

Linzer biol. Beitr.	48/2	1091-1096	19.12.2016
---------------------	------	-----------	------------

Die Orientalische Mörtelwespe *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) (Hymenoptera; Sphecidae) im Bundesland Tirol (Österreich)

Wolfgang SCHEDL

A b s t r a c t : The Oriental fossorial wasp *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) (Hymenoptera: Sphecidae) in the Tyrol country (Austria). This wasp species was introduced from Central Asia to South-East Austria around 1979. Since then, the species has spread throughout Europe and is now reported from the alpine Northern and East Tyrol. The article includes an annotated list of collecting events of *curvatum* from 580 m till 1500 m NN mainly at human buildings and dry and hot places.

Key words : invasive wasp *Sceliphron curvatum*, Sphecidae, distribution, biology, Tyrol (Austria).

Einleitung

Von der Grabwespen-Gattung *Sceliphron* kommen (DOLLFUSS 1991) derzeit in Österreich drei Arten vor: *S. destillatorium* (ILLIGER, 1807, *Sceliphron spirifex* (LINNAEUS, 1758) und *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870). Van der VECHT (1984) meldet die Orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) erstmals aus Österreich nämlich aus der südlichen Steiermark ca 10 km entfernt vom Flughafen Graz-Thalerhof. Diese stattliche Grabwespen-Art stammt aus NW-Indien, Kashmir, Nepal, Kirgisien und Afghanistan (SCHMID-EGGER 2005) und hat als invasive, synanthrope Spezies sich über weite Teile Mittel- und Südeuropas, wohl auch mit Sekundärverschleppungen, ausgebreitet (SCHMID-EGGER 2008). Die Bestätigungen des Vorkommens der Art in Österreich findet man in GEPP & BREGANT (1986), in GEPP (1995, 2003), DOLLFUSS (1991), KOFLER (1998), SCHMID-EGGER (2005) und SCHEDL (2015). Die Männchen sind 13-16 mm lang, die Weibchen 17-20 mm (SCHMID-EGGER 2005). Als invasive Art hat sie sich ohne nennenswerte, mitgenommene Parasitoide und Prädatoren rasch ausgebreitet. Zumeist werden zuerst die artspezifischen, spindelförmigen Lehmzellen (24-31 mm lang, 10-15 mm breit) in und an Häusern gefunden, bevor die verursachenden Imagines erkannt werden. Am Zellbau sind nur die Weibchen beteiligt. Dabei werden die Lehmzellen verschiedener Farbnancen in Form von kleinen Lehmkügelchen portioniert geschützt an schattigen Stellen in Anzahl angefertigt, das können auch Bücherstellagen, Markiesen, Dachböden, Korbgeflechte und andere ruhige Stellen in der Nähe von Wohn- und Wirtschaftshäusern sein. Die bauenden Weibchen sind z.T wenig scheu und aber vorsichtig bei ihrem Zellenbau, benötigen aber warme Sommertage dazu. Das meist lehmige Material wird aus Feldlacken, Steinbrüchen oder Bachrändern geholt

und in Form von spindelförmigen Lehmzellen oft in Serien angelegt. In die nicht regenfesten Lehmzellen werden in etwa gleichgroße Spinnen durch Stiche der ♀♀ gelähmt (vor allem Krabben- und kleinere Kreuzspinnen, Abb. 1) deponiert, die erste Beutespinne wird mit einem Ei des Weibchens bestückt (Abb. 13 in GEPP & BREGANT 1986). Die Grabwespenlarve verzehrt in mehreren Stadien die eingelagerten Spinnen zur Gänze und verspinnt sich in einem dünnen, rostroten, länglichen Kokon innerhalb der Lehmzelle. So findet auch die Überwinterung statt. Im nächsten Frühsommer schlüpfen die ♀♀ und ♂♂ durch Aufbeißen des präformierten Lehmdeckels (siehe u.a. GEPP 1995). *S. curvatum* ist im Normalfall univoltin, die Flugzeiten sind in Österreich zwischen Anfang Juni und Ende Juli zu erwarten (GEPP 1995). Weitere Details zur Biologie und zu den einzelnen Stadien sind in GEPP (1995) publiziert.

