

## Die Verbreitung von *Celonites abbreviatus* (VILLERS, 1789) (Hymenoptera: Masaridae) in Tirol und angrenzenden Gebieten

Wolfgang Schedl\*

### Abstract

The distribution of *Celonites abbreviatus* (VILLERS, 1789) (Hymenoptera: Masaridae) in Tyrol and adjacent countries.

The author presents data of *C. abbreviatus* (VILLERS) from 1883 to 1996 in the North-, East- and South Tyrol and neighbouring countries in 250 to 1800 m above sea level. The rare, mesoeurytherm species is using only products of Lamiaceae flowers for themselves and for the nutrition of their larvae in loamy brood cells. The parasitoid of this wasp, the Chrysididae *Chrysis versicolor* SPINOLA, 1808 and its distribution is also mentioned.

**Keywords:** Hymenoptera, Masaridae, *Celonites abbreviatus*, Austria, Tirol and adjacent areas, distribution.

### Zusammenfassung

Die Verbreitung der seltenen Honigwespe *C. abbreviatus* (VILLERS) wird anhand von Funddaten aus diversen Sammlungen und dem Schrifttum von 1883 - 1996 aus Nord-, Ost- und Südtirol sowie angrenzenden Ländern erfasst. Die Fundorte in diesem inneralpinen Bereich der westlichen Ostalpen liegen zwischen 250 und 1800 m NN. Die Art gilt als seltene Wespe, die sich und ihre Larven in speziellen Lehmnestern mit Blütenprodukten von Lamiaceae ernährt. *Celonites abbreviatus* steht in Österreich und Südtirol auf der Roten Liste gefährdeter Tierarten. Als einziger Parasitoid dieses Wirtes ist *Chrysis versicolor* SPINOLA, 1808 (Chrysididae) auch in diesem Untersuchungsgebiet bekannt.

### Einleitung

Die Honigwespen (Masaridae, oder nur als Unterfamilie Masarinae der Vespidae aufgefasst) sind weltweit mit ca. 210 Arten vertreten (WITT 1998). Im Bereich von Altirol (also Süd-, Ost- und Nordtirol) kommen nur zwei Arten vor, wobei die *Ceramius fonscolombei* LATREILLE, 1810 seit 1877 nicht mehr wiedergefunden wurde. Charakteristisch ist für diese Hautflügler aus der Gruppe der Faltenwespen, dass neben den Vorder- auch die Hinterflügel in der Ruhestellung gefaltet werden. Auch die keulenförmigen Antennen und die auffallende Gelbfärbung auf schwarzem Grund, bei *Celonites*, ist kennzeichnend. Bei Gefahr können sich Honigwespen, ähnlich wie die Goldwespen, einkugeln. Die Weibchen versorgen ihre Brutzellen und damit ihre Larven mit Blütenprodukten, speziell mit Pollen und Honig, der aus Nektar gewonnen wird (SCHREMMER 1959). Die Brutzellen bestehen aus bis zu zehn nach unten offenen, 1 - 1,5 cm langen Lehmrohren (BLÜTHGEN 1961), die auf trockenen Zweigen oder felsigem Untergrund befestigt werden (FRIESE 1926, SCHREMMER 1959, BELLMANN 1984) (Abb. 1). Die Imagines fliegen oligolektisch an verschiedene Lamiaceae. Im Folgenden soll die Verbreitung von *Celonites abbreviatus* (7 - 9 mm lang, die Männchen mit ganz gelben Clypeus und vierzähniem Abdomenende) und einige biologische Angaben aus dem bezüglichen Alpenraum dargestellt werden.

---

\* Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Schedl, Institut für Zoologie und Limnologie, Universität Innsbruck, Technikerstraße 25, A-6020 Innsbruck, Österreich

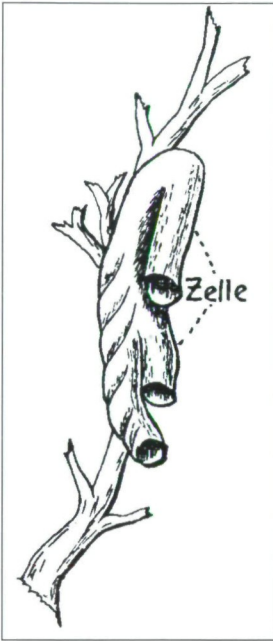


Abb. 2: *Celonites abbreviatus* ♀ aus der Coll. Dalla Torre, Körperlänge ca 7,5 mm (Foto: B. Knoflach).

Abb. 1: Brutzellen von *Celonites abbreviatus* an einem Zweig (natürliche Größe), Südfrankreich, aus FRIESE (1926).

