

Bienen und Wespen am Japanischen Spindelstrauch (*Euonymus japonicus* Thunb.) mit erneutem Fund des Stahlblauen Grillenjähgers *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) in einem Garten in Nürnberg (Hymenoptera: Apidae, Crabronidae, Sphecidae, Vespidae)

MANFRED KRAUS UND KARL-HEINZ WICKL

Zusammenfassung

Im Hochsommer 2018 wurden in einem Privatgarten in Nürnberg-Zabo 35 Bienen- und Wespenarten gefunden, die am Japanischen Spindelstrauch (*Euonymus japonicus* Thunb.) flogen. Zudem gelang für Nürnberg ein weiterer Nachweis der Langstiel-Grabwespe (Sphecidae) *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867), dem Stahlblauen Grillenjäger.

Abstract

In a private garden in suburban Nuremberg-Zabo 35 bee and wasp-species could be detected visiting the flowers of the japanese spindle shrub during last summer. Among the hymenopterans once more the neozoon *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) could be stated for Northern Bavaria.

Keywords: Nuremberg, Northern Bavaria, hymenopterans, *Isodontia mexicana*

Einleitung

Im Garten des Erstautors wächst an der südexponierten Hausfassade ein großer Busch des Japanischen Pfaffenhütchens (auch Japanischer Spindelstrauch genannt) (*Euonymus japonicus* Thunb.), der mit seiner Blütenfülle vom Juli bis hinein in den Herbst nicht nur die Augen der Passanten erfreut. Er wirkt auch überaus anziehend auf blütenbesuchende Insekten, allen voran auf Hymenopteren. Was diese Insektengruppe besonders reizt, ist eine starke Nektarproduktion, noch dazu in der schon blütenärmeren Zeit des Hochsommers.

Biologisches zum Pfaffenhütchen

Das Japanische Pfaffenhütchen gehört zur Familie der Celastraceae (Spindelkrautgewächse). Es ist ziemlich winterhart. Sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet reicht von Japan, Indien und China bis zu den Staaten Hinterindiens und Indonesiens bis zu den Philippinen.



Blühender japanischer Spindelstrauch *Euonymus japonicus*

Die Tatsache, daß er immergrün ist und dicht buschig bis in eine Höhe von 3-4 m wächst, macht ihn für die Gartenkultur interessant. Er ist in allen Teilen giftig.

Die Blüten entstehen in Blattachseln und bilden geknäuelte Blütenstände. Die zwittrigen Blüten sind meist vierstrahlig, seltener auch mal fünfzählig. Die Blütenblätter sind hellgelb. Der Blütenboden bildet eine fleischige Scheibe, Diskus genannt. Auf ihm stehen meist 4 Staubblätter. Der Fruchtknoten enthält vier Fruchtblätter, aus denen sich die bekannten charakteristischen Früchte, die Pfaffenhütchen, entwickeln. Die elliptischen Samen sind orange gefärbt, umgeben von einem roten Samenmantel, dem Arillus. Aus dem fleischigen Diskus wird Nektar ausgeschieden, der durch seine offene Präsentation eine Vielzahl unterschiedlichster Insekten anlockt.

Wie das bei uns heimische Gewöhnliche Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus* L.) besitzt auch *Euonymus japonicus* proterandrische Blüten, d.h. die Staubblätter werden eher reif als die Narben (Beispiel: Mais).

Vom Gewöhnlichen Pfaffenhütchen waren bis vor wenigen Jahren nur Fliegen (Muscidae, Syrphidae), aber keine Bienen als Blütenbesucher bekannt, die an dem von dem fleischigen Diskus abgegebenen Nektar interessiert waren. Erst 2008 gelang es Paul Westrich zwei Weibchen der Sandbienenart *Andrena fulva* (Müller) bei der Pollenernte an den proterandrischen Blüten zu beobachten (Westrich 2016 in Westrich 2018).

Artenliste der Hymenopteren am Japanischen Spindelstrauch

Angegeben ist Art und Anzahl der gefundenen Männchen und Weibchen sowie das Funddatum in 2018

Gasteruptionidae – Schmalbauchwespen

Gasteruption spec. 0,3 26.7., 28.7., 6.8.

Gasteruption assectator, (Linnaeus, 1758) 1,0 2.8.

