünen, gibt psammophilen Arten Lebensmöglichkeiten. Auch in der großflächigen Bergbaufolgelandschaft und auf Truppenübungsplätzen sind entsprechende Habitate entstanden. Als Beispiele werden *Morychus aeneus*, *Porcinolus murinus*, *Amara quenseli silvicola*, *Harpalus flavescens*, *H. hirtipes*, *H. modestus*, *H. neglectus*, *Coniocleonus nebulosus*, *Sibinia sodalis*, *Cardiophorus asellus*, *Dicronychus equisetoides*, *Paracardiophorus musculus*, *Hypocaccus rugiceps*, *H. rugifrons*, *Olibrus pygmaeus*, *Crypticus quisquilius*, *Melanimon tibialis*, *Opatrum riparium* und *O. sabulosum* genannt. Beispiele für Arten, die in der Oberlausitz in der Bergbaufolgelandschaft

und/oder auf Truppenübungsplätzen erst in den vergangenen 10 Jahren gefunden wurden sind *Acanthoscelides pallidipennis* (Bruchidae) auf *Amorpha* sp., *Mecinus ictericus* und *M. pirazzoli* (Curculionidae), beide an *Plantago arenaria*.

Die Arbeit an der „Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz“ hat Anregungen gebracht, Neufunde, aktualisierte Fundmeldungen, Erhöhung der Zahl der Fundorte und es gibt bereits einige Nachträge (KLAUSNITZER & HORNIG 2010, SIEBER et al. 2011, KLAUSNITZER et al. 2012, HORNIG et al. 2013).

## 5 Schlussfolgerungen

Die Anmerkungen zur Geschichte und gegenwärtigen Situation der Erforschung der Entomofauna der Oberlausitz sind ein Beispiel. In vielen anderen Regionen wird es ähnlich sein, die Personen heißen anders, die Erfolge, aber auch die Probleme werden sich gleichen.

Die Voraussetzungen für eine nachhaltige und in die Breite gehende Wirkung einer Lokalfauna gründet sich im Wesentlichen auf drei Säulen.

Zuerst die interessierten und entsprechend – überwiegend autodidaktisch – gebildeten Personen selbst, oft Kenner der Materie weit über den lokalen Bereich hinaus. Sie üben und üben ganz unterschiedliche Berufe aus, die von der Entomologie oft Lichtjahre entfernt sind, aber in ihrer Freizeit verwandeln sie sich, und eine unglaubliche Metamorphose findet statt.

Zweitens der Zusammenschluss dieser Personen. Man braucht den Austausch mit Anderen, auch wirken Vereinigungen anziehend auf neu hinzu stoßende Interessenten. Und man will auch seine Ergebnisse und Fragen vorstellen, ob in kleiner Runde in einer Fachgruppe oder in größerem Rahmen bei einer Tagung. Schließlich dient die Vereinigung auch dem Erwerb, der Vertiefung und Kontrolle taxonomischer Kenntnisse – die unersetzliche Grundlage aller Faunistik.

Als Drittes wäre das Schriftliche zu erwähnen, man will doch über die regionale Aufmerksamkeit hinaus der ganzen Welt mitteilen, was für tolle Funde gelungen sind mit allen Einzelheiten zur Biologie und Ökologie der Arten soweit sie erfassbar sind. Auch wenn der Sog des Internets, von Plattformen, Portalen, Foren, Homepages usw. unübersehbar ist und den einen oder anderen Nutzen hat oder wenigstens verspricht, der Reiz, sein Werk gedruckt zu sehen, anfassen und präsentieren zu können ist ungebrochen. So bleiben Zeitschriften ein wesentliches Mittel Erarbeitetes dauerhaft zu erhalten – und natürlich Bücher, die auch noch nach Jahrzehnten Zeugnis von der Fauna eines Gebietes ablegen.

Also: dort, wo diese Dinge vorhanden sind, sollten wir sie uns bewahren und nicht kleinreden lassen – wo sie fehlen, sollten wir sie begründen.



## Zusammenfassung

Lokalfaunistik kann sehr unterschiedlich definiert werden. Hier wird eine Gebietsfauna betrachtet. Das als Beispiel gewählte Gebiet ist die Oberlausitz, ein Territorium von 4600 km<sup>2</sup> Flächengröße, mit klar definierbaren Grenzen, einer naturräumlichen Untergliederung und einer im Vergleich zu den umgebenden Territorien eigenständigen Geschichte.

Grundlagen einer Lokalfauna können zunächst historische Publikationen und Sammlungen sein. Für die Oberlausitz sind dies im 17. und 18. Jahrhundert CASPAR SCHWENCKFELD, ADAM GOTTLIB SCHIRACH und NATHANIEL GOTTFRIED LESKE.

Im 19. bis zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts bilden sich Schulen heraus, von denen für die Lepidoptera auf HEINRICH BENNO MÖSCHLER, KARL TRAUGOTT SCHÜTZE und HERMANN STARKE hingewiesen wird. MICHAEL ROSTOCK und GUSTAV FEURICH arbeiteten über Neuropterida, Ephemeroptera, Trichoptera und Psocoptera – eine zweite Schule. Auch für die Diptera existierte eine vergleichbare Gruppierung, deren Repräsentanten HEINRICH KRAMER und WILLIAM GUSTAV BAER sind. Auf das Wirken von KARL HERMANN CHRISTIAN JORDAN gehen grundlegende Kenntnisse über Heteroptera und „Orthoptera“ zurück.

Die auf diesen Personenkreis zurückgehenden Leistungen wurden nahezu ausschließlich nebenberuflich in der Freizeit erbracht. Flankierende Unterstützung erhielt die faunistische Forschung in der Oberlausitz durch die Museen in Bautzen, Görlitz und Kamenz sowie durch das ehemalige Zoologische Institut der TU Dresden.

Wesentlich für die Tätigkeit der Faunisten sind Gesellschaften bzw. Vereine, deren Zusammenkünfte und von ihnen veranstaltete Fachtagungen. In der Oberlausitz gab es zwei große Vereinigungen, die „Isis“ (1846-1945) in Bautzen und Kamenz sowie die „Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz zu Görlitz“ (1811 bzw. 1823-1945). Die Arbeit der Gesellschaften wurde nach 1945 durch Neu- und Wiedergründungen fortgesetzt.

Wichtig waren und sind entomologische Zeitschriften, um das faunistische Wissen auch zu dokumentieren. In der Oberlausitz erschienen und erscheinen mehrere Publikationsorgane mit (wenigstens teilweise) entomologischem Inhalt, von denen die „Isis Budissina“, die „Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz“ und die „Entomologischen Nachrichten und Berichte“ mit ihren Vorläufern („Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde“, „Entomologische Nachrichten“) besonders genannt werden sollen.

