



KOENIGIANA	Band 6 (2) (2012)	x-y	Bonn, November 2012	ISSN 0934-2788
------------	-------------------	-----	---------------------	----------------

Hymenopterenforschung im 20. Jahrhundert – Die Sammlungstagebücher von WILHELM AERTS

GERLINDE KLATTE & KLAUS RIEDE

Tagebücher und Insektensammlung

Unbeachtet lagerten jahrzehntelang sechs dicke Hefte mit handschriftlichen Notizen im Museum Alexander Koenig: die Sammlungstagebücher des Biologen WILHELM AERTS (1885–1964). Auch zahlreiche Insektenkästen mit den von AERTS gesammelten Hautflüglern hatten wenig Beachtung gefunden. Ebenso wurden AERTS' Publikationen in verschiedensten Zeitschriften, die in der Bibliothek des ZFMK zu finden sind, im Digitalzeitalter kaum mehr wahrgenommen. Seit kurzem aber sind diese Schätze wieder in den Fokus gerückt: Zu ihrer digitalen Erschließung und Nutzung entwickelte der leider viel zu früh verstorbene Hymenopterenkurator Dr. KARL-HEINZ LAMPE (RIEDE 2010a & b) ein Konzept. Ab Januar 2007 wurde es verwirklicht; zur Zeit wird die Arbeit an dem Projekt von Dr. KLAUS RIEDE weitergeführt. Dabei wurden zum einen die von AERTS gesammelten Hautflügler im Rahmen der Sammlungsdigitalisierung erfasst (LAMPE 1998 & 2009); die Daten sind nun über die Global Biodiversity Information Facility (www.gbif.net) weltweit abrufbar (Abb. 1).

Zum anderen wurden gleichzeitig die Informationen aus AERTS' Sammlungstagebüchern in eine Datenbank eingegeben, wodurch zahlreiche nicht auf den Fundortetiketten vermerkte Zusatzdaten digital erschlossen wurden.

Zwar stützte sich schon AERTS selbst in Publikationen häufig auf seine Tagebücher, aber heute, viele Jahrzehnte später, gewin-

nen die Aufzeichnungen dieses Hymenopteren-Forschers einen neuen Stellenwert: Als Dokumente, die den Zustand zwischen 1935 und 1959 festhalten, können sie für vielfältige weiterführende Fragestellungen genutzt werden.

Biographische Informationen

Wie konnte WILHELM AERTS die Zeit zu dieser immensen Arbeit des Sammelns und Sichtens finden? Aufschluss darüber gibt der Nachruf der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen im Naturhistorischen Verein (<http://www.koleopterologie.de/arbeitsgemeinschaft/historie/biografien/gruender/aertsAERTS.html>) und in den Decheniana (HOCH 1967) sowie in eigenen autobiographischen Notizen (AERTS 1955, 1956) (Abb. 2).

Als junger Lehrer, u. a. in Krefeld, fand er sich mit anderen naturbegeisterten Kollegen zusammen. Aus den Etiketten der Sammlung ist ablesbar, dass er schon seit 1915 Hymenopteren sammelte. Von 1921–1924 ergänzte er seine Ausbildung durch ein Studium an der Universität Köln. Seine Tätigkeit als Schulrat in Moers (1926–1934) ließ ihm dann allerdings weniger Zeit zum Forschen. Da er nicht der NSDAP beitreten wollte, wurde er 1934 vom Dienst als Schulrat suspendiert und arbeitete wieder als Volksschullehrer. Nach der Pensionierung 1946 durfte er seinen Tätigkeitsschwerpunkt auf die natur-





SysTax - German GBIF portal - zoological and botanical collection data

help print

search

taxon: search simple search

collector: Aerts

location, habitat:

longitude: -

latitude: -

original label text:

institute:

other:

data source: all data sources

restriction: all taxa

types only:

with images only:

with sound only:

sort order: taxon, institute


display: long

© SysTax - Universität Ulm & Ruhr-Universität Bochum; script last modified: 15.10.2012

Chrysis leptomanibularis O. Niehuis, 2000

ZFMK Hymenoptera collection
ZFMK_HYMENOPT-ZFMK_HYM_2001_515 [download view](#)

determination: Chrysis leptomanibularis O. Niehuis, 2000
collector: Aerts
locality: Germany - Europe - Dobeckleiderhof (Borheim), Vorgebirge, Nordrhein-Westfalen; 50.76538889 N, 6.86560667 E
images:




data deliverer: Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander König

Diphyus tricolor Kriechbaumer, 1890

ZFMK Hymenoptera collection
ZFMK_HYMENOPT-ZFMK_HYM_2004_83 [download view](#)

determination: Diphyus tricolor Kriechbaumer, 1890
collector: Aerts
locality: Germany - Europe - Honrath (Lohmar), Rheinland, Nordrhein-Westfalen; 50.9 N, 7.25 E
images:



data deliverer: Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander König

Dusona vernalis Hinz, 1957

ZFMK Hymenoptera collection
ZFMK_HYMENOPT-ZFMK_HYM_2004_108 [download view](#)

