

Pison koreense (RADOSZKOWSKI, 1887), eine weitere Adventivart in Deutschland? (Hymenoptera: Crabronidae: Trypoxylonini)

KONRAD SCHMIDT

Kurzfassung

Über den ersten Fund von *Pison koreense* (RADOSZKOWSKI, 1887) in Europa in einem Garten in Heidelberg wird berichtet. Bestimmungsmerkmale werden aufgeführt. Der faunistische Status der Art – einmalige Einschleppung oder bisher übersehene Adventivart – wird diskutiert.

Abstract

The presence of *Pison koreense* (RADOSZKOWSKI, 1887) in a garden at Heidelberg is reported. It is the first record of this species in Europe. Characteristics of the species are mentioned. Its faunistic status – unique import or overlooked adventive species – is discussed.

Autor

Prof. Dr. KONRAD SCHMIDT, Jahnstraße 5, D-69120 Heidelberg

Am 19.06.2017 befand sich in einer Gelbschale in unserem Vorgarten in Heidelberg-Neuenheim eine mir unbekannte Grabwespe. Das kleine schwarze Wespchen ist nur knapp 5 mm lang. Mit dem Schlüssel der Gattungen der Grabwespen Europas in BITSCH & LECLERCQ (1993) konnte ich nicht einmal die Gattungszugehörigkeit feststellen. Wegen der tief ausgerandeten Augen und des schwarzen Körpers tippte ich auf die Tribus Trypoxylonini. Aber die Gattung *Trypoxylon* hat nur eine, die Gattung *Pison*, zumindest bei den in Europa vorkommenden Arten, drei Cubitalzellen (= Submarginalzellen). Bei dem vorliegenden Tier sind aber zwei Cubitalzellen vorhanden! Auffällig sind außerdem die dicht mit feinen, kurzen Härchen bedeckten Augen.

So musste ich bei meinen Bestimmungsversuchen auf BOHART & MENKE (1976) „Sphecids wasps of the world: a generic revision“ zurückgreifen. Hier fand ich, dass es in der Gattung *Pison* auch Arten mit nur zwei Cubitalzellen gibt, da die kleine, mittlere, gestielte Cubitalzelle fehlt. Von den 1976 etwa 150 weltweit beschriebenen *Pison*-Arten stellten BOHART & MENKE (1976) acht in die Untergattung *Krombeiniellum* RICHARDS mit dicht behaarten Augen, während

bei den übrigen *Pison*-Arten die Augen kahl, selten fast kahl sind.

MENKE (1988, zit. n. ANTROPOV 1994) teilt die Gattung *Pison* nicht in Untergattungen, sondern in Arten-Gruppen ein. Danach gehört das vorliegende Tier zur *agile*-Artengruppe der Gattung *Pison* mit zwei Cubitalzellen und dicht behaarten Augen. Diese Artengruppe hat ANTROPOV (1994) revidiert und einen Bestimmungsschlüssel erarbeitet. Das Verbreitungsgebiet der 12 hier eingeordneten Arten reicht von Zentralasien östlich bis Korea und Japan und südlich bis Indien, Sri Lanka, Indonesien und zu den Philippinen. Eine Art, *P. koreense* (RADOSZKOWSKI), wurde nach dem Zweiten Weltkrieg aus Korea oder Japan in die USA eingeschleppt und dort erstmals von KROMBEIN (1958, zit. n. ANTROPOV 1994) entdeckt.

Jetzt ist ein Männchen dieser Art erstmals in Europa in Heidelberg in einem Garten aufgetaucht. Da in Heidelberg von 1945 bis 2015 das amerikanische Hauptquartier für Mitteleuropa stationiert war, sind die Vorfahren dieses *Pison koreense* wohl aus den USA zu uns gelangt. Ein großes ehemaliges Kasernen- und Wohnareal der Amerikaner in Heidelberg-Rohrbach liegt Luftlinie etwa 2,5 km südlich von unserem Garten.