Von den genannten Schulen wirkt nur die lepidopterologische bis in die Gegenwart. Seit Jahrzehnten arbeitet eine Gruppe von Entomologen an einer „Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) der Oberlausitz“, von der bisher vier Bände erschienen sind, in denen die früheren faunistischen Kenntnisse mit dem heutigen Wissensstand verglichen werden.

Eine historische Käferfauna der Oberlausitz existiert nicht, obwohl mit ERNST HELLMUTH VON KIESENWETTER, später HEINZ ECKARDT, HERMANN KOKSCH, KARL JOHANNES LEHMANN, KARL RICHTER und HERBERT SCHMIDT bedeutende Kenner und Sammler tätig waren. Es galt also, das wenige publizierte Wissen ebenso wie die alten, in verschiedenen Museen deponierten Sammlungen und das umfangreiche neue, in Privatbesitz befindliche Material zusammenzufassen. Wir haben 2004 mit der Ausarbeitung der Manuskripte begonnen. Als Ergebnis liegen jetzt die ersten zwei Bände der „Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz“ vor (2009 und 2013), die eine Übersicht über alle in der Oberlausitz nachgewiesenen Arten beinhalten. Eine Synopsis ist als 3. Band in Vorbereitung.

## Dank

Ich möchte diese Arbeit in besonderem Maße dem Gedenken an RUDOLF GRAUL widmen. Ihm verdanke ich ein frühzeitig entstandenes Interesse an der Geschichte der Entomologie, das später durch HERBERT WEIDNER † vielfältige weitere Anregungen erhielt. Frau Dipl.-Ing. ANNETTE SCHÜTZE, Großpostwitz, hat mir Wesentliches zu Ihrem Urgroßvater mitgeteilt und Bilder aus dem Familienbesitz zur Verfügung gestellt, wofür ich sehr herzlich danke. Ebenso danke ich Frau WALLTRUD HARTMANN, Seifhennersdorf, für die beiden Fotos ihres Großvaters HEINRICH KRAMER. Herrn Prof. Dr. HOLGER H. DATHE, Direktor i. R. des Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg, danke ich sehr herzlich für die förderliche Diskussion zu diesem Beitrag und seine Unterstützung bei der Ausleihe von Literatur und Beschaffung von Abbildungsvorlagen aus den Beständen des Instituts. Herr CHRISTIAN KUTZSCHER, Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut Müncheberg, stellte dankenswerterweise die Portraits aus der Sammlung zur Verfügung. Frau Dr. CHRISTINE GEBHART, Dresden, steuerte freundlicherweise das beigefügte Portraitfoto von KARL HERMANN CHRISTIAN JORDAN bei. Es stammt aus dem Nachlass von Herrn MAXIMILIAN GEBHART, einem langjährigen Mitarbeiter JORDANS. Frau ILSE GROSCHE, Bibliothek des Senckenberg Museums für Naturkunde Görlitz, half mir mit Literatúrauszügen, wofür ich ebenfalls herzlich danke. Den Herren UWE HORNIG, Oppach, MANFRED JEREMIES, Weigsdorf-Köblitz, HANS LEUTSCH † und HEINZ SBIESCHNE, Bautzen, verdanke ich Hilfe, Anregungen und Hinweise zu dieser Arbeit, auch dafür danke ich herzlich. Sehr dankbar bin ich weiterhin Herrn JOHANN KRAL, Bornitz, der sich – ausgehend von seiner Diplomarbeit – bis zum heutigen Tag mit der Historie der Entomologie in der Oberlausitz befasst und mit dem ich noch immer in Gedankenaustausch bin. Die „Käferfauna der Oberlausitz“ ist ein Gemeinschaftswerk auf dem die Angaben in Kapitel 4 fußen und so gilt ein besonderer Dank allen Autoren, den Herren LUTZ BEHNE (Müncheberg), ROLF FRANKE (Görlitz), JÖRG GEBERT (Rohne), WERNER HOFFMANN (Hoyerswerda), UWE HORNIG (Oppach), OLAF JÄGER (Dresden), WOLFGANG RICHTER (Oderwitz), MAX SIEBER (Großschönau) und JÜRGEN VOGEL (Görlitz).

## Literatur

- ANDERT W. & PRESCHER H., 1977: NATHANAEL GOTTFRIED LESKE (1751-1786). Sächsische Heimatblätter, 23: 73-89.
- ARNDT E., 1989: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Gattung *Carabus* LINNÉ (Coleoptera, Carabidae). Beiträge zur Entomologie, 39: 63-103.
- BAER W., 1904a: Zur Apidenfauna der preussischen Oberlausitz. Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft Görlitz, 24: 107-121.
- BAER W., 1904b: Zur Orthopterenfauna der preussischen Oberlausitz. Nebst einigen Bemerkungen über seltenere im Königreich Sachsen vorkommende Orthopteren. Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft Görlitz, 24: 123-127.
- BAER W., 1920-1921: Die Tachinen als Schmarotzer der schädlichen Insekten. Ihre Lebensweise, wirtschaftliche Bedeutung und systematische Kennzeichnung. Zeitschrift für angewandte Entomologie, 6(2): 185-246 [1920, I. Allgemeiner Teil]; 7(1): 97-161 [1920, II. Spezieller Teil]; 7(2): 349-423 [1921, III. Schluß].
- BAER W., 1923: Beitrag zur Lebensweise der Nonne und Versuch mit deren Bekämpfung. Tharandter Forstliches Jahrbuch, 74: 240-247.