Abkürzungen: TLM=Abteilung Naturwissenschaftliche Sammlungen des Tiroler Landesmuseums, Coll. K=Collection Prof. Dr. Alois Kofler (Lienz), Vo.=Vorkommen im Ug, Ug=Untersuchungsgebiet, LF=Lichtfang, NF=Netzfang.

Material und Methodik

Die Zusammenstellung der bisherigen Fundnachweise aus dem Bundesland Tirol kam zustande durch Zusendungen verschiedenster Personen aus dem Ug an den Verfasser, durch eigene Aufsammlungen und durch Berücksichtigungen von genadeltem Material im TLM (K) bzw. bei Mag. Timo Kopf (Völs) und durch Literaturstudium.

Ergebnisse

Nachweise aus Osttirol:

Vo.: 1 ♀ Lienz (ca 670 m), Meranerstraße 3, Küchenfenster 2.Stock, leg. A. Kofler (entdeckt von seiner Frau) 14.7.1995(!); Erstfund für das Bundesland Tirol! (GUSENLEITNER 1996); 1 ♀ Lienz Umgeb., Lavant Mure, 600 m, LF, leg. H. Deutsch, 22.7.95 (KOFLER 1998); zahlreiche "Lehmtöpfe" im Bienenhaus, Iseltal, Kienburg 12, vidit Andreas Berger, vulgo Unterbrunner, Sommer 1996 (KOFLER 1998); zahlreiche gedeckelte Lehmtöpfe auf Styroporplatten, Debant (Lienzer Talboden), Obere Aguntstraße 35, leg. P. Ronacher, Mai 1996, det. A. Kofler (KOFLER 1996); 3 ♀♀ Lienz, Friedenssiedlung 13g, 21.7.1997 u. 12.6.2003, Jos. Moser; 4 ♀♀ Lienz, Schweizergasse, 20.7. u. 5.8.1998, Schmid Haus, Hof; 1 ♀ Lienz, (Meranerstr.3), Stiegenhaus, 4.7.1998, leg. A. Kofler; 1 ♀ Lienz Umgeb., Amlach, 16.7.1998 und 5.7.1999, leg. H. Deutsch; 1 ♂ Dölsach, Gödnach, (leg.) Pontholzer, 1.3.-XI.1999; 2 ♀♀ Lienz, Siedlung, (leg.) Griesacher, e.p. 1.VIII.2000; 1 ♂ Lienz Umgeb., Leisach, Schwandthütte, 1025 m, e.p. 9.7.2000; 1 ♀ Lienz, Walcheggerstr., VIII.2001; 2 ♂♂ Lienz Stadt, HAK, Dachboden, 29.1. u. 24.4.04, leg. Lanzinger; 1 ♀ Lienz, Friedenssiedlung, Meranerstr. 3, Wohnung, 9.7.2004, leg. A. Kofler; 2 ♀♀ Lienz Umgeb., (Lienzer Dolomiten) Dolomitenhütte, 1020 m, 8.8.2004, leg. W. Gollwitzer; 3 ♀♀, 3 ♂♂ Lienz Stadt, Salurnerstr./Spielplatz, 28.8.2006; 3 ♀♀ 6 ♂♂ Lienz, Beda Weber Str.28, Dapra, 1.7.-2.8.2002; 2 ♀♀ Lienz, Salurnerstraße, leg. W. Petschnig, e.p. mit Spinnen, X.2002-14.5.2003; 3 ♂♂ Lienz, Siedlung, e.p. Dachboden, leg. Buchracher, 7.8.2002, 4 ♂♂ Lienz, Friedenssiedlung, leg. Friesacher, 5.11.-18.4.2003; 1 ♀ Lienz, Friedenssiedlung, Wohnung, leg. Egger, 2.3.2005; 2 ♀♀ 1 ♂ Amlach e.p., 15.11.-10.2.2006, leg. Senfter; 2 ♀♀ Oberlienz, im Haus, T. Lassnig, 13.8.2006 u. 8.6.2007; 1 ♀ Lienz Stadt, 20.6.2007; 1 ♀ Lienz, (Meranerstr.) Wohnung, 15.6.2007; 1 ♀ Lienz-Stadt, Mühlängergasse, 30.7.2007, leg. Hänke (?). alle in Coll.K et det. A. Kofler (K), jetzt in TLM Innsbruck.

