

Stapfia	45	211-219	22. 8. 1996
---------	----	---------	-------------

**Zur Kenntnis der Bienen-Fauna
(Hymenoptera: Apoidea: Halictidae, Andrenidae,
Megachilidae, Anthophoridae)
in der Zibinssenke in Südsiebenbürgen**

M. PASCU

Abstract: Contributions to the knowledge of Halictidae, Andrenidae, Megachilidae and Anthophoridae (Hymenoptera) in the Sibiu Depression, Transylvania.

The present writing as part of a complex investigation of the Apoidea in the Sibiu Depression, from faunistic, ecological and taxonomic point of view. This study evaluates the results of the exploring on the ground and the research of the entomological collections of the Natural History Museum from Sibiu (Collections from the Transylvanian Society of Natural History 1890 - 1940, Collection Dr. E. Worell 1920 - 1956).

There were revised the Fam. Halictidae with the genera *Halictus*, *Lasioglossum*, *Sphecodes*; Fam. Andrenidae with the genera *Andrena*, *Melitturga*; Fam. Megachilidae with the genera *Megachile*, *Osmia*; Fam. Anthophoridae with the genera *Eucera*, *Anthophora*, *Tetralonia*.

Some of the most interesting species are: *Halictus subauratus*, *Lasioglossum xanthopum*, *Megachile argentata* (new for Transylvania), *Megachile dorsalis* (new for Transylvania), *Osmia bicolor*, *Eucera hispana* (new for Transylvania).

Résumé: Contributions à la connaissance de la faune d'Halictidae, Andrenidae, Megachilidae et Anthophoridae (Hymenoptera) dans la dépression de Sibiu en Transylvanie.

Le travail fait partie d'une étude complexe, faunistique, taxonomique et écologique des Apoidea dans la dépression de Sibiu.

L'étude qui suit rend compte d'une partie des résultats de nos investigations sur le terrain et dans les collections du Musée d'Histoire Naturelle de Sibiu collection de la Société Transylvaine de Sciences Naturelles (1890 - 1940), collection Dr. Eugen Worell (1920 - 1956).

On a étudié les Fam. Halictidae avec les genres *Halictus*, *Lasioglossum*, *Sphecodes*; Fam. Andrenidae avec les genres *Andrena*, *Melitturga*; Fam. Megachilidae avec les genres *Megachile*, *Osmia*; Fam. Anthophoridae avec les genres *Eucera*, *Anthophora*, *Tetralonia*.

Parmi les espèces intéressantes de point de vue faunistique et géographique, on mentionne: *Halictus subauratus*, *Lasioglossum xanthopum*, *Megachile argentata* (nouvelle en Transylvanie), *Megachile dorsalis* (nouvelle en Transylvanie), *Osmia bicolor*, *Eucera hispana* (nouvelle en Transylvanie).

Die vorliegende Arbeit ist Teil einer grösseren faunistischen und ökologischen Untersuchung der Überfamilie Apoidea in der Zibinssenke in Südsiebenbürgen. Ausgehend vom reichhaltigen Material in den Sammlungen des Naturwissenschaftlichen Museums in Hermannstadt und anhand einiger Feldforschungen und ökologischer Beobachtungen widerspiegelt der Beitrag Zusammensetzung und Verbreitung der Arten aus der Familie Halictidae, Andrenidae, Megachilidae und Anthophoridae in Südsiebenbürgen und im besonderen in der Zibinssenke.

Das untersuchte Belegmaterial entstammt der Entomologischen Sammlung des „Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt“, der Sammlung „Dr. Eugen Worell“ und aus einigen Aufsammlungen und wird im Naturwissenschaftlichen Museum Hermannstadt aufbewahrt. Keine dieser Daten wurden bisher veröffentlicht. Da es sich bei diesem Sammlungsmaterial um die ältesten in Rumänien vorhandenen Belege zu dieser Insektengruppe handelt und da die Zusammenstellung der Funde einen verhältnismässig vollständigen Überblick zur Bienenfauna Siebenbürgens ermöglicht, werden hier erstmals die vollständigen Daten zu insgesamt 25 Arten bekanntgegeben.

