

Über die Anpassung der Raupe von *Sphinx ligustri* L. an fremdländische Futterpflanzen.

Von Landgerichtsdirektor G. Warnecke, Kiel.

Die Raupe des Ligusterschwärmers gehört ohne Frage zu den auch dem Laien sehr bekannten Raupen. Während der Laie von anderen Schwärmern, selbst vom „Totenkopf“, nach dem er stets den Sammler fragt, regelmäßig nicht mehr als den Namen kennt und vor dem Sammlungskasten seiner Verwunderung darüber Ausdruck zu geben pflegt, daß der Totenkopf seiner Vorstellung eigentlich nicht entspreche, pflegt wenigstens der nicht völlig naturwissenschaftlich zurückgebliebene Laie den Ligusterschwärmer wohlwollend als alten Bekannten zu begrüßen, wenn man ihm die Herkunft des Falters aus der Ligusterraupe mitteilt. In der Tat ist die Raupe unseres Schwärmers ja häufig, und es gehört nicht viel Mühe dazu, sie in den Gärten und Parks der Städte zu entdecken. Sie muß an solchen Orten auch dem Laien auffallen.

Worauf beruht nun ihre Häufigkeit? Ist sie so polyphag, daß sie sich überall findet? Der Speisezettel der Raupe ist allerdings groß. Im Hofmann-Spuler werden genannt Hartriegel (*Ligustrum vulgare*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Spierstaude (*Spiraea*-Arten), Esche (*Fraxinus*). Im Berge-Rebel werden dieselben Futterpflanzen und außerdem noch *Sambucus niger* angeführt.

Nun lese man aber die Aufzählung von Bartel bei Rühl (die paläarktischen Großschmetterlinge und ihre Naturgeschichte, II. Band): „Liguster oder Hartriegel (*Ligustrum vulgare*), Flieder (*Syringa vulgaris* und *persica*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Blütenesche (*Prunus europaea*), Kirsche, echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), weidenblättrige Spierstaude (*Spiraea salicifolia*), Eberesche (*Pirus aucuparia*), schwarzer Hollunder (*Sambucus nigra*), wollige Schlinge (*Viburnum lantana*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Steinlorbeer (*Virburnum tinus*), Jelängerjelieber (*Lonicera caprifolium*), gemeines und tartarisches Geißblatt (*Lonicera xylostium* und *tartarica*), Schneebeere (*Symphoricarpus racemosa*), Kardendistel (*Dipsacus fullonum*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Weißbuche (*Carpinus betulus*).“

Aue (Entomologischer Anzeiger, Wien, X., 1930, S. 101) führt außerdem noch folgende Pflanzen an: „Berberitze (*Berberis vulgaris*), Wilder Wein (*Ampelopsis hederacea*), Laurentinus, *Azalea indica*.“

Mir selbst ist aus der Literatur sodann noch folgende Pflanze bekannt geworden, an welcher man die Ligusterschwärmerraupe

98 Über die Anpass. d. Raupe v. *Sphinx ligustri* L. an fremdl. Futterpfl.

fressend gefunden hat: Pfaffenhütchen oder Spindelbaum (*Evonymus europaea*).

Allerdings muß man zum Verständnis dieser Angaben hinzufügen, daß viele Pflanzen als die normale Nahrung nicht in Frage kommen. Man hat an ihnen die Raupen bzw. eine Raupe nur ein einziges Mal beobachtet. Solche Pflanzen (z. B. Weißbuche, *Evonymus*) sind also nur als Notbehelf angenommen.

Die Tatsache, daß man der Ligusterschwärmerraupe so oft begegnet, beruht daher nicht auf ihrer Polyphagie an sich. Sie erklärt sich vielmehr daraus, daß die Raupe eine ganz bestimmte Kategorie von Pflanzen bevorzugt, nämlich bestimmte Ziersträucher, welche ursprünglich nicht in Mitteleuropa einheimisch, sondern zur Anpflanzung in Gärten und Parkanlagen eingeführt worden sind. Die Bevorzugung solcher Pflanzen macht die Raupen ohne weiteres der allgemeinen Beobachtung zugänglich, wie es bei anderen Arten nicht der Fall ist, wenn man von unseren überall anzutreffenden Schädlingen, z. B. den Weißlingsraupen, absieht.

