Zeitschrift: Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 4 (2011)

Artikel: Cirsium acaule (Asteraceae) : eine neue Raupennährpflanze für Jordanita globulariae (Hübner, 1793) und J. notata (Zeller, 1847); (Lepidoptera; Zygaenidae, Procridinae)

Autor: Guenin, Raymond

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-985914

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Entomo Helvetica 4: 93–97, 2011

Cirsium acaule (Asteraceae) – eine neue Raupennährpflanze für *Jordanita globulariae* (Hübner, 1793) und *J. notata* (Zeller, 1847); *(Lepidoptera: Zygaenidae, Procridinae)*

Raymond Guenin

Grauholzweg 14, CH-3084 Wabern; raymondguenin@bluewin.ch

Abstract: *Cirsium acaule* (Asteraceae) has been recorded as new host-plant of *Jordanita globulariae* and *J. notata* in the Bernese Jura, Switzerland.

Zusammenfassung: Im Berner Jura (Schweiz) wurden minierende *Jordanita globulariae*- und *J. notata*-Raupen erstmals an *Cirsium acaule* (Asteraceae) beobachtet.

Résumé: Avec *Cirsium acaule* (Asteraceae) une nouvelle plante nourricière pour *Jordanita globulariae* et *J. notata* a pu être identifiée dans le Jura Bernois (Suisse).

Keywords: Zygaenidae, Procridinae, *Jordanita globulariae*, *J. notata*, biology, host-plant, Switzerland.

EINLEITUNG

Die Unterfamilie der «Grünwidderchen» (Procridinae) ist in der Westpaläarktis mit fünf Gattungen vertreten. In der Schweiz wurden aus dieser Unterfamilie bisher 10 Arten aus den Gattungen *Rhagades*, *Jordanita* und *Adscita* nachgewiesen (SwissLep-Team 2010).

Minierende Raupen von *Jordanita globulariae* (Nördliches Flockenblumen-Grünwidderchen) und *J. notata* (Seltenes Grünwidderchen) wurden von uns in der Schweiz bislang ausschliesslich an den beiden Flockenblumenarten *Centaurea jacea* s. l. und *C. scabiosa* s. l. gefunden (Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997). Dabei ist zu bemerken, dass vorerst eine gezielte Suche nach Minen an der von Vorbrodt (1914) angegebenen und fast ausschliesslich im Jura vorkommenden Knolligen Kratzdistel (*Cirsium tuberosum*) noch aussteht.

MATERIAL UND METHODEN

Die Raupenfunde erfolgten anlässlich einer Exkursion am 19. Mai 2010 bei Grandval (BE) im Berner Jura. Zur nachfolgenden Zucht der an *Cirsium acaule* und *Centaurea sp.* gefundenen Raupen wurden zylinderförmige Vorratsdosen (Durchmesser: 10 cm, Höhe: 15 cm) aus Polystyrol verwendet, wobei der Deckel mit Gaze bespannt war. Die Raupennährpflanzen wurden in kleine, mit Wasser gefüllte Polyethylenröhrchen mit einem gelochten Gummideckel gesteckt und alle 2–3 Tage ausgewechselt. Die Belegtiere sowie die mit Minen besetzten Herbarbelege befinden sich in der Sammlung des Autors.

RESULTATE UND DISKUSSION

Auf einer Trockenweide in der Nähe von Grandval konnten besetzte und unbesetzte Minen von *J. globulariae*- und *J. notata*-Raupen an noch niederwüchsigen *Centaurea*-Pflanzen beobachtet werden. Eine sorgfältige Überprüfung weiterer Pflanzenarten führte dazu, dass auch an den noch relativ kleinen Blattrosetten von *Cirsium acaule* (Stengellose Kratzdistel) besetzte und unbesetzte Minen festgestellt wurden. Diese befanden sich in den zu diesem Zeitpunkt 4–5 cm langen, fiederteiligen Blättern; der Durchmesser der Minen betrug etwa 2–5 mm (Abb. 1 & 2).

In der Schweiz ist *Cirsium acaule* mit Ausnahme des Kantons Tessin und grossen Teilen des Mittellandes weit verbreitet; sie bevorzugt Halbtrockenrasen, magere Weiden und Wiesen und tritt auch an Böschungen und Wegrändern auf.