Das gesamte Material wurde revidiert und die Nomenklatur auf den neuesten Stand gebracht.

Abkürzungen: M: Material, Fangdaten, Fundorte.
 F: Flugzeit.
 V: Ökologischer Verbreitungstyp.
 G: Generationsverhältnisse.
 BB: Blütenbesuch.

Sammler: He - Carl Henrich; Mü - Arnold Müller; Wo - Eugen Worell; Czek - Daniel Czekelius; M.P. - Mariana Pascu; E.Sch. - Eckbert Schneider; Kim. - Mauritius v. Kimakowicz.

Artenliste mit Angaben zur Faunistik, Biologie und Ökologie

Familie HALICTIDAE

Gattung *Halictus* LAT. 1804

Halictus subauratus (ROSSI, 1792)

1 ♀ : Hermannstadt: 22.VI.1976 M.P.

2 ♂♂ : Hermannstadt: 20.VIII.1983 M.P.

V - hypereuryök - intermediär; G - univotin; F - die überwinterten Weibchen erscheinen im Frühjahr, die Sommerweibchen Anfang Juni, die neue Generation von Weibchen und Männchen Mitte Juli; BB - polylektisch.

Gattung *Lasioglossum* CURT. 1833

Lasioglossum leucozonium (KIRBY, 1802)

10 ♀♀ : Hermannstadt: VI.1917, ohne Datum He, 15.VIII.1983 M.P. (3 Ex.); Hammersdorf: 1918; Talmesch: 12.VII.1976 M.P.; Kleinscheuern: 7.VIII.1986 M.P. (2 Ex.), 10.VIII..

V - hypereuryök - intermediär; G - univoltin; F - die überwinterten ♀♀ erscheinen Ende April, die MM fliegen von Anfang August bis Oktober; BB - polylektisch.

Lasioglossum marginatum (BRÜLLE, 1832)

17 ♀♀ : Hermannstadt: 28.V.1951, 26.X.1952 Wo, 4.VII.1992 M.P.; Hammersdorf: IV. 1947, VIII.1940 Wo, 12.V.1901 Kim.(2 Ex.), 10.IV.1925, 7.1914 Mü, 5.V. 1992 M.P. (5 Ex.); Götzenberg: 15.VI.1991 M.P. (3 Ex.).

2 ♂♂ : Hermannstadt: 10.IV.1925 Mü, 21.VI.1931 Wo.

V - hypereuryök - intermediär; G - univoltin; F - die überwinterten Weibchen erscheinen Ende März; BB - polylektisch.

Lasioglossum xanthopum (KIRBY, 1802)

5 ♀♀ : Hammersdorf: IV.1947 Wo, 1.V.1991 M.P.; Salzburg: 18.VI.1955 (2 Ex.) Wo, 20.VII.1993 M.P.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - die überwinterten WW erscheinen Ende April bis Ende Juli; BB - polylektisch.

Gattung *Sphecodes* LAT. 1805

***Sphecodes albilabris* (FABRICIUS, 1793)**

20 ♀♀ : Hermannstadt: 18.VII.1955 (2 Ex.), 12.VII.1945, VI.1941, VIII.1950 Wo Hammersdorf : 8.IV.1948, VI. (2 Ex.), VII.1921 Wo; Salzburg: IV.1945, 3. VIII.1930 (2 Ex.) Wo; 25.VII.1925 (6 Ex.), 1.VII. (2 Ex.) Mü.

2 ♂♂ : Hammersdorf: V. He; Salzburg: 20.VI.1993 M.P.

V - hypereuryök - intermediär; G - univoltin; F - die überwinterten Weibchen erscheinen von Mitte April bis Ende Mai, die Männchen ab Ende Juli; BB - polylektisch.

Familie ANDRENIDAE

Gattung *Andrena* FAB. 1775

***Andrena haemorrhoa* (FABRICIUS, 1781)**

7 ♀♀ : Hermannstadt: 18.V.1976 M.P. (3 Ex.), 9.V.1955 Wo, V.1917 Mü; Hammersdorf: IV. det.Friese 1897; Götzenberg: V.1948 Wo.