Nachweise aus Nordtirol:

1 ♀ Innsbruck, Westbahnhof, (580 m) 16.5.1997, leg., in coll. et det. T. Kopf (Erstfund für Nordtirol!); 1 ♀ Innsbruck West, Universität "Technik", 21.5.1999, im Saal der Mensa lebend, 24.5.99, leg. B. Knoflach, in coll. et det. W. Schedl; 1 ♀ Innsbruck-Hötting, 620 m, Schneeberggasse 54, lebend im Badezimmer, 4.7.99, leg. B. u. K. Thaler, in coll. et det. W. Schedl 1999; 2 Lehmzellen (z.T. mit Spinnen), Ebbs, S-Seite des Hauses, Familie Kopfensteiner, August 1999, (via Dr. G. Lehmann), in coll. et det. W. Schedl 1999; 1 ♀ Innsbruck-West, 600 m, Karl-Innerebner-Str. 95, in Küche, 6.7.2000, um 17 00 geflogen, leg., in coll. et det. W. Schedl 2000; 1 ♀ Innsbruck, Hötting-West, Tschiggfrey-Str. 13, 610 m, Juli 2000, leg. E. Meyer, im Garten bei Lehm (!), in coll. et det. W. Schedl 2000; 2 ♀ ♀ u. 2 Lehmännchen, Innsbruck-Hötting, Schneeberggasse 54a, an Büchern, 650 m, e.l. 12.6.2001, leg. B. Knoflach, in coll. et det. W. Schedl 2000; 1 ♀ Innsbruck N, Bot. Garten, 600 m, Alpinum E, NF 2.7.2003, 16.00, beim Bächlein feuchte Erde holend, (mehrere Ex. gesehen), leg., in coll. et det. W. Schedl 2003 (SCHEDL 2015); 1 ♀ Völs, Föhrenweg 7, Haus R.u.K. Walder, Dachboden, 17.2.2004, in coll. et det. W. Schedl 2004; 2 ♀ ♀ Telfs-Ost, 650m, Bärenweg 14, 2.7.2004, leg. B. Moser, in coll. et det. W. Schedl 2004; 3 ♀ ♀ u. 2 Lehmännchen, und 1 Dose mit 24 Lehmzellen ebendort, 10.10.07, Zirl N, Brunntal (in einer Hütte), 1100 m, Sommer 2004, leg. R. Stampfer, in coll. et det. W. Schedl 2004; 1 ♀ 1 ♂ Natters W (südl. Mittelgebirge), Tennis Cafe, an Fensterscheibe, 805 m, 14.7.2004, leg., in coll. et det. W. Schedl 2004; 1 Ex. Kitzbühl/Tirol, an Scheibe eines Hotels, 3.8.2004, vid. Schmid-Egger (SCHMID-EGGER 2006 p.19); 1 ♀ Tirol E, Wildschönau, 1500 m (!), 20.8.04, leg. Dr. W. Steinhausen, in coll. et det. W. Schedl 2004; 13 Lehmzellen, Fritzens, Bergstraße 23, leg. Frau Plattner, erhalten 26.6.2003 (2 Dias); 6 Lehmzellen mit Puppen, Telfs N, Wasserwaal 68, 15.9.2004, N-Seite des Hauses im Fensterrahmen, 1 Zelle mit Imago, erhalten von Firma Bioline (Völs), 15.9.2004. det. W. Schedl 2004; 4 Lehmzellen mit toten Imagines, Innsbruck, Technik, EDV-Zentrum, 20.10.2004, leg. A. Lochs, 4 Ex. geschlüpft 24.10. 2004, det. W. Schedl 2004; 5 Lehmzellen u. 4 tote Imagines, Telfs N, Bärenweg, bei Familie Reitmeier, erhalten 10.10.2005, det. W. Schedl 2005; 2 Lehmzellen u. 1 tote Puppe, N-Tirol (Völs ?), 28./29. Juli 2004, leg. Chronik, via Dr. G. Gärtner, 1 ♀ geschlüpft 12.4.2005, det. W. Schedl 2005; 2 Lehmzellen u. 2 leere Puppenhäute, Telfs N, Bärenweg 14, 14.8.2006, erhalten von Dr. Hans Moser, in coll. et det. W. Schedl 2006; zahlreiche Lehmzellen im Haus, Wattens, X. 2005 (Farbfoto fec. W. Schedl), det. W. Schedl 2005; 1 ♂ Wildermieming (Wechselwiese 5), 875 m, 2.7.2006, im Schwimmbecken, leg., in coll. et det. W. Schedl 2006; 1 ♀ Ötzer Wiesen, (Ötztal), zwischen Ötz und Schrofen, 800-870 m, Wegränder, NF, leg., in coll. et det. T. Kopf; 1 ♀ Telfs E, (Bärenweg 14), 650 m, 27.VI.2007, im Haus, leg. H. Moser, in coll. et det. W. Schedl 2007; 4 Lehmzellen mit toten Puppen, Zirl, Franz Plattnerstraße, Dorfkern W, April 2008, leg., in coll. et det. W. Schedl 2008; 1 ♀ Wildermieming, 875 m (Wechselwiese 5), 8.VI.2008, im Schwimmbad, leg., in coll. et det. W. Schedl 2008; 1 ♀ ebendort, 31.7.13, leg., in coll. et det. W. Schedl 2013; 1 ♀ Mieminger Innaue, (ca 640 m, Oberinntal), 16.7.2008, leg., in coll. et det. T. Kopf; 1 ♂ Ampass, Dorfweg, 21.5.2015, leg. A. Eckelt, in TLM; mehrere Ex. Völs, Völser Teich, Ostufer, seit ca 10 Jahren regelmäßig am feuchten Schlick beobachtet von T. Kopf; 1 ♀ u. 11 Lehmännchen, Innsbruck, Hungerburgweg 11a, tot in Deckenrolle am Balkon S, 6.V.2016, leg. M. D. Schedl (1 Foto mit Tönnchen, Abb. 2), in coll. et det. W. Schedl 2016.

