Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus

**Band:** 18 (2008)

**Artikel:** Schwebefliegen-Schlupfwespen (Hymenoptera, Ichneumonidae,

Diplazontinae)

Autor: Klopfstein, Seraina

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1046783

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 25.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Schwebfliegen-Schlupfwespen (Hymenoptera, Ichneumonidae, Diplazontinae)

Seraina Klopfstein, Naturhistorisches Museum Bern

## A. Zusammenfassung

Die Unterfamilie der Diplazontinae gehört zur Familie der Echten Schlupfwespen und damit zu einer der am wenigsten erforschten Insektengruppen überhaupt. Mittels Flugfallen konnten im Gebiet Obersand 23 Arten nachgewiesen werden, was etwa einem Viertel der in Europa bekannten Arten entspricht. Zwei der gefundenen Arten repräsentieren Erstnachweise für die Schweiz.

Die Untersuchung bestätigt frühere Ergebnisse der Alp Flix im Kanton Graubünden, wonach die Schweiz, und insbesondere der Alpenraum, als Diversitätszentrum dieser Unterfamilie betrachtet werden sollte. Diese Beobachtung deckt sich auch mit der Vielfalt der Wirte (Diptera, Syrphidae, Syrphinae), welche ebenfalls in den alpinen Bereichen eine besonders hohe Artenzahl erreichen.

## **B.** Vorgehen

Vom 19. Juni bis 17. September 2008 wurden mittels spezieller Flugfallen, den Malaisefallen, Fluginsekten verschiedenster Gruppen gefangen. Die Malaisefallen wurden ursprünglich für den Fang von Pflanzenwespen entwickelt, eignen sich aber auch hervorragend für den Fang von parasitischen Hymenopteren. Es wurden drei Fallen auf drei verschiedenen Höhenstufen aufgestellt, um einen möglichst breiten Querschnitt durch die Artenvielfalt zu erhalten:

- Falle 1: Ochsenplanggen, Ochsenstein, 1620m ü.M., 714 750/188 210
- Falle 2: Talboden Obersand, Im Seeli, 1950m ü.M., 714 040/188 280
- Falle 3: Beggenen, Melchplatz, 2040m ü.M., 713 795/188 720 Am Naturhistorischen Museum Bern wurden die Fänge nach der

Fangsaison durch Jacqueline Grosjean auf Ordnungs- oder Familienniveau aussortiert. Falle 2 konnte leider bis zum Abschluss dieser Arbeit nicht ausgewertet werden.

Die Bestimmungen der Diplazontinae wurde im Rahmen einer taxonomischen Revision der europäischen Arten durchgeführt, die im nächsten Jahr erscheinen wird. Dabei wurden auch Merkmale aus der Literatur berücksichtigt (BEIRNE 1943, DASCH 1964, FITTON & ROTHERAY 1982), die meisten Arten wurden aber aufgrund von Vergleichen mit Sammlungen von Spezialisten oder direkt mit Typenexemplaren bestimmt. Alle Belegexemplare werden am Naturhistorischen Museum Bern aufbewahrt.

## C. Gefundene Arten

Folgende Arten wurden in den beiden ausgewerteten Fallen gefunden.

Liste der gefundenen Arten	<b>OP</b> (MF 1)	<b>BG</b> (MF3)	СН
Diplazon annulatus (Gravenhorst, 1829)	•	•	
Diplazon laetatorius (Fabricius, 1781)	•	•	
Diplazon neoalpinus Zwakhals, 1979		•	×
Diplazon pectoratorius (Thunberg, 1824)		•	
Diplazon scutatorius Teunissen, 1943	•	•	
Diplazon tetragonus (Thunberg, 1824)	•		
Diplazon cf. bachmaieri Diller, 1986		•	
Diplazon cf. zetteli Klopfstein (in prep.)	•		
Enizemum ornatum (Gravenhorst, 1829)	•		
Sussaba cognata (Holmgren, 1858)	•	•	
Sussaba pulchella (Holmgren, 1858)	•	•	
Sussaba punctiventris (Thomson, 1890)		•	
Syrphoctonus desvignesii (Marshall, 1870)		•	
Syrphoctonus fissorius (Gravenhorst, 1829)		•	×
Syrphoctonus nigritarsus (Gravenhorst, 1829)	•	•	
Syrphoctonus nigrolineatus (Strobl, 1903)	•	•	
Syrphoctonus pallipes (Gravenhorst, 1829)		•	
Syrphoctonus tarsatorius (Panzer, 1809)		•	
Syrphophilus bizonarius (Gravenhorst, 1829)	•	•	
Syrphophilus tricinctorius (Thunberg, 1824)		•	
Tymmophorus obscuripes (Holmgren, 1858)	•	•	
Woldstedtius biguttatus (Gravenhorst, 1829)		•	
Woldstedtius flavolineatus (Gravenhorst, 1829)		•	