- BAER W., 1925: Die Parasiten der Kieferneule. Zeitschrift für angewandte Entomologie, 11: 23-34.
- BALDOVSKI G., 1983: Unsere Wildbienen – ein Beitrag zu ihrer Erforschung in der östlichen Oberlausitz (Hymenoptera, Apoidea partim). Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz, 57(5): 1-32.
- BALDOVSKI G., 1993: Unsere Wildbienen – ein Beitrag zu ihrer Erforschung in der Oberlausitz (erster Nachtrag) (Hymenoptera, Apoidea). Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz, 67(4): 1-24.
- BALDOVSKI G., 1995: Kommentiertes Verzeichnis der Wildbienen (Hymenoptera, Apoidea) des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 29: 16-26.
- BECKER L., 2005: Die Pflege der Naturwissenschaften in der Herrnhuter Brüdergemeine. Unitas Fratrum, Zeitschrift für Geschichte und Gegenwartsfragen der Brüdergemeine, 55/56: 17-51.
- BODENHEIMER F.S., 1929: Materialien zur Geschichte der Entomologie bis LINNÉ. Bd. 2. W. JUNK, Berlin, 486 pp.
- BORS DORF W., 1982: Dr. HEINZ ECKARDT 1906-1981. Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz, 56(7): 61-63.
- BÖTTCHER G., 1912: Zu MEIGENS und PANDELLÉS *Sarcophaga*-Typen nebst Anmerkungen zu KRAMERS „Tachiniden der Oberlausitz (Dipt.)“. Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1912: 343-350.
- DATHE H.H., 2001: Apidae. S. 143-155. In: DATHE H.H., TAEGER A. & BLANK, S.M. (Hrsg.): Entomofauna Germanica, Band 4. Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 7: 1-180.
- DIECKMANN L., 1972: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae: Ceutorhynchinae. Beiträge zur Entomologie, 22(1/2): 3-128.
- DIECKMANN L., 1974: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Rhinomacrinae, Rhynchitinae, Attelabinae, Apoderinae). Beiträge zur Entomologie, 24(1/4): 5-54.
- DIECKMANN L., 1977: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Apioninae). Beiträge zur Entomologie, 27(1): 7-143.
- DIECKMANN L., 1980: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Brachycerinae, Otorhynchinae, Brachyderinae). Beiträge zur Entomologie, Berlin, 30(1): 145-310.
- DIECKMANN L., 1983: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Tanyrhynchinae, Cossoninae, Raymondionyminae, Bagoinae, Tansyphyrinae). Beiträge zur Entomologie, 33(2): 257-381.
- DIECKMANN L., 1986: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Eriirhinae). Beiträge zur Entomologie, 36(1): 119-181.
- DIECKMANN L., 1988: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Curculionidae (Curculioninae: Ellescini, Acalyptini, Tychiini, Anthonomini, Curculionini). Beiträge zur Entomologie, 38(2): 365-468.
- DUNGER W. 1991: Die Verantwortung naturkundlicher Fachgesellschaften heute – Zum Selbstverständnis der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, 1: 1-20.
- DUNGER W., OTTO H.-W. & LEH M., 2008: Zum. 50. Jahrestag der Gründung des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Oberlausitz. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, 16: 165-170.
- EBERT W., 1958-1960: Die Schmetterlinge der Oberlausitz. Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde, 2: (1) 1-7, (2) 23-27, (3) 41-44, (6) 86-95, (8) 122-127; 3: (1/2) 1-15, (8) 89-97, (9/10) 115-124, (12) 137-143; 4: (2) 13-24, (11/12) 134-139.
- FEURICH G., 1896: Verzeichnis der in der Gegend von Bautzen beobachteten Neuropteren. Festschrift der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Bautzen zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens, 1896: 64-76.
- FICHTNER E. & BELLSTEDT R., 1990: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Dryopidae und Elmidae. Veröffentlichungen Naturkundemuseum Leipzig, 8: 69-81.
- FICHTNER E., 1981a: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Hygrobiidae. Beiträge zur Entomologie, 30(2): 315-317.
- FICHTNER E., 1981b: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Haliplidae. Beiträge zur Entomologie, 31(2): 319-329.
- FICHTNER E., 1983: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Dytiscidae (Insecta). Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, 11(1): 1-48.

- FICHTNER E., 1984: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Gyridae. Entomologische Nachrichten und Berichte, 28(2): 49-55.
- FICHTNER E., 1987: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Spercheidae. Entomologische Nachrichten und Berichte, 31(5): 229-230.
- GEBERT J., 2003: Kommentiertes Verzeichnis der Sandlaufkäfer und Laufkäfer des Freistaates Sachsen (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) (Stand 05.02.2003) [COL]. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 63: 3-16.
- GEBERT J., 2006: Die Sandlaufkäfer und Laufkäfer von Sachsen. Beiträge zur Insektenfauna Sachsens. Teil 1 (Cicindelini-Loricerini). In: KLAUSNITZER B. & REINHARDT R. (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 4. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 10: 180 pp.
- GEBERT J. & HOFFMANN W., 1996: Kommentiertes Verzeichnis der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Oberlausitz (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) (Stand 14.09.1996). Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 35: 7-15.
- GRÄMER R., 1968: Die Verbreitung der Buntkäfer (Cleridae) in Sachsen. Entomologische Berichte 1968, 3: 115-118.
- GRÄMER R. & KLAUSNITZER B., 1964: Zur Verbreitung des Walkers (*Polyphylla fullo* F.) in Ostsachsen. Entomologische Nachrichten, 8(3): 30-31.
- GRASER K., 1990: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Pyrochroidae (mit einer Bestimmungstabelle für die Larven von B. KLAUSNITZER). Entomologische Nachrichten und Berichte, 34: 57-63.
- GRAUL R., 1957: Entomologische Literatur im Stadtmuseum Bautzen. Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde, 1: (6) 2-4, (7) 3-4.
- GRAUL, R., 1958a: Entomologische Literatur im Stadtmuseum Bautzen (Fortsetzung) bzw. im Naturkundemuseum Görlitz. Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde, 2(1): 11-13.
- GRAUL R., 1958b: KARL TRAUGOTT SCHÜTZE. Dem großen Oberlausitzer Entomologen zum Gedenken! Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde, 2(8): 113-117.
- GRAUL R., 1958c: Zum Gedenken an GUSTAV FEURICH. Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde, 2(12): 161-162.
- HARRÉ W., 1940: HEINRICH KRAMER in memoriam. \*24.11.1872, † 7.4.1935. Isis Budissina 14 (1936/1940): 8-11.
- HEMPEL W., KLAUSNITZER B. & OTTO H.-W. (Hrsg.), 2005: Die Natur des Landkreises Bautzen. Lausitzer Druck- und Verlagshaus GmbH Bautzen, 220 pp.
- HORNIG U., 1995: Kommentiertes Verzeichnis der Erotylidae, Biphyllidae und Cryptophilidae (Coleoptera) des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 28: 24-27.
- HORNIG U., 1997: Die Schwarzkäfer der Oberlausitz (Col., Tenebrionidae). Entomologische Nachrichten und Berichte, 41(1): 39-49.
- HORNIG U., 1998a: Kommentiertes Verzeichnis der Schwarzkäfer (Coleoptera, Tenebrionidae) des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 39: 12-16.
- HORNIG U., 1998b: Ergänzungen zum Verzeichnis der Erotylidae des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 41: 6-7.
- HORNIG U., 2000: Kommentiertes Verzeichnis der Bothrideridae (Coleoptera) des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 49: 5-6.
- HORNIG U., 2002a: Vorläufiges kommentiertes Verzeichnis der Throscidae (Coleoptera) des Freistaates Sachsen [COL]. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 58: 3-4.
- HORNIG U., 2002b: Kommentiertes Verzeichnis der Rindenkäfer (Col., Cerylonidae et Colydiidae) des Freistaates Sachsen [COL]. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 59: 8-12.
- HORNIG U., 2002c: Nachtrag zum Verzeichnis der Schwarzkäfer (Col., Tenebrionidae) des Freistaates Sachsen [COL]. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 59: 12-18.
- HORNIG U., 2003: Kommentiertes Verzeichnis der Schwarzkäfer (Coleoptera, Tenebrionidae, einschließlich Alleculinae und Lagriinae) des Freistaates Sachsen – Erweiterte und aktualisierte Fassung. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 64: 3-10.

