

## Das Drüsige Springkraut *Impatiens glandulifera* und Änderungen der Häufigkeiten von Mittlerem Weinschwärmer *Deilephila elpenor* und Springkraut-Blattspanner *Xanthorhoe biriviata* in Südostbayern

Josef H. REICHHOLF

### 1. Das Drüsige Springkraut – eine invasive Art

*Impatiens glandulifera*, das Drüsige Springkraut, gehört zusammen mit Riesenbärenklau *Heracleum mantegazzianum* und ostasiatischen Stauden-Knöterichen der Gattung *Fallopia* (Syn. *Reynoutria*) zu den invasivsten Pflanzen in Mitteleuropa. In den Auwäldern am unteren Inn, an Gräben auf den Fluren und in den Forsten kommt es sehr häufig vor. Zumeist bildet es große Bestände, die ab dem Hochsommer bis in den Herbst hinein üppig blühen. Eine Wiederausrottung, wie von Naturschützern gefordert, ist längst nicht mehr möglich. Das Drüsige Springkraut ist seit über hundert Jahren fest etabliert. Vor allem seit den 1970er Jahren hat es sich ausgebreitet. Die Gründe sind bekannt. Es profitiert von der seit den 1970ern anhaltenden, starken Überdüngung der Landschaften, vor allem mit Stickstoffverbindungen. Und auch von Pflege- und Erntemaßnahmen: Mahd entlang der Wege, die diese lichtbedürftige, rasch aufwachsende Springkrautart begünstigt, und „Rückegassen“, die zur Holzernte mit Harvestern in die Forste hineingetrieben werden (Bild 1). Anpflanzungen der schön blühenden Art in Gärten spielen anders als im frühen 20. Jahrhundert für die weitere Ausbreitung längst keine Rolle mehr.

Das Drüsige Springkraut ist massiv „verteufelt“ worden. Sachliche Behandlungen mit objektiven Darstellungen der Befunde, wie die von WEISS (2015), bleiben weitestgehend

unbeachtet, weil sie dem Klischee der „bösen Invasiven“ widersprechen. Nach wie vor heißt es, dass diese Invasiven heimische Arten verdrängen und gefährden, ohne dass konkrete Befunde vorgelegt werden. Diese Problematik soll hier jedoch nicht weiterverfolgt werden. Vielmehr geht es darum, aufzuzeigen, wie heimische Insekten auf Vorkommen und Häufigkeit des Drüsigen Springkrauts reagiert haben, und was diesbezüglichen Befunden zu entnehmen ist.



**Bild 1:** Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera* in einer „Rückegasse“ im Altöttinger (Staats-)Forst. – Himalayan Balsam in a South-east Bavarian Forest (note the quite full grown caterpillar of the Elephant Hawkmoth on the plant in the picture's centre).

## 2. Blütenbesucher am Drüsigen Springkraut

Wer im Hoch- und Spätsommer darauf achtet, wird fast überall feststellen, dass Honigbienen *Apis mellifera* die Springkrautblüten eifrig besuchen. Häufig tragen sie dann so viel Pollen auf der Rückenseite, dass diese ganz grauweiß aussieht – und im ersten Moment an eine besondere Bienenart denken lässt.

Tragen die Honigbienen überwiegend vom Springkraut Tracht ein, wird auch der Honig blass, was aber keine Qualitätsminderung darstellt (Hermann Basler, Imker, pers. Mitt.). Ab August sind unsere Honigbienen ohnehin überwiegend auf fremde Pflanzenarten angewiesen, weil (ursprünglich) „heimische“ nicht mehr blühen oder durch die landwirtschaftlichen Nutzungen auf den Fluren vernichtet worden sind. Eifrige Besucher der Springkrautblüten sind auch kleine(re) Hummeln, die gerade noch durch die runde Öffnung in die bauchige Blüte hineinkommen zum Nektar, der sich in einem „Wurmfortsatz“ am hinteren Ende befindet. Diverse weitere Insekten zwängen sich in die Blüten. Genauere quantitative Untersuchungen

wären hierzu wünschenswert, speziell mit Vergleich zu den Nutzungen heimischer Arten zur gleichen Zeit.



**Bild 2:** Honigbiene mit weißlicher Rückenseite nach ausgiebigem Besuch von Blüten des Drüsigen Springkrauts. – *Honeybee powdered whitish from pollen after extensive visits of Himalayan Balsam flowers.*

## 3. Nutzung als Raupenfutterpflanze durch den Mittleren Weinschwärmer

Der Mittlere Weinschwärmer *Deilephila elpenor* ist mit seiner altrosa Färbung einer unserer schönsten Schwärmer (Bild 3).



