© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auch hier wurde beobachtet, daß überwiegend das männliche Geschlecht ans Licht kommt; „jedenfalls auf Liebesabenteuer ausziehend und Weibchen „suchend (?) geraten sie hier auf Abwege. Doch „auch der bessere, schwerer wiegende Teil, die „Weibchen, sind vertreten, zuweilen in erdrückender „Ueberzahl. So erschienen Ende August 1901 die „Weibchen des gemeinen Kiefernspanners, *Bupalus „piniarius*, zu Hunderten und aber Hunderten an der „Lichtquelle der Stadt, während unter ihren Scharen „kaum ein Männchen zu finden war.“ „Wir lernen „allmählich, je nach dem herrschenden Winde fang„reiche und fangarme Abende erwarten; bemerken, „dass die Falter fast stets gegen den Wind zum „Lichte fliegen“ (wie zum Köder!). „Geradezu fang„leer sind Abende mit hellem Mondschein, kaltem „trockenen Ost und Nord und solche mit heftigem „Winde oder gar Sturm. Bei solchen sieht man die „Schmetterlinge mit dem Winde pfeilschnell am Licht „vorbeischießen, wenden und verzweifelt sich an„strengen, zur Flamme vorzudringen, bis sie ermattet, „vom Luftstrom hinweggerissen, im Augenblick im „Dunkel verschwinden. Am günstigsten für den „Fang sind gewitterschwüle, drückend heiße Abende „und Nächte mit leisem Süd- oder Südwestwinde, „selbst solche mit kurzen Regenhuschen. Geradezu „erstaunlich ist dann die Menge der anfliegenden „Falter und häufig auch groß die Artenzahl. Manche „treten dann in reichen Flugjahren in gewaltigen „Schwärmen auf. Einen reichen Anflug des gemeinen „Weidenspinners, *Stilpnotia salicis*, kann man recht gut „mit einem lokalisierten Schneegestöber vergleichen.“

Von den sog. Tagfaltern wurde nichts gefangen (vergl. aber Seitz in Entomol. Zeitschrift 1910, Heft 32 und 33: Lichthunger). Bis zur Berichtszeit wurden 262 Gattungen mit 694 Arten am Licht gefangen. Besonders hervorzuheben wären *Deilephila zygophylli, Heliothis peltigera, Caradrina exigua* wegen ihres im allgemeinen auf andere Gegenden beschränkten Fluggebietes und *Gluphisia crenata, Chariclea delphinii, Cerura bicuspis* wegen ihres allgemein spärlichen Vorkommens.

Gelegentlich der Erwähnung des zuweilen häufigen Auftretens von *Daphnis nerii* wird die Ansicht ausgesprochen, daß die südlichen Arten wohl kaum über die hohen Gebirge nach Deutschland gelangen, sondern wahrscheinlich auf dem östlichen Wege über Flachland ziehend ihre Verbreitung nach Norden und Nordosten vorschieben. Da dieses nicht zum Thema gehört, soll es nur erwähnt sein.

Bemerkenswert ist mir, daß bei hellem Mondschein nichts am Licht gefangen wurde. Zu gleichem Ergebnis kamen nach unserer Zeitschrift auch andere Lichtfänger: Bornemann (Bückeburg) in Nr. 4 des Jahrg. 1908, Hoffmann (Krieglach) in Nr. 6 dess. Jahrg. Diese Lichtfänger befinden sich hiermit in Gesellschaft des wohl als Autorität zu betrachtenden Dr. Standfuß (Seite 31 seines Handbuchs II. Aufl.). Und doch soll nach Dr. Seitz (Lichtfang und Lichthunger, Seite 174 in Nr. 32 der Entomol. Zeitschrift 1910) eine solche Beobachtung unvollständig sein, weil sie von anderer Seite nicht bestätigt wurde; er sagt: „und umgekehrt können rauhe, mondhelle Nächte reiche Beute bringen“; jedoch widerruft sich Dr. Seitz zum Schluß (Seite 180) wohl unbeabsichtigt, indem er sagt: „Wir werden es auch verstehen, warum in Mondnächten, wo die Lichtquelle am Himmel das Falterauge an diesen Eindruck gewöhnt hat, die Lampe die Tiere nicht mehr erregt und fast wirkungslos bleibt.“ Mitglied 403.

