Erste Nachweise von *Isodontia mexicana* (Hymenoptera: Sphecidae) in Kärnten

Von Volker BOROVSKY

Zusammenfassung

Es wird von ersten Nachweisen der nearktischen Grabwespe *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867), die sich aktuell in Europa ausbreitet, aus Kärnten (Österreich) berichtet. Diese Grabwespen verwenden bereits vorhandene Hohlräume als Nistplätze und trennen einzelne Brutzellen mit eingetragenen Grashalmen ab. Als Nahrung für die Larven werden paralysierte Grillen oder Heuschrecken in die Zellen eingetragen.

Abstract

First records of the nearctic digger wasp *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867), an expansive species in Europe, are reported from Carinthia (Austria). The digger wasps use available hollow spaces for nesting and separate individual brood cells with blades of grass. Paralysed crickets or locusts are provided as food for the developing larvae in the brood cells.

Schlüsselwörter

Isodontia mexicana, Grabwespe, Verbreitung, Funde in Kärnten

Abstract

Isodontia mexicana, digger wasp, distribution, records in Carinthia

Einleitung

Der Stahlblaue Grillenjäger *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) ist ein nearktisches Faunenelement und stammt aus Nord- und Mittelamerika. Das Neozoon gehört zu den Langstiel-Grabwespen (Sphecidae). Die Art wurde in den 1960er-Jahren nach Südfrankreich eingeschleppt und hat sich von dort ausgebreitet (Friebe 2015). Sie ist die einzige Grabwespe, die keine Brutröhren gräbt, sondern vorhandene röhrenförmige Hohlräume, etwa hohle Pflanzenstängel, Käferbohrlöcher oder Bambusstäbe eines „Insektenhotels“ als Nistplatz nützt und einzelne Brutzellen sowie den Nesteingang mit Grashalmen trennt bzw. verschließt. Diese Nestkonstruktion ist bei Wespen in Europa einmalig (Witt 2009). Als Larvenproviant dienen verschiedene Grillen- und Heuschrecken-Arten (Amiet 2009). *Isodontia mexicana* besiedelt blütenreiche, xerotherme Offenhabitate, bevorzugt im randurbanen Bereich (Witt 2009, Friebe 2015). Die Determination des auffälligen Insekts erfolgte durch den Verfasser nach Witt (2009).

Beobachtungen und Diskussion

Die Individuen sind 15–18 mm lang (Witt 2009), durchgehend schwarz gefärbt, die Flügel sind deutlich angedunkelt und zeigen bei entsprechendem Lichteinfall eine dunkelblaue Färbung. Kopf, Mesosoma, Petiolus und Coxen weisen eine dichte Behaarung auf. Am dorsalen Ansatz des ersten Abdominaltergits tritt mitunter ein kleiner roter Fleck auf (Beob. d. Verf., siehe Abb. 2). *Isodontia mexicana* ist ein Beispiel für eine erfolgreiche Invasionsgeschichte. Ausgehend von Frankreich wird das Neozoon in Deutschland erstmals 1997 in Tübingen gefunden und gilt seit 2005 im Oberrheingraben als eingebürgert (Rennwald 2005,

Friebe 2015). In Südeuropa erfolgte die Ausbreitung nach Spanien und unter Umgehung der Alpen nach Norditalien, in die Südschweiz, nach Slowenien und Kroatien (Hellrigl 2004, Ćetković et al. 2012). Es wäre möglich, dass *Isodontia mexicana* mit importiertem Bambusrohr, wie es in Gärtnereien Verwendung findet, eingeschleppt wurde (Hellrigl 2004). Anlässlich der ersten Sichtung der Art in Österreich bei Mödling (Zettel 2003) wurde auf die Lücke von etwa 200 km zwischen den damals bekannten Funden in Slowenien und jenem in Niederösterreich hingewiesen und vermutet, dass die Art in Südösterreich bisher übersehen wurde. Diese Ansicht erwies sich als richtig: 2005 wurde die Grabwespe erstmals in Graz beobachtet, inzwischen gibt es einige Fundpunkte in Graz, der südlichen Steiermark und im Burgenland (Hausl-Hofstätter & Teppner 2015). In Wien und Niederösterreich hat sich die Art weiter ausgebreitet und sie wurde auch aus Salzburg-Stadt gemeldet (Wiesbauer et al. 2011). 2015 wurde *Isodontia mexicana* im Kräutergarten des inatura-Areals in Dornbirn nachgewiesen (Friebe 2015). Aus Nordtirol und Oberösterreich liegen noch keine publizierten Fundmeldungen vor.

