



Entomo Helvetica

Zeitschrift der Schweizer Entomologen
Journal des Entomologen Suisse
Jornale del Entomologen Svizzera

Jahrgang 1/2008





Specimen





Inhalt / Table des matières – Jahrgang 1/2008

Bächli, Gerhard & Schatzmann, Ernst: A long-term study of a Drosophilidae (Diptera).	124
Bächli, Gerhard, Flückiger, Peter F., Obrist, Martin K. & Duelli, Peter: On the microdistribution of species of Drosophilidae and some other Diptera across a forest edge	117
Bänziger, Hans & Disney, R. Henry L.: Scuttle flies (Diptera: Phoridae) imprisoned by <i>Aristolochia baenzigeri</i> (Aristolochiaceae) in Thailand	29
Band, Henretta T., Band, Rudolph Neal & Bächli, Gerhard: On the overwintering strategy of <i>Chymomyza amoena</i> (Loew) (Diptera: Drosophilidae)	35
Brancucci, Michel: <i>Lacconectus Motschulsky</i> collected in Laos, with the description of a new species (Coleoptera, Dytiscidae).	235
Burckhardt, Daniel, Morais, Elisangela G. F. & Picanço, Marcelo C.: <i>Diclidophlebia smithi</i> sp. n., a new species of jumping plant-lice (Hemiptera, Psylloidea) from Brazil associated with <i>Miconia calvescens</i> (Melastomataceae)	241
Cserný, MilosŠ & Merz, Bernhard: New records of Agromyzidae (Diptera) from the Palearctic Region.	77
Cuccodoro, Giulio & Kurbatov, Sergey A.: Revision of <i>Proterus</i> Raffray, 1897, with description of a new affine genus from Thailand (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae).	251
Duelli, Peter, Moretti, Marco, Tonolla, Diego & Barbalat, Sylvie: Scented traps yield two large lacewing species (Neuroptera, Chrysopidae) new to Switzerland	25
Frick, Holger, Hänggi, Ambros, Kropf, Christian, Nentwig, Wolfgang & Bolzern, Angelo: Faunistically remarkable spiders (Arachnida: Araneae) of the timberline in the Swiss Central Alps (Alp Flix, Grisons).	167
Gatt, Paul: New distributional data on the Sphaeroceridae (Diptera) of Italy with three additions to the Italian list	65
Gatt, Paul: Two remarkable species of Rachispoda Lioy (Diptera, Sphaeroceridae) new to Switzerland	75
Wissenschaftliche Sitzung	133
Aus den Sektionen der SEG	141
Zum 80. Geburtstag von Professor Dr. Georg Benz	149
Buchbesprechungen / Analyses d'ouvrages / book Reviews	175





Specimen





Kommentierte Liste der frei lebenden Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) in der Schweiz

RAINER NEUMEYER¹ & BERNHARD SEIFERT²

¹ Am Glattbogen 63, CH-8050 Zürich, Switzerland; neumeyer.funk@bluewin.ch

² Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz, Postfach 30 01 54, D-02806 Görlitz, Germany; bernhard.seifert@smng.smwk.sachsen.de

Commented check list of free living ant (Hymenoptera: Formicidae) species of Switzerland. – The number of known ant species capable to maintain successfully hibernating outdoor nest populations has risen from 142 to 170 in central Europe during the last 28 years. An analogous situation is found in Switzerland where the known species number increased from 124 to 137 since Kutter (1977). This net gain of 13 species results on the one hand from seven species described or to be described as new for science, eight taxa risen to species rank, five species found as new for Switzerland, and in the other hand from five taxa having lost their species rank and two species recognised as not occurring in Switzerland. A complete list of the 137 species is given, as well as some basic information about their distribution in Switzerland. All taxonomic changes since Kutter (1977) are shortly commented. Differences in species numbers between Germany, Austria and Switzerland are discussed. The high ratio of taxonomic changes excludes the use of Kutter's old determination key and even the key of Seifert (1996b) is outdated in some species groups.

Keywords: Hymenoptera, Formicidae, Switzerland, check list, taxonomy, regional distribution

EINLEITUNG

Als der ökologisch zweifellos bedeutendsten Familie der Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) – wenn nicht sogar der Insekten überhaupt – begegnet man den Ameisen (Formicidae) in fast allen terrestrischen Lebensräumen, wo sie vor allem wirbellose Tiere jagen, Pflanzenläuse halten, Erde umschichten oder Holz zerkleinern.