Die Zucht der auf *Cirsium acaule* gefundenen Raupen erfolgte anfänglich mit *Cirsium acaule* und später mit *Centaurea jacea*, wobei die Raupen den Nährpflanzenwechsel ohne weiteres akzeptierten. Die Verpuppung erfolgte in vertrocknetem Pflanzenmaterial; danach schlüpften die Imagines von *J. globulariae* und *J. notata* (Abb. 3 & 4) zwischen Mitte und Ende Juni 2010.

Von den meisten in der Westpaläarktis vorkommenden Grünwidderchenarten sind deren Raupennährpflanzen bekannt. Diese gehören verschiedenen Pflanzenfamilien an, wobei auch geographisch unterschiedliche Präferenzen festgestellt werden konnten (Tarmann 1984, Efetov 2001):

Abb. 1 & 2. Herbarbelege von *Cirsium acaule* mit Minen; Grandval (BE), 19. 5. 2010. (Bilder Bernhard Jost)

Grünwidderchengattung: Familien von Raupennährpflanzen

Theresimima: Vitaceae (Weinrebengewächse)

Rhagades: Rosaceae (Rosengewächse), Ericaceae (Heidekrautgewächse), Cistaceae (Zistrosengewächse), Fagaceae (Buchengewächse), Rhamnaceae (Kreuzdorngewächse), Salicaceae (Weidengewächse)

Zygaenoprocris: Polygonaceae (Knöterichgewächse), Asteraceae (Korbblütengewächse), Plumbaginaceae (Bleiwurzgewächse)

Adscita: Polygonaceae, Cistaceae, Fabaceae (Schmetterlingsblütler), Rosaceae, Geraniaceae (Storchschnabelgewächse)

Jordanita: Asteraceae, Globulariaceae? (Kugelblumengewächse), Plantaginaceae? (Wegerichgewächse), Rosaceae?, Dipsacaceae? (Kardengewächse)

Für *Jordanita globulariae* und *J. notata* werden in der Literatur zahlreiche Raupennährpflanzen angegeben. Es handelt sich hierbei um folgende Arten:

Jordanita globulariae

Asteraceae: *Centaurea jacea* (Vorbrodt 1914, Efetov 2001), *C. scabiosa* (Vorbrodt 1914, Efetov 2001), *C. maculosa, C. nigra, C. diffusa, C. rhaetica tridentina* (Efetov 2001), *C. adpressa* (Efetov 2005), *Cirsium tuberosum* (Syn. *C. bulbosum*) (Vorbrodt 1914, Efetov 2001), *C. laniflorum* (Efetov 2005).

Unter Zuchtbedingungen wurden *Amberboa moschata*, *Centaurea diffusa* und *Onopordum acanthium* angenommen (Efetov 2001).

Globulariaceae: *Globularia punctata* (Syn. *G. elongata*, *G. vulgaris*) (Wilde 1861 cf. Tarmann 1979, Frey & Wullschlegel 1874, Favre 1899, Vorbrodt 1914, Vorbrodt 1931, Bergmann 1953, Tarmann 1992). Diese Angabe wurde bisher weder durch Freilandbeobachtungen bestätigt, noch nahmen frisch geschlüpfte *J. globulariae*-Raupen unter Zuchtbedingungen *G. punctata* an (Ebert & Lussi 1994, Efetov 2001).

Im Gegensatz dazu erwähnt Lampert (1907) *G. vulgaris* als Raupennährpflanze für *Adscita statices* (Linnaeus, 1758), die er unter der alten Bezeichnung *Ino statices* als «Kugelblumen-Grünzygaene» führt. Entsprechende Beobachtungen sind bislang nicht bekannt.

Plantaginaceae: *Plantago* sp. wird von Spuler (1910 cf. Tarmann 1992) und Rebel (1910) als Raupennährpflanze aufgeführt, während Vorbrodt (1914, 1931) konkret *Plantago lanceolata* angibt. Diese Angaben konnten bisher durch Freilandbeobachtungen nicht bestätigt werden und unter Zuchtbedingungen wurden Wegericharten nicht angenommen (Tarmann 1992).