Nachweise aus Südtirol:

In Italien wurde *S. curvatum* erstmals 1995 festgestellt im Piemont und im Veneto, in Südtirol wurde die Orientalische Mörtelwespe erstmals im August 1998 in Auer (250 m) in der Dachmansarde eines Hauses gefunden, leg. W. Schwienbacher, det. K. Hellrigl, siehe (HELLRIGL 2005), dort geordnet nach Nachweisen von 1998-2001, 2002, 2003-2004.

Diskussion

Der erste Nachweis von *S. curvatum* gelang Herrn Prof. Dr. A. Kofler (Lienz) 1995 in Osttirol, Lienz-Süd, damit auch der Erstnachweis für das Bundesland Tirol (GUSENLEITNER 1996), der Erstnachweis für Nordtirol erfolgte durch Mag. Timo Kopf



Abb. 1: Von der Unterlage gelöste Lehmzelle (2,7 cm lang) von *Sc. curvatum* mit den eingelagerten Spinnen-Menue von Leisach (Osttirol), Schwandhütte 1025 m, 9.VII.2000, (leg. Egger) in Coll.TLM (Foto: St. Heim) (Foto: A. Eckelt).

Abb. 2: Lehmzellen und 1 Ex. von *Sceliphron curvatum* in einer am Balkon überwinterten Wolldecke, Innsbruck, Hungerburgweg, 880 m NN, 6.V.2016 (Foto: M.D. Schedl).