Abb. 1. Über die SYSTAX-Datenbank (<http://www.biologie.uni-ulm.de/systax/>) kann man gezielt nach den von AERTS gesammelten Tieren suchen. In dieser Abfrage wird dabei nur nach fotografiertem Sammlungsmaterial gesucht, die Fotografien werden im Ergebnis der Abfrage (untere Hälfte) direkt dargestellt





Abb. 2. WILHELM AERTS auf einem der wenigen Fotos (Quelle: Arbeitsgemeinschaft Koleopterologie; <http://www.koleopterologie.de/arbeitsgemeinschaft/historie/biografien/gruender/aerts.html>).

kundliche Forschung legen und engagierte sich in mehreren Vereinen. Die Mehrzahl seiner Publikationen verfasste er in diesem Lebensabschnitt. Erst als ein Augenleiden Untersuchungen und Lektüren nicht mehr zuließ, schloss er die Seiten – der letzte Eintrag ist vom 4. August 1959. Sammlung und Tagebücher vermachte er dem Forschungsmuseum Alexander Koenig, wie er mehrfach in seinen Publikationen angekündigt hatte. Bereits 1949 schreibt er:

„Meine Sammlungen überweise ich dem Zoologischen Forschungsinstitut im Museum Alexander König in Bonn, damit sie auch später der wissenschaftlichen Forschung dienstbar bleiben“, (AERTS 1949, S. 3, und sinngemäß AERTS 1955, S. 56, sowie 1957, S. 138).

Digitalisierung der Sammlungstagebücher

Vom Frühling 1935 bis zum August 1959 hatte WILHELM AERTS seine Funde dokumentiert und seine Beobachtungen notiert – auf 1050 Seiten in sechs unterschiedlich starken Heften. (Heft I: „Biologisches Tagebuch für Aerts . Anfangen Frühling 1935 – 11.9.36“, Sig. 15174; Heft II: „Ab Sept. 36 bis 10.6.39. Aerts“, Sig. 15174 a oder 9; Heft III: „Ent. Tage=Buch ab 17. Juni 1939. W. Aerts“, Sig. 15174 b; Heft IV: „Entomol. Tagebuch. Begonnen 1942. Beendet Ende Mai 1948“, Sig. 1574 c; Heft V: „Entomologisches Tagebuch. Begonnen Juni 1949“. Sig. 15176 d; Heft VI: „Entomol. Tagebuch. Begonnen 15. Juni 1956“, Sig. 15177e).

Abb. 3 zeigt einen Originalbeitrag mit Transkription vom 27.7.1950, bestehend aus einer kurzen Routenangabe sowie einer Liste der beobachteten Tiere. Es folgt der Beginn eines sehr ausführlichen Eintrags zu einem hochsommerlichen Ausflug an die Loreley.

Der Wert der Tagebücher erwies sich schon vor Abschluss der Digitalisierung: AERTS' Sammlung umfasst 6200 inzwischen digital erfasste Exemplare, 1040 Arten und 150 Gattungen, von 1915 bis 1960 gesammelt. Sie wurden von studentischen Hilfskräften neu genadelt und etikettiert und in moderne Behälter eingeordnet. Beim Entziffern der handschriftlichen Etiketten konnte mancher Fundort, manches Taxon nur durch Nachschlagen im Tagebuch unter dem entsprechenden Datum ermittelt werden (Abb. 1).

Das gesammelte Material wurde auch nachbestimmt, wobei natürlich die Fortschritte der taxonomisch-systematischen Erkenntnisse berücksichtigt wurden. Dabei zeigte sich beispielsweise, dass früher unter einem Artnamen zusammengefasste Artkomplexe bei genauem Hinschauen aus mehreren eindeutig voneinander abgrenzbaren Arten bestehen, wie etwa die von AERTS als *Chrysis angustula* bestimmten Exemplare der in Abbil-