Die Art hat sich in Europa inzwischen weiter ausgebreitet und Ungarn, die Niederlande, Belgien, England (Notton 2017), Serbien (Ćetković et al. 2012) und die Ukraine (Fateryga et al. 2014) erreicht. In Kärnten wurde 2014 ein Exemplar in Völkermarkt durch ein Foto belegt (Stetschnig 2014). In Klagenfurt hat der Verfasser ein Individuum von *Isodontia mexicana* im eigenen Garten (14,296643 E/46,631377 N, 447 m) bereits im August 2012 (siehe Abb. 1) und danach 2016 auf einer Fenchelblüte (*Foeniculum vulgare*) beobachtet, den Funden damals aber keine Bedeutung beigemessen. Der Fenchel wächst seit vielen Jahren im

Abb. 1: *Isodontia mexicana* auf der Fenchelblüte im Jahre 2012. Foto: V. Borovsky

Abb. 2: *Isodontia mexicana* beißt Grashalme ab. Foto: R. Borovsky

Garten und wird bis über 3 m hoch, die Blüte dieses Doldenblütlers gilt als „Magnet" für zahlreiche Hymenopteren, Wanzen (Heteropteren) und Schwebfliegen (Syrphiden).

Am 28. Juli 2017 wurde eine Wespe durch Zufall im Garten beim Abbeißen von Grashalmen (Rispengras *Poa* sp.) beobachtet und dieses ungewöhnliche Verhalten hat die Aufmerksamkeit des Verfassers geweckt: Das Insekt landet auf längeren Grashalmen, läuft an die Spitze, wendet dort und läuft ein Stück abwärts, als ob die notwendige Länge des Halmes gemessen werden sollte; dann beißt die Wespe ein mehrere Zentimeter langes Stück ab und fliegt Richtung Nest. Die Nestkonstruktion erlaubt das Belegen mehrerer Brutkammern, die mit Gras voneinander abgetrennt werden. In den hintersten Kammern werden Weibchen herangezogen, die etwas später schlüpfen (Rennwald 2005, Tischendorf 2016). Aus Villach liegt der Beleg eines Weibchens und die Sichtung mehrerer Exemplare von *Isodontia mexicana* auf Schleierkraut (*Gypsophila* sp.) und Goldrute (*Solidago* sp.) vor (leg. et det. Carolus Holzschuh). Die Beobachtungen der Art von Völkermarkt (2014) über Klagenfurt (2012, 2016, 2017) bis Villach (2017) lassen bereits auf eine längere und weiter verstreute Anwesenheit der Art in Kärnten schließen.

Als Larvennahrung werden Grillen, vor allem Blütengrillen genannt (Hellrigl 2006), wie z. B. das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*). Auch einige Laubheuschrecken (Tettigoniidae), z. B. die Südliche Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) oder andere Arten der Gattung, sollen als Larvennahrung in Frage kommen (Friebe 2015, vgl. Westrich 2009). In Klagenfurt bzw. Kärnten kommen beide genannten Insekten vor (Derbuch & Friess 2004), in Salzburg und Vorarlberg fehlt das Weinhähnchen (Friebe 2015) und von der Südlichen Eichenschrecke gibt es in Salzburg-Stadt nur wenige Einzelfunde. Diese Fakten sprechen für ein breiteres Beutespektrum von *Isodontia mexicana* (vgl. Wiesbauer et al. 2011).

Dank

Mein Dank gilt Ing. Carolus Holzschuh für die Überlassung eines Belegs und Roman Borovsky für ein Foto.

Die ökologischen Verhältnisse im Bereich des Fundpunktes in Klagenfurt sind nicht optimal: Nur der Garten des Verfassers ist vielfältig strukturiert und weist eine hohe Artenvielfalt an Blütenpflanzen auf, deren Nektar und Pollen als Nahrung für adulte Wespen geeignet sind. Hier kommen auch einige Heuschrecken-Arten vor, z. B. das Grüne Heupferd (*Tettigonia viridissima*), der Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*) oder eine Eichenschrecke (*Meconema* sp.). Fast alle angrenzenden Gärten wurden „modern" gestaltet, mit Englischem Rasen und einzelnen Zierpflanzen.