**Bild 3:** Mittlerer Weinschwärmer *Deilephila elpenor*. – *Elephant Hawkmoth D. elpenor*

Er gilt in Deutschland als weit verbreitet und meist auch häufig, wie es in bezeichnender Weise im vor dreißig Jahren erschienenen Handbuch von EBERT (1994) über die Schmetterlinge Baden-Württembergs zu lesen ist. Doch was meint „häufig“, zumal bei einem relativ großen Schwärmer, der als Falter kaum einmal direkt gesehen, sondern meist über Raupenfunde registriert wird. Die bis über kleinfingerlangen Raupen sind verhältnismäßig leicht zu finden. Sie zeichnen sich durch ein bizarres Abschreckverhalten aus. Bei Störungen, wie sie etwa ein nach Nahrung suchender Vogel verursachen kann, ziehen sie den Kopf so weit in den Raupenkörper zurück, dass dieser keulenförmig anschwillt. Dabei werden auf der Rückenseite zwei „Augen“ mit „Nickhaut“ recht lebensnah sichtbar. Die mehr oder weniger s-förmig aufgerichtete oder hängende Raupe wirkt

so wie eine kleine (Gift-)Schlange. Ergriffen, schlägt sie mit dem zur Keule gewordenen, verdickten vorderen Körper. Das verursacht ein unangenehmes Gefühl, so man die Raupe in die Hand genommen haben sollte. Dieses Verhalten gilt als Musterbeispiel für eine Schlangemimikry, auch wenn der Schwärmer



**Bild 4:** Raupe vom Mittleren Weinschwärmer in „Drohstellung“ (= Schlangen-Mimikry) – *Caterpillar of the Elephant Hawkmoth „threatening“ (snake-mimikry).*

In den 1960er und 1970er Jahren fand ich gelegentlich Raupen vom Mittleren Weinschwärmer an Weidenröschen *Epilobium sp.*, ohne gezielt nach ihnen gesucht zu haben. Doch in den letzten etwa zehn Jahren entdeckte ich sie meistens an Drüsigem Springkraut. Suchte ich gezielt danach, konnten es mehrere pro Tag und Strecke sein. Dazu lohnt es, die Angaben zu den Futterpflanzen der Raupen von *D. elpenor* näher zu betrachten. WARNECKE (1958) gab an: „Labkraut und Weidenröschen, in Gärten bisweilen schädlich an Fuchsien“. Er hielt den Mittleren Weinschwärmer für „überall verbreitet und häufig“ und führte als Flugzeit Mai und Juni an. KOCH (1984), der ihn ebenfalls als häufig einstufte, wurde detaillierter bei der Aufzählung der Futterpflanzen: Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*, - *hirsutum*) Weinre-

(Hawkmoth) englisch Elephant Hawkmoth genannt wird, weil man in der Abwehrstellung der Raupe einen (allerdings wirklich winzigen) Elefantenrüssel zu sehen vermeint. Bild 4 & 5 zeigen dieses Verhalten



**Bild 5:** Raupe vom Mittleren Weinschwärmer als „Elefantenrüssel“ – *Caterpillar of the Elephant Hawkmoth in „trunk position“.*

ben, Labkraut (*Galium*), Fuchsien, Weiderich (*Lythrum salicaria*), Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Zaunrebe (*Parthenocissus*). Ein Jahrzehnt später stellte EBERT (1994) eine beträchtlich umfangreichere Liste an Raupenfutterpflanzen von rund 20 Arten/Taxa zusammen, der sich eine gewisse Umdrehung in der Rangfolge entnehmen lässt. An der Spitze stehen Großes gelbes Springkraut, auch Rührmich-nicht-an genannt, *Impatiens noli-tangere*, gefolgt von Kleinblütigem Springkraut *Impatiens minor* und, nun neu, wenngleich nicht zum ersten Mal gelistet, das Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera*. Fuchsien und Labkraut sind ans Ende abgerutscht. Die Weidenröschen nehmen noch mittlere Positionen ein. Bei BELLMANN (2016) hat sich eine weitere Verschiebung ergeben. Nun steht das „Indische