Legende: OP = Ochsenplanggen, BG = Beggenen, MF = Malaisefalle, CH = Art wurde zum ersten Mal für die Schweiz nachgewiesen





## D. Kommentar zur Artenliste

Besonders erfreulich sind die Schweizer Erstnachweise der beiden Arten *Diplazon neoalpinus* Zwakhals und *Syrphoctonus fissorius* (Gravenhorst). Erstere Art ist bisher aus zahlreichen europäischen Ländern nachgewiesen, darunter Deutschland, Frankreich und Österreich. Sie scheint mit *Picea*-Arten assoziiert zu sein, jedenfalls wurde sie bereits mehrmals schwärmend an solchen gefangen. Wirte sind bisher keine bekannt. *Syrphoctonus fissorius* wurde bereits aus verschiedenen blattlausfressenden Schwebfliegen gezogen, unter anderem *Epistrophe*- und *Syrphus*-Arten. Auch diese Art ist in Mittel- und Nordeuropa beheimatet.

Viele der Arten, die von uns in den drei Fallen auf Obersand festgestellt wurden, konnten nur mit einzelnen Individuen nachgewiesen werden. Dies, sowie die Tatsache, dass nur an drei Standorten gefangen und ausser den Malaisefallen keine weiteren Fangmethoden angewendet wurden, deuten darauf hin, dass einige weitere Arten im Gebiet zu erwarten wären.

Erfahrungen aus mehreren Fangsaisons auf der Alp Flix, wo bisher über drei Jahre hinweg in ähnlichen Höhenlagen mit Malaisefallen gearbeitet wurde, zeigen eine beachtliche Zunahme der Artenzahl mit weiterem Fangaufwand (KLOPFSTEIN 2007). Dies könnte auch mit der hohen Mobilität der Schlupfwespen zusammenhängen, welche auf der Suche nach geeigneten Wirten auch grössere Strecken zurücklegen.

Das Abschätzen der Artenvielfalt von Parasitoiden ist ökologisch besonders interessant. Durch ihre Lebensweise als Gegenspieler von anderen Insekten nehmen sie nämlich nicht nur eine spezielle Rolle im Ökosystem wahr, sondern sie können auch gut als Indikatoren einer besonders hohen

- 1 Erstnachweis für die Schweiz *Diplazon neoalpinus*. Foto: S. Klopfstein
- **2** Erstnachweis für die Schweiz *Syrphoctonus fissorius*. Foto: S. Klopfstein

Artenvielfalt dienen. Durch ihre Bindung an Wirte, welche ihrerseits spezifische Ansprüche an die Umwelt haben, gehören sie nämlich mit zu den Gruppen, welche als erste aus einem Gebiet verschwinden.

## E. Fazit

Die Diplazontinen-Fauna im Gebiet Obersand entspricht in etwa den Erwartungen, welche wir aus Erfahrungen von anderen alpinen Standorten hatten (Alp Flix GR, Col de Bretolet VS). Die hier präsentierte Artenliste ist jedoch sicherlich noch sehr unvollständig. Mit grösserem Fangaufwand und unter Anwendung weiterer Fangmethoden wie Kescherfang könnten bestimmt noch weitere Arten nachgewiesen werden.

Die beiden Erstnachweise für die Schweiz zeigen, dass bei den Diplazontinen, wie auch bei allen anderen Schlupfwespengruppen noch ein grosser Nachholbedarf besteht, was faunistische Arbeiten angeht. Weiter zeigt diese Untersuchung einmal mehr, wie unzureichend die Artenvielfalt der Alpen bisher erforscht worden ist.

#### Literatur

**Beirne**, B.P. 1941. British species of Diplazonini (Bassini auct.) with a study of the genital and postgenital abdominal sclerites in the male. Transactions of the Royal Entomological Society, London 91: 661-712.

**Dasch, C. E.** 1964. Ichneumon-flies of America north of Mexico 5: Subfamily Diplazontinae. Memoirs of the American Entomological Institute 3: 1-304.

**Fitton, M.G., Rotheray, G.E.** 1982. A key to the European genera of diplazontine ichneumon-flies, with notes on the British fauna. Systematic Entomology 7: 311-320. **Klopfstein, S.** 2007. Artenvielfalt der Diplazontinae auf der Alp Flix (Hymenoptera: Ichneumonidae). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 56: 114-115.