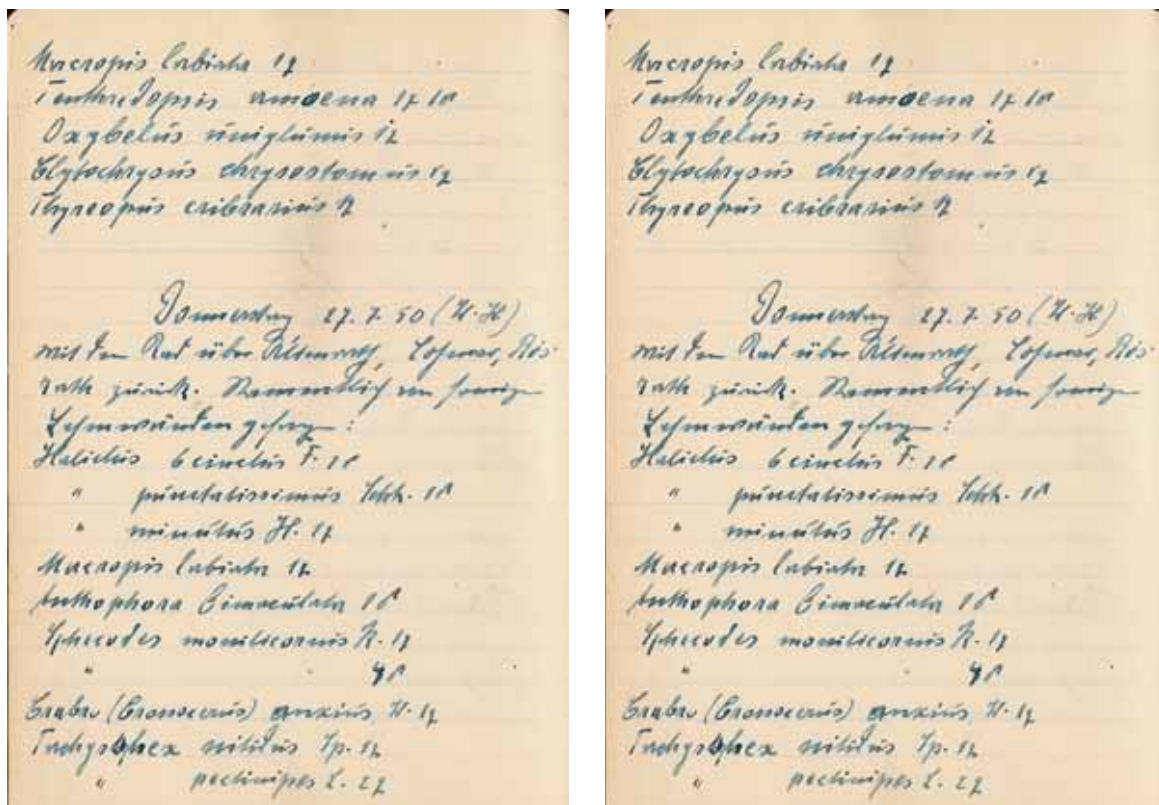


Abb. 3. Tagebucheintrag aus Heft V, 27.7.1950:

„Donnerstag, 27. 7. 50 (W.H.) mit dem Rad über Altenrath, Lohmar, Rösrath zurück. Namentlich an sonnigen Lehmwänden gefangen.“ Es folgt eine Liste der Arten. Ein sehr ausführlicher Eintrag beginnt auf der 2. Seite:

„Samstag, Sonntag, 29. u. 30. Juli 1950 Loreley Samstags nur wenige Tiere gefangen, meist Sonntags bei strahlendem Sonnenschein auf d. Loreley u. umliegenden Bergrücken.

Von der Flora des Loreleyfelsens schweift der Blick ungehindert in die Ferne. Tief unter uns windet sich der Strom durch die Enge des Tales. Schwer ziehen Dampfer die beladenen Kähne stromauf.“

Der Tagebucheintrag vom 30.07.1950 (hier nicht abgebildet) ist ein Beispiel für AERTS' genaue Erfassung und Beobachtung:

„[...] Am 30. Juli 1950, einem heißen Sommertag, weilte ich dort. Mein Augenmerk war auf die zahlreichen Hymenopteren gerichtet, die überall auf d. Blüten sich tummelten. [...] Insbesondere wollte ich feststellen, ob neben den Pflanzen auch Hymenopteren südöstlicher u. südlicher Herkunft auf der Loreley noch vorhanden wären. In dem nachfolgenden Verzeichnis folge ich der Anordnung Schmiedeknechts: „Die Hymenopteren N. u. M.Europas.“ [...]

Familie Tenthredinidae [Nr. 1–7]. Familie Ichneumonidae [Nr. 8–29]. Familie Gasteruptionidae [Nr. 30]. Familie Chrysididae [Nr. 31]. Familie Tiphidae [Nr. 32]. Familie Vespidae [Nr. 33–34]. Familie Psammocharidae [Nr. 35–36]. Familie Sphegidae [Nr. 37–45]. Familie Apidae [Nr. 46–82]. 36 Arten 6 Arten S. u. S.Ö. 6 Arten südl. Verbr.

Von den am 30. Juli auf der Loreley beobachteten 36 Bienenarten sind 12 süd-östlicher bzw. südlicher Herkunft, das sind 33 % aller gefundenen Arten. Die Ursache dieser auffallenden Erscheinung liegt in der besonderen Beschaffenheit des Biotops. Hier auf der Loreley hat sich eine Steppenheide als Überrest einer einstmals viel weiter verbreiteten Vegetationsform erhalten. Nördlich finden wir nur auf der Erpeler Ley eine ähnliche Pflanzenwelt, aber längst nicht in dieser so typischen Ausbildung. Ihre Einwanderung aus den südöstl. u. südlichen Floragebieten erfolgte bereits zur Kiefern-Birkenzeit und später zur Hasel-Kiefernphase. Mit der Flora wanderte auch Tierwelt, besonders die Bienen, bei denen das Abhängigkeitsverhältnis von Biotop und Biozönose viel inniger ist, als bei den meisten Tiergruppen. [Laut rotem Einfügungszeichen weiter.] Man könnte diese Bienen aus dem südlichen u. südöstlichen Verbreitungsgebiet als „Leitbienen“ der Steppenheide bezeichnen. Von d. übrigen Hymenopteren ist das Vorkommen *Syzeuctus stecki* auf d. Loreley bemerkenswert. Daß die Smaragdeidechse auf d. Loreley nicht selten ist, sei nur am Rande bemerkt. Daß die Zahl der Tenthrediniden u. Ichneumoniden geringer ist als die der Bienen hat darin seinen Grund, daß diese Hymenopteren im Mai u. Juni ihre Hauptflugzeit haben. Weitere Untersuchungen werden sicherlich noch interessante Ergebnisse bringen.