Rosaceae: Als weitere Raupennährpflanze gibt de Freina (2001) ohne Quellenangabe den Kleinen Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*; Syn. *Poterium sanguisorba*) an und bemerkt, dass entsprechende Freilandbeobachtungen fehlen.

Dipsacaceae: Vorbrodt (1931) erwähnt *Succisa* als weitere Raupennährpflanze. Da in der Schweiz nur *S. pratensis* (Abbisskraut, Teufelsabbiss) vorkommt, ist anzunehmen, dass Vorbrodt mit «Succisa» (Originalschreibweise) das Abbisskraut gemeint hat. In der neueren Literatur fehlen entsprechende Kommentare.

Jordanita notata

Asteraceae: *Carduus uncinatus, Centaurea jacea, C. maculosa, C. scabiosa, C. salonitana* (Efetov 2001), *C. salotina* [sic!] (Fazekas 2009).

Unter Zuchtbedingungen wurden *Amberboa moschata*, *Centaurea diffusa* und *Cirsium incanum* angenommen (Efetov 2001).

Abb. 3. *Jordanita globularie* (♀); Grandval (BE), 19. 5. 2010, gezüchtet an *Cirsium acaule* und *Centaurea jacea*. (Bild Bernhard Jost)

Abb. 4. *Jordanita notata* (♂); Grandval (BE), 19. 5. 2010, gezüchtet an *Cirsium acaule* und *Centaurea jacea*. (Bild Bernhard Jost)

Wie die Durchsicht «alter» Sammlungen ergeben hat, sind neben Fundortangaben grundsätzlich auch alte Angaben über Raupennährpflanzen mit Vorsicht aufzunehmen, da in vielen Fällen die Artbestimmung nicht aufgrund der Genitalstrukturen abgesichert worden ist. So ergab die kürzliche Untersuchung eines aus der Sammlung J. Müller-Rutz stammenden und mit «heydenreichi» [sic!] etikettierten Belegs (weitere Angaben: «Törbel, 25.VI. 28»), dass es sich nicht um *Adscita mannii heydenreichii* (Lederer, 1853), sondern um *Adscita albanica* (Naufock, 1926) handelt. Da der Beleg 1928 gesammelt wurde und die Erstbeschreibung von *Adscita albanica* 1926 erfolgte, blieb dessen Bedeutung wegen der fehlenden Überprüfung der Genitalstrukturen unerkannt. *A. albanica* wurde erst 1959 als neue Art für die Schweiz (und den Alpenraum) identifiziert (Sauter & de Bros 1959).

Vorbrodt (1914) führt die nur aufgrund der Genitalstrukturen unterscheidbare *Jordanita notata* sowie die zwei weiteren (in der Schweiz nachgewiesenen) Arten aus dieser Gattung [*J. subsolana* (Staudinger, 1862); *J. chloros* (Hübner, 1813)] nicht auf. Da *J. notata* und *J. globulariae* in der Schweiz an mehreren Stellen syntop vorkommen, könnten sich die für *J. globulariae* angegebenen Raupennährpflanzen *Centaurea jacea* und *C. scabiosa* ebenso auch auf *J. notata* beziehen. Hingegen ist bemerkenswert, dass Vorbrodt (aufgrund eigener Beobachtungen?) *Cirsium tuberosum* richtigerweise als Raupennährpflanze von *J. globulariae* angibt. Dies umso mehr, als doch bereits Frey & Wullschlegel (1874) zu bedenken geben, dass *J. globulariae* «unendlich oft» mit *Adscita statices* (Ampfer-Grünwidderchen) verwechselt worden sei. Eigenartigerweise geben die beiden Autoren für *A. statices* [J. Statices (Originalschreibweise)] und das Sonnenröschen-Grünwidderchen *A. geryon* (Hübner, 1813) [var. Chrysocephala (Originalschreibweise)] als Raupennährpflanze *Centaurea scabiosa* an, was aber mit Sicherheit nicht zutrifft.