- HORNIG U., 2004: Verzeichnis der Blütenfresser (Col., Byturidae) des Freistaates Sachsen nebst einer Anmerkung zu *Xerasia meschniggi* (REITTER, 1905) [COL]. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 69: 7-8.
- HORNIG U., 2005: Fauna der Throscidae der Oberlausitz (Col.). Entomologische Nachrichten und Berichte, 49(2): 123-126.
- HORNIG U., 2006a: Aktualisiertes kommentiertes Verzeichnis der Throscidae (Coleoptera) des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 73: 7-9.
- HORNIG U., 2006b: Anmerkungen zur sächsischen Fauna der Speckkäfer (Col., Dermestidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte, 50(1/2): 89-90.
- HORNIG U., 2006c: Fortschreibung der Sachsen-Verzeichnisse der Rindenkäfer, Schwarzkäfer, Pflanzenkäfer und Wollkäfer (Col., Tenebrionoidea: Colydiidae, Tenebrionidae einschl. Alleculinae und Lagriinae). Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 75: 11-14.
- HORNIG U., 2007: Checkliste der sächsischen Cryptophagidae (Coleoptera). Entomologische Nachrichten und Berichte, 51(2): 123-127.
- HORNIG U., FRANKE R., GEBERT J., HOFFMANN W., JÄGER O., KLAUSNITZER B., LORENZ J., RICHTER W. & SIEBER M., 2013: Neues aus der Käferfauna Sachsens (Coleoptera). Entomologische Nachrichten und Berichte, 57(3): 113-119.
- HORNIG U. & HOFFMANN W., 2005: Fortschreibung der Sachsen-Verzeichnisse ausgewählter Familien der Cucujoidea: Rindenkäfer und Pilzkäfer (Coleoptera: Bothrideridae, Cerylonidae, Erotylidae, Biphyllidae, Languriidae). Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 71: 14-18.
- JÄGER O., 1995: Verzeichnis der Wasserkäferfamilien Elmidae und Hydraenidae (Coleoptera) des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 29: 14-16.
- JÄGER O., 1996: Verzeichnis der Byrrhidae (Coleoptera) des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen, 33: 20-21.
- JEREMIES M., 1978: Kurzer Abriß der Geschichte der dipterologischen Forschung in der Oberlausitz. Entomologische Nachrichten, 22(7/8): 125-128, 22(11): 181-182.
- JEREMIES M., KLAUSNITZER B. & OTTO H.-W., 2007: Zum einhundertsten Geburtstag von Dr. med. HEINZ ECKARDT. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, 15: 185-188.
- JORDAN K.H.C. & SCHADE A., 1961: GUSTAV FEURICH ein Lausitzer Naturforscher. Natura Lusatica, 5: 4-16.
- JORDAN K.H.C., 1928a: Zur Biologie der aquatilen Rhynchoten. Isis Budissina, 11: 138-141.
- JORDAN K.H.C., 1928b: Die aquatilen Rhynchoten der Oberlausitz. Isis Budissina, 11: 142-167.
- JORDAN K.H.C., 1936: Die Orthopterenfauna der Oberlausitz. Isis Budissina, 13 (1932-1935): 142-152.
- JORDAN K.H.C., 1940a: HERMANN STARKE, ein Lausitzer Entomologe. Oberlausitzer Heimat, 21(4).
- JORDAN K.H.C., 1940b: KARL TRAUOGOTT SCHÜTZE. \*26.8.1858. † 17.11.1938. Isis Budissina, 14 (1936/1940): 5-7.
- JORDAN K.H.C., 1940c: Die Heteropterenfauna der Oberlausitz und Ostsachsens. Isis Budissina, 14 (1936/1940): 96-156.
- JORDAN K.H.C., 1951/1952: Die Zoologische Feldstation in Guttau. Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden, 1: 35-36.
- JORDAN K.H.C., 1952/1953: Die Tierwelt um die Zoologische Feldstation der TH Dresden in Guttau. Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden, 2(4/5): 547-552.
- JORDAN K.H.C., 1955: HERMANN STARKE 9.3.1870 – 14.2.1954. Natura Lusatica, 2: 5-7.
- JORDAN K.H.C., 1957: Die Ohrwürmer der Oberlausitz. Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde, 1(5): 1-2.
- JORDAN K.H.C., 1960a: Die Bockkäfer (Cerambycidae) der Oberlausitz. Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde, 4(5): 49-59.
- JORDAN K.H.C., 1960b: Die Schilf- oder Rohrkäfer der Oberlausitz. Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde, 4(8): 92-96.
- JORDAN K.H.C., 1960c: Die Schildkäfer der Oberlausitz. Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde, 4(9): 109-112.
- JORDAN K.H.C., 1960d: Die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz. Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums – Forschungsstelle – Görlitz, 36(2): 77-87.
- JORDAN K.H.C., 1962: Die entomologische Forschung in der Oberlausitz. Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz, 37(2): 45-51.

