

Ergänzungen zum Atlas „Tagfalter in Bayern“: Kontinentale Steppenpflanzen als Nahrungspflanzen für heimische Tagfalter (Lepidoptera: Lycaenidae)

Ralf BOLZ und Siegfried WILLIG

Ralf BOLZ, silvaea biome institut, Buchstraße 15, D-91484 Sugenheim, Deutschland; rbolz@sb-institut.de
Siegfried WILLIG, Birkenstraße 74, D-97422 Schweinfurt, Deutschland

Zusammenfassung: Das Larvalhabitat des Kronwickenbläulings *Plebeius argyrognomon* (BERGSTRÄSSER, 1779) mit einer neuen Raupennahrungspflanze für Deutschland (*Astragalus danicus*, Fabaceae) sowie Beobachtungen zu einer neuen Nahrungspflanze des Grünen Zipfelfalters *Callophrys rubi* (LINNAEUS, 1758) in Bayern (*Oxytropis pilosa*, Fabaceae) werden dargestellt.

Supplements to the “Bavarian atlas of butterflies”:
Continental steppe plants as hostplants for native butterfly species (Lepidoptera: Lycaenidae)

Abstract: The larval habitat of *Plebeius argyrognomon* (BERGSTRÄSSER, 1779) with a new hostplant for Germany (*Astragalus danicus*, Fabaceae) and a new hostplant for the Green Hairstreak (*Callophrys rubi* (LINNAEUS, 1758)) in Bavaria (*Oxytropis pilosa*, Fabaceae) are provided in this paper.

Plebeius argyrognomon

Die Verbreitung des Kronwickenbläulings (*Plebeius argyrognomon* (BERGSTRÄSSER, 1779)) ist in Deutschland auf wenige Regionen Süddeutschlands beschränkt. Diese Art besiedelt in Bayern, Thüringen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen nur die sommerwärmsten und -trockensten Regionen. Dies sind Teilgebiete der Frankenalb, Mainfrankens, des Neckar-Tauber-Landes, der Untermainebene, des Oberrheintals mit der Haardt sowie im Nordpfälzer Bergland sowie punktuell darüber hinaus unmittelbar angrenzende Regionen (BOLZ 2013, EBERT & RENNWALD 1991, ELLER 2007, THUST et al. 2006).

Damit ist die Verbreitung dieser Art in Deutschland (vorausgesetzt sind zusätzlich basische Böden) klar von Sommerwärme und gleichzeitiger Niederschlagsarmut determiniert. Von allen Vorkommen in Deutschland ist die Ausbildung von jährlich zwei Generationen bekannt beziehungsweise beschrieben.

Der eingeführte gewöhnliche deutsche Name „Kronwickenbläuling“ bezieht sich auf die bekannteste und wahrscheinlich in Deutschland am häufigsten genutzte Raupennahrungspflanze Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), zu welcher aus Baden-Württemberg und Bayern zahlreiche Eiablagebeobachtungen, -funde wie auch einzelne Raupennachweise vorliegen (BOLZ 2013, EBERT & RENNWALD 1991, SEUFFERT 1993, WEIDEMANN 1986).

Besiedelt werden vor allem thermophile Säume mit größeren Beständen dieser Nahrungspflanze (Abb. 1). Diese sind in der Regel nicht oder nur gering beweidet, da die Bunte Kronwicke von Schafen gerne gefressen wird.

Daß auch regelmäßig stark beweidete Kalkmagerrasen besiedelt werden können, ist dagegen weniger bekannt. Dazu müssen allerdings Sonderstrukturen genutzt werden. Hier (vergleiche Abb. 2) wird das Ei im geschütz-

ten Bereich unter einer Stengellosen Kratzdistel (*Cirsium acaule*) abgelegt. Auch ist die Individuendichte in diesen regelmäßig beweideten Habitaten deutlich geringer.

P. argyrognomon hat seine Hauptverbreitung in der euroasiatischen Waldsteppe und asiatischen Steppen, was seine spezielle Klimanische in Mitteleuropa erklärt. In Zentralasien nutzt *P. argyrognomon* ausschließlich Tragantarten als Nahrungspflanzen wie *Astragalus brachiolobus* und *A. laguroides* (GORBUNOV & KOSTERIN 2003), da die Verbreitung von *S. varia* nur bis zum Südrural reicht. Wichtig ist zudem die relative Beweidungsunempfindlichkeit von Tragant.

