

Entomologische Nachrichten

Herausgegeben vom Bezirksfachausschuß Entomologie Dresden
des Kulturbundes der DDR,
zugleich Organ der entomologischen Interessengemeinschaften
der AG Faunistik der Biologischen Gesellschaft der DDR

Band 19

Dresden, am 15. September 1975

Nr. 9

Biologische Beobachtungen und Zucht von *Lasiocampa quercus* L.

J. SKELL, Dresden

Am 18. 6. 1965 lief mir in der „Jungen Heide“ im Norden Dresdens unmittelbar an der Autobahnauffahrt nach Berlin eine der Größe nach weibliche *quercus*-Raupe über den Weg. Sie spannte sich bereits in der folgenden Nacht ein. Ich nahm das Gespinnst mit nach Carlsfeld (820 m) im Westerbirge, da ich mit der Möglichkeit rechnete, daß die Puppe, die gewöhnlich ein- bis zweimal überwintert, den Falter noch in diesem Jahre ergab. LEDERER (1933) weist darauf hin, daß die Puppenruhe 4 bis 6 Wochen währt. Bisweilen überliegt die Puppe bis zu 2 Jahren (LEDERER). Bereits am 18. 7. 1965 schlüpfte dann auch ein großes, kräftiges ♀ der Stammform. Was sollte ich mit ihm während meines Sommeraufenthaltes anfangen? Ich suchte damals fast täglich in den zeitigen Nachmittagsstunden den Carlsfelder Sportplatz (923 m) auf. Zwischen diesem und der nach Eibentstock führenden Straße lag eine ziemlich große Waldschlagfläche, auf der sich eine gegen 1 m hohe Zwergstrauch-Busch-Heide der verschiedensten Pflanzen entwickelt hatte. Hier herrschte in diesen Stunden bei Sonnenschein ein lebhaftes Insektenleben. Vor allem fielen mir die zahlreichen ♂♂ von *Lasiocampa quercus* L. auf, die in diesen zeitigen Nachmittagsstunden bei strahlendem Sonnenschein in stürmischem Zickzackfluge dahin rasten, für den Netzfang auch schon infolge der unwegsamen Bodenverhältnisse kaum erreichbar. Sie gehörten sämtlich, soweit ich dies feststellen konnte, der f. *montana* BERGMANN an. Vom 20. bis 23. 7. setzte ich das am 18. 7. geschlüpfte ♀ in einem kleinen Holzkästchen, dessen Boden und Deckel mit einer feinen Drahtgaze überspannt waren, bei Sonnenschein auf diesem Flugplatze aus, ohne daß es jedoch von den wild umherfliegenden ♂♂ beobachtet worden wäre. Offenbar war es für die Begattung noch nicht ausgereift. In unübertrefflicher Weise schildert FABRE (1914) diesen Reifevorgang in seiner Veröffentlichung „Aus dem Liebesleben des Eichenspinners“, in der er schreibt: „Das *Bombyx*weibchen reift und festigt sein zartes Fleisch. Durch eine Arbeit, von der unsere Wissenschaft nicht die mindeste Idee hat, bildet es ein unwiderstehliches Lockmittel aus, das ihm Besucher aus allen 4 Windrichtungen zuführen wird.