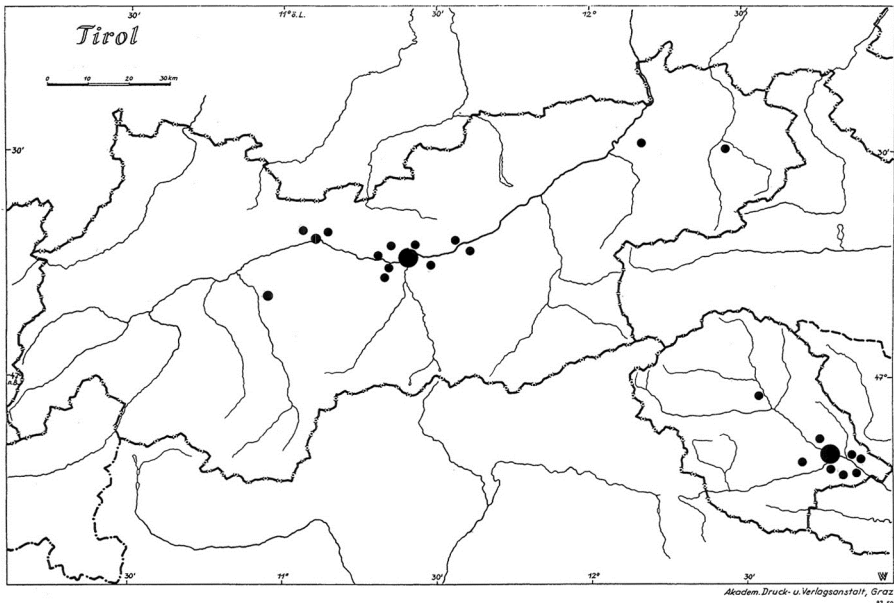


Abb. 3: Verbreitung der bisher nachgewiesenen Fundorte von *Sceliphron curvatum* im Bundesland Tirol (Original). In Ballungszentren konnten die einzelnen Fundnachweise nicht getrennt abgebildet werden.

(Völs). Der erste publizierte Nachweis erfolgte durch SCHMID-EGGER (2006) von Kitzbühl und später durch SCHEDL (2015) aus Innsbruck-Hötting. Die Lehmtonnchen wurden meist öfter und früher gefunden, die Imagines seltener und später. Alle Fundnachweise dieser synanthropen Grabwespe sind auch in Tirol nahe oder in menschlichen Behausungen gelungen, bevorzugt in Tallagen von 600 m und darüber, aber auch in Seitentälern Tirols bis 1500 m NN (Abb. 3). Es gab keine Meldung von Aggression dieser Grabwespen-Art gegenüber Menschen, die Anfertigung der Lehmttöpfe fand meist still und heimlich statt, sodaß die Bewohner erst viel später auf diese tierischen Lehmgebilde aufmerksam wurden, oft erst Monate später. Die oft überraschenden Standorte dieser Lehmttöpfe mit Nachwuchs können aus den vorher geschilderten Aufzählungen entnommen werden. Ob die Imagines, besonders die ♂♂, auch Blütenbesucher sind, ist dem Verfasser unbekannt.

Welche Ausbreitungsmechanismen gibt es für die invasive Art? Werden bevorzugt die Lehmttöpfe anheftend an Exportgütern weitertransportiert oder fliegen die Imagines über größere Strecken zu neuen Standorten? Wird die bisherige Verbreitung eine dauerhafte Besiedlung sein oder erlöschen langsam wieder die bisherigen Standorte, z.B. in Mitteleuropa nach dem regenreichen, kühlen Frühsommer? Bevorzugt scheint die Grabwespen-Art aber größere Ortschaften, besonders Städte, seit ca. 20 Jahren besiedelt zu haben, von dort aus kommt es anscheinend dann zu Sekundärzentren. Wie fügt sich die Orientalische Mörtelwespe in unsere Ökosysteme in Tirol ein?

Das Beutespektrum der jagenden ♀♀ ist nach GEPP (1995) und DOROW & JÄGER (2005 Fig. 5) für Teile Mitteleuropas bekannt. Die Spinnen-Menues sind in GEPP & BREGANT (1986) und RAHOLA (2005) abgebildet.

Parasiten sind bei invasiven Arten selten, in Deutschland (Bayern, Lindau) wurde aus den Lehmttöpfchen Ectoparasitoide aus der Hymenopteren-Familie Eulophidae (Chalcidoidea), nämlich *Melittobia acasta* (WALKER 1839) gezogen. Dieser Ectoparasitoid ist primär, sekundär und gregär von Coleopteren, Dipteren, Hymenopteren und Lepidopteren bekannt. Die Hauptwirte sind jedoch Larven von solitären und sozialen Bienen und Wespen, in der Paläarktis sind diese auch schon von *Sceliphron*-Arten als Wirte gefunden worden (MADL & VIDLAR 2005). Aus den bisherigen Daten werden aber im Falle der Parasitierung der *S. curvatum* Lehmnesten nur die Larven der Wespen und nicht die Spinnen parasitiert.