16 ♂♂ : Hermannstadt: IV.1946, V.1946, 16.IV.1952 (2 Ex.), 31.V.1952, 1 4.IV.1952 Wo , IV.det.Friese 1897, IV. He (3 Ex.), 4.IV.1891, 3.VI., 7.III.1976 (2 Ex.), 18.V.1976, 27.IV.1993 M.P.

V - hypereuryök - intermediär; G - univoltin; F - die überwinterten Weibchen Anfang April bis Anfang Juni, Männchen Anfang Mai; BB - polylektisch.

***Andrena humilis* IMHOFF, 1832**

5 ♀♀ : Hermannstadt: 30.VII.1943 Wo, VI.det.Friese 1897, 7.III.1976 M.P.; Westen: 8.VI.1979 M.P.

V - euryök - hylophil; G - univoltin; F - die überwinterten Weibchen fliegen von Anfang März bis Ende Juli; BB - polylektisch.

***Andrena nitida* (MÜLLER, 1776)**

7 ♀♀ : Hermannstadt: 8.V.1891 Kim., 2.V., 17.V .det.Friese 1897, 20.IV. Strobel det. Friese 1897, IV.1941, 16.IV.1952, 4.III.1953 Wo.

7 ♂♂ : Hermannstadt: IV.1941 Wo, 10.VII.; Junger Wald: 4.VI.1992, 29.IV.1891 det. Friese 1897; Hammersdorf: VI.1891 Bielz, 1 .V.1991 M.P.; ohne Datum.

V - hypereuryök - intermediär; G - univoltin; F - Flugzeit Mitte April bis Anfang Juni; BB - polylektisch.

***Andrena taraxaci* GIRAUD, 1861**

3 ♂♂ : Hermannstadt: 9.IV.1946 Wo; Jungen Wald: 24.IV.1955 Wo; ohne Datum

6 ♀♀ : Hermannstadt: IV.1941, IV.1947, 7.VI.1953 Wo; 18.V.1976 M.P.; Hammersdorf: 1.V.1993 M.P., 4.IV.1971 E.Sch.

V - hypereuryök - intermediär; G - univoltin; F - Mitte April bis Anfang Juli; BB - polylektisch.

***Andrena thoracica* (FABRICIUS, 1775)**

4 ♂♂ : Hermannstadt: III.1943; Hammersdorf: 1.V.1993 M.P., IV.; Jungen Wald: 18.VII.1955 Wo.

8 ♀♀ : Hermannstadt: 2.VI.1952, 14.VI.1952 Wo; Jungen Wald: 20.V.1947 Wo, V. He; Hammersdorf: IV.1945 Wo, 1.V.1993 M.P. Zoodthal: VII - VIII. 1929 C.Orendi;

V - hypereuryök - intermediär; G - univoltin; F - Flugzeit von Anfang April bis Mitte Juni und von Mitte Juli bis Mitte September; BB - polylektisch.

***Andrena varians* (ROSSI, 1792)**

9 ♀♀ : Hermannstadt: V.1943, 9.IV.1952, 14.IV.1952, 5.V.1954, 8.V.1952, 20.IV. 1952 Wo; 7.III.1976, 19.V.1976 M.P.

V - euryök - hylophyl; G - univoltin; F - Flugzeit von Anfang März bis Ende Mai; BB - polylektisch.

Gattung *Melitturga* LATR.1809

***Melitturga praestans* GIRAUD, 1861**

2 ♂♂ : Hammersdorf: 29.VI.1932 Mü; Hermannstadt: 22.VI.1976 M.P.

V - euryök - hylophyl; G - univoltin; F - Flugzeit Ende Juni bis Mitte August; BB - polylektisch.

Familie MEGACHILIDAE

Gattung *Megachile* LATR. 1802

***Megachile argentata* FABRICIUS, 1793**

15 ♀♀ : Hermannstadt : VII. He. (4 Ex.), VII.; Hammersdorf: 1.VIII.; Sazburg: 3.VII.1930 (3 Ex.), 20.VIII., 14.IX.1932 Mü, VIII.1940, 20.VI.1943 Wo, 13.VII.1940, 20.VI.1943 Wo, 13.VII.1973, 20.VII.1993 M.P.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - Flugzeit von Ende Mai bis Anfang August;
BB - polylektisch.