Am 3. Tage ist die Braut bereit, und das Fest geht los.“ Ein für menschliche Organe gar nicht wahrnehmbarer Duft benachrichtigt in weiter Ferne von der Anwesenheit eines heiratsfähigen ♀. Durch entsprechende Versuche mit *Lasiocampa trifolii* ESP., die jedoch völlig negativ verliefen, kam FABRE zu folgendem Ergebnis: „Das Organ (gemeint sind die den ♂♂ beider Arten gleich stolzen Federbüsche der Fühler) ist nicht entscheidend für die Fähigkeit. Dieses Wesen ist damit begabt, und jenes andere ist es nicht, trotz der Gleichheit der Organe“ Am 24. 7. setzte ich das inzwischen „an die Leine“ genommene ♀ aus. Während ich den Falter an den über dem Rücken zusammengeschlagenen Vorderflügeln festhielt, schlang meine Frau zwischen Vorder- und Hinterflügeln um den Leib des kräftigen Falters, also zwischen Brust und Hinterleib, ganz lose einen weichen Wollfaden. Zu dieser Maßnahme sah ich mich durch eine Beobachtung veranlaßt, die ich am zeitigen Nachmittag des 27. 7. 1939 in Hinterhermsdorf in der hinteren Sächsischen Schweiz am Zusammenfluß des Weißbaches mit der Kirnitzsch hart an der Grenze bereits auf dem Gebiete der ČSSR gemacht hatte. Ich sah an dieser Stelle, wie ein kräftiges *quercus* ♀ in ungefähr 30 cm Höhe über der Bodenvegetation im Flatterfluge ohne seinen Standort zu ändern in kurzen Abständen seine Eier ausstreute, die natürlich in der dichten Pflanzendecke nicht auffindbar waren. Ich band das „gefesselte“ ♀ an einer schmalen Straße, ungefähr 20 m entfernt von der nach Eibenstock führenden, an einer alten Fichte aus. Das freie Ende der „Leine“ befestigte ich mit einer Reißzwecke in Kniehöhe. Den Erdboden unter dem ♀ säuberte ich etwas, um die erhofften Eier auffinden zu können. Da kam mir plötzlich im unbeholfenen Flatterfluge in ungefähr 20 cm Höhe den Fahrweg kreuz und quer absuchend 1 ♂ der f. *montana* entgegen. Es hatte zweifellos die Witterung des ♀ aufgenommen.

Da ich sicher gehen und eine etwaige Vereinigung in freier Wildbahn möglichst vermeiden wollte, nahm ich das umhertaumelnde ♂ ins Netz und betäubte es im Cyankaligläse ganz leicht. Das ♀ befreite ich von seiner Fesselung und brachte beide Falter in das oben erwähnte Holzkästchen. Gar bald hatte das ♂ seine Narkose überwunden. Ich setzte das Pärchen auf einen besonnten Baumstumpf und sammelte noch eine Stunde weiter, ohne daß sich in der Zwischenzeit etwas zugetragen hätte. Vielleicht war das ♂ doch noch etwas benommen. Erst in der Unterkunft fand gegen 15 Uhr die Vereinigung statt. Das ♂ saß dabei neben dem ♀, die Hinterleibsspitze herumgebogen. Das Kästchen stand in unserer Unterkunft auf dem im Sonnenscheine liegenden Fensterbrett. Erst gegen 16.50 Uhr fand ich die Copula gelöst und setzte das bereits flatternde ♂ im Garten aus. Wie ein Pfeil schoß es kerzengerade in die Höhe und raste dann genau in Richtung auf den in Luftlinie 800 m entfernten Flugplatz zu. Das ♀ blieb an der Gazewand des senkrecht stehenden Kästchens ohne sich zu rühren sitzen. Nach kurzer Zeit hörten meine Frau und ich in regelmäßigen Abständen ein Klopfen, das die insgesamt 105 Eiere, die vollkommen trocken abgelegt wurden, auf dem Holzboden hervorriefen.

Am 3. 8. starb das 16 Tage alte ♀ ohne weitere Eiablage, ohne daß es auch nur einmal den Versuch gemacht hätte, zu fliegen. Wäre das ♀ in ausgebundem Zustand befruchtet worden, so hätte die Copula nicht nachgewiesen werden können, und der größte Teil der Eier, vielleicht alle, wäre in der dichten Bodenvegetation nicht auffindbar gewesen.