### Material und Methodik

Bei der Suche nach Belegexemplaren von *C. abbreviatus* (Abb. 2) wurde berücksichtigt: Sammlung Dalla-Torre (= Coll. D.T.) inklusive des Zettelkataloges; Sammlung Dr. Ernst Pechlaner (Coll. E.P.); Sammlung Univ.-Prof. Dr. Otto Wettstein (Coll. O.W.), alle am Institut für Zoologie der Universität Innsbruck; weiters die Sammlung des Tiroler Landesmuseums in Innsbruck; des Naturhistorischen Museums in Wien; die Sammlung des Übersee-Museums in Bremen (Coll. Ü.S.M.); der Zoologischen Staatssammlung in München (Coll. ZSTSM); und die Daten der Zobodat am Biologiezentrum des OÖ. Landesmuseums in Linz (OÖLM). Sonstige Daten wurden dem Schrifttum entnommen. [ ] = vom Verfasser ergänzt, KL = Körperlänge.

### Fundnachweise der Honigwabe *Celonites abbreviatus*

Nordtirol:

1 ♂ Tirol, Gschnitztal, Tännenschrofen [über 1200 m], 15.8.[19]44, 1 ♀ ebendort, 24.8.[19]44, beide leg. O.Wettstein, in Coll. O. W., det. W. Schedl; 1 ♂ Ti. b., Innsbruck Umg., Martinswand [ca 650 m], Zirl, 1.7.[19]51, 2 ♀ ♀ ebendort, 29.7.[19]51, beide leg. Pechlaner, in Coll. E. P., det. E. Pittioni; 4 ♀ ♀, alle mit blauer, runder Etikette, "Let." oder "Leg.", [leg. K.v. Dalla Torre], in Coll. D. T., leider ist auch aus dem schriftlichen Nachlass die Bedeutung der Farbetikette und der drei Buchstaben nicht erklärbar; 2 ♀ ♀ Windachtal südlich Sölden, rechtes Seitental des Ötztales [ca 1300 - 1600 m], 30.7.1947, leg. Hamann (KOFLE 1982); 2 ♀ ♀ Kauns, Bezirk Landeck, 1015 m, leg. et in Coll. J. Gusenleitner, "direkt neben dem Ort im Westen auf einer Felsformation auf Trockenwiese, am späten Nachmittag" (Gusenleitner, in litt. 30.1.2002); 2 ♀ ♀ Kaisergebirge, Weg von Scheffau-Ötting zur Riedl-Hütte, oberhalb

SCHEDL, W.: Die Verbreitung von *Celonites abbreviatus* in Tirol und angrenzenden Gebieten

Kaiserhöfe, ca 900 m, 1.8.[19]74, Habitat mit *Anthyllis*, *Erodium*, *Lotus*, *Origanum*, *Sedum*, *Thymus*, leg. Riemann, 1 ♀ in Coll. ÜS.M, 1 f in OÖLM; 1 ♂ Österreich, N-Tirol, Kauns [unteres Kaunertal], 11.06.1996, an *Salvia pratensis*, leg. Petra Stöckl, det. Stöckl et W. Schedl, in Coll. W. Schedl.

Osttirol:

1 ♀ Osttirol, Lavant bei Lienz [ca 670 m], 19.7.1966, an xerothermen Standort, von Krautschicht gestreift, leg. et in Coll. A. Kofler (KOFLER 1982).

Südtirol:

? Ex. Bozen, [18]87, in Zettelkatalog Coll. D. T.; ? Ex. in Südtirol, an *Echium vulgare* (FRIESE 1926); ? Ex. [Zentral]dolomiten nach DALLA TORRE (1910: p. 52) wohl der König Friedrich August Höhenweg; 1 ♂ 1 ♀ Bozen, VIII.[19]26 bzw. 4.8.[19]26, leg. Stöckert, in Coll. ZSTSM, vidit W. Schedl 16.3.2002; ? Ex. Südtirol (BIEGELEBEN 1929); wenige Ex. Südtirol, Umgebung Bozen, an *Echium* (SCHREMMER 1959); ? Ex. Staben [an der Etsch, ca 550 m] und Sulden [im Suldental, ca. 1800 m], Vinschgau, 1994 / 95, leg. Dressler (HELLRIEGL 1996); ca. 5 Ex. Schluderns [westlicher Vinschgau], alle 900 m, 17.7.1988, 20.7.1988, 29.7.1989, 13.8.1990, 18.8.1990, alle leg. J. Tiefenthaler, via Zobodat Linz.