So stellt also der Loreleyfelsen und seine weitere Umgebung [Ergänzung m. Bleistift nicht entziffert!] ein Naturdenkmal ersten Ranges dar, dessen Schutz u. Erhaltung im gegenwärtigen Zustand ein dringendes Bedürfnis der Wissenschaft ist. [...]



derung 1 dargestellten Goldwespe. Eine genaue Untersuchung durch Dr. OLIVER NIEHUIS (ZFMK) ergab derart große Unterschiede innerhalb dieses Artkomplexes, dass die für die Wissenschaft neue Art *Chrysis leptomandibularis* beschrieben wurde (NIEHUIS 2000). Diese neuen Erkenntnisse müssen bei der Dateneingabe und -abfrage berücksichtigt werden.

Um AERTS' Aufzeichnungen einem größeren Forscherkreis zugänglich zu machen, sollten die handschriftlichen Notizen übertragen werden. Im Januar 2007 fand Lampe ehrenamtliche Mitarbeiter, die die in Sütterlinschrift verfassten Tagebucheinträge entschlüsseln konnten, WILHELM FELTENS und GERLINDE KLATTE. Vor allem sollten die Informationen der Sammlungstagebücher und der Bestand der Sammlungsobjekte in eine entsprechend modifizierte Variante der bereits bestehenden Sammlungsdatenbank BIO-DAT (LAMPE et al. 1998) eingegeben werden. Dazu entwickelte DIRK STRIEBING, Museum für Naturkunde, Berlin, in Zusammenarbeit mit K. H. LAMPE eine Benutzeroberfläche auf Grundlage der allgemein verbreiteten MS-Access Datenbanksoftware (MS-Office), die die Erfassung gerade dieser Informationen möglich machte und später deren Abfrage und Verknüpfung erlauben sollte. Dadurch konnten die stets wiederkehrenden Informationen, wie Ort, Zeit, Taxa, Beobachtungen und Seite des Tagebuches systematisiert in die Datenbank eingespeist werden.

Außerdem wurde geplant, dass die Tagebücher, deren Seiten ohnehin zur Schonung der Originale gescannt worden waren, als Faksimile-Ausgabe mit zusätzlicher Möglichkeit zur bequemen Lektüre des Textes in Druckschrift im Internet zugänglich gemacht würden. Die Übertragung der Tagebücher konnte im Sommer 2010 abgeschlossen werden; ihr Initiator K. H. LAMPE durfte sie noch erleben.

AERTS' Hymenopterenbeobachtungen

Die Sammlungstagebücher von WILHELM AERTS verzeichnen 1059 Sammelereignisse an 150 Orten. Jeder Eintrag weist Datum, Ort – mit gelegentlichem Hinweis auf Besonderheiten, wie eine Lösswand – und kurze Angaben zur Wetterlage auf. Immer ist eine Liste der gesammelten Exemplare zu finden, die bisweilen sichtbar überarbeitet wurde. Bemerkungen zu den Wirtspflanzen vervollständigen entweder die Liste der Taxa oder werden in einem kurzen Text formuliert. Die Begeisterung für die Natur spricht vor allem im Frühjahr aus diesen Berichten. Fasziniert ist AERTS auch vom Verhalten bestimmter Tiere; so schildert er, wie es einer *Ammophila sabulosa* erst beim vierzehnten Versuch gelingt, ihre Beute in einen Erdgang zu transportieren, und vor allem, dass dieser Vorgang erst durch eine Änderung im Verhalten der Sandwespe, also einen Lernvorgang, möglich war (Tagebucheintrag vom 28.08.1940 und AERTS 1955, 64–65).

Eine ganz seltene Ausnahme stellen persönliche Äußerungen dar, wie z. B. die Anspielung auf den verheerenden Bombenangriff auf die Stadt Köln – „Operation Millenium“ am 30. Mai 1942. Der Weg in die Natur ist hier für den Forscher eine Flucht vor den Schrecken des Krieges; das naturkundliche Tagebuch wird zum historischen Dokument:

„Samstag, 30. 5. 42 (Rösr.) [...] Nachmittags bei zeitweise bedecktem Himmel über Rösrath ins Gummersbachtal. Später erfolgten Regenschauer. Sie waren sinnbildlich Vorboten eines Unge Witters von derartigem Ausmaß, wie es die Welt noch nicht gesehen hat, und das sich in der Nacht zum 31. 5. über Köln auslud. Köln erlebte einen Fliegerangriff, der die Altstadt und viele Gebäude der Vororte in Trümmer legte. Die Kirche, das Stapelhaus, die großen Kaufhäuser – alles lag in Schutt und Trümmern. Die „kron boven allen steden schoen“ [= „Köln, die Krone und schöner als alle Städte“. Anspielung auf die „Koelhoffische Chronik“ 1499 / Anm. d. Transkr.] war schwerer getroffen als jemals in ihrer vieltausendjährigen Geschichte. Uns Heimat- u. Naturfreunden bleibt die schöne, unberührte Natur, darin Trost und Genesung zu suchen und zu finden.“