Allein aufgrund dieser unterschiedlichen Nutzung von Nahrungspflanzen eine Abgrenzung von Arten beziehungsweise Unterarten vorzunehmen, wie in Tuzov et al. (2000) taxonomisch bemerkt, sollte aufgrund der Nutzung von Tragantarten bereits in Mitteleuropa kritisch überdacht und mit weiteren Methoden geprüft werden.

Wie aus Baden-Württemberg ist auch aus Bayern die Eiablage an Süßem Tragant (*Astragalus glycyphyllos*) lokal beobachtet wurden (BOLZ 2013, ZINNERT 1966, zitiert in EBERT & RENNWALD 1991). *A. glycyphyllos* ist zwar keine Steppenart, weist aber in Süddeutschland eine sehr weite Verbreitung auf, um als Nahrungspflanze genutzt werden zu können, und ist zudem beweidungsresistent.

Als kontinentale Steppenart konnte nun zusätzlich der Dänische Tragant (*Astragalus danicus*) als Nahrungspflanze für *P. argyrognomon* im Freiland nachgewiesen werden. Eine erwachsene Raupe der ersten Generation fand der Erstautor am 4. vi. 2014 an Dänischem Tragant (Abb. 3), und diese verpuppte sich nach weiterer Nahrungsaufnahme ausschließlich an dieser Pflanze nach 12 Tagen. Der Lebensraum ist ein fränkischer kontinentaler Steppenrasen der Mainfränkischen Platten, wie sie als kleine Relikte lokal auf verkarsteten Gipshügeln mit Steppen-Trockenrasen vorkommen (vergleiche Abb. 4).

Callophrys rubi

An einer weiteren kontinentalen Steppenpflanze wurde am 26. vi. 2014 durch den Zweitautor im Grabfeld an zwei Pflanzen des Steppenspitziels (*Oxytropis pilosa*) zwei L₄-Larven des Grünen Zipfelfalters (*Callophrys rubi* (LINNAEUS, 1758)) gefunden. Die Pflanzen waren weitgehend verblüht und trugen in einem Falle schon Hülsen (Abb. 5).

Bei diesem Standort handelt es sich um sogenannte Keuperscharren, an denen teilweise steinige Gipslinsen an die Oberfläche des Gipskeupers treten, mit nahezu gleichen Standortbedingungen wie auf den Gipshügeln.



Abb. 1: Eiablage der jahreszeitlich ersten Generation von *Plebeius argyrognomon* auf ein junges Blatt der Bunten Kronwicke im Mai 2011, Frankenjura. Der hochwüchsige Bestand der Bunten Kronwicke liegt in einem Saum, der nicht beweidet wird. **Abb. 2:** Eiablage der jahreszeitlich zweiten Generation am Stengel eines verbissenen Ästchens der Bunten Kronwicke im August 2013, Frankenjura. Dieser Kalkmagerrasen wird regelmäßig und kurzrasig beweidet. Dabei wird im geschützten Bereich unter einer Stengellosen Kratzdistel (*Cirsium acaule*) abgelegt. **Abb. 3:** Erwachsene Raupe von *P. argyrognomon* im Blütenstand von Dänischem Tragant (*Astragalus danicus*), 4. v. 2014, Mainfränkische Platten. **Abb. 4:** Lebensraum von *P. argyrognomon* in einem kontinentalen Steppenrasen mit blühendem Dänischem Tragant (*Astragalus danicus*), weitere nicht blühende Steppenpflanzen wie *Adonis vernalis* sind ebenfalls gut zu erkennen, 4. v. 2014, Mainfränkische Platten. — **Abb. 5:** Erwachsene Raupe von *Callophrys rubi* frisst im Blütenstand von Steppenspitziel (*Oxytropis pilosa*), 26. vi. 2014, Mainfränkische Platten — Fotos: Abb. 1–4: BOLZ; Abb. 5: WILLIG.