***Megachile centuncularis* (LINNÉ, 1758)**

2 ♂♂ : Hermannstadt: 12.VI. det. Friese 1898; Kleinscheuern: 28.VIII.;

2 ♀♀ : Salzburg: 20.VII.1993 M.P.; Kleinscheuern : 20.VII.1993 M.P.

V - euryök - eremophil; G - partiell bivoltin; F - Flugzeit der 1 Generation ab Anfang Juni, die 2 Generation fliegt ab Mitte August; BB - polylektisch.

***Megachile dorsalis* PEREZ, 1879**

3 ♀♀ : Hermannstadt: 5.VII.; Salzburg: 10.VII.1973 E.Sch., 20.VII.1993 M.P.

2 ♂♂ : Hermannstadt: VII.1819, VII. He.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - Flugzeit von Ende Mai bis Anfang August;
BB - polylektisch.

***Megachile rotundata* (FABRICIUS, 1789)**

9 ♀♀ : Hermannstadt: VIII., VII., 1.VIII. (2 Ex.), He (2 Ex.); Hammersdorf: He; Salzburg:
20.VII.1993 M.P.; Michelsberg: 7.VII.1993 M.P.

12 ♂♂ : Hermannstadt: 1.IX.1895, 5.V.1952, 13.VII.1953, 2.VII.1953, 29.VI.1948 Wo; Hammers-
dorf: VII.1946 Wo; Salzburg: 25.VII.1925 Mü (4 Ex.), IX.1945 6.IX.1954 Wo.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - Flugzeit Ende Juni bis Mitte August; BB -
polylektisch.

Gattung *Osmia* PANZ.1806

***Osmia aurulenta* (PANZER, 1799)**

16 ♀♀ : Hermannstadt: 1.VIII.1885, 12.V.1891, 16.V., V., 23.V., IV.1951 Wo, 1.V. 1992 M.P.;
Neppendorf: 3.V.1925, 24.IV.1924, 7.V.1925, 3.V.1925 Mü, V. 1943 Wo; Salzburg: 24.V.1925 Mü,
20.VII., 4.VI., 18.VI.1955 Wo; Kleinscheuern: 17.IV.1911 Cz.

1 ♂ : Hermannstadt: 1.V.1992 M.P.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - Flugzeit Anfang April bis Ende Juni; BB -
polylektisch.

***Osmia bicolor* (SCHRANK, 1781)**

5 ♂♂ : Salzburg: 2.VII.1992 M.P.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - Flugzeit Mitte Mai bis Ende Juni; BB - polylektisch.

Familie ANTHOPHORIDAE

Gattung *Anthophora* LATR. 1803

***Anthophora acervorum* (LINNÉ, 1758)**

11 ♀♀ : Hermannstadt: 2.V.1956, 1.IV.1953, III.1951, IV.1951, IV.1945, 15.VI.1951, 30.III.1952, 1.V.1956, 3.IV.1957 Wo, 27.V.1993 M.P.

V - hypereuryök - intermediär; G - univoltin; F - Anfang April bis Anfang Juni; BB - polylektisch.

***Anthophora retusa* LEPELETIER, 1841**

7 ♀♀ : Hermannstadt: 3.VI.1941, VI.1954, 1.V.1949, 18.VI.1955, 10.VI.1955 (2 Ex.), 27.V.1993 M.P.

V - hypereuryök - intermediär; G - univoltin; F - Anfang Mai bis Mitte Juni; BB - polylektisch.

Gattung *Eucera* SCOP. 1770

***Eucera hispana* LEPELETIER, 1841**

1 ♀♀ : Salzburg: 6.VI.1968 E.Sch.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - von Anfang Juni bis Ende Juli;

BB - polylektisch.

***Eucera longicornis* (LINNÉ, 1758)**

2 ♀♀ : Hammersdorf: He, 12.V.1891.