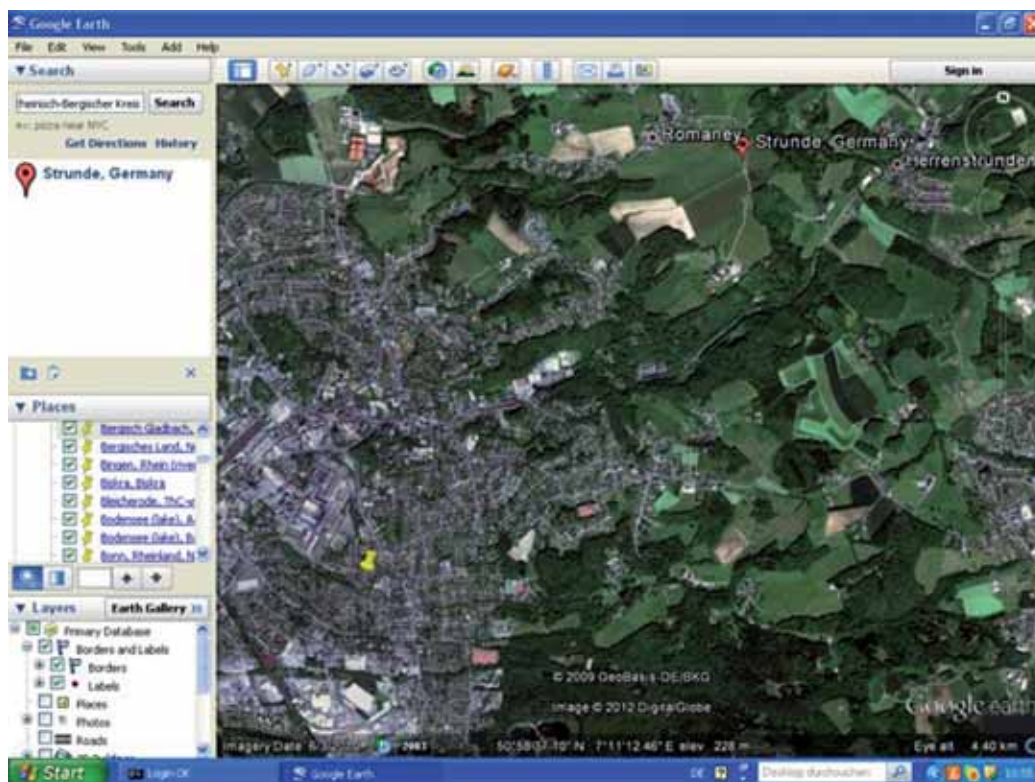
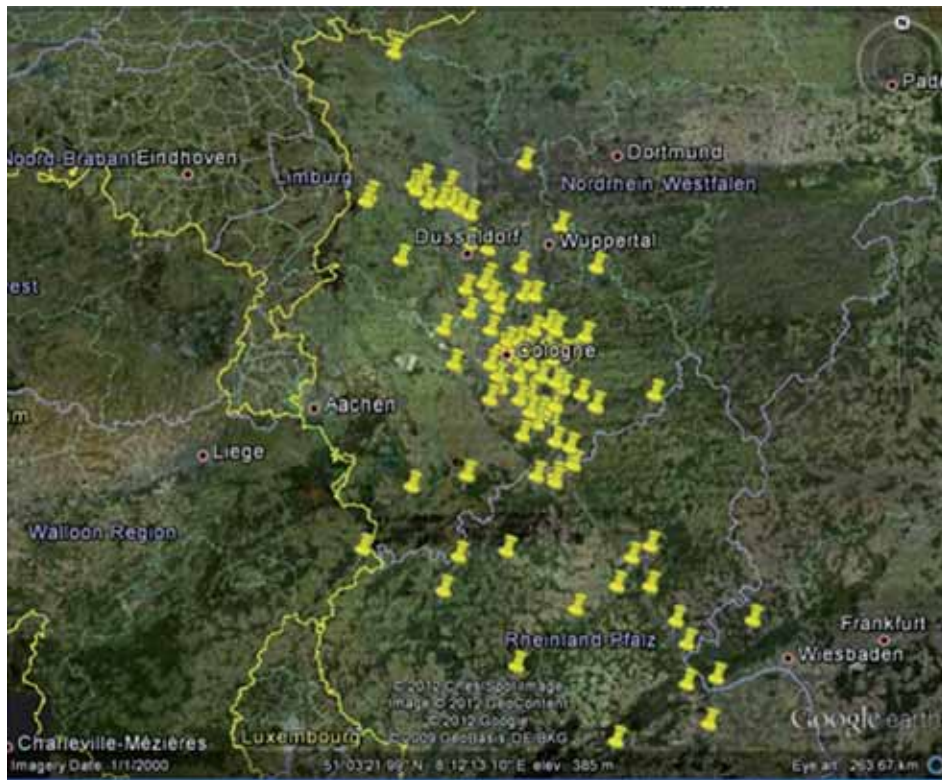


Abb. 4. Die Ortsangaben der Etiketten wurden während der Datenbankeingabe mit Koordinaten versehen und können nun beispielsweise in Google Earth dargestellt werden. Die Übersichtskarte zeigt den regionalen Sammelschwerpunkt, die Ausschnittkarte das von AERTS besonders häufig aufgesuchte Strundetal.