Für seine Larven baut *P. koreense* kleine, zylindrische Lehmtöpfchen: 6-10 x 4-6 mm. Die zerbrechlichen Lehmzellen haben eine Wandstärke von durchschnittlich etwa 0,2 mm (IWATA 1976). Sie werden einzeln oder in Gruppen von bis zu 20, aber stets voneinander getrennt, an geschützten Stellen angeheftet, in Mauerritzen an Lehmwänden und Gebäuden, z.B. unter Dachrinnen, aber nicht an Pflanzen. So ist eine Verschleppung der Nester über weite Strecken bei Materialtransporten leicht möglich.

Als Larvenfutter wurden pro Zelle in Ostasien 5-7 kleine, durch einen Giftstich gelähmte Radnetzspinnen der Gattung *Araneus* eingetragen (ANTROPOV 1994). In den USA dienten 20-31 winzige Spinnchen der Gattung *Dictyna* (Dictynidae, Kräuselspinnen) als Larvennahrung (SHELDON 1968, zit. n. ANTROPOV 1994). Das Ei wird an den

Hinterleib der zuletzt eingetragenen Spinne angeklebt.

Bisher ist *P. koreense* bekannt aus dem ostasiatischen Russland (Primorskiy Kray), Korea, Japan, Ost-China und eingeschleppt und eingebürgert aus den USA (von New York bis Kansas), neuerdings auch aus Kanada (Ontario) (BUCK 2004, zit. n. PULAWSKI 2017).

Zur Determination von *P. koreense* muss die Bestimmungstabelle der Gattungen der Grabwespen Deutschlands in JACOBS (2007) wie folgt ergänzt werden:

Punkt 13 (Seite 25). Vorderflügel mit 2 Submarginalzellen (Abb. 1)14

vor Punkt 17 (Seite 26) einfügen:

A: Augen am Innenrand tief ausgerandet, ihre Oberflächen dicht mit kurzen Härchen bedeckt (Abb. 2) .. *Pison koreense* (RADOSZKOWSKI, 1887)

B: Augen am Innenrand gerade, die Oberflächen kahl17

Weitere Merkmale von *P. koreense*: Fühler am Ende verdickt. Rückseite des Propodeums quergestreift. Der Epimeral-Lobus der Metapleuren bildet ein abstehendes Läppchen unter der Basis des Hinterflügels; er ist rötlich und mit dichter Pubeszenz bedeckt; Tergum 1 matt mit dichter Mikroskulptur, die folgenden Tergite glänzend. Die aufgehellten Endränder der Tergite 1-3 sind schmal und golden schimmernd, auf Tergit 1 des Weibchens unauffällig oder fehlend. Nach ANTROPOV (1994) hat *P. koreense* weitgehend gelbliche Tibien. Bei dem vorliegenden Männchen sind die Tibien 1 rotbraun, Tibia 2 und 3 braunrot, außen dunkler, Basis und Spitze rotbraun. Auch auf den Fotos von *P. koreense* im Internet sind die Tibien anscheinend dunkler als von ANTROPOV (1994) beschrieben (vgl. z.B. www.raipon.jp/hachi/?p=2207 und andere im Internet gezeigte Fotos von *P. koreense*). Mit einer Kör-

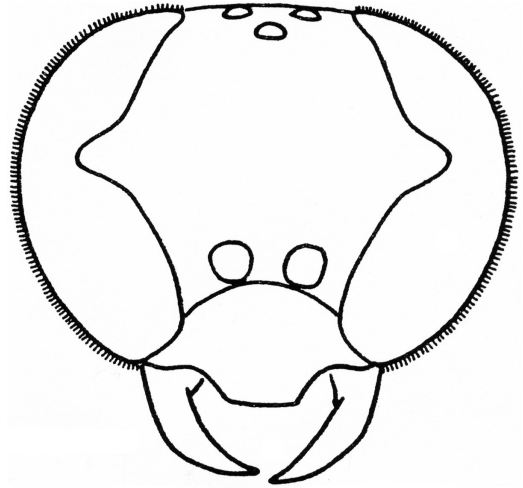


Abbildung 2. *Pison koreense* Kopf von vorne. – Beide Abbildungen aus BOHART & MENKE (1976).