Diese Tatsache, daß die Ligusterraupe in außerordentlich auffallendem Umfange sich in Mitteleuropa an Pflanzen als Nahrung hält, welche hier eingeführt sind, sollte die Entomologen und Entomophilen mehr interessieren, als es bisher der Fall zu sein scheint.

Um welche fremdländischen Pflanzen handelt es sich vor allem?

Da ist zunächst die Syringe (*Syringa vulgaris*) zu nennen. Die in Mitteleuropa zuerst eingeführte Art stammt aus Südosteuropa; sie ist nach Hegi mindestens seit 1557 eingeführt, so daß man sie fast schon als einheimische Pflanze bezeichnen könnte. Die Vorliebe der Ligusterraupe für die verschiedenen Syringenarten ist dementsprechend sehr stark ausgebildet, wie jeder Sammler weiß. Vielleicht ist die Syringe in Südeuropa stets eine Nahrungspflanze der Raupe gewesen. Ich habe darüber aber nichts in Erfahrung bringen können.

Zu den bevorzugten Futterpflanzen gehören ferner die verschiedenen Arten der Spierstauden (*Spiraea*-Arten). Eine dieser Spiräenarten, *Spiraea salicifolia* L., der Weidenspierstrauch, ist eine amerikanisch-asiatisch-osteuropäische Art, welche in Mitteleuropa auch bereits seit dem 16. Jahrhundert in Kultur ist. Andere Spierstauden (*Spiraea alba* und *tomentosa*) stammen aus Nordamerika; sie sind ebenfalls seit langem kultiviert. Daß die Ligusterraupe auch diese nordamerikanischen Arten als Nahrung angenommen hat, hat natürlich nichts Auffallendes an sich, da sie sich vorher schon an die *Spiraea salicifolia* gewöhnt haben wird.

Aus Nordamerika (dem westlichen Teil) kommt endlich noch eine weitere bevorzugte Nahrungspflanze der Ligusterschwärmer-raupe; das ist die allbekannte Schneebeere, *Symphoricarpus race-*

Über die Anpass. d. Raupe v. *Sphinx ligustri* L. an fremdl. Futterpfl. 99

mosus Michx. Auch sie ist seit langem eingeführt und kann als eingebürgert gelten; ebenso wie die Spiräaarten kommt sie sogar schon verwildert vor.

Die Tatsache, daß diese Pflanzen (Syringen, Spiraea-Arten, Schneebeere) seit langem in Europa und insbesondere in Mitteleuropa eingeführt sind, kann nun aber keine Erklärung dafür sein, daß sie zu bevorzugten Futterpflanzen der Ligusterraupe geworden sind; ebenso wenig gibt der Umstand eine genügende Erklärung, daß diese Pflanzen mit sonstigen europäischen Nahrungspflanzen der Raupe in Verwandtschaft stehen. Denn wenn diese beiden Tatsachen ausreichen sollten, so ist nicht einzusehen, warum nicht noch viele andere europäische Raupen auf diese neuen Nahrungspflanzen übergegangen sein sollten. Das ist aber nur in ganz verschwindendem Umfange geschehen. Das bekannteste Beispiel ist wohl der Fall der Raupe des Hummelschwärmers (*Hemaris fuciformis* L., früher *bombyliiformis* O.), welche sich, jedenfalls in Nordwestdeutschland, ganz besonders an der Schneebeere findet.

Wenn nun die Ligusterschwärmerraupe sich im Gegensatz zu den meisten anderen Arten so überraschend an fremdländische Pflanzen gewöhnt hat, so darf man wohl der Vermutung Ausdruck geben, daß hier eine gerade dieser Art innewohnende Eigenschaft vorliegt. Die Literatur läßt uns im allgemeinen freilich im Stich, wenn wir zu ergründen versuchen, seit wann sich die Vorliebe der Ligusterraupe für diese fremdländischen Pflanzen bemerkbar gemacht hat. Dieser Vorgang liegt aber offenbar schon recht weit zurück. Ich will lediglich zwei Autoren anführen.

Rösel kennt allerdings als gewöhnliche Nahrung der Raupe nur den Hartriegelstrauch (*Ligustrum*). Er spricht im III. Bande seiner „monatlich herausgegebenen Insektenbelustigung“, 1775, S. 25, über „die zu der Nachtvögel ersten Classe gehörige Liguster-Raupe, oder die schöne, geschwänzte grüne Raupe, mit sieben Paar schrägen Seitenstreifen, so halb purpurfarb und halb weiß sind, nebst ihrer Verwandlung zum Papilion“.

