

## Zur Nistweise von *Odynerus alpinus* (Schulthess, 1897) (Hymenoptera, Vespidae).

Rolf Witt

Friedrich-Rüder-Straße 20 | 26135 Oldenburg | Germany | [witt@umbw.de](mailto:witt@umbw.de)

### Zusammenfassung

Im Jahre 2007 konnte in der Nähe der Schesaplana-Hütte (Rätikon, Schweiz, 2000 m ü. NN) ein Nest von der auch in den Alpen nur vereinzelt nachgewiesenen Faltenwespe *Odynerus alpinus* analysiert werden. Das Nest mit drei linear angeordneten Brutzellen war in einer flachen Mulde auf einem Felsblock. Die Substratdicke des Rohbodens betrug nur ca. 2 cm über dem Fels. Das Nest befand sich in 1 cm Tiefe.

### Summary

**Rolf Witt: A nest of *Odynerus alpinus* (Schulthess, 1897) (Hymenoptera, Vespidae).** In 2007 a nest of the rare Eumenid wasp *Odynerus alpinus* was examined near the Schesaplana-Mountainhut (Rätikon, Switzerland, 2000 m ü. NN). The nest with its 3 straight-line cells was built in shallow hollow of a small boulder. The thickness of the immature soil layer averaged only 2 cm over the solid rock and is surely often covered with water. The nest was in depth of 1 cm.

### Einleitung

Die solitäre Faltenwespe *Odynerus alpinus* (Schulthess, 1897) ist in Mitteleuropa ausschließlich alpin verbreitet und kommt wohl unter 1000 m nicht vor. Weitere Vorkommen sind aus den Pyrenäen, Sizilien sowie aus Weißrussland, dem Kaukasus und Zentralasien bis in die Mongolei bekannt (Gusenleitner 1998). Aus den Alpen liegen auch immer nur vereinzelt Nachweise vor (Schmid-Egger, mdl.), die meist aus den westlichen Alpen stammen. Die östlichsten Nachweise kommen weiterhin aus Tirol oder Südtirol (zoologisch-botanische

Datenbank Linz, [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)), obwohl Gusenleitner (1998) auch Vorkommen weiter östlich vermutet. Zur Biologie gibt es nur sehr wenig alte Angaben. Bisher wurden Nester nur direkt im Erdboden gefunden (Blüthgen 1961).

In Deutschland ist diese solitäre Faltenwespe nur aus den bayrischen Alpen bekannt. Die wenigen älteren Funde stammen aus dem Allgäu. Nach 1992 liegen weitere Einzelnachweise vor (Weber et al. 2003). Die Art gilt als alpine Charakterart und ist in der Roten Liste der Wespen Deutschlands (Schmid-Egger 2010) in die Kategorie R ("extrem selten") eingestuft.



Abb. 1: *Odynerus alpinus* - Nistplatz (im roten Kreis) und Biotop. (Foto: Rolf Witt)

## Ergebnisse

Am 5. August 2007 konnte ich in der Nähe der Schesaplanahütte am Prättigauer Höhenweg (Rätikon, Schweiz) ein Nest von *Odynerus alpinus* entdecken.

Rund 200 Meter nördlich der Hütte durchquert ein schmaler Steig einen nach SWW ausgerichteten, sehr blütenreichen Hang auf knapp 2000 m (47°2'45" N, 9° 41'1.68" E). Verstreut sind hier einzelne größere Felsblöcke vorzufinden. Das Nest befand sich auf einem ca. 50 cm hohen Block mit einer recht ebenen, ca. 1,5 qm großen, sonnenexponierte Oberseite (Abb. 1). In einer kleinen Mulde (ca. 25 x 35 cm) hatte sich etwas Rohboden gebildet und einzelne Polsterpflanzen angesiedelt (Abb. 2). Der Boden war mit mit größeren Kieseln und Steinen durchsetzt.

Der Nesteingang mitten im vegetationslosen Bereich der Fläche wurde zufällig durch Beobachtung eines mit Beute zum Nest zurückkehrenden Weibchen entdeckt. Über dem Eingang befand sich ein senkrechter Eingangstubus von ca. 1 cm Höhe.

Das Bodensubstrat im unmittelbaren Nestbereich war durch starke Regenfälle vom Vortag noch sehr feucht. Durch die exponierte Lage des Nestes in einer flachen Felsmulde kommt es auch bei kleineren Regenfällen schnell zu einer Überflutung der Nestanlage.

Nach wenigen Minuten flog das Weibchen aus dem Nest ab. Rund 10 Minuten später kehrte das Weibchen mit Beute zum Nest zurück. Daraufhin wurde das Tier abgefangen und die Nestanlage untersucht.