- JORDAN K.H.C., 1963: Die Heteropterenfauna Sachsens. Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, 1: 1-68.
- JORDAN K.H.C., 1968: Die Ameisenfauna der Oberlausitz. Abhandlungen und Berichte Naturkundemuseum Görlitz, 43(3): 1-19.
- JORDAN K.H.C. & SCHADE A., 1961: GUSTAV FEURICH ein Lausitzer Naturforscher. *Natura Lusatica*, 5: 4-16.
- KEITEL M., 1998: Kommentiertes Verzeichnis der Prachtkäfer (Coleoptera, Buprestidae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 39: 8-11.
- KLAUSNITZER B., 1958: Coccinelliden des Oberlausitzer Wald- und Teichgebietes (I. Teil). *Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde*, 2(1): 9-10; (Fortsetzung) (2): 17-20; (III. Teil) (4): 53-54.
- KLAUSNITZER B., 1959: Coccinelliden des Oberlausitzer Wald- und Teichgebietes (IV. Teil). *Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde*, 3(3): 34-35; (V. Teil). (11): 129-131.
- KLAUSNITZER B., 1960: Zur Verbreitung der Scymnini in Ostsachsen (Col., Coccinellidae). *Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde*, 4(7): 77-80.
- KLAUSNITZER B., 1961: Zur Verbreitung der Coccinelliden (Col.) in Ostsachsen. *Natura Lusatica*, 5: 73-91.
- KLAUSNITZER B., 1965: Beitrag zur Helodidenfauna des Oberlausitzer Heide- und Teichgebietes (Coleoptera). *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden*, 1(6): 239-241.
- KLAUSNITZER B., 1971: Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Coleoptera – Helodidae. *Beiträge zur Entomologie*, 21(3/6): 477-494.
- KLAUSNITZER B., 1975: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Eucinetidae. *Beiträge zur Entomologie*, 25(2): 325-327.
- KLAUSNITZER B., 1991a: Die Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis zu Bautzen und ihr Beitrag zur Erforschung der Insekten der Oberlausitz. *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz*, 1: 17-29.
- KLAUSNITZER B., 1991b: Entomologische Nachrichten und Berichte – quo vadis ? *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 35(1): 1-4.
- KLAUSNITZER B., 1994a: Kommentiertes Verzeichnis der Sumpfkäfer (Coleoptera, Scirtidae = Helodidae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 25: 13-14.
- KLAUSNITZER B., 1994b: Kommentiertes Verzeichnis der Bockkäfer (Coleoptera, Cerambycidae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 27: 2-9.
- KLAUSNITZER B., 1995: Kommentiertes Verzeichnis der Blatthornkäfer und Schröter (Coleoptera, Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 31: 4-10.
- KLAUSNITZER B., 1996a: Kommentiertes Verzeichnis der Wassertreter (Halipilidae), Schlammchwimmer (Hygrobiidae), Tauchkäfer (Noteridae), Schwimmkäfer (Dytiscidae), Tauselkäfer (Gyrinidae), Buckelwasserkäfer (Spercheidae), Wasserkäfer im engeren Sinne (Hydrophilidae ohne Sphaeridiinae und Helophorinae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 34: 3-12.
- KLAUSNITZER B., 1996b: Ergänzungen zum „Kommentierten Verzeichnis der Blatthornkäfer und Schröter (Col., Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae) des Freistaates Sachsen“. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 35: 4-7.
- KLAUSNITZER B., 1997: Kommentiertes Verzeichnis der Marienkäfer (Coleoptera, Coccinellidae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 36: 7-11.
- KLAUSNITZER B., 1998: Nachtrag zum Kommentierten Verzeichnis der Wassertreter (Halipilidae), Schlammchwimmer (Hygrobiidae), Tauchkäfer (Noteridae), Schwimmkäfer (Dytiscidae), Tauselkäfer (Gyrinidae), Buckelwasserkäfer (Spercheidae), Wasserkäfer im engeren Sinne (Hydrophilidae ohne Sphaeridiinae und Helophorinae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 43: 3-7.
- KLAUSNITZER B., 2001: Gedanken zu den Kenntnissen über die Käferfauna von Sachsen vor 200 Jahren (Coleoptera) [COL]. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 54: 3-14.
- KLAUSNITZER B., 2006: Zum 50. Jahrgang der „Entomologischen Nachrichten und Berichte“. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 5(1/2): 1-3.

- KLAUSNITZER B., 2010: Entomologische Schulen in der Oberlausitz – Ergebnisse vorbildlicher, bis heute wirkender Freizeitforschung. *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz*, 18: 21-42.
- KLAUSNITZER B., 2011: Die Käferfauna (Coleoptera) des Oberlausitzer Berglandes und das Phänomen des Artengefälles. *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz*, 19: 47-64.
- KLAUSNITZER B., 2012: Die Anfänge entomologischer Forschung in der Oberlausitz und ihre Beziehungen zur Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz*, 20: 15-26.
- KLAUSNITZER B., 2013a: Das Jahr 1888 und die Entomologie. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 57(3): 165-168.
- KLAUSNITZER B., 2013b: Erinnerungen an KARL HERMANN CHRISTIAN JORDAN anlässlich seines 125. Geburtstages. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 57(3): 169-172.
- KLAUSNITZER B., 2014: 50 Jahre naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz (anlässlich der Gründung des „Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Oberlausitz“ im Jahre 1958). *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz*, 22.
- KLAUSNITZER B., BEHNE L., FRANKE R., GEBERT J., HOFFMANN W., HORNIG U., JÄGER O., RICHTER W., SIEBER M. & VOGEL J., 2009: Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Teil 1. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, Beiheft 12, 252 pp.
- KLAUSNITZER B., DUNGER W., LEUTSCH H., SIEBER M. & VOGEL J., 2005: Montan lebende Insekten im Zittauer Gebirge (Collembola, Lepidoptera, Coleoptera). *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz*, 13: 83-89.
- KLAUSNITZER B. & HORNIG U., 2010: „Die Käferfauna der Oberlausitz“ – ein Überblick. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 90: 13-17.
- KLAUSNITZER B., HORNIG U., LORENZ J., GEBERT J., HOFFMANN W., SIEBER M. & RICHTER W., 2012: Zur Kenntnis der Käferfauna Sachsens (Coleoptera). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 56(2): 109-122.
- KLAUSNITZER B., ROTH M., KLASS K. & NUSS M., 2005: Zur Geschichte und Situation der Entomologie in Dresden. *DGaaE-Nachrichten*, 19: 4-16.
- KLAUSNITZER B. & SBIESCHNE H., 2005: HANS LEUTSCH zum 70. Geburtstag. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 49(2): 156.
- KLAUSNITZER B. & SBIESCHNE H., 2014: HANS LEUTSCH (24.08.1935 bis 08.07.2014) zum Gedenken. *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz*, 22: 155-157.
- KÖHLER F. & KLAUSNITZER B., 1998: Verzeichnis der Käfer Deutschlands. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, Beiheft 4: 185 pp. Dresden.
- KRAATZ G., 1880: Denkblätter an H. v. KIESENWETTER, seinen entomologischen Freunden und Verehrern gewidmet. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 24: 323-336.
- KRAMER H., 1911: Die Tachiniden der Oberlausitz. *Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Görlitz*, 27: 117-166, 3 Tafeln.
- KRAMER H., 1917: Die Musciden der Oberlausitz. *Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Görlitz*, 28: 257-352.
- KRAMER H., 1921: Beitrag zur Kenntnis der Lausitzer Dipteren. *Festschrift zur Feier des 75jährigen Bestehens der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Bautzen, 1919/1920*: 91-98.
- LEUTSCH H., 1977: Die Erforschung der Kleinschmetterlingsfauna der Oberlausitz. *Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum Görlitz*, 51(2): 55-58.
- LEUTSCH H., 1991: Zum Stand der Erforschung der Schmetterlingsfauna der Oberlausitz. *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz*, 1: 51-53.
- LESKE N.G., 1785: Reise durch Sachsen in Rücksicht [*sic!*] der Naturgeschichte und Ökonomie / unternommen und beschrieben von NATHANAEL GOTTFRIED LESKE. Leipzig, Müller, I-XXX, 1-548, 41 Tafeln.
- LIEBENOW K., 1979: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Oedemeridae. *Beiträge zur Entomologie*, 29(1): 249-266.
- LIEBENOW K., 1994: Vorläufiges kommentiertes Verzeichnis der Borkenkäfer (Scolytidae) Sachsens. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 27: 23-25.
- LÖPER C.P.G., 1787: Etwas zur Lebensgeschichte des Herrn NATHANAEL GOTTFRIED LESKE. Leipzig.