Gasteruption pedemontanum (Tournier, 1877) 0,1 3.8.

Vespidae – Faltenwespen

Ancistrocerus claripennis Thomson, 1874 0,1 28.7.

Ancistrocerus gazella (Panzer, 1798) 0,1 7.8.

Dolichovespula saxonica (Fabricius, 1793) 0,1 26.7.

Eumenes papillarius (Christ, 1791) 1,0 1.8.

Polistes dominulus (Christ, 1791) 1,2 31.7. – 7.8.

Vespa crabro Linnaeus, 1758 Juli, August (Sichtbeobachtungen)

Vespula germanica (Fabricius, 1793) 0,2 6.8.

Vespula vulgaris (Linnaeus, 1758) 0,3 26.7.-3.8.

Pompilidae – Wegwespen

Episyron rufipes (Linnaeus, 1758) 1,0 2.8. - 1,0 3.8.

Crabronidae – Echte Grabwespen

Cerceris quadricincta (Panzer, 1799) 1,0 29.7.

Cerceris quinquefasciata (Rossi, 1792) 1,0 30.7.

Cerceris rybyensis (Linné, 1771) 16,11 17.7. - 3.8.

Diodontus tristis (Vander Linden, 1829) 1,0 21.7.

Passaloecus singularis Dahlbom, 1844 1,0 1.8.

Philanthus triangulum (Fabricius, 1775) 7,0 21.7. – 26.7.

Trypoxylon minus De Beaumont, 1945 0,1 23.7.

Sphecidae – Langstielgrabwespen

Isodontia mexicana (Saussure, 1867) 1,0 28.7. – 0,1 1.9. – 3 Ind. August (Sichtbeobachtung)

Apidae – Bienen

Apis mellifera (Linnaeus, 1758) mehrere Ind. Juli, August

Bombus pascuorum (Scopoli, 1763) 0,2 15.7.

Hylaeus angustatus (Schenck, 1861) 7,0 21.7. – 1.8.

Hylaeus communis (Nylander, 1852) 5,11 17.7. – 2.8.

Hylaeus confusus (Nylander, 1852) 1,5 17.7. – 26.7.

Hylaeus gracilicornis (F. Morawitz, 1867) 1,0 26.7.

Hylaeus hyalinatus (Smith, 1842) 2,1 21.7., 2,0 29.7.

Hylaeus leptcephalus (F. Morawitz, 1870) 1,0 26.7.

Hylaeus punctatus (Brullé, 1832) 6,3 17.7. – 3.8.

- Hylaeus sinuatus* (Schenck, 1853) 8,3 17.7. – 3.8.
Lasioglossum laticeps (Schenck, 1868) 0,14 17.7. – 31.7.
Lasioglossum morio (Fabricius, 1793) 8,2 17.7. – 7.8.
Sphecodes ephippius (Linné, 1767)
Sphecodes geoffrellus (Kirby, 1802) 1,0 21.7.
Sphecodes niger von Hagens, 1882 1,0 26.7.
Sphecodes puncticeps Thomson, 1870 1,0 6.8.

Kommentare

Die überwiegende Anzahl der gefundenen Arten sind solitär in Pflanzenstängeln und Holz nistende Bienen und Wespen (Gattungen *Hylaeus*, *Ancistrocerus*, *Passaloecus*). Sie dürften in den strukturreichen Gärten der Fallrohrstraße und Umgebung gute Nistangebote finden. Im Garten des Erstautors wurden 80 Pflanzenarten registriert. Bemerkenswert ist die Zahl der Maskenbienenarten (*Hylaeus*) mit ihren Parasitoiden, den Schmalbauchwespen (Gasteruptionidae). *Gasteruption assectator* ist Parasitoid u.a. bei *Hylaeus communis*, die auch am Spindelstrauch gefunden wurde. Bei *Gasteruption pedemontanum* konnte bisher nur *Hylaeus spec.* als Wirt nachgewiesen werden

Eine besondere Historie weist die den Spindelstrauch oft besuchende *Hylaeus punctatus* auf. Im gleichen Garten fing M. Kraus vor 39 Jahren, am 21.6.1979, ein Männchen dieser Maskenbiene an *Saxifraga*, was sich damals als Erstfund dieser Art in Bayern herausstellte (Warncke 1986). Ein weiterer nicht publizierter Nachweis von *Hylaeus punctatus* liegt vor vom Juli 1991, gefunden im Gelände des ehemaligen Gartenbauamts in der Pointgasse in Nürnberg. Im Tiergarten wurde die Art nicht nachgewiesen (v.d. Dunk & Kraus 2014), im Reichswald stammt ein Nachweis aus einer Malaisefalle (v.d. Dunk, Kraus & Wickl 2018).