Meist führte AERTS seine Beobachtungen im nahen oder weiteren Umkreis seiner Wohnorte durch: in und bei Köln, sehr häufig im Bergischen Land – Lieblingsort ist das Tal der Strunde bei Bergisch-Gladbach –, am Rhein und im Vorgebirge, dort vor allem am Dobschleider Hof. Gelegentlich fährt er in die Eifel, den Hunsrück, an den Mittelrhein und an die Mosel. In der Nachkriegszeit nutzt er Urlaubsreisen in die Alpen (Bad Gastein und Oberstdorf), ins Allgäu (Nesselwang) und in den Schwarzwald (Titisee) zum Sammeln. So geben seine Aufzeichnungen und Sammlungen Aufschluss vor allem über die Hymenopteren in der Bonn-Kölner Bucht. (Abb. 4).

WILHELM AERTS bestimmte für die Aufzeichnungen in seinen Sammlungstagebüchern 13.233 Exemplare und ordnete sie insgesamt 2338 Arten zu. Insgesamt liefern seine Beobachtungen im Tagebuch also weitaus mehr Informationen als die von ihm gesammelten Exemplare.

AERTS selbst wertete seine Aufzeichnungen für Artikel in Fachzeitschriften aus, nur im Ausnahmefall für eine kurze selbständige Publikation. Dabei wählte er meistens eine bestimmte geographische Region, deren Hymenopteren-Population er untersucht. Gelegentlich fokussiert er seine Analyse auf eine einzelne Art, wie z. B. in „Das Vorkommen der blauen Holzbiene (*Xylocopa violacea* L.) am Niederrhein“, 1951, häufiger aber erfasst seine Darstellung mehrere verwandte Arten, wie in seinem Artikel „Grabwespen (*Sphegidae*) und andere Hymenopteren des Rheinlandes“, 1955. Fast wörtlich übernimmt er gelegentlich Passagen aus dem Tagebuch, wie hier am Beispiel des bereits zitierten Ausschnittes aus dem Tagebuch vom 30.07.1950 und der nun folgenden Umsetzung in einem Artikel im Rheinischen Naturwart gezeigt werden kann:

„Von der Höhe des Loreleyfelsens schweift der Blick ungehindert in die Ferne. Tief unter uns windet sich der Strom in der Enge des Tales. Schwerfällig ziehen Dampfer die beladenen Kähne stromauf. Leicht eilen weiße Schiffe durch die

Wellen [...] Auf den Höhen, wohin des Winzers Fuß sich kaum verirrt, blüht eine reiche Flora,“ (AERTS 1950, 19).

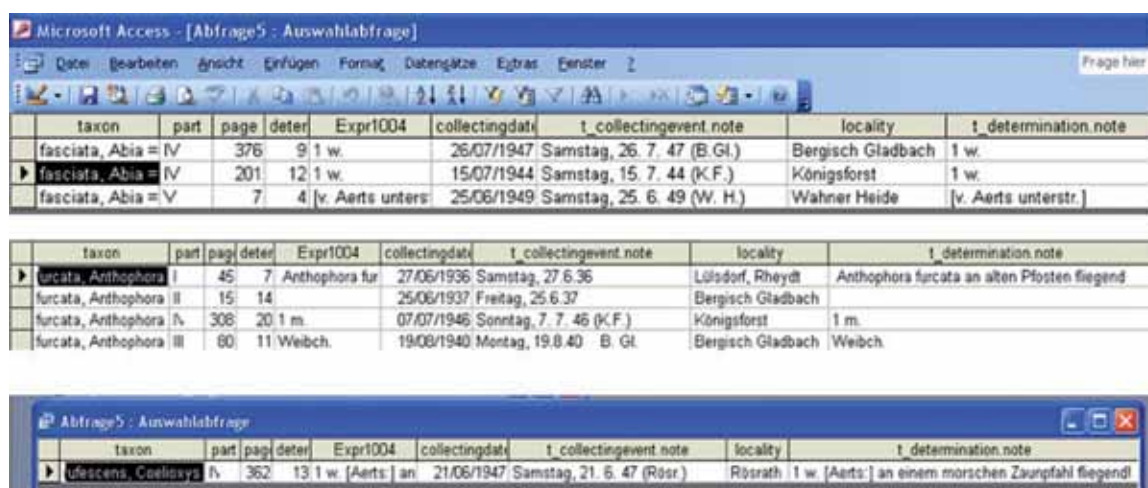
Es folgt sowohl im Tagebuch als auch im Zeitschriftenartikel eine Aufstellung zahlreicher Blumen, Kräuter und Kleinsträucher, Wirtspflanzen für eine Insektenpopulation, die hier fast mediterrane Bedingungen vorfindet, anschließend die Auflistung der gesammelten Hymenopteren.