perlänge von etwa 5 mm gehört *P. koreense* zu den kleinsten Arten der Gattung *Pison*, von der bisher weltweit 182 Arten beschrieben wurden (PULAWSKI 2017). Das von mir gefangene Männchen hat eine Körperlänge von 4,8 mm, die Vorderflügelänge beträgt etwa 4 mm.

Ob *P. koreense* nur vorübergehend eingeschleppt oder in Heidelberg schon heimisch geworden ist, können nur weitere Funde beweisen. Das kleine unauffällige, versteckt lebende Wespen wird sicher leicht übersehen und nur erkannt, wenn es einem Hymenopterologen in die Hände fällt. Am ehesten könnte noch die Suche nach den Lehmzellen an Gebäudenischen und Mauern erfolgversprechend sein.

Pison koreense ist nach *Isodontia mexicana* (Heimat Mittelamerika; Erstfund in Deutschland 1998) und *Sceliphron curvatum* (Heimat Indien bis Zentralasien; Erstfund in Deutschland 2002) die dritte eingeschleppte Grabwespenart in unserem Garten. Durch den zunehmenden Gütertransport und Reiseverkehr werden immer mehr Tier- und Pflanzenarten, meistens unbeabsichtigt, importiert, und viele können sich hier vermehren und ausbreiten. Manche, wie die drei Grabwespenarten in unserem Garten, gelten als harmlos und stellen eher eine Bereicherung unserer Fauna dar, andere „Invasoren“ sind sehr problematisch und können enorme wirtschaftliche und ökologische Schäden verursachen (NENTWIG 2011).

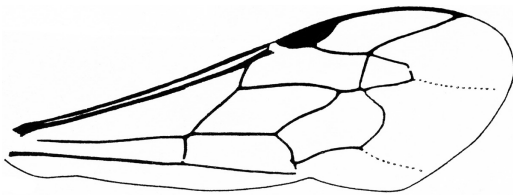


Abbildung 1. *Pison koreense* Vorderflügel.

Literatur

- ANTROPOV, A. V. (1994): A review of the *agile* species group of *Pison* (Hymenoptera: Sphecidae: Trypoxylonini). – *Journal of Hymenoptera Research* **3**: 119-132.
- BITSCH, J. & LECLERCQ, J. (1993): Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. I. Généralités – Crabroninae. – *Faune de France* **79**: 1-325.
- BOHART, R. M. & MENKE, A. S. (1976): Sphecids wasps of the world. A generic revision. – 695 S.; Berkeley (Univ. Calif. Press).
- IWATA, K. (1976): Evolution of instinct. Comparative ethology of Hymenoptera. – 535 S.; New Delhi (Amerind Publ. Co., Japanische Originalausgabe: 1971).
- JACOBS, H.-J. (2007): Die Grabwespen Deutschlands. Bestimmungsschlüssel. – *Die Tierwelt Deutschlands* **79**: 1-207; Keltern (Goecke & Evers).
- NENTWIG, W. (Hrsg.) (2011): Unheimliche Eroberer. Invasive Pflanzen und Tiere in Europa. – 251 S.; Bern (Haupt).
- SCHMIDT, K. (2015): *Isodontia mexicana* (SAUSSURE, 1867), *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) und *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790) in einem Garten in Heidelberg-Neuenheim (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae). – *Carolinea* **73**: 131-134.

Internetquellen

- PULAWSKI, W. J. (2017): Catalog of Sphecidae sensu lato. – California Academy of Sciences (www.calacademy.org/scientists/projects/catalog-of-sphécidae).