Danksagung

Der Verfasser dankt allen Personen, die ihm vom Vorkommen der *S. curvatum*-Nester im Bundesland Tirol verständigt oder sogar ins Institut für Ökologie der Universität Innsbruck oder in meine Wohnung gebracht haben. Herrn Mag. A. Eckelt vom TLM danke ich für die Möglichkeit das Material der Sammlung von Prof. Dr. A. Kofler (Lienz) studieren zu können. Außerdem danke ich ihm für das Foto von der Lehmzelle mit den erkennbaren Spinneninhalt (Abb. 2), meinem Sohn Matthias D. Schedl danke ich für das Foto in Abb. 1. Von Herrn Mag. T. Kopf (Völs) erhielt ich wertvolle Daten per E-Post am 4.6.2016, auch dafür recht herzlichen Dank.

Zusammenfassung

Von der invasiven, synanthropen Grabwespe *Sceliphron curvatum* wird die Besiedlung von Ost- und Nordtirol seit 1995 dokumentiert. Die ersten Nachweise stammen vom Bundesland Tirol aus Osttirol ab 1995, publiziert durch GUSENLEITNER (1996), schon 1997 auch aus Nordtirol. Die meisten Nachweise erfolgen durch das Auffinden der spindelförmigen Lehmtpföfchen, viel seltener werden Imagines gemeldet. Die Höhenverbreitung reicht von 580 bis 1500 m NN. Die rasche Ausbreitung der Art wird belegt und diskutiert.

Literatur

- DOLLFUSS H. (1991): Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hymenoptera: Sphecidae) mit speziellen Angaben zur Grabwespenfauna Österreichs. — Stapfia, Linz **24**: 1-247.
- DOROW W.H.O. & P. JÄGER (2005). Zum Nahrungsspektrum der Grabwespe *Sceliphron (Hensenia) curvatum* (SMITH, 1870) (Hymenoptera: Sphecidae). — Bembix, Bielefeld **19**: 37-40.
- GEPP J. & E. BREGANT (1986): Zur Biologie der synanthropen, in Europa eingeschleppten Orientalischen Mauerwespe *Sceliphron (Prosceliphron) curvatum* (SMITH, 1870) (Hymenoptera, Sphecidae). — Mitt. naturw. Verein Steiermark, Graz **116**: 221-240.
- GEPP J. (1995): Die Orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* (SMITH, 1870): Biologie und Ausbreitungsgeschichte in Ostösterreich (Hymenoptera, Sphecidae). — Stapfia, Linz **37**: 153-166.
- GEPP J. (2003): Verdrängt die eingeschleppte Mauerwespe *Sceliphron curvatum* autochthone Hymenopteren im Südosten Österreichs? — Entomologica Austriaca, Graz **8**: p.18.
- GUSENLEITNER J. (1996): Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 4 (Insecta: Hymenoptera aculeata). — Linzer biol. Beiträge **28** (1): 5-13.
- HELLRIGL K. (2005): Die Orientalische Mörtelwespe *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) in Südtirol. — Bembix, Bielefeld **19**: 29-34.
- KOFLER A. (1998): Naturkundliche Raritäten aus Osttirol. Die Orientalische Mauerwespe (*Sceliphron curvatum*). — Osttiroler Heimatblätter, Lienz **66** (4): 1-2.
- RAHOLA P. (2005): Observations sur la biologie de *Sceliphron curvatum* (SMITH, 1870) dans le Gard (sud de la France)(Hymenoptera, Sphecidae). — Bulletin Société entomologique France **110**: 331-336.
- MADL M. & M. VIDLAR (2015): *Melittobia acasta* (WALKER, 1839) (Hymenoptera: Chalcidoidea: Eulophidae), ein Parasitoid von *Sceliphron curvatum* (SMITH, 1870). — Beiträge zur Entomofaunistik, Wien **6**: 164-165.
- SCHEDL W. (2015): Stechimmen II im Botanischen Garten Innsbruck (Tirol, Österreich): Artengarnitur, Blütenbesuch, Phänologie (Insecta: Hymenoptera). — Linzer biol. Beiträge **47**: 939-954.
- SCHMID-EGGER Ch. (2005): *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für die europäischen und mediterranen *Sceliphron*-Arten (Hymenoptera, Sphecidae). — Bembix, Bielefeld **19**: 7-28.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang SCHEDL
Karl-Innerebner-Str. 90
A-6020 Innsbruck, Austria

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [0048_2](#)

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

Artikel/Article: [Die Orientalische Mörtelwespe *Sceliphron curvatum* \(F. SMITH, 1870\) \(Hymenoptera; Sphecidae\) im Bundesland Tirol \(Österreich\) 1091-1096](#)