

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Kurzfassungen der Poster

präsentiert anlässlich des 45. Bayerischen Entomologentages zum Thema
„Artenvielfalt bei Insekten – Biotopinventare“

Artenvielfalt der Diplazontinae auf der Alp Flix (Hymenoptera: Ichneumonidae)

Seraina KLOPFSTEIN, Salome STEINER & Hannes BAUR

Die Diplazontinae entwickeln sich als Parasitoide von aphidophagen Syrphiden (e.g. DASCH 1964, FITTON & ROTHERAY 1982, ROTHERAY 1984); aufgrund ihres hohen trophischen Levels sind sie gut als Indikatoren für die gesamte Artenvielfalt geeignet. Bisher sind in Europa 103 Arten nachgewiesen (YU & HORSTMANN 2005), wobei eine vollständige Revision der Gruppe noch aussteht. Faunistische Angaben aus dem Alpenraum sind erst sehr punktuell vorhanden (AUBERT 1976, DILLER 1986, SCHWARZ 2002).

Im Rahmen der Langzeitstudie zur Artenvielfalt auf der Alp Flix im Kanton Graubünden (Schweiz) (MÜLLER & BRINER 2004) wurden in der Gemeinde Sur in den Jahren 2003 und 2006 Malaisefallen während ca. 5 Monaten aufgestellt und regelmässig geleert. Im Jahr 2003 waren dies zwei Fallen oberhalb der Waldgrenze, auf 1920 m und 1980 m über Meer, im Jahr 2006 eine Falle unterhalb der Waldgrenze, auf 1680 m.

Es konnten 287 Diplazontinen-Individuen aus 38 Arten gefangen werden, was mehr als einem Drittel der europäischen Arten entspricht (siehe **Anhang 1**). Darunter befinden sich 19 Erstfunde für die Schweiz (YU & HORSTMANN 2005), wobei die sehr seltene *Syrphoctonus cultiformis* (DAVIS) (DILLER 1978) und die bisher nur aus dem Norden der Nearktis und von Island bekannte *Syrphoctonus melanogaster* (HOLMGREN) (YU & HORSTMANN 2005) besonders hervorzuheben sind.

Mit 33 % war der Anteil an Arten, die nur durch ein einziges Individuum vertreten waren, sehr hoch. Dies weist auf eine möglicherweise grosse Zahl weiterer Arten im Untersuchungsgebiet hin.

Die Artenzusammensetzungen in den Fallen ober- und unterhalb der Baumgrenze (Fallen 1 & 2 gegenüber Falle 3, **Abb. 1**) unterschieden sich stark; ob dieser Unterschied durch unterschiedliche Habitate oder verschiedene Fangjahre (2003 gegenüber 2006) begründet ist, bleibt allerdings abzuklären.

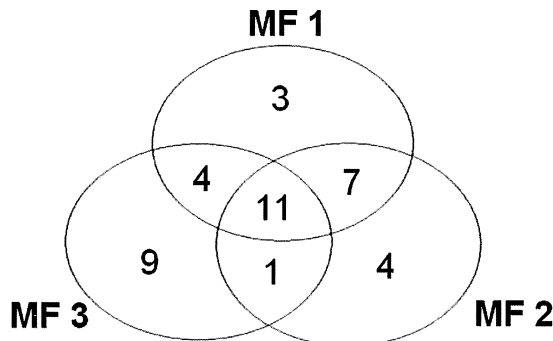


Abb. 1: Artenzahlen und Anzahl gemeinsamer Arten der drei Malaisefallen (MF 1-3). Die Horizontaldistanz zwischen MF 1 und MF 3 betrug 1,8 km, MF 2 lag dazwischen.

Die von uns festgestellte Vielfalt an Diplazontinenarten auf der Alp Flix übertrifft diejenige anderer faunistischer Untersuchungen aus dieser Unterfamilie bei weitem. So hat SCHWARZ (2002) während einer mehrjährigen Untersuchung in den Hohen Tauern in Österreich auf 2200-2630 m nur fünf verschiedene Diplazontinen-Arten gefangen, wobei er statt Malaisefallen Kescherfänge verwendete. Wie aussergewöhnlich die hohe Diplazontinenvielfalt auf der Alp Flix wirklich ist, werden weitere Untersuchungen im Alpenraum zeigen müssen.

