

## Zum Raupennahrungsspektrum von *Melitaea phoebe* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) in Bayern

(Insecta: Lepidoptera: Nymphalidae)

von

RALF BOLZ

**Abstract:** The Knabweed Fritillary (*Melitaea phoebe*) is regarded to be a monophagous species on *Centaurea scabiosa* in Germany. In 2004, typical caterpillar nests were found on *Carduus defloratus* in Northern Bavaria. Consequently, the spectrum of larval foodplants is discussed with a special focus on the older literature.

*Melitaea phoebe* ([D. & S.], 1775) wird in Deutschland „Flockenblumen-Schneckenfalter“ genannt. Dieser Name bezieht sich wie bei vielen anderen Tagfalternamen auf die Raupennahrung dieser Art. Die hierzu meist einzige in der aktuellen Schmetterlingsliteratur angegebene Nahrungspflanze in Deutschland ist die Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) (WEIDEMANN, 1988; EBERT & RENNWALD, 1991; SETTELE et al., 1999) bzw. es werden allgemein Flockenblumen ohne genaue Artennung genannt (FORSTER & WOHLFAHRT, 1976). Verständlicherweise wird diese Art in Deutschland folglich als monophag an einer Pflanzengattung eingestuft (SETTELE & RHEINHART, 1999).

Erst außerhalb von Deutschland werden eine Reihe weitere Pflanzenarten als Nahrung genannt. Für die Schweiz z. B. nennt SBN (1987) neben *Centaurea scabiosa* auch *C. nigrescens*, Taubenskabiose (*Scabiosa columbaria*) sowie Gemeine Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*).

In der Nördlichen Frankenalb konnten am 18. August 2004 in der Umgebung von Pottenstein vier Jung-raupengespinste von *Melitaea phoebe* an Alpen-Distel (*Carduus defloratus*) gefunden werden. Die Raupengespinste fanden sich an größeren Exemplaren der Alpen-Distel in steilem Gelände, direkt auf felsigen bzw. grasigen Böden oder direkt im Felsen. Alle Gespinste lagen in voller Südexposition. Zwei Blätter wurden hierzu in jedem Raupengespinst zusammen gesponnen und das Blattparenchym war bereits größtenteils ausgefressen. Durch das Gespinst, zusammen mit den vertrocknenden Blättern ergab sich ein auffälliges Fraßbild. Die Raupen ruhten zwischen den Blättern im Gespinst und waren hier gut gegen die Sonneneinstrahlung geschützt.

Die Alpen-Distel war aus Bayern und Deutschland als Nahrungspflanze für *Melitaea phoebe* bisher unbekannt. Sie ist in Bayern, neben einer weiten Verbreitung in den bayerischen Alpen, vor allem in den großen alpinen Abflußtälern des Lechs und der Isar verbreitet, welche eine ganze Reihe sog. dealpiner Arten aufweisen. Darüber hinaus kommt sie auch in Nordbayern regional begrenzt im Nördlichen, Östlichen und Südlichen Frankenjura vor (SCHÖNFELDER & BRESINSKY, 1990).

Außerhalb von Bayern gibt es in Deutschland aber keine weiteren Überschneidungen der beiden Areale von Alpen-Distel und *Melitaea phoebe*. So kommt *Melitaea phoebe* im größten deutschen außeralpinen Vorkommen der Alpen-Distel auf der Schwäbischen Alb nicht vor.

Grundsätzlich ist es aber nicht ausgeschlossen, daß noch weitere Pflanzen aus der Familie der Korbblütler als Nahrungspflanzen für *Melitaea phoebe* in Frage kommen.

Bereits OSTHELDER (1925) gibt für Südbayern die beiden Arten Färberscharte (*Serratula tinctoria*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) als Nahrung an. *Centaurea scabiosa* erwähnt er dagegen ausdrücklich nicht. Gerade für die ehemaligen Vorkommen in den oberbayerischen Niedermooren in der Umgebung von München erscheinen diese Angaben plausibel.

METSCHL & SÄLZL (1923) führen für Regensburg *Centaurea jacea* und *C. scabiosa* an. Sie zitieren zusätzlich die Angabe von G. JÜNGLING, der die Raupen im Frühjahr oft zahlreich an den Blättern von *Cirsium lanceolatum* fand.