Vom 19. bis 20. 8. schlüpfen 90 Raupen. Ich trieb diese bei ungefähr + 26 °C, durch eine Glimmlampe erzeugt, in einem großen Zuchtglase und reichte Eiche, Schlehe und Liguster. Dieser wurde sehr gern angenommen, was für die bis in den Winter hinein reichende Zucht von grundlegender Bedeutung war. Nur angenagt wurden Pappel, Silberweide, Waldrebe und Forsythia. Nachdem der überwiegende Teil die letzte Häutung abgelegt hatte, entnahm ich die Raupen dem Treibzuchtbehälter, da ich ihn für eine *plantaginis*-Zucht benötigte. Die weitere Zucht führte ich in 2 Pappschachteln 270 × 165 × 115 mm durch. Auf eine Schicht Holzwolle, in der später sämtliche Gespinste angelegt wurden, legte ich täglich Ligusterstengel, die den ganzen Winter hindurch zu haben sind. So zog ich in der geheizten Küche 50 Raupen, nachdem ich an HABERKORN, Dresden, 25 abgegeben hatte, von denen er 20 Gespinste erhielt. Die Raupen wurden immer im Dunklen gehalten und fühlten sich dabei sehr wohl. Der Kot blieb immer trocken. Sie selbst wurden sämtlich recht groß und feist. Auch das copulierende ♂ von Carlsfeld war ein recht stattliches Tier gewesen. Die Puppengespinste leimte ich, um dem schlüpfenden Falter einen besseren Halt zu geben, auf Papierstreifen. Vom 4. Januar 1966 bis zum 20. Juli 1967 schlüpfen 17 ♀♀ und 6 ♂♂, wie die folgende Übersicht mit den beigefügten Erläuterungen zeigt.

Schlüpfergebnisse

Erläuterungen zu dieser Übersicht

N = Nominatform, u = *uliginosa*,
m = *montana*

Es traten folgende 3 Formen auf:

	1966		
	Tag	♀	♂
	Januar		
1.	4.	—	1 N
2.	23.	—	1 N
	April		
3.	30.	1 u	—
	Oktober		
4.	?	1 m	—
	1967		
	Juni		
5.	7.	1 m	—
6.	25.	1 m	—
7.	26.	2 m	—
8.	28.	1 N	—
		1 u	

1. Die Nominatform.
2. Die f. *uliginosa* BERGMANN tritt an die Stelle der nur für die nordischen und schottischen Stücke geltenden f. *callunae* PALM.
3. Die f. *montana* BERGMANN tritt an die Stelle der in diesem Zusammenhange fälschlich angewendeten f. *alpina* FREY.
Uliginosa bezieht sich auf dunkelbraune ♂♂ mit zuweilen rötlichem oder gelblichem Einschlag. Binden tief gelb, ziemlich breit, beide unscharf begrenzt, besonders nach außen. ♀♀ graugelb bis graubraun. *Montana* ist die Form der Höhenlagen im zentralen Thüringer Wald, im Harz und

		1 m		im Schiefergebirge. Ihre Lebensräume sind Hochmoore, hochmoorige Heidelbeerheiden und Waldschläge mit Himbeeren und Weidengebüschformen auf anmoorigen Böden.
9.	30. Juli	1 m	1 m	
10.	1.	—	1 m	
11.	2.	1 u	1 m	Bei den folgenden Faltern — 7 waren teilweise verkrüppelt — zeigen sich vor allem in der Ausfärbung Abweichungen von der normalen Form.
		1 n		
12.	4.	1 u	—	Nr. 3: ganz schwach gezeichnet. Nr. 4: Das ♀ sieht fast wie ein riesiges ♂ aus. Es legt auf dem Spannbrett 80 unbefruchtete Eier ab, ohne die geringsten Reaktionen an Fühlern oder
13.	5.	2 u	—	
14.	6.	1 m	—	
15.	19.	—	1 N	
16.	20.	1 m	—	
		17 ♀ ♀	6 ♂ ♂	

Beinen erkennen zu lassen. Nr. 5: Ein scharf ausgeprägtes *montana* ♀ kann sich aus der Puppe nicht frei machen. Nr. 12: Das *uliginosa* ♀ mit stark hyalinen — glasigen, durchsichtigen — Außenfeldern. Nr. 14: Bis auf die Wurzelfelder völlig hyalin, rechter Hinterflügel verkrüppelt. Nr. 15: Mittel- und Außenfelder völlig schuppenlos. Nr. 16: Zwei Drittel der Flügelaußenfelder hyalin, verkrüppelt.