Bei Nürnberg hat Rösel die Raupe nicht finden können, und die Ursache soll nach seiner Meinung darin liegen, daß der Hartriegelstrauch dort wenig oder gar nicht zu finden sei. Er erwähnt aber weiter noch, daß die Raupe nach dem Bericht Reaumur's die Blätter verschiedener Sorten des spanischen Hollunders (*Lilac*) fresse, d. h. also einer Syringenart. Reaumur schrieb seine *Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes* 1734—42.

Ochsenheimer (1808) schreibt: „Die Raupe findet man erwachsen im August und September auf der Rainweide oder dem Hartriegel (*Ligustrum vulgare*), dem spanischen Hollunder (*Syringa vulgaris*), Lilac (*Syringa persica*) und nach einigen auch auf dem gemeinen Hollunder (*Sambucus*).“

Schon damals also waren die Syringen-Arten offensichtlich die ständige Nahrung der Ligusterraupe. Ich habe dagegen nicht in Erfahrung bringen können, wann zuerst die Spiräa-Arten und die Schneebeere als Futterpflanzen erwähnt werden. Man hat diesen Vorgängen keine genügende Aufmerksamkeit geschenkt. —

Die Einführung und Einbürgerung fremdländischer Zierpflanzen aus anderen Weltteilen wird in Europa, insbesondere in Mitteleuropa, sicherlich noch weiter zunehmen. Es sollte dann nicht versäumt werden, sorgfältige Beobachtungen darüber anzustellen, ob und in welcher Weise sich die Raupen des Ligusterschwärmers weiterhin an solche eingeführte Pflanzen als normale Futterpflanzen gewöhnen.

Auch dieser Fall zeigt also — das darf ich wohl zum Schlusse sagen — einmal wieder, daß selbst der Biologie der bekanntesten und häufigsten Großschmetterlinge bei genügender Aufmerksamkeit neue Gesichtspunkte abzugewinnen sind. Möchte das für alle Liebhaber unserer Schmetterlinge eine Mahnung sein, auch den häufigen Arten ihre Beachtung zu schenken.



Bodo von Bodemeyers Käfersammlung.

Die mit unendlichem Fleiße zusammengestellte höchst wertvolle Käfersammlung Bodo von Bodemeyers ist käuflich in den Besitz Emmerich Reiters in Troppau (Mähren) übergegangen.



Ein vorzügliches Tötungsmittel für größere Schmetterlinge.

Als ich vor Jahren die großen Spinner *cynthia*, *pernyi*, *mylitta*, *pyri*, *atlas* und wie sie alle hießen züchtete, verwendete ich als Tötungsmittel eine ziemlich konzentrierte Lösung von arsenigsauerm Natron, das mit einer kleinen Spritze vorn in die Brust eingepflegt wurde und das Tier sofort, ich möchte sagen augenblicklich, tötete. Neuerdings wird für gleichen Zweck von Dr. R. Eder in der Ent. Zeitschr. Nr. 20, 1931 „ein Tropfen flüssig gemachter Karbolsäure (*Acidum carbolicum*)“ empfohlen, die in gleicher Weise wie oben in die Brust des Falters eingebracht, diesen „beinahe blitzartig“ tötet. Genannter Autor schreibt noch: „Der Körper bleibt weich und kann sofort auf Spannbrett gebracht werden. — Ein weiterer Vorteil dieser Tötungsart, die natürlich nur für größere Nachtfalter zu empfehlen ist, scheint der Umstand zu sein, daß so getötete Tiere nicht ölig zu werden pflegen. Ich wenigstens habe die Erfahrung gemacht, daß *Cossus*-Falter, die sonst doch so gern diesem lästigen Übelstand anheimfallen, auch nach vielen Jahren davon verschont blieben. Eine Nachprüfung in dieser Beziehung hätte wohl einiges Interesse.“ —

Dr. Kr.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [1932](#)

Autor(en)/Author(s): Warnecke Georg Heinrich Gerhard

Artikel/Article: [Über die Anpassung der Raupe von Sphinx ligustri L. an fremdländische Futterpflanzen 97-100](#)