Springkraut“, wie er das Drüsige *Impatiens glandulifera* nennt, an der Spitze, während Weidenröschen nur noch „nach anderen Arten der Gattung (*Impatiens*)“ folgen. Und BELLMANN l. c. schränkt bei der Häufigkeit erkennbar ein mit der Formulierung „Vorzugsweise an etwas feuchteren Stellen, z. B. in Auwäldern, an Gewässerufeln oder in Böschungen, regelmäßig auch in Gärten und Parkanlagen, in Mitteleuropa fast überall ziemlich häufig.“ Somit haben sich zweifellos im vergangenen halben bis Dreivierteljahrhundert erhebliche Veränderungen in der Wahl der Pflanzen als Raupennahrung beim Mittleren Weinschwärmer ergeben. Die Frage ist, wie sich dies auf seine Häufigkeit ausgewirkt hat. Denn das Drüsige Springkraut hat sich in genau dieser Zeit extrem stark ausgebreitet und ist insbesondere „an etwas feuchteren Stellen“ (s. o.) sehr häufig geworden. Die Charakterisierung von BELLMANN l. c. ließe sich für das Drüsige Springkraut gerade so wie für den Mittleren Weinschwärmer verwenden.

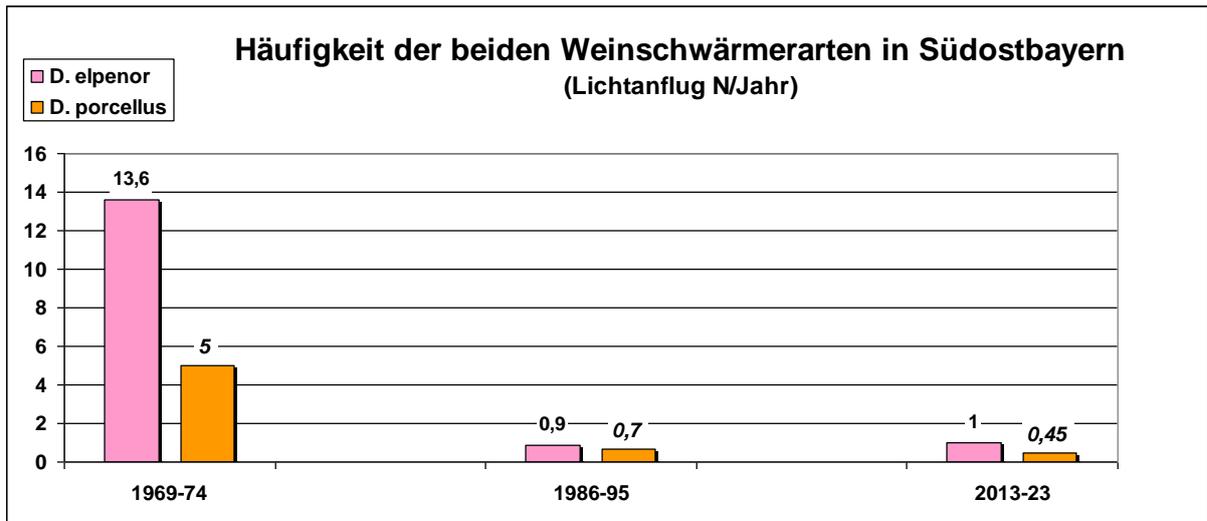
Die Ergebnisse des Lichtenflugs von Mittleren Weinschwärmern in Südostbayern (REICHHOLF 2018) beinhalten in dieser Hinsicht mehrere aufschlussreiche Befunde (Grafik 1). So ging die Häufigkeit außerordentlich stark zurück auf weniger als ein Zehntel der früheren Frequenz in den 1970er Jahren. Der Hauptrückgang fand jedoch bereits zwischen Ende der 1970er und Beginn der 1990er Jahre statt (REICHHOLF 2018). Die gegenwärtige Anflug-Häufigkeit liegt auf praktisch der gleichen geringen Höhe wie in den 1990ern, also vor dreißig Jahren. Es ist schwer vorstellbar, dass der starke Rückgang nur hier im südostbayerischen Innggebiet stattgefunden habe. Dafür lässt sich keine plausible Begründung vorbringen. Hinzu kommt, dass der kleinere Verwandte, der Kleine Weinschwärmer *Deilephila porcellus* ganz ähnlich stark an Häufigkeit abgenommen hat (Grafik 1), aber mit einem nicht unwesentlichen Unterschied. Sein Schwund hielt bis in die aktuelle Gegenwart (2023) an. Verglichen mit der bereits geringen Häufigkeit zwischen 1986 und 1995 von nur 0,7 Ex./Jahr verlor er nochmals ein Drittel. Der Mittlere Weinschwärmer hingegen hielt das Häufigkeitsniveau der späten 1980er und frühen 1990er Jahre. Diese