Die Aufzeichnungen von AERTS, Rote Listen und Forschungsziele

Die zahlreichen Zusatzinformationen der Tagebücher bereichern und präzisieren die Sammlungsdaten. So ist etwa das von ihm geliebte Strundetale in der Nähe von Bergisch-Gladbach in der Sammlungsdatenbank nur als „Bergisch-Gladbach“ vermerkt – man könnte nun aufgrund der Tagebucheinträge die Karte der Sammelpunkte beträchtlich verbessern (Abb. 4). Technisch wäre es sogar möglich, Sammlungs- und Tagebuchdatenbank zu verbinden. In der Webdarstellung (Abb. 1) würde dann zu jedem gesammelten Tier zusätzlich die genauere Ortsangabe sowie die Notizen zu Wetter, Mikrohabitat („*vermoderter Zaunpfahl*“) und gegebenenfalls Verhalten aus dem Tagebuch extrahiert und mit angezeigt.

Ein erschreckend hoher Anteil der Hautflügler wird gegenwärtig auf der deutschen Roten Liste als bestandsgefährdet eingestuft (BINOT-HAFKE et al. 2011). Die Kategorien reichen von „ausgestorben oder verschollen“ bis zu „Gefährdung unbekanntem Ausmaßes“. Hinzu kommt die Kategorie „Daten unzureichend“. Von den 557 bekannten deutschen Bienenarten sind 41 % bestandsgefährdet, bei den akuleaten Wespen 37 %. Bei den in besonders hohem Maße von ihren Wirtspflanzen abhängigen Pflanzenwespen liegt der Anteil in der Kategorie „Daten unzureichend“ bei stolzen 16,4 %!





The image shows three screenshots of Microsoft Access query results. The first screenshot shows results for *Abia fasciata* (part IV, V) with collection dates from 1947 to 1949 at locations like Bergisch Gladbach and Wahner Heide. The second screenshot shows results for *Anthophora furcata* (part I, II, IV, III) with collection dates from 1936 to 1940 at locations like Lilsdorf, Rheydt, and Bergisch Gladbach. The third screenshot shows results for *Coelioxys rufescens* (part IV) with a collection date of 1947 at Rosrath.

taxon	part	pag	deter	Expr1004	collectingdat	t_collectingevent_note	locality	t_determination_note
fasciata, Abia = IV		376	9	1 w.	26/07/1947	Samstag, 26. 7. 47 (B. Gl.)	Bergisch Gladbach	1 w.
fasciata, Abia = IV		201	12	1 w.	15/07/1944	Samstag, 15. 7. 44 (K.F.)	Königsforst	1 w.
fasciata, Abia = V		7	4	[v. Aerts unters.]	25/06/1949	Samstag, 25. 6. 49 (W. H.)	Wahner Heide	[v. Aerts unterstr.]

taxon	part	pag	deter	Expr1004	collectingdat	t_collectingevent_note	locality	t_determination_note
furcata, Anthophora I	45	7	Anthophora fur		27/06/1936	Samstag, 27. 6. 36	Lilsdorf, Rheydt	Anthophora furcata an alten Pfosten fliegend
furcata, Anthophora II	15	14			25/06/1937	Freitag, 25. 6. 37	Bergisch Gladbach	
furcata, Anthophora IV	308	20	1 m.		07/07/1946	Sonntag, 7. 7. 46 (K.F.)	Königsforst	1 m.
furcata, Anthophora III	80	11	Weibch.		19/08/1940	Montag, 19. 8. 40	B. Gl.	Bergisch Gladbach Weibch.

taxon	part	pag	deter	Expr1004	collectingdat	t_collectingevent_note	locality	t_determination_note
rufescens, Coelioxys IV	362	13	1 w. [Aerts] an		21/06/1947	Samstag, 21. 6. 47 (Rösr.)	Rösrath	1 w. [Aerts] an einem morschen Zaunpfahl fliegend

Abb. 5. Ergebnisse von Datenabfragen nach ausgewählten Taxa. Durch die sorgfältige Dateneingabe können sämtliche Fundortdaten zu den jeweiligen Arten abgerufen werden.

Viele der Beobachtungen von Wilhelm AERTS beziehen sich auf diese mittlerweile äußerst selten gewordenen Arten der Roten Liste, wie etwa die Geißblatt-Keulhornblattwespe (*Abia fasciata*), die er in den 1940er Jahren noch in Bergisch-Gladbach, dem Königsforst und der Wahner Heide beobachten konnte (Abb. Datenbankauszug). Zusammen mit zahlreichen anderen Keulhornblattwespen (Cimbicidae) steht diese Art inzwischen als „stark gefährdet“ auf der deutschen Roten Liste (BINOT-HAFKE et al. 2011).

Auch die auf der Vorwarnliste aufgeführte Waldpelzbiene *Anthophora furcata* (Panzer 1798), die ebenfalls auf der Vorwarnliste steht, ist bei AERTS aufgeführt. Die gezielte Suche nach Arten in der digitalisierten Fassung der Sammlungstagebücher liefert hier vier Beobachtungen aus den 1940er Jahren (Abb. 5).