LITERATUR

Amiet F. (2009): Zur Biologie von *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) (Hymenoptera, Sphecidae, Sphecini). – Entomo Helvetica 2: 155–159.

Ćetković A., Čubrilović B., Plećaš M., Popović A., Savić D. & Stanisavljević L. (2012): First records of the invasive american wasp *Isodontia mexicana* (Hymenoptera: Sphecidae) in Serbia. – Acta entomologica Serbia 17: 63–72.

Derbuch G. & Friess T. (2004): Das Weinhähnchen *Oecanthus pelluscens* (Scopoli, 1763) – eine für Kärnten neue Grillenart (Insecta: Saltatoria) – Carinthia II, 194./114.: 165–173.

Fateryga A. V., Protsenko Yu. V. & Zhidkov V. Yu. (2014): *Isodontia mexicana* (Hymenoptera, Sphecidae) a new invasive wasp species in the fauna of Ukraine reared from Trap-nests in the Crimea. – Vestnik zoologii 48(2): 185–188.

Friebe G. (2015): Der Stahlblaue Grillenjäger *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) (Hymenoptera: Sphecidae) ist in Vorarlberg angekommen. – Inatura 24: 1–3.

Hausl-Hofstätter U. & Teppner H. (2015): Das Neozoon *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) – Funde aus der Steiermark und erstmals aus dem Burgenland. – Joannea Zoologie 14: 65–69.

Hellrigl K. (2004): Zur Verbreitung eingeschleppter Grabwespen (Hymenoptera: Sphecidae) in Südtirol und Norditalien. – forest observer 1/2004: 181–196.

Hellrigl K. (2006): Rasche Ausbreitung eingeschleppter Neobiota (Neozoen und Neophyten). – forest observer 2/3 2006: 349–388.

Notton D. (2017): Grass-carrying wasp, *Isodontia mexicana* (de Saussure), genus and species new to Britain (Hymenoptera: Sphecidae). – Britisch Journal of Entomology & Natural History 29(4): 241–245.

Rennwald K. (2005): Ist *Isodontia mexicana* (Hymenoptera: Sphecidae) in Deutschland bereits bodenständig? – bembix-Zeitschrift für Hymenopterologie 19: 41–45.

Stetschnig R. (2014): https://www.meinbezirk.at/voelkermarkt/gesundheit/stahlblauer-grillenjaeger-isodontia-mexicana-eine-langstiel-grabwespe-m6792125,1023807.html.

Tischendorf S. (2016): Eine neue Grabwespenart in Hessen: *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867), der Stahlblaue Grillenjäger. – Arbeitsgemeinschaft hessischer Hymenopterologen. Kurzmitteilung hessischer Hymenopterologen: 1–2.

Westrich P. (2009): Nestbau und Beuteeintragen von *Isodontia mexicana* (Stahlblauer Grillenjäger). – Tagebucheintragung, publiziert im Internet: http://www.wildbienen.info/forschung/beobachtung20090911.php.

Wiesbauer H., Zettel H., Gross H., Neumayer J. & Bernhard M. (2011): Zur Ausbreitung des Neozoons *Isodontia mexicana* (De Saussure, 1867) (Hymenoptera: Sphecidae) in Österreich. – Beiträge zur Entomofaunistik 12: 142–143.

Witt R. (2009): Wespen. – 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Vademecum Verlag Oldenburg, 400 S.

Zettel H. (2003): *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) (Hymenoptera: Sphecidae), a new neozoon in Austria. – Beiträge zur Entomofaunistik 4: 115–116.

Anschrift des Autors

Dr. Volker Borovsky,
Krobathgasse 2,
9020 Klagenfurt
E-Mail:
borovsky@gmx.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 208_128

Autor(en)/Author(s): Borovsky Volker

Artikel/Article: Erste Nachweise von Isodontia mexicana (Hymenoptera: Sphecidae) in Kärnten 365-368