- MARTINEK V., 1978: Teilrevision der Dipteren-Sammlung von H. KRAMER im Museum für Naturkunde Görlitz. *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz*, 52(4): 1-18.
- MENZEL, P., 1896: Die Isis in den Jahren 1846 bis 1895. 1. Chronik der Gesellschaft. Festschrift der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Bautzen zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens: 3-11.
- MOHR K.-H., 1977: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Chrysomelidae: Cryptocephalinae. *Beiträge zur Entomologie*, 27(2): 197-231.
- MOHR K.-H., 1985: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Chrysomelidae: Donaciinae, Orsodacninae, Criocerinae, Clythrinae. *Beiträge zur Entomologie*, 35(2): 219-262.
- MÖSCHLER H.B., 1858: Die Schmetterlinge der Oberlausitz. *Neues Lausitzisches Magazin (Görlitz)*, 34: 236-337.
- MÖSCHLER H.B., 1861: Die Schmetterlinge der Oberlausitz (II. Abteilung) Nachträge. *Neues Lausitzisches Magazin (Görlitz)*, 38: 1-147.
- MUCHE W.H., 1985: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Alleculidae. *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden*, 12: 141-160.
- NONNENMACHER, 1921: Festbericht zur Feier des 75jährigen Bestehens der Gesellschaft „Isis“ 1846-1921. Festschrift zur Feier des 75jährigen Bestehens der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Bautzen: 3-5.
- NÜSSLER H., 1988: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Anthribidae (Insecta). *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden*, 15: 155-165.
- NÜSSLER H., 1994b: Zur Faunistik der Cerophytidae und Eucnemidae in den ostdeutschen Bundesländern (Insecta: Coleoptera). *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden*, 19: 179-186.
- NÜSSLER H., 1996a: Kommentiertes Verzeichnis der Schienenkäfer (Col., Eucnemidae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 35: 3.
- NÜSSLER H., 1996b: Kommentiertes Verzeichnis der Breitrüselkäfer (Col., Anthribidae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 35: 3-4.
- NÜSSLER H. & GRÄMER R., 1966: Die Carabidae Mittel- und Ostsachsens (Teil I). Gattungen *Cychnus* F., *Carabus* L. und *Calosoma* WEB. *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden*, 7: 295-335. Reihenfolge des Zitats verändert
- OTTO H.-W., KLENKE F. & HARDTKE H.-J., 2002: Zum 250. Geburtstag von NATHANAEL GOTTFRIED LESKE (1751-1786). *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz*, 10: 109-113.
- PETZOLD W., 1997: Kommentiertes Verzeichnis der Aaskäfer (Coleoptera, Silphidae et Agyrtidae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 36: 3-6.
- POVOLNÝ D., 1988: Typenbezeichnung und heutiger taxonomischer Stand der von HEINRICH KRAMER beschriebenen Sacophagini (Diptera, Sarcophagidae). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz*, 62(6): 1-16.
- PRELL H., 1934: WILLIAM BAER †. 17. April 1867 bis 16. September 1934. *Tharandter Forstliches Jahrbuch*, 85: 626-632.
- PÜTZ A., 1991: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Linnichidae. *Beiträge zur Entomologie*, 41: 375-381.
- RICHTER K., 1940: Drei Jahrzehnte mit K. T. SCHÜTZE. *Mitteilungen aus der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ in Bautzen*, 27 (1939/1940): 5-6.
- ROSTOCK M., 1868: Verzeichnis sächsischer Neuropteren. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 12: 219-226.
- ROSTOCK M. 1870: Beiträge zur Neuropteren-Fauna Sachsens. *Mitteilungen des voigtländischen Vereins für allgemeine und specielle Naturkunde in Reichenbach*, 2: 71-76.
- ROSTOCK M., 1874: Neuropterologische Mitteilungen. *Neuroptera Saxonica. Sitzungs-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS in Dresden*: 9-25.
- ROSTOCK M., 1878: Die Ephemeriden und Psociden Sachsens mit Berücksichtigung der meisten übrigen deutschen Arten. *Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau*, 1877 / 1878: 76-100.
- ROSTOCK M., 1880: Die Netzflügler Sachsens. *Sitzungs-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS in Dresden*, 1879: 70-91.



- ROSTOCK M., 1881: Verzeichnis der Neuropteren Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Entomologische Nachrichten (Berlin), 7: 217-228, 285.
- ROSTOCK M., 1888: Neuroptera germanica. – Die Netzflügler Deutschlands mit Berücksichtigung auch einiger ausserdeutscher Arten nach der analytischen Methode unter Mitwirkung von H. KOLBE bearbeitet. Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau, 1887: 1-198.
- RUDOLPH K., 1982: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Elateridae. Faunistische Abhandlungen Museum für Tierkunde Dresden, 10(1): 1-109.
- SBIESCHNE H., STÖCKEL D., SOBCZYK T., WAUER S. & TRAMPENAU M., 2010: Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Oberlausitz. Teil 1: Hepialidae, Psychidae, Limacodidae, Zygaenidae, Sesiidae, Cossidae, Lasiocampidae, Endromidae, Saturniidae, Lemonidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Pantheidae, Lymantriidae, Nolidae, Arctiidae. In: KLAUSNITZER B. & REINHARDT R. (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 12. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 13, 180 pp.
- SBIESCHNE H., STÖCKEL D., SOBCZYK TH., WAUER S., TRAMPENAU M. & JORNITZ H., 2012: Die Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) der Oberlausitz. Teil 2: Die Eulenfalter (Noctuidae). In: KLAUSNITZER B. & REINHARDT R. (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 13. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 14, 264 pp., 1 Karte. Dresden.
- SBIESCHNE H., STÖCKEL D., SOBCZYK TH., WAUER S., TRAMPENAU M. & JORNITZ H., 2013: Die Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) der Oberlausitz. Teil 3: Die Spanner (Geometridae). In: KLAUSNITZER B. & REINHARDT R. (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 16. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 16, 232 pp., 1 Karte. Dresden.
- SBIESCHNE H., STÖCKEL D., SOBCZYK TH., TRAMPENAU M. & REINHARDT R., 2014: Die Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) der Oberlausitz. Teil 4: Die Tagfalter (Diurna). In: KLAUSNITZER B. & REINHARDT R. (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 18. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 18, 224 Seiten, 1 Karte. Dresden.
- SCHADE A., 1962: MICHAEL ROSTOCKS Beitrag zur Kenntnis der Flechtenflora der Oberlausitz. Natura Lusatica, 6: 5-27.
- SCHENKLING S., 1900: Die Entomologie CASPAR SCHWENCKFELDS. Insekten-Börse. Internationales Wochenblatt der Entomologie, 17: 107-108, 116-117, 123-124, 131, 140, 148.
- SCHUMANN H., BÄHRMANN R. & STARK A. (Hrsg.), 1999: Entomofauna Germanica 2. Checkliste der Dipteren Deutschlands. Studia dipterologica, Supplement 2: 1-354; Halle (Saale).
- SCHÜTZE K.T., 1895: Die Grossschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. I. Theil: Rhopalocera. Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, 8: 265-283.
- SCHÜTZE K.T., 1896a: Die Grossschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. II. Theil: Sphinges, Bombyces. Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, 9: 321-343.
- SCHÜTZE K.T., 1896b: Die Schmetterlingsgattung *Nepticula* Z. Festschrift der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Bautzen zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens, 1896: 54-63.
- SCHÜTZE K.T., 1897: Die Grossschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. III. Theil: Noctuae. Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, 10: 191-224.
- SCHÜTZE K.T., 1898: Die Grossschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. IV. Theil: Geometridae. Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, 11: 266-290.
- SCHÜTZE K.T., 1899b: Die Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. I. Theil (Pyrilidina, Pterophorina, Alucitina). Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, 12: 269-287.
- SCHÜTZE K.T., 1901: Die Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. II. Theil (Tortricina). Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, 14: 116-138.
- SCHÜTZE K.T., 1902: Die Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. III. Theil (Tineina, Micropterygina) (und Nachtrag). Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, 15: 1-49.
- SCHÜTZE, K.T., 1918: Die *Polynura*-Arten der Lausitz. Bericht über die Tätigkeit der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis, Bautzen in den Jahren 1916-1918: 54-59.
- SCHÜTZE K.T., 1921: Die Apiden (Bienen) der Lausitz. Festschrift zur Feier des 75jährigen Bestehens der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Bautzen, 1919/1920: 81-90.
- SCHÜTZE K.T., 1924: Die Sphegiden (Grabwespen) und Pompiliden (Wegwespen) der Lausitz. –Bericht über die Tätigkeit der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Bautzen für die Jahre 1921-1924: 109-116.