Abweichung zwischen beiden zur gleichen Gattung gehörenden Schwärmern lässt sich nun damit interpretieren, dass den Mittleren zwischenzeitig die verstärkte Nutzung des Drüsigen Springkrauts gelungen ist, dessen massenhaftes Vorkommen ein neues Potential für ihn darstellt. An Raupenfutterpflanzen sollte es *Deilephila elpenor* nun gewiss nicht mangeln. Anders sieht es jedoch für den Kleinen Weinschwärmer aus, für den als Raupenfutterpflanzen Wiesen-Labkraut *Galium mollugo* und Echtes Labkraut *Galium verum* angegeben werden (EBERT 1994, wie auch BELLMANN 2016, also unverändert). Doch die Häufigkeit der Labkräuter ist einerseits mit der enormen Intensivierung der Grünlandnutzung stark zurückgegangen bis praktisch zum Verschwinden in vielen Wiesen, andererseits vernichten die „Pflegetmaßnahmen“ an Labkräutern, was an Böschungen, Triften oder an Verkehrsstrassen aufwächst, bevor sich die Raupen vollends entwickeln und verpuppen können. Der anhaltende Schwund der Kleinen Weinschwärmer auf weniger als ein Zehntel ihrer Häufigkeit in den 1970er Jahren wird daraus verständlich. Entsprechend kam es anders als beim Mittleren zu keiner Stabilisierung auf dem Niveau der 1990er Jahre.

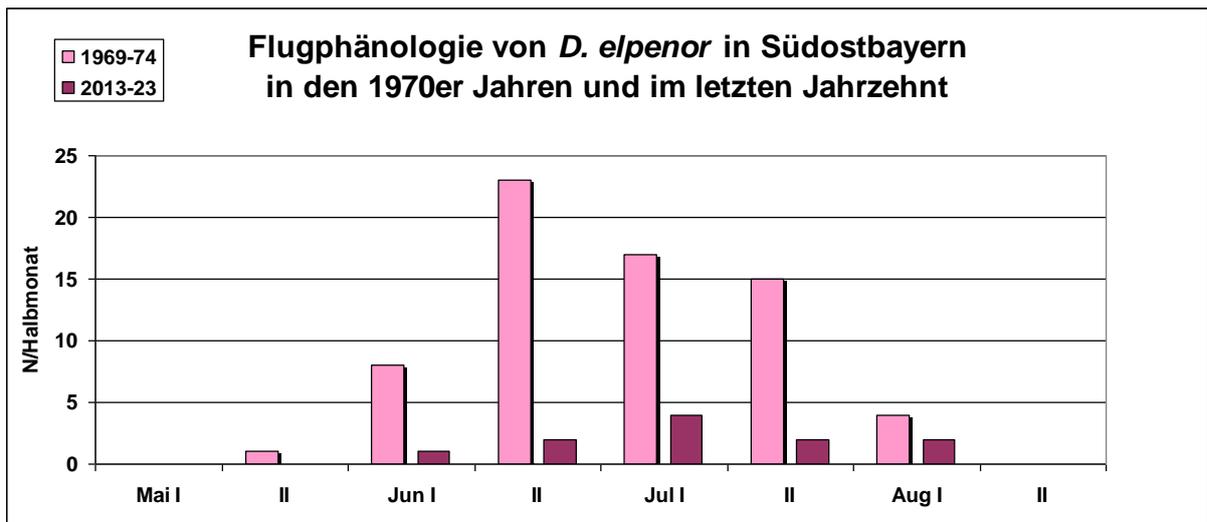
So weit so schlüssig. Aber es gilt, ein anderes Phänomen mitzubetrachten, das gerade bei so großen Schmetterlingen, wie den Schwärmern (Sphingidae) eine Rolle spielen könnte, und das zudem gegenwärtig stets sogleich als „Erklärung“ herangezogen wird, nämlich die Klimaerwärmung. Eigentlich sollte wärmeres Klima größeren und großen Arten von Insekten mit entsprechend längerer Entwicklungsdauer zugutekommen. Der große Artenreichtum der Insekten im Mittelmeerraum unterstreicht diese Annahme. Die Befunde für die Flugzeiten der Mittleren Weinschwärmer in den frühen 1970er Jahren (1969 bis 1974; ohne 1970) und im letzten Jahrzehnt seit 2013 ergeben jedoch einen geradezu konträren Befund (Grafik 2): Diese Schwärmer flogen früher deutlich früher mit Maximum in der 2. Junihälfte. Dies erinnert an die Angabe von WARNECKE (1958) mit Mai und Juni als Flugzeit (s. o.). Bei BELLMANN (2016) reicht sie hingegen bis Mitte August – wie in meinen neueren Daten. Und dies nicht etwa