In der näheren und weiteren Umgebung Dresdens habe ich *quercus* L. während meiner 70jährigen Sammeltätigkeit mehrfach meist als Raupen — auch beim Schöpfen von Spannerraupen von Heidelbeeren — gefunden. ♂ sah ich mehrfach fliegen, ♀ ♀ fand ich, abgesehen von dem seine Eier ausstreuenden, nicht. FABRE gibt an, daß die Art in seiner Wohngegend — Sérignan, Südfrankreich — so selten sei, daß er sie in 20 Jahren nie zu Gesicht bekommen habe! WOLFF und KRAUSE (1922) schreiben: „Heute scheinbar — es müßte besser heißen ‚anscheinend‘ — sehr selten“, schreiben aber dann „Von ALTUM bei Winterfraß an einjährigen Kiefern und Fichten mit folgendem Kahlfraß an Birken und Eichen in ungeheurer Massenvermehrung beobachtet!“

Die sammlungsfähigen Falter meiner Zucht befinden sich im Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden.

Summary

Observations on the biology and breeding of *Lasiocampa quercus* L.

A method designed for providing copulation between a female of *Lasiocampa quercus* (basic form) and a male of f. *montana* BERGMANN is described. Furthermore, egg breeding is depicted.

Резюме

Наблюдения за биологией и выращиванием дубового коконопряда

Описывается метод для осуществления копуляции между самкой дубового коконопряда (исходная форма) и самцом f. *montana* BERGMANN. Затем описывается выращивание яиц.

Literatur

BERGMANN, A. (1953): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Bd. 3, Spinner und Schwärmer, 237–245. Jena. — FABRE, J. H. (1914): Bilder aus der Insektenwelt, 1. und 2. Reihe in einem Bande. Stuttgart. — LEDERER, G. (1923): Handbuch für den praktischen Entomologen, 1. Abteilung: *Lepidoptera*, 4. Band. Frankfurt/M. — WOLFF, M. und A. KRAUSE (1922): Die forstlichen Lepidopteren. Jena.

Anschrift des Verfassers: Johannes Skell, 801 Dresden, Am See 17/18

Der dritte Fund von *Pseudopsis sulcata* NEWMAN in der DDR (*Col.*, *Staphylinidae*)

(1. Beitrag zur Faunistik der Coleoptera)

L. ZERCHE, Gornau

Aus der DDR sind bisher nur zwei Funde von *Pseudopsis sulcata* aus Thüringen bekannt. Bei Reinhardsbrunn in der Nähe von Friedrichroda (Thüringer Wald) wurde die Art am 15. 10. 1910 von GRAVE in einem Exemplar im Wald aus verpilztem Laub und Moos gesiebt (HUBENTHAL 1911). Ebenfalls im Oktober (ohne Jahresangabe) fand HEYMES *Pseudopsis sulcata* in Metebach bei Gotha auf einem Feld unter Strohabfällen an Strohdienmen (RAPP 1933). In beiden Fällen handelt es sich um die var. *gravei* HUBENTHAL, die sich von der Stammform insbesondere durch die gegenüber dem Halsschild um ein Drittel längeren Flügeldecken unterscheidet (HUBENTHAL 1911, LOHSE 1964).

Am 2. 10. 1966 konnte ein Exemplar der Art, das der Stammform angehört, in Lümannsdorf (Kr. Greifswald) vom Autor aufgefunden werden. Das Tier lief auf dem Erdboden, wenige Meter von einem Mietenplatz (Strohmeten und Maissilo) entfernt. In weitem Umkreis lagen mehrjährige Strohröste umher. Diese Beobachtungen stimmen mit den zum Teil zitierten Angaben in der Literatur überein.

Pseudopsis sulcata kommt entweder in schimmeligen Strohrösten oder in verschimmeltem Holz, Zweigen und Laub vor, so auch 1910 im Walde bei Den Haag (HUBENTHAL 1911). BENICK (1952) zieht die Art zu den Pilzkäfern im weitesten Sinne, läßt aber offen, ob nicht doch Bindung an Nagergänge das wesentliche ist oder beides, Nager und Schimmel, zusammenkommen muß, um die Existenz der Art zu ermöglichen.

Aus Mitteleuropa gibt es ebenfalls nur wenige Meldungen: der einzige tschechische Fund datiert von 1927 (HORION 1963). Bei Tschernjachowsk in der UdSSR konnten von 1921 bis 1927 insgesamt 24 Exemplare aus verfaultem und schimmeligem, von Mäusen und Ratten durchwühltem Stroh