Danksagung
Ich danke herzlich Christoph Germann (Thun) und Gerhard Tarmann (Innsbruck) für die Durchsicht des Manuskripts und die Verbesserungsvorschläge sowie Bernhard Jost (Bern) für die Aufnahmen der Falter und der Herbarbelege.

Literatur

Bergmann A. 1953. Die Grossschmetterlinge Deutschlands. Urania-Verlag, Jena. 552 + XII pp.
Ebert G. & Lussi H.G. 1994. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3 Nachtfalter 1, Ulmer. 518 pp.
Efetov K. A. 2001. A review of the western palaearctic Procridinae. Crimean State Medical University Press, Simferopol. 328 pp.
Efetov K. A. 2005. The Zygaenidae (Lepidoptera) of the Crimea and other regions of Eurasia. Crimean State Medical University Press, Simferopol. 420 pp.
Favre E. 1899. Faune des Macro-Lépidoptères du Valais et des régions limitrophes. Schaffhausen. 317 pp.
Fazekas I. 2009. Zygaenidae fauna of Hungary. Acta Naturalia Pannonica 4 (1): 33.
Freina de J. J. & Witt T. J. 2001. Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis. Band 3, Zygaenidae. Edition Forschung und Wissenschaft, München. 575 pp.
Frey H. & Wullschlegel J. 1874. Die Sphingiden und Bombyciden der Schweiz. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 4: 201–278.
Lampert K. 1907. Die Grossschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas. J. F. Schreiber, Esslingen und München. 308 + XVIII pp.
Lepidopterologen-Arbeitsgruppe. 1997. Schmetterlinge und ihre Lebensräume, Band 2. Fotorotar, Egg. 679 pp.
Rebel H. 1910. Fr. Berge's Schmetterlingsbuch nach dem gegenwärtigen Stande der Lepidopterologie (9. Aufl.). Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 509 pp.
Sauter W. & Bros E. de 1959. Note sur la faune des Lépidoptères de Zeneggen. Bulletin de la Murithienne 76: 107–129.
SwissLepTeam 2010. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Schweiz: Eine kommentierte, systematisch-faunistische Liste. Fauna Helvetica 25: 349 pp.
Tarmann G. M. 1979. Über süd- und ostalpine Procridinae. Inaugural-Dissertation, Leopold-Franzens-Universität, Innsbruck. 238 pp.
Tarmann G. M. 1984. Geographisch unterschiedliche Futterpflanzenwahl bei mitteleuropäischen Procridinae (Lepidoptera, Zygaenidae). Verhandlungen Symposium Internationale Entomofaunisticum Europae Centralis (SIEEC) X. Budapest 1983: 48–50.
Tarmann G. M. 1992. In: Dutreix C., Naumann C. M., Tremewan W. G.: Proceedings of the 4th Symposium on Zygaenidae Nantes 11–13 September 1987. Koenigstein Koeltz Scientific Books. 193 pp.
Vorbrodt K. & Müller-Rutz J. 1914. Die Schmetterlinge der Schweiz (II. Band). Verlag K. J. Wyss, Bern. 726 pp.
Vorbrodt K. 1931. Tessiner und Misoxer Schmetterlinge. Buchdruckerei Büchler, Bern. 396 pp.

16. Internationale Insekten- und Spinnentierbörse

Zürich - Kloten

unter Mitwirkung der Entomologischen Gesellschaft Zürich

Samstag, 24. September 2011, 09:00 - 16:00 Uhr

Hallenbad Kloten, Zentrum Schluefweg, Schluefwegstrasse 10, 8302 Kloten
E-Mail: boerse@terra-typica.ch, http://www.terra-typica.ch, Fon: 076 527 11 86

Zum 2. Mal mit entomologischem Vorabend-Treff ab 20:00 Uhr
im Restraurant Schluefweg neben dem Börsensaal!

Eintritt:
Erwachsene CHF 6.00
Schüler/Studenten/AHV mit Ausweis CHF 4.00
Kinder unter 6 Jahren gratis
EGZ-Mitglieder mit Mitgliederausweises gratis

Vor Ort kostenlose Therapie gegen Insekten- und Spinnephobien durch professionelle Hypnose-Therapeuten.