Literatur

- AUBERT, J. F. 1976: Ichneumonides non pétiolées inédites ou mal connues. – Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse 1976, 25-32.
- DASCH, C. E. 1964: Ichneumon-flies of America north of Mexico 5. Subfamily Diplazontinae. – Memoirs of the American Entomological Institut 3, 304 S.
- DILLER, E. H. 1978: Morphologie und geographische Verbreitung von *Homotropus cultiformis* (DAVIS, 1897). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 27 (5), 98-100.
- DILLER, E. H. 1986: Neue Arten der Gattung *Diplazon* VIERECK, 1914 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Diplazontinae). – Zeitschrift für Entomologie 7 (36), 485-495.
- FITTON, M. G. & G. E. ROTHERAY 1982: A key to the European genera of diplazontinae ichneumon-flies, with notes on the British fauna. – Systematic Entomology 7, 311-320.
- MÜLLER, J. P. & T. BRINER 2004: Erfassung der Artenvielfalt auf der Alp Flix. – Bündner Naturmuseum, Zwischenbericht 2004, 75 S..
- ROTHERAY, G. E. 1984: Host relations, life cycles and multiparasitism in some parasitoids of aphidophagous Syrphidae (Diptera). – Ecological Entomology 9 (3), 303-310.
- SCHWARZ, M. 2002: Schlupfwespen (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae) in den Hochlagen der Hohen Tauern (Österreich). Teil 1: Überblick. – Mitteilungen Haus der Natur 15, 42-52.
- YU, D. S., VAN ACHTERBERG, K. & K. HORSTMANN 2005: World Ichneumonoidea 2004 – Taxonomy, Biology, Morphology and Distribution. – DVD/CD. Taxapad. Vancouver, Canada. www.taxapad.com

Anhang 1: Artenliste der auf der Alp Flix im Rahmen der Untersuchung festgestellten Diplazontinen-Arten. Mit einem Stern (*) bezeichnete Arten repräsentieren Erstnachweise für die Schweiz.

- | | |
|--|--|
| * <i>Campocraspedon caudatus</i> (THOMSON, 1890) | * <i>Syrphoctonus cultiformis</i> (DAVIS, 1897) |
| <i>Diplazon annulatus</i> (GRAVENHORST, 1829) | * <i>Syrphoctonus gracilentus</i> (HOLMGREN, 1858) |
| <i>Diplazon bachmaieri</i> DILLER, 1986 | * <i>Syrphoctonus megaspis</i> (THOMSON, 1890) |
| * <i>Diplazon deletus</i> (THOMSON, 1890) | * <i>Syrphoctonus melanogaster</i> (HOLMGREN, 1872) |
| <i>Diplazon laetatorius</i> (FABRICIUS, 1781) | * <i>Syrphoctonus neopulcher</i> (HORSTMANN, 1968) |
| * <i>Diplazon multicolor</i> (GRAVENHORST, 1829) | <i>Syrphoctonus nigratarsus</i> (GRAVENHORST, 1829) |
| <i>Diplazon pectoratorius</i> (THUNBERG, 1824) | * <i>Syrphoctonus nigrolineatus</i> (STROBL, 1903) |
| * <i>Diplazon scutatorius</i> TEUNISSEN, 1943 | <i>Syrphoctonus pallipes</i> (GRAVENHORST, 1829) |
| <i>Diplazon tetragonus</i> (THUNBERG, 1824) | <i>Syrphoctonus signatus</i> (GRAVENHORST, 1829) |
| <i>Diplazon tibiatorius</i> (THUNBERG, 1824) | <i>Syrphoctonus tarsatorius</i> (PANZER, 1809) |
| <i>Diplazon varicoxa</i> (THOMSON, 1890) | <i>Syrphophilus bizonarius</i> (GRAVENHORST, 1829) |
| * <i>Enizemum ornatum</i> (GRAVENHORST, 1829) | * <i>Syrphophilus tricinctarius</i> (THUNBERG, 1824) |
| <i>Phthorima compressa</i> (DESIGNES, 1856) | <i>Tymmophorus erythrozonus</i> (FÖRSTER, 1850) |
| * <i>Sussaba aciculata</i> (RUTHE, 1859) | * <i>Tymmophorus obscuripes</i> (HOLMGREN, 1858) |
| * <i>Sussaba dorsalis</i> (HOLMGREN, 1858) | <i>Tymmophorus suspiciosus</i> (BRISCHKE, 1871) |
| <i>Sussaba erigator</i> (FABRICIUS, 1793) | * <i>Woldstedtius biguttatus</i> (GRAVENHORST, 1829) |
| <i>Sussaba flavipes</i> (LUCAS, 1849) | <i>Woldstedtius citropectoralis</i> (SCHMIEDEKNECHT, 1926) |
| <i>Sussaba pulchella</i> (HOLMGREN, 1858) | * <i>Woldstedtius flavolineatus</i> (GRAVENHORST, 1829) |
| * <i>Sussaba punctiventris</i> (THOMSON, 1890) | * <i>Woldstedtius holarcticus</i> (DILLER, 1969) |

Adresse der Verfasser:

Seraina KLOPFSTEIN, Salome STEINER, Hannes BAUR, Naturhistorisches Museum Bernastr. 15, 3005 Bern, E-mail: klopfstein@nmbe.ch