Der Steppenspitziel erreicht wie der Dänische Tragant als westasiatische Art in Deutschland seine Westgrenze mit wenigen isolierten Fundorten und mit Schwerpunkt-vorkommen im Thüringer Becken. Seine sehr lokalen Vorkommen im bayrischen Grabfeld sind nahezu erloschen. Gründe hierfür sind einerseits die Zunahme der Verbuschung sowie andererseits der extreme Schafsverbiß, wodurch keine Fruchtbildung und damit keine Verjüngung mehr stattfinden kann. Zusammen mit L. KRANZ und D. HUSSLEIN (Schweinfurt) wurde im Jahr 2012 eine Rettungsaktion an einem der letzten Standorte durch eine „Einhausung“ der verbliebenen Pflanzen gestartet, was bis heute zu einer Erholung des Bestandes führte.

Callophrys rubi ist im Gegensatz zu *P. argyrognomon* keine östliche Steppenart und nutzt als Blütenfresser ein sehr weites Spektrum an Nahrungspflanzen. FIEDLER (1990) nennt allein 11 Familien, aus denen 25 Pflanzenarten als Raupennahrung genutzt werden können. BRÄU (2013) faßt 13 Pflanzenarten aus sieben Familien für Bayern aus Freilandbeobachtungen von Raupen- und Eierfunden zusammen. Darunter deutet sich

eine Schwerpunktnutzung von Schmetterlingsblütlern (Fabaceae) an, zu welcher auch der Steppenspitziel gehört. Für Bayern stellt diese Beobachtung den landesweiten Erstnachweis dar, für Deutschland berichtet dagegen bereits BERGMANN (1952) von Raupenfunden aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts unter Berufung auf BEER von dieser Pflanze aus Thüringen (Umgebung Erfurt).

Literatur

- BERGMANN, A. (1952): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 2. — Jena (Urania), 496 S.
- BOLZ, R. (2013): Kronwicken-Bläuling — *Plebeius argyrognomon* (BERGSTRÄSSER, 1779). — S. 280–282 in: BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUNNER, A., VOITH, J., & WOLF, W. (Hrsg.), Tagfalter in Bayern. — Stuttgart (Eugen Ulmer), 784 S.
- BRÄU, M. (2013): Grüner Zipfelfalter — *Callophrys rubi* (LINNAEUS, 1758). S. 215–217 in: BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUNNER, A., VOITH, J., & WOLF, W. (Hrsg.), Tagfalter in Bayern. — Stuttgart (Eugen Ulmer), 784 S.
- EBERT, G., & RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II. — Stuttgart (Eugen Ulmer), 535 S.

- ELLER, O. (2007): Kronwicken-Bläuling – *Plebeius argyrognomon* (BERGSTRÄSSER, [1779]). – S. 357-361 in: SCHULTE, T., ELLER, O., NIEHUIS, M., & RENNWALD, E. (Hrsg.), Die Tagfalter der Pfalz, Band 1. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Landau (GNOR), Beiheft 37, 591 S.
- FIEDLER, K. (1990): Bemerkungen zur Larvalbiologie von *Callophrys rubi* (L. (Lepidoptera: Lycaenidae)). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. 11 (3): 121-141.
- GORBUNOV, P., & KOSTERIN, O. (2003): The butterflies of North Asia (Asian part of Russia) in Nature, Volume I. – Moskau (Rodina & Fodia), Tscheljabinsk (Gallery Fund), 392 S.
- SEUFFERT, P. (1993): Grundlagen zum Schutz der Tagfalter (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) des Naturschutzgebietes „Mäusberg“ (Landkreis Main-Spessart). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg 34: 75-104.
- THUST, R., KUNA, G., & ROMMEL, R.-P. (2006): Die Tagfalterfauna Thüringens. Zustand in den Jahren 1991 bis 2002. Entwicklungstendenzen und Schutz der Lebensräume. – Naturschutzreport, Jena, 23, 200 S.
- TUZOV, V. K., BOGDANOV, P. V., CHURKIN, S. V., DANTCHENKO, A. V., DEVIATKIN, A. L., MURZIN, V. S., SAMODUROV, G. D., & ZHDANKO, A. B. (2000): Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera), Vol. 2. – Sofia, Moskau (Pensoft), 580 S.
- WEIDEMANN, H.-J. (1986): Tagfalter 1. – Melsungen (Neumann-Neudamm), 288 S.

Eingang: 25. VII. 2014

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Bolz Ralf, Willig Siegfried

Artikel/Article: [Ergänzungen zum Atlas „Tagfalter in Bayern“: Kontinentale Steppenpflanzen als Nahrungspflanzen für heimische Tagfalter \(Lepidoptera: Lycaenidae\) 149-151](#)