Salzburg:

2 ♂ ♂ [westliches Salzburg], Vordergöll, W Unken (47 38', 12 40'), 900 m, 21.6.1994, S-exponierter Blockschutthang, leg. R. Perl, in Coll. Schwarz (SCHWARZ 1994).

Dieser Salzburger Fundnachweis wird wegen seiner Nähe zu Nordtirol hier genannt.

Trentino:

1 ♂ Dietropozzo [Gegend der Alpe Pozze, ca 1400 - 1850 m ?], 28.6.1883; 1 ♀ Loppio [zwischen Mori und Nago, ca 250 m], 30.7.1888, beide Angaben aus COBELLI (1903).

### **Fundnachweise des Parasitoiden *Chrysis (Gonochrysis) versicolor* SPINOLA, 1808**

Von *Celonites abbreviatus* ist eine Kuckuckswespe aus der Familie der Chrysididae (Goldwespen) bekannt, nämlich *Chrysis versicolor* (KL 5 - 6,5 mm). Diese hat ein fast identisches Areal wie ihre Wirtsart und folgt dieser in die Alpen hinauf (SCHMIEDKNECHT 1930, ZIMMERMANN 1954, 1959, LINSENMAIER 1997). In Österreich ist nur ein Fundnachweis aus Kärnten (Hochosterwitz) bekannt, in Südtirol ein alter Hinweis ohne genaue Angabe in SCHMIEDKNECHT (1907) und via Zobodat der Fundort Schluderns, [Vinschgau, 800 m], mindestens 5 Ex. 17.7.1988, 20.7.1988, 29.7.1989, 13.8. 1990, 18.8.1990, [leg. J. Tiefenthaler], d.h. direkt vom Fundort der zur gleichen Zeit getätigten Fänge der Wirtswespe! Aus dem Trentino existiert ein alter Fundnachweis von der Hochfläche von Fugazza [Passo Pian delle Fugazze, ca. 1150 m] und Serrada [bei Folgaria, ca 1250 m], Juli, an Felsen (COBELLI 1903).

### **Sonstiges Vorkommen von *C. abbreviatus***

Südeuropa und südliches Mitteleuropa, im Süden Osteuropas (z.B. in Ungarn), im Kaukasus, in Kleinasien, in Zypern, in Nordafrika (Marokko) (BLÜTHGEN 1961, GUSENLEITNER 1997). In der Einstufung europäischer aculeater Hymenopteren nach ökologisch

bedingten Verbreitungstypen stellt GUSENLEITNER (1975 und in litt. 6.12.2002) *C. abbreviatus* zu den mesoeurythermen Arten.

Vorkommen von *Ceramius fonscolombe* LATREILLE, 1810

KL: 13 - 18 mm, Pl. X fig. 118 in BERLAND (1958). DALLA TORRE & KOHL (1877) melden diese Honigwespen-Art "bei Bozen". Sie kommt nach BERLAND (1958) und GUSENLEITNER (in litt., 6.12.2002) in Südfrankreich (Bouche-du-Rhone, Herault) vor. Derselbe hält es für möglich, daß diese Art in günstigen Jahren auch weiter im Norden, wie in Südtirol, vorkommen könnte. Er bezweifelt nicht die Artbestimmung durch die zwei genannten Autoren. In HELLRIEGL (1996) ist kein weiterer Nachweis gemeldet. Eine mögliche Synonym zu *C. fonscolombe* könnte *C. tuberculifer* SAUSSURE, 1856 aus den Südalpen sein. In der Dalla Torre-Teilsammlung am Institut für Zoologie der Universität Innsbruck und am Tiroler Landesmuseum in Innsbruck existiert kein Belegexemplar dieser Art.