21 ♂♂ : Hermannstadt: IV.1943 (2 Ex.), IV.1941, 9.V.1942, 20.V.1954 (2 Ex.), 7.V.1967 (3 Ex.) E.Sch.; Jungen - Wald: 4.V.1992, Zoodtal: 7.VII.1992 M.P.; Hammersdorf: 6.VI.1971 E.Sch.; Salzburg: 29.VI.1955, 16.VII.1954 Wo, 16.VII.1954 Wo, 20.V.1925 Mü (3 Ex.), 13.VII.1973 E.Sch.; Großau: 11.V.1930, 29.VI.1955 Wo.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - Flugzeit Mai bis Mitte Juni; BB - polylektisch.

***Eucera nitidiventris* MOCSARY, 1870**

9 ♂♂ : Hermannstadt: VI.1939 Wo; Hammersdorf: VII.1933 Mü (3 Ex.); Salzburg: 25.VII., 15.VII., 20.VII.1993 M.P.(2 Ex.); Kleinscheuern: 24.V.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - Flugzeit Anfang Mai bis Ende Juni; BB - polylektisch.

Gattung *Tetralonia* SPINOL. 1838

***Tetralonia armeniaca* MORAWITZ, 1878**

5 ♀♀ : Salzburg: 19.VII.1954, VII.1943, 20.VII.1955 Wo, 6.VI.1968 E.Sch.(2 Ex.). 21 MM: Salzburg: VI.1940, 7.VII.1944, 10.VII.1954 Wo, 4.VII.(2 Ex.), VII.E.Sch. 1930, 25.VII.1925 Mü (11 Ex.), 13.VII.1973, 16.VII.1975 (2 Ex.), 6.VI.1968 (3 Ex.) E.Sch.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - Flugzeit von Ende Juni; BB - polylektisch.

***Tetralonia dentata* KLUG, 1835**

2 ♀♀ : Salzburg: VII.1943, VI.1943 Wo.

7 ♂♂ : Hermannstadt: VII.1954, 11.VII.1956 Wo; Salzburg: 16.VII.1975 E.Sch., 20.VII.1993 M.P.

V - euryök - eremophil; G - univoltin; F - Flugzeit von Ende Juni; BB - polylektisch.

Von den seltenen, faunistisch und zoogeographisch bemerkenswerten Arten sind folgende im besonderen hervorzuheben: *Halictus subauratus*, *Lasioglossum xanthopum*, *Megachile argentata* (neu für Siebenbürgen), *Megachile dorsalis* (neu für Siebenbürgen), *Osmia bicolor*, *Eucera hispana* (neu für Siebenbürgen).

Literatur

FRIESE H. 1926: Die Bienen, Wespen, Grab - und Goldwespen. In SCHRÖDER: Die Insekten Mitteleuropas, insbesondere Deutschlands. Stuttgart.

HEDICKE H. 1930: Hymenoptera. Die Tierwelt Mitteleuropas, Insekten, 2 Teil 5, Band, Lief.1. Verlag Quelle Meyer, Leipzig.

- HENRICH C. 1880: Verzeichnis der im Jahre 1879 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Anthophila). — Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, **30**: 179.
- HENRICH C. 1881: Verzeichnis der im Jahre 1880 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Anthophila). — Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, **31**: 67.
- HENRICH C. 1882: Verzeichnis der im Jahre 1881 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Anthophila). — Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, **32**: 122.
- MOCSARY A. 1818: Arthropoda - Fauna Regni Hungarie, 87 - 88, 102. Budapest. 7
- MOCSARY A. 1874: Zur Hymenopterenfauna Siebenbürgens. — Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, **24**: 117 - 122.
- SCHMIEDEKNECHT O. 1930: Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. - Fischer - Verlag Jena.
- WESTRICH P. 1989: Die Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata) des Tübinger Gebietes, mit besonderer Berücksichtigung des Spitzberges. — Veröff. Naturschutz Landschaftspflege, Bad.-Württ., 51/52: 601 - 680, Karlsruhe.
- WESTRICH P. 1989: Die Wildbienen Baden-Württembergs. Spezieller Teil, Allgemeiner Teil. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Anschrift des Verfassers: Mariana PASCU
Muzeul de Istorie Naturală,
Str. Cetății 1, RO - 2400 Sibiu, Rumänien.