durch eine klare Ausbildung einer 2. Generation, sondern durch eine Streckung der Gesamtflugzeit mit Verlagerung des Maximums in die erste Julihälfte. Das macht im Durchschnitt einen halben Monat „Verspätung“ aus. Die Klimaerwärmung passt daher nicht nur nicht als Erklärungsansatz für die Veränderungen der Häufigkeit solcher, zweifellos Wärme bedürftiger Schwärmer. Vielmehr stünde sie im Gegensatz dazu. Wahrscheinlicher ist, dass ihr aus einem „sehr ökologischen Grund“ keine

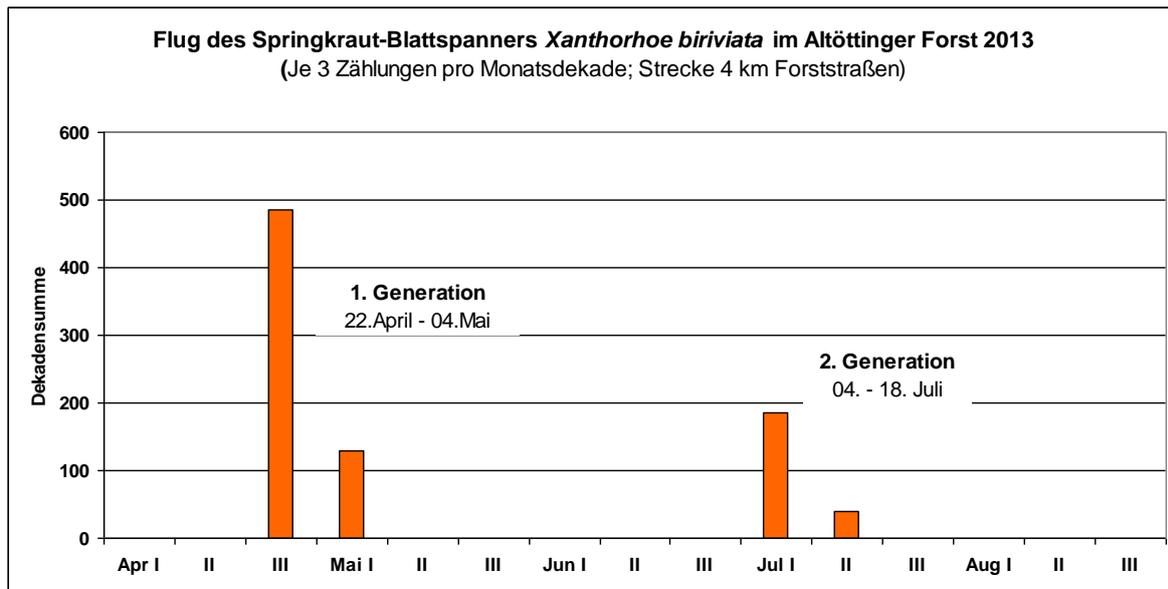
nennenswerte Bedeutung zukommt. Seit den 1980er Jahren und ziemlich zeitparallel zur Ausbreitung des Drüsigen Springkrauts kam es bei uns zu einer anhaltenden Überdüngung. Diese bewirkt, dass die bodennahe Vegetation schneller und dichter als früher aufwächst und damit feuchtkühlere Lebensbedingungen im für Schmetterlinge und andere Insekten relevanten Bereich verursacht (REICHHOLF 2018). Diese Schlussfolgerung lässt sich durch Betrachtung einer weiteren Art bekräftigen.