Hautflügler (Hymenoptera) zeichnen sich durch die Besonderheit aus, dass bei ihnen aus befruchteten Eiern (diploide) Weibchen, aus unbe-





fruchteten Eiern aber (haploide) Männchen entstehen. Schwestern erhalten so von ihrem Vater alle denselben Chromosomensatz, wodurch sich deren durchschnittlicher Verwandtschaftsgrad gegenüber Tiergruppen mit einem normalen Erbgang (d.h. mit diploidem Vater) von 50 % auf 75 % erhöht. Dieser enge Verwandtschaftsgrad aber wird als wichtige Voraussetzung betrachtet, dass sich unter Hautflüglern relativ viele eusoziale, d.h. Staaten bildende Arten entwickeln konnten. Eusozial sind tatsächlich sämtliche der weltweit über 11798 (Agosti 2005) beschriebenen Ameisenarten.

Bei eusozialen Hautflüglern treten nebst Männchen und normalen (fertilen) Weibchen auch sterile Weibchen auf, nämlich sog. Arbeiterinnen. Diese überwiegen bei Ameisen im Normalfall zahlenmässig bei weitem und übernehmen im Staat praktisch alle anfallenden Arbeiten, sei es im Innen- oder im Aussendienst.

Seit der schweizerischen Artenliste in Kutter (1969: 59) und der impliziten in Kutter (1977) sind an mitteleuropäischen Ameisen zahlreiche taxonomische und systematische Untersuchungen vorgenommen worden (Elmes 1978; Collingwood 1979; Buschinger 1982; Seifert 1982, 1983, 1984a, 1984b; Buschinger et al. 1988; Seifert 1988a, 1988b, 1989; van Loon et al. 1990; Seifert 1990, 1991a, 1991b, 1992a, 1992b; Dubois 1993; Petrov & Collingwood 1993; Seifert 1993a, 1993b, 1995; Schulz 1996; Seifert, 1996a, 1996b, 1997b, 1997c; Orledge 1998; Radchenko 2000; Seifert 2000a, 2000b, 2002; Schlick-Steiner et al. 2003; Seifert 2003a, 2003b, 2003c; Czösz & Seifert 2003). Dabei wurden nicht nur Arten mit neuen Namen bedacht oder eingezogen, sondern es wurden auch Arten neu beschrieben, neu gefunden oder aus inferioren Taxa zu solchen erhoben. Insgesamt erhöhte sich dadurch die Zahl der für Mitteleuropa erkannten Arten von 1977 bis heute von 142 auf 170. Diese sehr beträchtlichen taxonomischen und auch faunistischen Änderungen verdeutlichen, wie dringlich es ist, die Liste der einheimischen Ameisenarten zu aktualisieren.

Der zu seiner Zeit ausgezeichnete Bestimmungsschlüssel von Kutter (1977) ist angesichts des beträchtlichen Wissenszuwachses der vergangenen 28 Jahre längst überholt. Namentlich einige Arten aus Gattungen wie *Lasius*, *Myrmica*, *Leptothorax*, *Temnothorax* oder *Formica* lassen sich mit diesem Werk nicht mehr bestimmen. Der aktuellste zusammenfassende Bestimmungsschlüssel für die mitteleuropäische Ameisenfauna findet sich bei Seifert (1996b). Die Gültigkeit dieses einhellig gelobten Bestimmungswerkes, das als Manuskript 1995 geschrieben





wurde, wird allerdings durch die taxonomische Forschung der letzten 10 Jahre zunehmend eingeschränkt, so dass eine ergänzende Nutzung neuerer Revisionen (z.B. Seifert 2000a, 2003a) oder anderer Detailpublikationen (Seifert 1997b, 1997c; Schlick-Steiner et al. 2003; Czösz & Seifert 2003) unvermeidlich wird. Als Ausblick kann festgestellt werden, dass schon jetzt weitere taxonomische Veränderungen und Erweiterungen (z.B. bei *Lasius*, *Temnothorax* und *Tetramorium*) eindeutig absehbar sind, für die zum Teil noch nicht einmal Manuskripte existieren. Die Frage, ob eine stabile Nomenklatur bei unseren Formiciden gegeben ist, sollte man besser in 10 Jahren stellen.