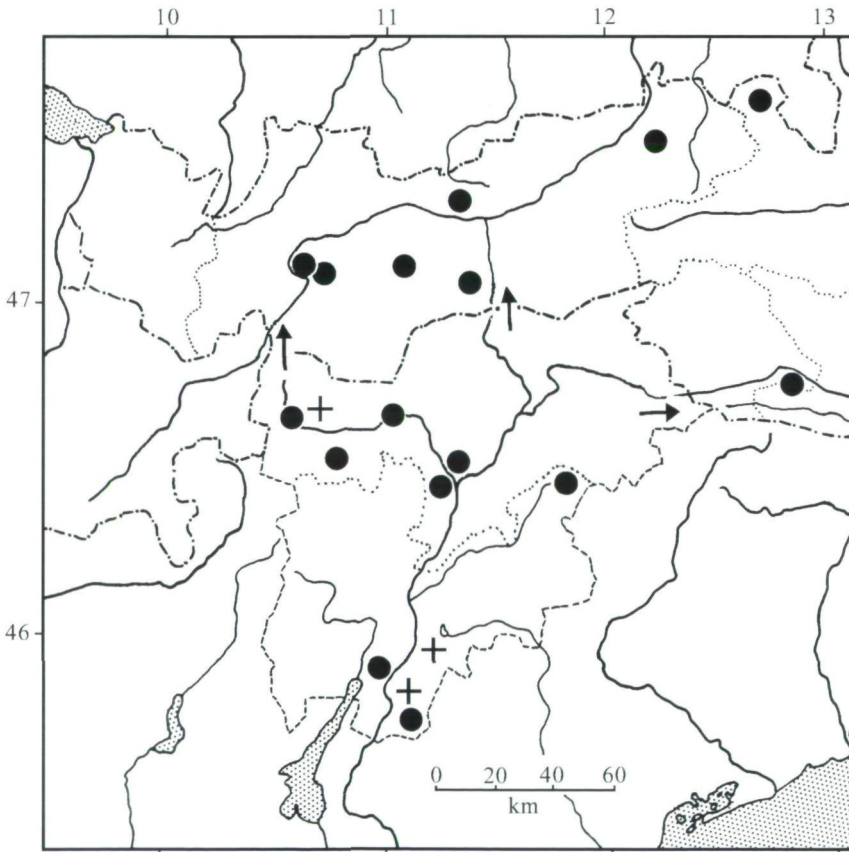


Abb. 3: Fundnachweise von *Celonites abbreviatus* (●) und seinem Parasitoiden *Chrysis versicolor* (+) in Alttirol, im westlichen Salzburg und im Trentino (Original).

SCHEDL, W.: Die Verbreitung von *Celonites abbreviatus* in Tirol und angrenzenden Gebieten

### Diskussion

*Celonites abbreviatus* ist eine seltene, wärmeliebende Honigwespe unserer inneralpinen Fauna in Höhenlagen von 250 m (Loppio-See) bis 1800 m (Sulden) (Abb. 3). Als südliches Faunenelement dürfte sie Osttirol über das Tobacher Feld und Nordtirol über den Brenner- bzw. Reschenpass in ihr Areal einbezogen haben. Bevorzugte Habitate dürften xerotherme Trockenrasen, südexponierte Hänge wie z.B. am Anfang des Kauner-Tales oder an der Martinswand bei Zirl, auch gefährdete, ungedüngte Ruderalstellen, jeweils mit niedriger Vegetation und hoher Diversität an Pflanzenarten, vor allem mit Lamiaceae, sein. Am Kopf sind leichte Anpassungen im Bereich der Mundwerkzeuge zu erkennen (Streckung des Labiomaxillarapparates!), die das Nektarsaugen leichter machen. Der Pollensammelapparat an der Kopfvorderfläche bzw. an den Tarsen der Vorderbeine wurde von SCHREMMER (1959) beschrieben. In der Roten Liste gefährdeter Tierarten in Österreich ist unsere Honigwespe in der Gefährdungskategorie 4, in der entsprechenden von Südtirol als "gefährdet" eingestuft (GEPPE 1994a, 1994b).

### Danksagung

Für Auskünfte über Fundnachweise danke ich bestens Herrn Helmut Riemann (Übersee-Museum, Bremen), Herrn Mag. Fritz Gusenleitner (Biologiezentrum des oberösterreichischen Landesmuseum, Linz) und Herrn Dr. Josef Gusenleitner (Linz). Frau Dr. Petra Stöckl (Innsbruck), meine ehemalige Dissertantin, überlies mir ihr *C. abbreviatus*-Männchen von Kauns, für das ich bestens danke. Frau Dr. Barbara Knoflach (Institut für Zoologie, Universität Innsbruck) war mir bei der Anfertigung des Farbdias behilflich.