**Grafik 1:** Frühere und gegenwärtige Häufigkeit von Mittlerem und Kleinem Weinschwärmer im Lichtanflug in Südostbayern (siehe dazu REICHHOLF 2018). – *Former (1969 to 1974) and present (2013 to 2023) abundance of Elephant and Small Elephant Hawkmoths at the (UV) light in South-eastern Bavaria with the results for 1986 to 1995 in the middle position.*



**Grafik 2:** Veränderung der Lichtanflug-Phänologie des Mittleren Weinschwärmers von den 1970er Jahren in die Gegenwart (2013-23). Die „Verspätung“ um einen halben Monat ist deutlich zu erkennen. – *Change in the pattern of Elephant Hawkmoths coming to the UV light from the early 1970ies to the recent years (2013 to 2023). A delay by half a month into the first half of July is visible.*



**Grafik 3:** Zählungen von Springkraut-Blattspannern im Altöttinger Forst 2013 als Beispiel für die enorme Häufigkeitszunahme mit der Nutzung des Drüsigen Springkrauts als Raupenfutterpflanze. – *Counts of Balsam Carpets in a South-eastern Bavarian forest in 2013 give a striking example for the large increase of abundance due to the use of Himalayan Balsam as a caterpillar food plant.*

#### 4. Springkraut-Blattspanner *Xanthorhoe biriviata* an Drüsigem Springkraut

Der Springkraut-Blattspanner (Bild 6) ist auf das Große (gelbe) Springkraut *Impatiens noli-tangere* als Raupenfutterpflanze spezialisiert. KOCH (1984) gibt dieses Springkraut als alleinige Futterpflanze an. EBERT (2001) erwägt zwar die beiden anderen als Neophyten längst eingebürgerten Springkrautarten, das Kleine *I. parviflora* und das Drüsige *I. glandulifera*, stellt jedoch fest: „Raupenfunde (daran) sind uns nicht bekannt.“ Dreißig Jahre später stellt sich die Lage erheblich anders dar. Das Drüsige Springkraut ist offenbar die Hauptfutterpflanze der Raupen des Springkraut-Blattspanners geworden. Dieser nahm so sehr an Häufigkeit zu, dass er in der Umgebung von Altötting die gattungsverwandte, üblicherweise besonders häufige *X. ferrugata* bei weitem übertrifft. Das zeigt beispielhaft die Zusammenfassung von Zählungen im Altöttinger Forst, wo die frühere (alleinige Futterpflanze der Raupen, das „Rührmichnichtan“ *Impatiens noli-tangere* sehr selten nur an wenigen Stellen in kleinen Gruppen vorkam, vorgenommen im Sommer 2013 (Grafik 3).

Allein in der 3. Aprildekade zählte ich dort entlang von etwa 4 km Forststraße fast 500 Exemplare dieses Spanners, der an schattig-feuchten Biotopen lebt und zudem im Forst nicht der Problematik der Änderung der mikroklimatischen Bedingungen durch überdüngt aufwachsende Bodenvegetation ausgesetzt ist. Das enorme quantitative Ausmaß des Unterschieds zeigt sich in den Zahlen zum Lichtanflug dieser Art in den 1970er bis 1990er Jahren mit lediglich 30 Exemplaren bis 1995, also rund einem pro Jahr. Dieser Spanner war damit weitaus seltener als Mittlerer und Kleiner Weinschwärmer in dieser Zeit. Am Auwald Eggfling ergab der Lichtanflug von *X. biriviata* von 1975 bis 1995 trotz unmittelbarer Nähe zu damals schon vorhandenen Vorkommen des Drüsigen Springkrauts auch nur 87 Exemplare, aber immerhin schon 13 im Jahre 1992. Damals deutete sich offenbar die Einbeziehung des Drüsigen Springkrauts in das Spektrum der Raupenfutterpflanzen an. Zwei Jahrzehnte später, 2014, waren diese Spanner dann auch im

Auwald am Inn an den Beständen des Drüsigen Springkrauts zu finden. Bei der ungleich kleineren Art verglichen mit dem Mittleren Weinschwärmer ging dies viel schneller und es wurden Bestandsgrößen auf kleinem Raum erreicht, wie sie bei Schwärmen wohl kaum jemals vorkommen. Das Drüsige Springkraut darf daher nunmehr als fest etablierte Futterpflanze der Raupen des Springkraut-Blattspanners angesehen werden. Der Wechsel hat eine entsprechend große Bestandszunahme ausgelöst. Beim Mittleren Weinschwärmer lässt eine solche zwar noch auf sich warten, aber Verzögerungszeiten in der Populationsentwicklung sind normal und von weiteren Faktoren abhängig. Zu diesen zählen neben Verlusten an Fressfeinde auch Parasitierung und Krankheiten sowie die Problematik der Überwinterung der Puppen oder, ausnahmsweise (?), auch von Raupen. Die Winterverluste können beim Mittleren Weinschwärmer entscheidend hoch ausfallen. Daten hierzu fehlen offenbar.