Die Nomenklatur ändert sich leider auch durch fragwürdige Gesetze. Die vom International Code of Zoological Nomenclature (ICZN) auch in seiner neusten Auflage geforderte rückwirkende Anwendung des seit 1961 existierenden Quadrinomenartikels (§ 45.6) bedingt, dass vielen genuinen Erstbeschreibern die Autorenschaft für ihr Taxon posthum aberkannt wird, wenn sie vor 1961, als Kinder ihrer Zeit, einen Namen in infraspezifischem Rang eingeführt haben. Gleichzeitig wird durch den ICZN einem beliebigen späteren Autor die Autorenschaft dieses Taxons zuerkannt, wenn er den Namen als erster in mindestens subspezifischem Rang «benutzt» hat – gleichgültig, ob es sich dabei um eine taxonomische, faunistische, ökologische oder sonstige gültige Publikation handelt. Der spätere Autor, der vom ICZN mit der unfreiwilligen Autorenschaft eines Taxons «beglückt» wird, muss dabei nicht eine deskriptive Silbe zu diesem Taxon geäußert haben, noch muss er jemals auch nur ein Exemplar «seines» Taxons auch nur aus der Ferne gesehen haben. Theoretisch könnte ein Ornithologe, der 1902 den Namen «*Myrmica rubra schencki* Emery» in einer Nahrungsanalyse des Wendehalses unter Zufügung eines Literaturverweises auf Emery publiziert hat, zum unfreiwilligen Erstbeschreiber dieser Ameisenart bestimmt werden. Gleichzeitig bleiben aber die Typusexemplare, die dem unterdrückten Autor vorlagen, in der Regel auch die Typusexemplare, welche für das in



Buchtitel





Rede stehende Taxon massgeblich sind. Das hat zwei bedauerliche Konsequenzen. Erstens kommt es damit zu einem widersinnigen zeitlichen und örtlichen Auseinanderreissen von genuinem Bezugsmaterial bzw. genuiner Beschreibung und der namensgebenden Publikation. Zweitens entsteht die juristische Unhaltbarkeit, einen Autoren für eine Handlung im Jahr 1905 durch ein im Jahr 1961 veröffentlichtes Gesetz, das die



Ausstellung in Zürich

se Handlung verbietet, zu bestrafen. Auguste Forel, dem die Schweiz immerhin eine 1000 Franken-Banknote gewidmet hatte, ist eines der Hauptopfer dieser wissenschaftlich kontraproduktiven Regelung. Die Aufstellung eines Verbotes des Gebrauches infrasubspezifischer Namen durch den ICZN im Jahr 1961 und dessen Anwendung ad hoc und post hoc war zweifellos sinnvoll. Welche praktischen Erleichterungen oder Gewinne für die Taxonomie resultieren sollen, wenn man Carlo Emery die Autorenschaft von *Formica foreli* oder *Myrmica schencki* oder *Auguste Forel* die von *Myrmica hellenica* 40 Jahre nach deren Tod aberkennt, ist rational nicht nachvollziehbar.

Das primäre Ziel dieser Arbeit ist eine Auflistung der Ameisen der Schweiz auf taxonomisch neuem Stand. Wenn wir auch grobe Angaben





zur regionalen Verbreitung machen, dann nur um diese dereinst mit den Ergebnissen eines geplanten Verbreitungsatlanten vergleichen zu können. Zum anderen hoffen wir, dass diese sehr unvollständige Vorgabe andere Myrmekologen zu Ergänzungen und Korrekturen oder gar zu intensiver Mitarbeit provoziert.

MATERIAL UND METHODE

Die präsentierten Daten beruhen auf der Determination von Belegexemplaren und auf Literaturdaten, die im Rahmen des aktuellen Kenntnisstandes auch ohne Überprüfung von Belegen mit hoher Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Art zugeordnet werden können.

Bei der Einteilung der Schweiz in Regionen (Jura, Mittelland, Alpennordflanke, Westliche Zentralalpen, Östliche Zentralalpen, Alpensüdflanke) folgen wir Gonseth et al. (2001: 44). Pro Art und Region sind in Tab. 1 jeweils nicht alle uns zur Verfügung stehenden Belege eingetragen, sondern in der Regel nur einer.

Ausgangswerk unserer Aktualisierung seiner Ameisenliste ist Kutter (1977). In den «Anmerkungen» werden aus der Tab. 1 alle unpublizierten Verbreitungsangaben sowie alle Artnamen, die in Kutter (1977) nicht vorkommen, kommentiert.

ERGEBNISSE

Bis zum Stichtag des 31. Januar 2005 sind in der Schweiz 137 frei lebende Arten von Ameisen (*Hymenoptera: Formicidae*) nachgewiesen worden (Tab. 1). Gegenüber der in Kutter (1977) enthaltenen Zahl (124) ergibt dies netto einen Zuwachs von 13 Arten. Dieser summiert sich einerseits aus sieben Neubeschreibungen – sechs aktuellen (*Formica paralugubris*, *F. lusatica*, *Lasius paralienus*, *L. platythorax*, *L. psammophilus*, *Myrmica microrubra*) und einer geplanten (*Tetramorium sp. P*) – acht Rangerhöhungen (*Lasius distinguendus*, *L. meridionalis*, *L. sabularum*, *Temnothorax albipennis*, *Myrmica lobulicornis*, *M. lonae*, *Stenamma debile*, *Ponera testacea*) und fünf bei uns neu entdeckten Arten (*Lasius jensi*, *Temnothorax lichtensteini*, *T. luteus*, *Myrmica hellenica*, *Pyramica baudueri*). Andererseits müssen fünf eingezogene (*Formica goesswaldi*, *F. naefi*, *F. cinereorufibarbis*, *Myrmica rugulosoides*, *Temnothorax racovitzi*) und zwei für die Schweiz gestrichene Arten





(*Lasius rabaudi*, *Stenammas westwoodi*) subtrahiert werden.