- SCHÜTZE K.T., 1930: Nachtrag zu den Schmetterlingen der sächsischen Oberlausitz. Deutsche Entomologische Zeitschrift *Iris*, 44: 1-41, 82.
- SCHÜTZE K.T., 1931: Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. Frankfurt a. M., Verlag des Internationalen Entomologischen Vereins E.V., 235 pp.
- SCHÜTZE K.T. & ROMAN A., 1931: Schlupfwespen. *Isis Budissina*, 12 (1928/1930): 3-12.
- SCHÜTZE TH., 1953: Der Lausitzer Forscher MICHAEL ROSTOCK. *Natura lusatica*, 1: 21-30, 1 Tafel.
- SCHWENCKFELD C., 1603: Theriotropheum Silesiae, in quo animalium, hoc est, quadrupedum, reptilium, avium, piscium, insectorum, natura, vis & usus sex libris perstringuntur. Liber sextus. *Insecta Silesiae. Lignicii*.
- SIEBER M., HOFFMANN W., RICHTER W., HORNIC U. & KLAUSNITZER B., 2011: Neu- und Wiederfunde für die Käferfauna Sachsens (Coleoptera). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 55(1): 63-65.
- STARKE H., 1938: K. T. SCHÜTZE †. *Deutsche entomologische Zeitschrift Iris*, 52: 184-185, Porträt auf Tafel 2.
- STARKE H., 1940: Erster Nachtrag zu den Schlupfwespen von K. T. SCHÜTZE, Rachlau und Dr. ROMAN, Stockholm. *Isis Budissina*, 14 (1936-1940): 63-95.
- STARKE H., 1941: Zweiter Nachtrag zu den Schmetterlingen der sächsischen Oberlausitz. *Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris*, 55: 127-133.
- STARKE H., 1942: Die Minierfliegen (Agromyziden) und deren Substrate. *Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz*, 33: 74-80.
- STARKE H., 1954: Beitrag zur Dipterenfauna der Oberlausitz. Familien: Syrphidae, Tabanidae und Asilidae. *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz*, 34(1): 85-100.
- STARKE H., 1956: Ichneumonidenfauna der sächsischen Oberlausitz. *Natura Lusatica*, 3: 17-92.
- STEGNER J., 1996: Kommentiertes Verzeichnis der Nestkäfer (Coleoptera, Cholevidae) des Freistaates Sachsen. *Mitteilungen Sächsischer Entomologen*, 34: 14-17.
- VOGEL J., 1982: Revision Oberlausitzer Staphylinidenfunde aus der Sammlung H. SCHMIDT im Staatlichen Museum für Tierkunde Dresden. *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden*, 9(14): 141-151.
- VOGEL J., 2013: Die Staphyliniden-Fauna der Oberlausitz. Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Teil 2. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, Beiheft 15: 252 pp., 1 Karte. Dresden.
- WENDT H., 1986: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Bruchidae (Chrysomeloidea). *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin*, 62: 103-133.
- ZAUNICK R., 1940: KARL TRAUOGOTT SCHÜTZE. *Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden*, 1938/1939: 63-64.
- ZSCHACH J. J., 1788: *Museum N. G. Leskeanum : pars entomologia. Lipsiae*.

*Adresse des Autors:*

Prof. Dr. Dr. h. c. Bernhard Klausnitzer  
Mitglied des Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut  
Lannerstraße 5  
D-01219 Dresden, Deutschland  
[klausnitzer.col@t-online.de](mailto:klausnitzer.col@t-online.de)

Abb. 1: SCHWENCKFELD C. (1603):  
Theriotropeum Silesiae, in quo  
animalium, hoc est, quadrupedum,  
reptilium, avium, piscium, insecto-  
rum, natura, vis & usus sex libris  
perstringuntur, Titelblatt.

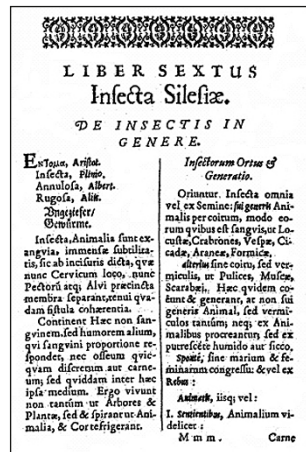


Abb. 2: SCHWENCKFELD C. (1603),  
Band 6, Anfangsblatt.

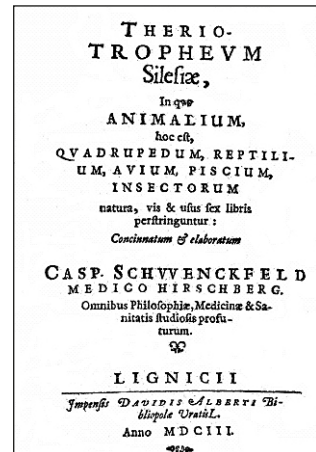


Abb. 3: ADAM GOTTLÖB SCHIRACH,  
zeitgenössisches Portrait. SDEL,  
Portraitsammlung Nr. 3652.



Abb. 4: NATHANAEL GOTTFRIED LESKE,  
zeitgenössisches Portrait.



Abb. 5: HEINRICH BENNO MÖSCHLER  
(Portraitsammlung Nr. 2783  
Senckenberg Deutsches  
Entomologisches Institut).



Abb. 6: KARL TRAUOGOTT SCHÜTZE  
(Portrait 1938, Familienbesitz  
A. SCHÜTZE).