**Bild 6:** Springkraut-Blattspanner *Xanthorhoe birivata* Ende April 2013 auf frischem Pferdemist im Altöttinger Forst. – *Balsam Carpet* *Xanthorhoe birivata* sucking on a fresh horse excrement on the forest road at the end of April 2013.

## Diskussion

Vom Blühen des Drüsigen Springkrautes profitieren Bienen und Hummeln. Ihr Blütenbesuch ist offensichtlich. Die Hauptblüte fällt mit August und September in eine Jahreszeit, in der es bei uns kaum noch Blüten „heimischer Arten“ gibt. Denn auch die andere im Hoch- und Spätsommer massenhaft blühende Art, die Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, ist wie das Drüsige Springkraut ein Neophyt. Das gilt auch für das nordwestamerikanische, von der Landwirtschaft häufig für „Blühstreifen“ und als Zwischenfrucht genutzte Büschelschön *Phacelia tanacetifolia*, das zwar schon ab Mai blühen könnte, meistens aber erst im Spätsommer eingesät wird und entsprechend spät zur Blüte kommt. Die offiziell angestrebte Förderung der „Wildbienen“ hält sich damit ziemlich in Grenzen bzw. ist für die große Mehrzahl der bestandsbedrohten Wildbienen bedeutungslos geblieben. Welche Wirkung das sich ab August öffnende Blütenmeer der Drüsigen Springkräuter in den Auen, an Wasserläufen und in den Forsten auf Hummeln hat, bei denen in dieser

Zeit die neuen Königinnen und Männchen schlüpfen, wäre wert, genauer untersucht zu werden. In den Gärten besuchen zumindest die Geschlechtstiere der (noch) häufigen Hummelarten ab Ende Juli eifrig die Blütenstände des (gleichfalls fremden) Sommerlieders *Buddleja davidii*. Beim Fehlen quantitativer Untersuchungen aus der Zeit vor der Ausbreitung dieser Neophyten lassen sich keine aussagekräftigen Vergleiche vornehmen. Allenfalls werden Vermutungen geäußert.

Anders verhält es sich beim Drüsigen Springkraut und seiner Nutzung als Raupenfutterpflanze durch den Mittleren Weinschwärmer und den Springkraut-Blattspanner. Im Vergleichszeitraum der frühen 1970er Jahre war der Mittlere Weinschwärmer im südostbayerischen Inntal in der Tat „häufig“ (Grafik 1), der Springkraut-Blattspanner aber recht selten. Zwanzig Jahre später, in den frühen 1990ern war der Mittlere Weinschwärmer auf (größenordnungsmäßig) ein Zehntel der früheren

Häufigkeit zurückgegangen, während sich beim Springkraut-Blattspanner mit 13 Exemplaren in einem Jahr (1992) eine Zunahme andeutete. Immerhin entsprächen diese 13 Exemplare rund der Hälfte der von 1969 bis 1974, also in fünf Jahren, festgestellten Exemplare. Wiederrum rund zwanzig Jahre später sah die Lage ganz anders aus. Springkraut-Blattspanner waren nun zu Hunderten in zwei Generationen (Grafik 3) an den Beständen des Drüsigen Springkrauts im (Altöttinger) Forst anzutreffen, wo es auch keine Mühe machte, einzelne große Raupen vom Mittleren Weinschwärmer oder mehrere Exemplare davon in lockeren Gruppen zu finden. Die Häufigkeit im Lichtanflug nahm beim Mittleren Weinschwärmer seit den 1990er Jahren nicht weiter ab, während sie beim Kleinen, dessen Raupen auf Labkraut spezialisiert sind, um ein weiteres Drittel sank. Effekte der Klimaerwärmung sind in diesen drei Beispielen wenig wahrscheinlich und in den Daten nicht erkennbar. Beim Mittleren

Weinschwärmer verschob sich die Hauptflugzeit sogar um einen halben Monat in den Juli, also gegenläufig zur Erwärmung. Der ohnehin von Natur aus in feucht-kühlen Habitaten lebende Springkraut-Blattspanner nahm hingegen (sehr) stark zu. Seine Ausweitung der Raupennahrung auf das Drüsige Springkraut verlief offenbar schneller und (viel) effizienter als beim Mittleren Weinschwärmer. Immerhin hat dieser nun eine neue, sehr ergiebige Basis. Er könnte, so nicht andere Faktoren, wie Feinddruck, Parasiten und Krankheiten oder Schwierigkeiten bei der Überwinterung dagegenwirken, zunehmend häufiger werden. Ungünstig sieht es für den Kleinen Weinschwärmer aus, denn die Futterpflanzen seiner Raupen, das Wiesen- und das Gelbe oder Echte Labkraut, werden auf den Fluren durch Überdüngung und intensive Grünlandwirtschaft verdrängt und im Siedlungsraum durch die zu häufigen und zu gründlichen Pflegemaßnahmen vernichtet.