Die nach Regionen aufgeschlüsselten Artenzahlen dürfen als solche nicht allzu genau genommen werden, da der Bearbeitungsstand der einzelnen Regionen noch zu unterschiedlich ist. Dennoch publizieren wir die regionalen Artenzahlen, weil wir sie nach einer geplanten Revision von musealen und privaten Sammlungen mit den entsprechenden neuen Werten vergleichen möchten.

Anmerkungen zur Tab. 1

- 1 *Formica foreli* Bondroit, 1918 (Autorenschaft von Emery 1909 durch ICZN aberkannt) nimmt die beiden synonymen Taxa *F. gosswaldi* Kutter und *F. naefi* Kutter auf (Seifert 2000a: 543 ff.), die von Kutter (1977) noch als gute Arten (*bonae species*) betrachtet wurden.
- 2 *Formica aquilonia* Yarrow, 1955 wurde laut Kutter (1977: 271) «bis jetzt lediglich im Engadin» gefunden. Seine Verbreitungskarte (Kutter 1977: 263) weist aber auch einen Punkt im Puschlav auf.
- 3 *Formica lugubris* Zetterstedt, 1838 sensu Kutter (1977) beinhaltete auch die damals noch nicht beschriebene Zwillingart *F. paralugubris* Seifert (1996a). Allerdings hatte Kutter (1967, 1977) die Unterschiede zwischen den beiden Taxa schon so weitgehend erkannt, dass wir seinen Verbreitungsangaben (Kutter, 1967: 71) wohl trauen dürfen. Er nannte *F. paralugubris* verwirrenderweise mal «Teilkollektiv I» (Kutter 1967) mal «Form 2» (Kutter 1977).
- 4 *Formica paralugubris* Seifert, 1996 wurde erst nach Kutter (1977) beschrieben und fehlt deshalb darin. Seifert (1996a: 201) vermisste noch einen syntopen Nachweis von *F. paralugubris* und *F. aquilonia* Yarrow. Inzwischen fand aber Judith Vonwil am 6.7.1999 in einem Nadelwald des Schweizerischen Nationalparks (GR, Zernez, Lingia Lungia, 813694/171665, 1890 m) mit derselben Falle 1 TM von *paralugubris* und 8 _{jj} von *F. aquilonia* (B. Seifert det.; R. Neumeyer coll.). Auch andernorts im Schweizer Nationalpark leben die beiden Arten sympatrisch (Devenoges 1999).





Gesellschaftschronik

Die präsentierten Daten beruhen auf der Determination von Belegexemplaren und auf Literaturdaten, die im Rahmen des aktuellen Kenntnisstandes auch ohne Überprüfung von Belegen mit hoher Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Art zugeordnet werden können.

Bei der Einteilung der Schweiz in Regionen (Jura, Mittelland, Alpennordflanke, Westliche Zentralalpen, Östliche Zentralalpen, Alpensüdflanke) folgen wir Gonseth et al. (2001: 44). Pro Art und Region sind in Tab. 1 jeweils nicht alle uns zur Verfügung stehenden Belege eingetragen, sondern in der Regel nur einer.

Ausgangswerk unserer Aktualisierung seiner Ameisenliste ist Kutter (1977). In den «Anmerkungen» werden aus der Tab. 1 alle unpublizierten Verbreitungsangaben sowie alle Artnamen, die in Kutter (1977) nicht vorkommen, kommentiert.

Schmetterlinge in den Alpen

Die präsentierten Daten beruhen auf der Determination von Belegexemplaren und auf Literaturdaten, die im Rahmen des aktuellen Kenntnisstandes auch ohne Überprüfung von Belegen mit hoher Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Art zugeordnet werden können.

Bei der Einteilung der Schweiz in Regionen (Jura, Mittelland, Alpennordflanke, Westliche Zentralalpen, Östliche Zentralalpen, Alpensüdflanke) folgen wir Gonseth et al. (2001: 44). Pro Art und Region sind in Tab. 1 jeweils nicht alle uns zur Verfügung stehenden Belege eingetragen, sondern in der Regel nur einer.

Ausgangswerk unserer Aktualisierung seiner Ameisenliste ist Kutter (1977). In den «Anmerkungen» werden aus der Tab. 1 alle unpublizierten Verbreitungsangaben sowie alle Artnamen, die in Kutter (1977) nicht vorkommen, kommentiert.

