

breitet. Wir haben diesen zusammengesetzten Namen gewählt, um hier die formale Synonymisierung von *F. mesasiatica* mit *F. exsecta* zu vermeiden. Eine vollständige Argumentation zugunsten dieser Synonymie, mit morphologischen, chorologischen und genetischen Beweisen, wird an anderer Stelle präsentiert (B. Seifert & A. Goropashnaya, unpubl.).

Sechs Arten sind auf die Westpaläarktis beschränkt: *F. bruni* KUTTER, 1967, *F. fennica* SEIFERT, 2000, *F. foreli* BONDROIT, 1918, *F. suecica* ADLERZ, 1902 und zwei noch nicht beschriebene Arten. *Formica bruni* und *F. foreli* sind im Osten bis zur Johansen-Linie vertreten. *Formica fennica* ist aus Finnland und dem Kaukasus bekannt. *Formica suecica* wurde in Fennoskandien, den Alpen und Westsibirien gefunden. Wenig ist bekannt über die Verbreitung der zwei noch nicht beschriebenen Arten.

Drei Arten sind ostpaläarktisch: *F. fukaii* WHEELER, 1914, endemisch auf den japanischen Inseln; *F. manchu* WHEELER, 1929 und *F. pisarskii* DLUSSKY, 1964 mit mehr oder weniger zentralasiatischer Verbreitung. Wahrscheinlich haben *F. manchu* und *F. pisarskii* den gleichen Verbreitungstyp, sie bewohnen die Waldsteppenzone Russlands zwischen Altai und Lena, die Mongolei, Manschurei und, im Falle von *F. manchu*, auch Tibet.

Dieser Beitrag gibt einen Überblick über die Verbreitung der *Coptoformica*-Arten und versucht, aus bekannten Fundpunkten Verbreitungsbilder zu konstruieren.

## References

- AGOSTI, D. 1989: Versuch einer phylogenetischen Wertung der Merkmale der Formicini (Hymenoptera, Formicidae), Revision der *Formica exsecta*-Gruppe und Liste der Formicidae Europas. – PhD Thesis, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Switzerland, 266 pp.
- COLLINGWOOD, C.A. 1979: The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Entomologica Scandinavica 8: 1-174.
- CZECHOWSKI, W., RADCHENKO, A. & CZECHOWSKA, W. 2002: The ants (Hymenoptera, Formicidae) of Poland. – Museum and Institute of Zoology PAS, Warsaw, 200 pp.
- DE LATIN, G. 1967: Grundriß der Zoogeographie. – G. Fischer-Verlag, Jena, 602 pp.
- DLUSSKY, G.M. 1964: Ants of the subgenus *Coptoformica*, genus *Formica* from USSR. – Zoologicheskii Zhurnal 43: 1026-1040.
- DLUSSKY, G.M. 1965: Ants of the genus *Formica* L. of Mongolia and Northeast Tibet (Hymenoptera, Formicidae). – Annales Zoologici 23: 15-43.
- DLUSSKY, G.M. 1967: Ants of the genus *Formica* (Hymenoptera, Formicidae, g. *Formica*). – Izdatel'stvo "Nauka", Moscow, 236 pp. (In Russian)
- EMERY, C. 1909: Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. (Hym.) 7 (*Formica*, *Proformica*). – Deutsche entomologische Zeitschrift 1909: 179-204.
- FOREL, A. 1874: Les fourmis de la Suisse. – Société Helvétique des Sciences Naturelles, Zurich, 452 pp.
- FOREL, A. 1915: Fauna insectorum helvetiae. Hymenoptera. Formicidae. Die Ameisen der Schweiz. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 12 (7/8 Beilage): 1-77.
- GLASER, F. 1999: Erste Ergebnisse zur Verbreitung, Habitatbindung und Gefährdung der Untergattung *Coptoformica* (Hymenoptera: Formicidae) in Österreich. – Myrmecologische Nachrichten 3: 54-61.
- GLASER, F. & SEIFERT, B. 1999: Erstfund von *Formica suecica* ADLERZ, 1902 (Hymenoptera, Formicidae) in Mitteleuropa. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 72: 83-88.
- JAPANESE ANT DATABASE GROUP 2003: Japanese Ant Image Database. – <<http://ant.edb.miyakyo-u.ac.jp/E/index.html>>, retrieved on 4 July 2007.
- JOHANSEN, H. 1955: Die Jenissei-Faunenscheide. – Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere 83: 237-247.
- KARAWAJEW, W. 1927: Die Ameisenfauna von Ukraine. – Trudy Ukrains'ka Akademiya Nauk Fizichno-Matematichnoho Vidilu 4: 247-296.
- KRYZHANOVSKY, O.L. 2002: Composition and distribution of global entomofaunas. – Tovar. Nautschn., Moskva, 238 pp. (In Russian)
- KUPYANSKAYA, A.N. 1990: Ants (Hymenoptera, Formicidae) of the USSR Far East. – Far East Branch of Academy of Sciences USSR, Vladivostok, 258 pp. (In Russian)
- KUTTER, H. 1957: Zur Kenntnis schweizerischer *Coptoformica* Arten (Hym. Form). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30: 1-24.
- LOMNICKI, J. 1925: Przegląd polskich gatunków rodzaju mrówki (*Formica* LINNÉ). – Polskie Pismo Entomologiczne, Wrocław (Lemberg) 3: 151-182.
- MEUSEL, H. & JÄGER, E.J. 1992: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Text u. Karten. Bd. 3. – Gustav Fischer Verlag Stuttgart New York, 333 pp.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. 2006: Faunenbeziehungen zwischen dem himalayischen und dem pamirischen Primärzentrum am Beispiel der Laufkäfergattung *Bembidion* (Insecta: Coleoptera: Carabidae). In: HARTMANN, M. & WEIPERT, J. (Eds.): Biodiversität und Naturausstattung im Himalaja. II. – Naturkundemuseum, Erfurt, pp. 125-132.
- REZNIKOVA, Zh.I. 2003: Distribution patterns of ants in different natural zones and landscapes in Kazakhstan and West Siberia along a meridian trend. – Eurasian Entomological Journal 2: 235-242.
- RUZSKY, M. 1905: The ants of Russia. Systematics, geography and biological data of Russian ants. Part 1. – Trudy Obshchestva Estestvoispytatelei pri Imperatorskom Kazanskom Universitete 38: 1-800. (In Russian)
- SCHULTZ, R., RADCHENKO, A. & SEIFERT, B. 2006: A critical checklist of the ants of Kyrgyzstan (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecologische Nachrichten 8: 201-207.
- SEIFERT, B. 2000: A taxonomic revision of the ant subgenus *Coptoformica* MÜLLER, 1923 (Hymenoptera, Formicidae). – Zootaxa 2000 22: 517-568.
- SEIFERT, B. 2007: Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. – Lutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft, Tauer, 368 pp.
- SEMOV-TJANSCHANSKIJ, A.P. 1936: Les limites et les subdivisions zoogeographiques de la region palearctique pour les animaux terrestres, basees sur la distribution géographique des Insectes Coleopteres. – Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, Moskva - Leningrad: 1-15. (In Russian)
- STILLE, M. 1996: Queen/worker thorax volume ratios and nest founding strategies in ants. – Oecologia 105: 87-93.
- STITZ, H. 1939: Hautflügler oder Hymenoptera. 1. Ameisen oder Formicidae. – G. Fischer, Jena, 428 pp.
- WHEELER, W.M. 1913: A revision of the ants of the genus *Formica* (LINNÉ) MAYR. – Bulletin of the Museum of Comparative Zoology of Harvard College 53: 379-565.