Die Mulde enthielt an der tiefsten Stelle eine dünne, nur 20 mm mächtige Substratschicht aus lehmiger Erde, die mit Gesteinsbrocken durchsetzt war. Beim Freilegen des Nestes wurden drei verproviantierte Brutzellen (Abb. 3) vorgefunden.

Die Brutzellen befanden sich nur 1 cm unter der Oberfläche. Unterhalb der Brutzellen betrug die Schichtdicke über dem dann anstehenden Fels nur noch 5 mm. Die erste Brutzelle enthielt 34, die zweite 21 und die dritte, noch nicht abgeschlossene Brutzelle 18 hellgrüne Käferlarven. Die Zellen müssen innerhalb eines kurzen Zeitraumes verproviantiert worden sein, da auch in der ältesten Zelle die Larve wohl gerade erst geschlüpft war. Der Zelldurchmesser betrug ca. 5 mm, die Länge variierte zwischen 1,5 und 2 cm. Die Trennwände waren aus lehmigen Material gefertigt. Die drei Zellen waren linear hintereinander angeordnet, wobei zwischen die erste zur zweite Zelle mit einem Winkel von ca. 20° stand, während die letzte Zelle dann gerade anschloss.



Abb. 2: *Odynerus alpinus* - Nistplatz mit Eingangstubus (im roten Kreis). (Foto: Rolf Witt)

## Diskussion

Die einzige vorliegende Beschreibung eines Nestes, auf die sich auch Blüthgen (1941, 1961) bezieht, ist von Micheli (1930). Er beschreibt einen sonnenexponierte Nestagglomeration im groben Sand bzw. Kies am Rande eines Wildbaches. Die 5 bis 6 Nestern konzentrierten sich auf eine sehr kleinen Fläche von ca. 25 cm Durchmesser. Die einzelnen Gangsysteme und Zellen ließen sich aufgrund von Zerstörungen nicht oder kaum zuordnen. Die Gänge führten ca. 2 - 3 cm vertikal nach unten und zweigte dann horizontal ab und endeten dann wohl in einer oder mehreren Zellen. Nach Blüthgen (1961) wurde ein Tier "im Erdboden nistend" angetroffen. Bei diesen Standorten ist im Gegensatz zu dem hier beschriebenen Nest ein Versickern und Abfließen von Wasser gut möglich. *Odynerus alpinus* kann wohl auch extreme Nistplatzbedingungen tolerieren, bei denen es regelmäßig zu Überflutungen kommen kann, ohne das eine Abflussmöglichkeit für das Wasser besteht. Eine Überflutungstoleranz ist auch bei Nestern von Stechimmen-Arten der Flußauen bekannt. Als (hoch)alpine Art, die Vorkommen liegen alle über 1000 m und reichen bis weit über 2000 m hinaus, ist bei *Odynerus alpinus* eine Adaption an die alpinen Verhältnisse notwendig. So weisen im Gebirge die oft geringmächtigen Rohböden selbst während des Sommers oft sehr schnell eine hohe Feuchtigkeit auf oder sind Überflutungen ausgesetzt. Gleichzeitig herrschen hier bei entsprechender Sonnenexposition auch schnell wieder sehr trockenwarme Bedingungen.

## Literatur

- Blüthgen, P. (1941): Die Untergattungen *Hoplomerus* s. str. und *Monoplomerus* der Gattung *Hoplomerus* Westwood. (Hym. Vespidae Eumenidinae). *Archiv für Naturgeschichte*, N. F. Bd. 10, Heft 3: 305 – 344.
- Blüthgen, P. (1961): Die Faltenwespen Mitteleuropas (Hymenoptera, Diploptera). *Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* Nr. 2: 248 S.
- Gusenleitner, J. (1998): Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera) Teil 8: Die Gattungen *Odynerus* Latreille 1802, *Gymnomerus* Blüthgen 1938, *Paragymnomerus* Blüthgen 1938 und *Tropidodynerus* Blüthgen 1939. *Linzer biologische Beiträge* 30/1: 161 – 181.
- Micheli, L. (1930): Note biologiche e morfologiche sugli Imenotteri II. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 9: 46 – 54.
- Schmid-Egger, C.: (2010): Rote Liste der Wespen Deutschlands. *Ampulex* 1: 5 – 39.
- Weber, K., Voith, J., Manderey, K., Wickl, K.-H., Kraus, M. (2003): Rote Liste gefährdeter Faltenwespen Bayerns. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. *Schr. Bay. Landesamt Umweltschutz*: 187 – 189.



Abb. 3: *Odynerus alpinus* - geöffnete Brutzellen mit Blattkäferlarven. (Foto: Rolf Witt).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ampulex - Zeitschrift für aculeate Hymenopteren](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Witt Rolf

Artikel/Article: [Zur Nistweise von Odynerus alpinus \(Schulthess, 1897\) \(Hymenoptera, Vespidae\) 51-53](#)