Am Japanischen Spindelstrauch wurden im Zeitraum vom 28.07. - 01.09. fünf Individuen des Stahlblauen Grillenjähgers (*Isodontia mexicana*) beobachtet. Nach dem Erstfund in Nürnberg auf der Kaiserburg (Weltner 2017) ist dies der zweite Nachweis für Nordbayern.

Die einmaligen Nestkonstruktionen dieser Langstiel-Grabwespe wurden weder an Gartengehölzen noch am Haus gefunden. Besiedelt werden oberirdische, röhrenförmige Hohlräume (Bohrlöcher mit bevorzugtem Durchmesser von 6 bis 8 mm, Holzspalten, Stängel und Rohre) bis in über 10 m Höhe (Witt 2009). Auffallend sind die Nester durch herausstehende trockene und frische Grashalme. Das sofortige Anbringen von Trapnestern (Holzklötze mit Bohrlochern) und Bündeln mit hohlen Stängeln brachten im Garten keine Nistnachweise. Auch bei der langjährigen Trapnestuntersuchung (1996 bis 2015) im südlichen Nürnberger Reichswald (Waldgebiete zwischen Reichelsdorfer Keller und RMD-Kanal, am Alten Kanal (Gartenkolonie Königshof, Pillenreuth, Worzeldorf, Steinbrüchlein) (v.d. der Dunk, Kraus & Wickl 2018, Wickl in Vorbereitung) wurde keine Nestbesiedlung von *Isodontia* festgestellt.

Nach Witt (2009) dienen als Larvenproviant vor allem Imagines der Heuschrecke *Oecanthus pellucens* (Weinhähnchen), die aber am Standort nicht vorkommt. Am Spindelstrauch wurden einige Individuen der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale* Costa) gefunden, die wahrscheinlich als Beute in Frage kommen.

Für die erfolgreiche Reproduktion der räuberisch lebenden Arten muss natürlich auch deren Larvennahrung in ausreichenden Mengen vorhanden sein.

Art

Ancistrocerus claripennis

Ancistrocerus gazella

Eumenes papillarius

Episyron rufipes

Cerceris quadricincta

Cerceris quinquefasciata

Cerceris rybyensis

Diodontus tristis

Passaloecus singularis

Philanthus triangulum

Trypoxylon minus

Larvennahrung

Kleinschmetterlingsraupen, Blattkäferlarven

Kleinschmetterlingsraupen

Spannerraupen

Spinnen der Gattungen *Araneus*, *Argiope*

Rüsselkäfer

Rüsselkäfer, Blattkäfer

Bienen der Gattungen *Halictus*, *Lasioglossum*, *Andrena*, *Panurgus banksianus*

Blattläuse

Blattläuse

Apis mellifera

Spinnen der Familie *Araneae*

Von den im Boden nistenden Bienen und Wespen (*Episyron*, *Cerceris*, *Diodontus*, *Philanthus triangulum*, *Lasioglossum*-Arten mit Kuckucksbienen *Sphecodes*) wurden keine Nester im Garten des Pfaffenhütchens-Standort gefunden. Eine nahegelegene Wiese mit Sträuchern und kleinen sandigen Stellen einer ehemaligen Kleingartenanlage dürfte Bodennester beherbergen.

Die gefundenen Blutbienenarten passen zu ihren Wirten: *Sphecodes ephippius* ist Parasitoid bei *Lasioglossum laticeps*. *Lasioglossum morio* ist Wirt von *Sphecodes geoffrellus* und *Sphecodes niger*. Von *Sphecodes puncticeps* wurde der Hauptwirt *Lasioglossum villosulum* nicht gefunden, muss natürlich vorkommen.