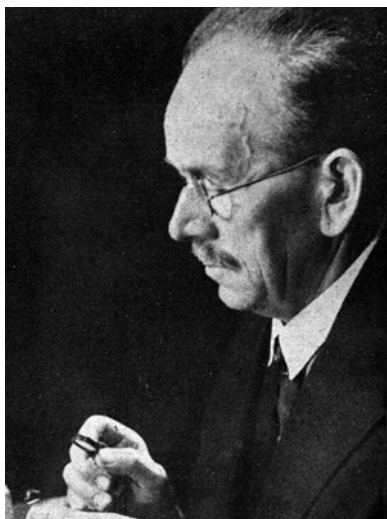


Abb. 7: HERMANN STARKE  
(Portraitsammlung  
Nr. 4934 Senckenberg  
Deutsches Entomologi-  
sches Institut).

Abb. 8: HANS LEUTSCH an  
seinem 75. Geburtstag.  
Foto: ENRICO MOC.

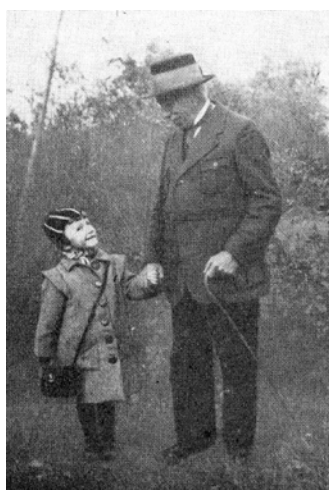


Abb. 9: MICHAEL ROSTOCK  
(Portraitsammlung Nr. 3469  
Senckenberg Deutsches  
Entomologisches Institut).

Abb. 10: GUSTAV FEURICH  
(Reproduktion aus  
Natura Lusatica 5 (1961): 4).

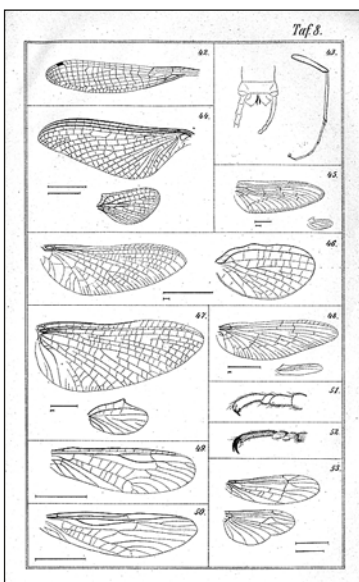
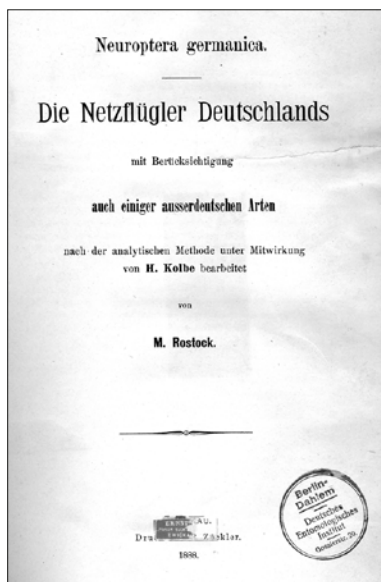


Abb. 11: Titelblatt von  
ROSTOCK, M. (1888):  
Neuroptera germanica.

Abb. 12: Tafel aus ROSTOCK,  
M. (1888): Neuroptera  
germanica.



Abb. 13: HEINRICH KRAMER  
(Familienbesitz W. HARTMANN).



Abb. 14: HEINRICH KRAMER  
(Familienbesitz W. HARTMANN).

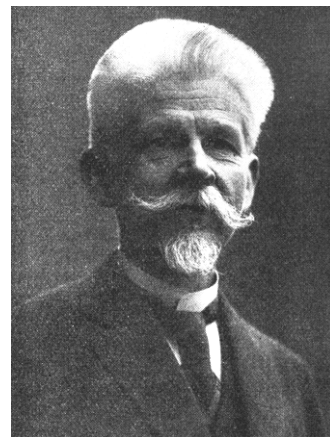
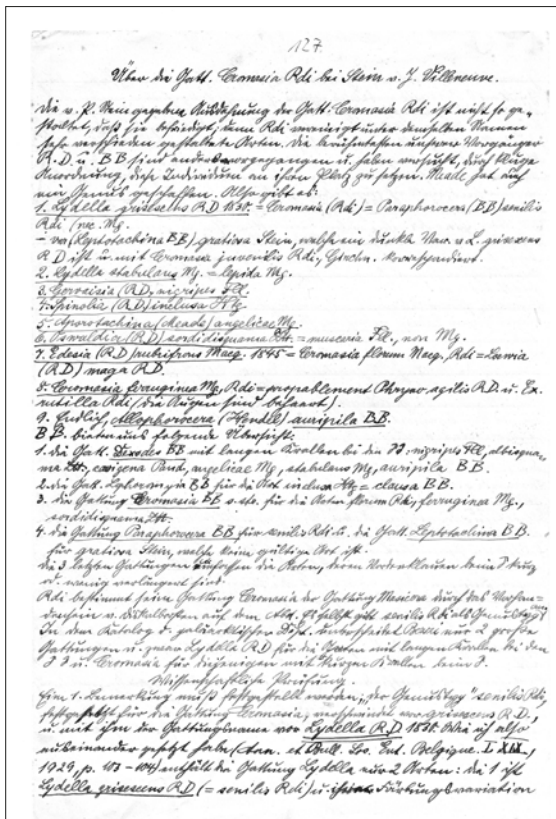


Abb. 15: HEINRICH KRAMER, Handschrift  
(Archiv B. KLAUSNITZER).

Abb. 16: WILLIAM GUSTAV BAER.  
Portraitfoto von R. ZIMMERMANN aus  
PRELL (1934).



Abb. 17: KARL HERMANN CHRISTIAN JORDAN.  
Portrait. Fotograf unbekannt. Aus  
Bildarchiv M. GEBHART.



Abb. 18: ERNST HELLMUTH VON KIESENWETTER  
(Portraitsammlung Nr. 4934 Senckenberg  
Deutsches Entomologisches Institut).



Abb. 19: Autoren der „Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz“ (2009). Von links nach rechts, obere Reihe: JÜRGEN VOGEL, JÖRG GEBERT, OLAF JÄGER, WOLFGANG RICHTER, MAX SIEBER; untere Reihe: UWE HORNIG, LUTZ BEHNE, BERNHARD KLAUSNITZER, WERNER HOFFMANN, ROLF FRANKE (Foto: HERTHA KLAUSNITZER).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Gredleriana](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [014](#)

Autor(en)/Author(s): Klausnitzer Bernhard

Artikel/Article: [Lokalfaunen als Bausteine der Tiergeografie am Beispiel der "Käferfauna \(Coleoptera\) der Oberlausitz" 27-56](#)