Noch seltener ist die auf der Waldpelzbiene parasitierende Rötliche Kegelbiene *Coelioxys rufescens* LEPELETIER & SERVILLE, 1825, die AERTS am Samstag, dem 21.6.1947 „an einem morschen Zaunpfahl fliegend!“ beobachtete. Auch der Fotograf JOSÉ VERKEST, der von 1955 bis 2003 in der Köln-Bonner Region über 100.000 Diapositive von Insekten anfertigte, konnte die Art in den 1950er Jah-

ren noch fotografieren (Abb. 6 *Coelioxys*, s. a. PFEIFER 2011). Gegenüber der Roten Liste 1998 hat sich die Einstufung der Rötlichen Kegelbiene allerdings inzwischen verbessert: von „Gefährdet“ auf die Vorwarnliste.

Insgesamt ist somit die Rote Liste der Hautflügler erschreckend lang und mit vielen „D“s („Daten defizitär“) versehen. Es wäre sicher interessant, systematisch die ehemaligen Fundpunkte von AERTS nach den heute dort vorkommenden Hymenopteren ab-



Abb. 6. Die rötliche Kegelbiene *Coelioxys rufescens* in einer Aufnahme aus dem Diaarchiv Verkest, das gegenwärtig durch das ZFMK digitalisiert wird (PFEIFER 2011).



zusuchen und mit den damaligen Artenzahlen zu vergleichen. Noch ist die AERTS -Datenbank nicht online, und eine Auswertung kann nur an den Computern des ZFMK stattfinden. Auch die Roten Listen Deutschlands oder NRWs sind in ihrer digitalen Version noch nicht allgemein zugänglich. Aber wenn dieses Instrument in naher Zukunft verfügbar ist, wird es leicht möglich sein, die Datenbestände zu verschneiden und sofort eine Liste der historischen AERTS-Funde gefährdeter oder verschollener Hautflüglerarten zu erstellen. Erst dann beginnt die eigentliche Naturschutzarbeit, die Frage nach den Ursachen des Rückgangs und der Einleitung von Maßnahmen zum Schutz, wie dies die ehrgeizigen Ziele des nationalen Plans zum Schutz der biologischen Vielfalt Deutschlands vorsehen.

Literatur

- AERTS, W. (1949): Die Bienenfauna der Kölner Bucht. Krefeld.
- ID. (1950): Ein hymenopterologischer Ausflug zur Loreley, Rheinischer Naturwart, Jg. 1, **4**: 19–26 u. Tafel 11.
- ID. (1951): Das Vorkommen der blauen Holzbiene (*Xylocopa violacea* L.) am Niederrhein, Niederrh. Jb. des Vereins Linker Niederrhein **3**: 148. (= Festschrift für Albert Steeger.
- ID. (1955): Grabwespen (Sphegidae) und andere Hymenopteren des Rheinlandes. Decheniana **108**: 55–68.
- ID. (1956): Ein entomologischer Ausflug an den Mittelrhein. Decheniana **109 (1)**: 77–81.
- ID. (1957): Die Schlupfwespen-Ichneumoniden-Fauna des Rheinlandes. Decheniana **109 (2)**: 137–212.
- BMU (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn. Verfügbar unter https://www.bmu.de/SharedDocs/DE/Presse/Mitteilungen/2007/07/07_01_nationale_strategie_zur_biologischen_vielfalt.pdf?__blob=publicationFile
- BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., HOCH, K. (1967): WILHELM AERTS. Decheniana **118**: 109–110.
- LUDWIG, GÜNTER, L., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands **3**: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- LAMPE, K.-H., KRAUSE, S. HOHMANN, G. & B. SCHIEMANN (2009): Wissen vernetzt: Vom Wandel der Dokumentation in Museen der Natur- und Kulturgeschichte. – KI Themenheft Kulturerbe und Künstliche Intelligenz **4**: 5–11.
- LAMPE, K.-H., STAMM B. & D. STRIEBING (1998): BIO-DAT - collection management and electronic databasing in zoological museums. – Conference on Biological Informatics, 6–8 July 1998, Australian Academy of Sciences, Canberra/Australia. Verfügbar unter: <https://www.cbd.int/doc/world/de/de-nbsap-01-de.pdf>.
- NIEHUIS, O. (2000): The European species of the *Chrysis ignita* group: Revision of the *Chrysis angustula* aggregate (Hymenoptera: Chrysididae). – *Deutsche entomologische Zeitschrift* **47**: 181–201.
- PFEIFER, M. (2011): Ein ZFMK-Projekt – die Digitalisierung des Bildarchives „Verkest“. Koenigiana **5 (2)**: 87–95.
- RIEDE, K. (2010a): Nachruf auf Dr. KARL-HEINZ LAMPE, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Koenigiana **4 (2)**: 59–60.
- RIEDE, K. & FICHTNER, M. (2010b): Obituary to Karl-Heinz Lampe, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig Bonn. Bonn Zoological Bulletin **58**: 3.
- Dr. phil. GERLINDE KLATTE, (Ehem. ehrenamtl. MA /ZFMK), Orffweg 4, 53359 Rheinbach; E-Mail: g.klatte@uni-bonn.de.
- Dr. habil. KLAUS RIEDE, ZFMK, Adenauerallee 160, 53113 Bonn.