Lasioglossum laticeps



Vespula sp. Alle Fotos: K.-H. Wickl

Artenvielfalt in städtischen Gärten

Die hohe Frequenz an Blütenbesuchern am Japanischen Pfaffenhütchen beweist erneut die Bedeutung ursprünglich nicht heimischer aber längst etablierter Gehölze im städtischen Bereich. Wenn in Städten in Mitteleuropa 800 verschiedene Arten und Zuchtformen von Bäumen und Sträuchern vorkommen (Reichholf 2007), läßt sich das Artenpotenzial

von Insekten nur erahnen. Der wahre Artenbestand von etablierten und durchziehenden Insekten in städtischen Gärten zeigt sich freilich erst nach jahrzehntelangen Befunden.

Konrad Schmidt (2018) fand in seinem Garten in Heidelberg-Neuenheim mind. 599 Hymenopteren-Arten, darunter 128 Wildbienen (Apidae) und 200 Schlupfwespen (Ichneumonidae). Jennifer Owen (2010) erfasste die Tier- und Pflanzenwelt in ihrem Garten in Leicester (GB) von den Anfängen der Gartenanlage über 30 Jahre hinaus und zählte 771 Hautflügler-Arten, darunter 59 Apidae und 533 Ichneumonidae.

Am Spindelstrauch fing er einige Exemplare von *Meconema meridionale*, mit Sicherheit die Beute von *Isodontia*. *Meconema meridionale* ist Erstfund für Nürnberg, *Isodontia mexicana* ist Zweitfund für Nürnberg (Erstfund Kaiserburg).

Noch ein toller Zusammenhang: es fanden sich einige *Hylaeus punctatus* (im Reichswald bisher nicht dabei, Tiergarten ?). In der Publikation von Warncke (1988) (Elf neue Bienenarten für Bayern) wird *Hylaeus punctatus* aufgeführt, die Dr. Kraus damals in seinem Garten fand.

Quellen

Dunk, K. v.D. & M. Kraus (2014): Grundlegende Untersuchungen zur vielfältigen Insektenfauna im Tiergarten Nürnberg unter besonderer Betonung der Hymenoptera. – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 13: 67 – 207. Bamberg

Dunk, K. v.d., Kraus, M. & K-H. Wickl (2018): Hymenoptera im Nürnberger Reichswald (Insecta: Hymenoptera). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 18: 123 – 201. Bamberg

Owen, J. (2010): Wildlife of a garden. A thirty-year study. – Royal Horticultural Society, London. 261 S.

Reichholf, J.H. (2007): Stadtnatur. Eine neue Heimat für Tiere und Pflanzen. – oekom-Verlag, München. 318 S.

Schmidt, K. (2018): Hautflügler (Hymenoptera) in einem Garten in Heidelberg-Neuenheim. *Carolinaea* 76: 79 – 128. Karlsruhe

Warncke, K. (1986): Elf Bienenarten neu für Bayern (Hymenoptera, Apidae) – *Nachrbl. Bayer. Ent.* 35: 25 – 28.

Weltner, L. (2017): Der Stahlblaue Grillenjäger *Isodontia mexicana* (Sausure, 1867) (Sphecidae, Hymenoptera) jetzt auch in Nordbayern – entdeckt im Areal der Nürnberger Kaiserburg. – *Ga-lathea* 33: 15 – 18

Westrich, P. (2016): Die Sandbiene *Andrena fulva* (Hymenoptera, Apidae) als Pollensammler am Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*). – *Eucera* 10: 27 – 28.

Westrich, P. (2018): Die Wildbienen Deutschlands. – E. Ulmer Verlag, Stuttgart. 824 S.

Witt, R. (2009): Wespen. – Vademecum-Verlag, Oldenburg. 399 S.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Spindelstr%C3%A4ucher>

<https://www.mein-schoener-garten.de/pflanzen/spindelstrauch-pfaffenhuetchen-6161>

Verfasser: Dr. Manfred Kraus
Fallrohrstraße 27
90480 Nürnberg

Dr. Karl-Heinz Wickl
Haidhof 44
92253 Schnaittenbach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Kraus Manfred, Wickl Karl-Heinz

Artikel/Article: [Bienen und Wespen am Japanischen Spindelstrauch \(*Euonymus japonicus* Thunb.\) mit erneutem Fund des Stahlblauen Grillenjähgers *Isodontia mexicana* \(Saussure, 1867\) in einem Garten in Nürnberg \(Hymenoptera: Apidae, Crabronidae, Sphecidae, Vespidae\) 41-46](#)