## Zusammenfassung

Das Drüsige Springkraut *Impatiens glandulifera* wird als „invasiver Neophyt“ im Naturschutz kritisch gesehen bzw. intensiv bekämpft. Eine Wiederausrottung dürfte so gut wie unmöglich und auch nicht erstrebenswert sein, werden seine Blüten doch intensiv von Honigbienen und (kleinen) Hummeln in der Zeit des Hoch- und Spätsommers besucht, wenn es in der „heimischen Flora“ kaum noch Blüten gibt. In den letzten gut dreißig Jahren nutzen zwei Arten von Schmetterlingen das Drüsige Springkraut als Raupen-Futterpflanze, der Mittlere Weinschwärmer *Deilephila elpenor* und der Springkraut-Blattspanner *Xanthorhoe biriviata* (früher bekannt unter *Cidaria biriviata*). Beim

Mittleren Weinschwärmer, dessen Häufigkeit seit Anfang der 1970er Jahren auf ein Zehntel abgenommen hat, verhinderte die Einbeziehung des Drüsigen Springkrauts ins Nutzungsspektrum seiner Raupen wahrscheinlich einen weiteren Bestandsrückgang seit den 1990er Jahren, wie er beim nahe verwandten Kleinen Weinschwärmer festzustellen ist. Der Springkraut-Blattspanner hingegen vervielfachte mit der Nutzung der Drüsigen Springkräuter seine in den 1970er Jahren geringen Bestände. Die Reaktionen beider Schmetterlingsarten erfolgten mit den üblichen Zeitverzögerungen, die bei der größeren Art länger als beim kleinen Spanner dauerten.

## Summary

### The Himalayan Balsam *Impatiens glandulifera* and Changes in the Abundance of the Elephant Hawkmoth *Deilephila elpenor* and the Balsam Carpet *Xanthorhoe biriviata* in South-eastern Bavaria

Nature conservationists view the invasive Himalayan Balsam quite critically and fight against its further spreading. Eradication, however, is impossible and probably shouldn't be the aim, because its flowers are extensively visited by honeybees and small bumblebees during summer and in early autumn, when native plant species no longer present any. Himalayan Balsam also is used as a food plant by the caterpillars of the Elephant Hawkmoth and the Balsam Carpet at least since the 1990ies. This enlargement of the food basis probably stopped the decrease of the Elephant Hawkmoth populations, which had been at least more than tenfold abundant in the early 1970ies, whereas the Balsam Carpet, quite scarce at that time, has

built up large populations due to the shift from *Impatiens noli-tangere*, its normal food plant, to *I. glandulifera*, which is super-abundant since decades. Contrary to the Elephant Hawkmoth the closely related Small Elephant Hawkmoth's *Deilephila porcellus* abundance further decreased up to present time. Its caterpillars depend on Bedstraw *Galium* species, which increasingly are under pressure by the effects of modern agriculture and urban "cleansing" of marginal places and gardens. Both lepidopteran species, which shifted to Himalayan Balsam as a food plant, reacted with typical time lags, for the larger Hawkmoth taking it more time than for the much smaller Carpet.

## Literatur

- BELLMANN, H. (2016): Der Kosmos-Schmetterlingsführer. – Stuttgart.
- EBERT, G. Hrsg. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 4. – Stuttgart.
- EBERT, G. Hrsg. (2001): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 8. – Stuttgart.
- KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. – Leipzig & Radebeul.
- REICHHOLF, J. H. (2018): Schmetterlinge. Warum sie verschwinden und was das für uns bedeutet. – München.
- WARNECKE, G. (1958): Welcher Schmetterling ist das? – Stuttgart.
- WEISS, V. (2015): Die rote Pest aus grüner Sicht. Springkräuter – von Imkern geschätzt, von Naturschützern bekämpft. – Graz.

Kontakt: <reichholf-jh@gmx.de>

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [14\\_2023](#)

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef H.

Artikel/Article: [Das Drüsige Springkraut \*Impatiens glandulifera\* und Änderungen der Häufigkeiten von Mittlerem Weinschwärmer \*Deilephila elpenor\* und Springkraut-Blattspanner \*Xanthorhoe biriviata\* in Südbayern 41-49](#)