### Literatur

- BELLMANN, H. 1984: Beobachtungen zum Brutverhalten von *Celonites abbreviatus* VILLERS (Hymenoptera: Masaridae). – Zoologischer Anzeiger, Jena 212: 321-328.
- BERLAND, L. 1958: Atlas des Hyménoptères de France, Belgique, Suisse. – Paris, 2: 117.
- BIEGELEBEN, F. 1929: Aus dem Leben einheimischer Hautflügler. – Der Schlern, Bozen 10: 23-27, 59-64, 109-112.
- BLÜTHGEN, P. 1961: Die Faltenwespen Mitteleuropas (Hymenoptera, Diploptera). – Abhandlungen der deutschen Akademie der Wissenschaften in Berlin, Klasse Chemie, Geologie und Biologie, 1961 (2): 1-251.
- COBELLI, R. 1903: Gli Imenotteri del Trentino. – Pubbl. Mus. civ. Rovereto 40: V+168 pp.
- DALLA TORRE, K.V. & KOHL, F.F. 1877: Die Chrysiden und Vesparien Tirols. – Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck 8: 52-84.
- DALLA TORRE, C.G. DE 1894: Vespidae (Diploptera). – Catalogus Hymenopterorum, Lipsiae IX: 1-181.
- DALLA TORRE, K.W.V. 1910: Über die Flora und Fauna des Dolomitengebietes. In: MARDERSTEIG, ?. (Hrsg.): Aus dem Bereich des König Friedrich August Höhenweges in den Zentraldolomiten. – Weimar pp.35-59.
- FRIESE, H. 1926: Die Bienen, Wespen, Grab- und Goldwespen. In: SCHRÖDER, C. (Hrsg.): Die Insekten Mitteleuropas insbesondere Deutschlands. – Band I, Hymenopteren, Stuttgart, 194 pp.
- GEPPE, J. (Hrsg.) 1994a: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. – 2. Auflage, Grüne Reihe Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Graz. 355 pp.

Beiträge zur Entomofaunistik 4: 55-60

- GEPP, J. (Hrsg.) 1994b: Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. – Autonome Provinz Bozen / Südtirol, Bozen, 420 pp.
- GUSENLEITNER, J. 1975: Ökologisch bedingte Verbreitungstypen europäischer aculeater Hymenopteren am Beispiel der Diptera (Faltenwespen). – Linzer biologische Beiträge 7: 403-500.
- GUSENLEITNER, J. 1981: Ü.-Fam.: Vespoidea. – Catalogus Faunae Austriae. Wien, Teil XVI k: 13 pp.
- GUSENLEITNER, J. 1990: Die bisher bekannten nordafrikanischen Arten der Gattung (*Ceramius* LATREILLE, 1810 Hymenoptera, Vespoidea, Masaridae). – Linzer biologische Beiträge 22: 565-570.
- GUSENLEITNER, J. 1997: Die europäischen Arten der Gattung *Celonites* LATREILLE, 1802 (Hymenoptera, Masaridae). – Linzer biologische Beiträge 29: 109-115.
- HELLRIEGL, K. 1996: Die Tierwelt Südtirols. – Veröffentlichungen des Naturmuseum Südtirol, Bozen 1: 831 pp.
- KOFLER, A. 1982: Die Honigwespe, *Celonites abbreviatus* (VILLERS, 1789) auch in Osttirol (Insecta, Hymenoptera: Masaridae). – Mitteilungen der zoologischen Gesellschaft Braunau 4 (4 / 6): 91-93.
- LINSENMAIER, W. 1959: Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). – Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft 32: 1-232.
- LINSENMAIER, W. 1997: Die Goldwespen der Schweiz. – Veröffentlichungen des Natur-Museum Luzern, 9: 1-140.
- SCHMIEDEKNECHT, O. 1907: Die Hymenopteren Mitteleuropas. – Fischer Verlag, Jena, 804 pp.
- SCHMIEDEKNECHT, O. 1930: Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. – Fischer Verlag, Jena, I-X + 1026 pp.
- SCHREMMER, F. 1959: Der bisher unbekannte Pollensammelapparat der Honigwespe *Celonites abbreviatus* VILL. (Vespidae, Masarinae). – Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere 48: 424-438.
- SCHWARZ, M. 1994: Verbreitung der Holzwespen (Siricidae), Aulacidae, Hungerwespen (Evaniidae) und Honigwespen (Masaridae) (Hymenoptera) im Bundesland Salzburg (Österreich) sowie eine vorläufige Bibliographie der Hymenopterenfauna von Salzburg. – Linzer biologische Beiträge 26: 861-871.
- TRAUTMANN, W. 1927: Die Goldwespen Europas. – Eigenverlag, Weimar, 196 pp.
- WITT, R. 1998: Wespen beobachten, bestimmen. – Natur Buch verlag, Augsburg, 360 pp.
- ZIMMERMANN, S. 1954: Hymenoptera-Tubulifera: Cleptidae, Chrysididae. – Catalogus Faunae Austriae, Wien, Teil XVI n: 10 pp.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomofaunistik](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Schedl Wolfgang

Artikel/Article: [Die Verbreitung von \*Celonites abbreviatus\* \(Villers 1789\) \(Hymenoptera:Masaridae\) in Tirol und angrenzenden Gebieten 55-60](#)