Außerhalb Deutschlands wird ein wesentlich weiteres Spektrum an Nahrungspflanzen für *Melitaea phoebe* genannt. So nennt LAFRANCHIS (2000) für Frankreich neben weiteren *Centaurea*-Arten auch Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Große Klette (*Arctium lappa*). HACKRAY (1975) fand sie in Frankreich an Eselsdistel (*Onopordum acanthium*). Bei all diesen Angaben handelt es sich mit Ausnahme von *Scabiosa columbaria* um dickblättrige Korbblütler.

Daß die Skabiosen-Flockenblume auch in Bayern eine stark genutzte Raupennahrung darstellt, kann aus eigener Erfahrung bestätigt werden. Auch W. WOLF und J. BITTERMANN (mdl. Mitt.) fanden 2004 und 2005 zahlreiche Raupen nach der Überwinterung ebenfalls ausschließlich an Skabiosen-Flockenblume. Insbesondere durch die überdurchschnittlich hohen Populationsdichten vom *Melitaea phoebe* in den Jahren 2003, 2004 und 2005 konnten hieran viele Raupengespinste gefunden werden und es handelt sich demnach zahlenmäßig auch um die Hauptnahrungspflanze.

Nachweisbar ist *Melitaea phoebe* einerseits zur Flugzeit der Falter im Juni/Juli (in Jahren mit sehr warmen Frühjahren gelegentlich auch schon ab Ende Mai). Wichtig ist hier anzumerken, daß in Bayern *Melitaea phoebe* ausschließlich in einer Generation auftritt. Eine zweite Generation, wie sie in der Oberrheinebene üblich war (vgl. EBERT & RENNWALD, 1991) oder in südlicheren Ländern wie Österreich und Ungarn regelmäßig vorkommt, ist aus Bayern auch aus der collinen Stufe nicht bekannt. Auch im extrem heißen Sommer 2003 wurde kein Falter einer zweiten Generation festgestellt. Andererseits ist diese Art auch als Jungraupengespinst im Spätsommer gut nachzuweisen. Die auffälligen Gespinste finden sich an sehr schütteren, locker bewachsenen Stellen, die zudem eine lange und starke Sonneneinstrahlung aufweisen. Zudem muß es sich um kräftige Pflanzen handeln.

In den bayerischen Alpen, in welchen *Melitaea phoebe* lokal vorkommt, sollte verstärkt darauf geachtet werden, ob hier auch *Carduus defloratus*, möglicherweise sogar als Hauptnahrungspflanze, genutzt wird. Weiterhin ist hier auch denkbar, daß die Echte Alpenscharte (*Saussurea alpina*) belegt wird. Hinweise auf *Saussurea* als Raupennahrung finden sich bei TSHIKOLOVETS (2003) für den Ural und den Kaukasus.

#### Literatur

- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I. – Stuttgart (Ulmer), 552 S.
- FELDMANN, R., RHEINHART, R. & J. SETTELE (1999): Bestimmung und Kurzcharakterisierung der außer-alpinen Tagfalter Deutschlands, S. 247–369. In: SETTELE, J., FELDMANN, R. & R. RHEINHART (Hrsg.): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer, Stuttgart.
- FORSTER, W. & TH. A. WOHLFAHRT (1976): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band I. – Stuttgart.
- HACKRAY, J. (1975): Note sur *Melitaea phoebe* DENIS & SCHIFF. – *Lambillionea* 75: 50–51.
- LAFRANCHIS, T. (2000): Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. – Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 448 pp.
- METSCHL, C. & M. SÄLZL (1923): Die Schmetterlinge der Regensburger Umgebung. 1. Teil Großschmetterlinge. – Naturwiss. Ver. Regensburg.
- OSTHELDER, L. (1925): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil. Die Großschmetterlinge, 1. Heft. Allgemeiner Teil – Tagfalter. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, Beilage zu Bd. 15.
- SBN (Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.) (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. – 516 S., Egg (Fotorotar).
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- SETTELE, J. & R. RHEINHART (1999): Ökologie der Tagfalter Deutschlands: Grundlagen und Schutzaspekte, S. 60–123. In: SETTELE, J., FELDMANN, R. & R. RHEINHART (Hrsg.): Die Tagfalter Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart.
- TSHIKOLOVETS, V. (2003): Butterflies of Eastern Europe, Urals and Caucasus. – Kyiv - Brno. 176 pp.
- WEIDEMANN, H. J. (1988): Tagfalter. Band 2, Biologie-Ökologie-Biotopschutz. – Melsungen, S. 303–345.

Anschrift des Verfassers:

Ralf BOLZ  
Buchstr. 15  
D-91484 Ullstadt  
e-mail: rbolz@sb-institut.de