Ein entartetes Gespinst von Saturnia pavonia.

Angeregt durch die im Leitbericht der Nr. 31 dieser Zeitschrift erörterte Streitfrage zwischen Vernunft und Instinkt möchte ich auf eine ungewöhnliche Bildung des Puppengespinstes der *S. pavonia* hinweisen, einen Fall, in dem der Instinkt vernachlässigt und dadurch der Untergang eines sonst lebensfähigen Tieres herbeigeführt wurde.

Es ist wohl bekannt, daß *pavonia* einen eigenartigen offenen Kokon spinnt, der über der Oeffnung einen sinnreichen doppelten, das innen wohnende Tier vor Nässe und Raubtieren schützenden Verschluß erhält. Letzterer besteht aus dem lose filzartig verwebten Ende der Kokonwandung, einem innen aufsitzenden starken Ringe und auf diesem einer Anzahl steifer, kräftiger, am freien Ende einander zugeneigter Borsten. Diese Pforte ist zwar auf das äußerste Maß beschränkt, aber nicht durch Gewebeteile derart verschlossen, daß eine Sprengung nötig wäre, um den Falter hindurchzulassen. Es kommt wohl oft vor, daß einzelne Fäden des Filzes aneinander haften, doch macht dieses den Eindruck, als sei es ungewollt. Die Anlage dieses Gehäuses zeigt eine nicht geringe bewundernswerte technische Fertigkeit.

Was nun ist die Veranlassung, daß eine nur kleine Anzahl Arten diese Fertigkeit erworben hat? Ist es Ueberlegung oder vererbte zufällige, allmählich verbesserte Gewohnheit eines einzelnen Tieres oder mehrerer in grauer Vorzeit? Wenn das Gespinst nur dadurch von der Regel abwiche, daß es offen und durch den Kranz filziger Fäden geschützt wäre, könnte die Antwort leicht lauten, es sei vererbte, aber zufällige abweichende Formengebung, die sich erhielt, weil sie nicht schädlich war. Da aber die innere reusenartige, so technisch vollkommene Einrichtung des federnden Verschlusses hinzutritt, kann, wenn man nicht in dieser Frage schon einen festen, unveränderlichen Standpunkt eingenommen hat, auch irgend eine höhere Kraft als der Zufall waltend gedacht werden.

Prof. Spuler schreibt in Hofmanns Schmetterlingswerk (II. A., S. LXIX) hierzu: „Da die Gebilde nur einmal von jeder Generation gefertigt werden, so kann eine Vererbung von erworbenen Eigenschaften (Fähigkeiten) nicht in Betracht kommen. So bleibt zur Erklärung der Entstehung solcher höchst komplizierter Instinkte nur die Annahme einer Regulierung des Instinks durch natürliche Auslese des Passendsten“, und fährt weiterhin fort: „Bei dem Streit um die ursächlichen Momente bei der Umbildung der Lebewesen haben daher diese Puppengehäuse und ähnliche Gebilde von Insekten eine große Rolle gespielt und werden sie weiterhin spielen“.

Hier nun meine eigene Beobachtung. Ich zog ein Gelege von *pavonia*. Der größte Teil der Raupen hatte sich vorschriftsmäßig in braunen Gespinsten versponnen. Die Nachzügler lieferten aber keine dunklen, sondern hellgraue Kokons, die von geringerer Größe und Stärke waren. Unter diesen war ein einziger, der von eingangs erwähnter Form auffallend abwich. Er ist nicht länglich, birnenförmig, sondern fast kugelrund, zeigt keinerlei von der Raupe gefertigte Oeffnung, auch nichts von den beiden Verschlüssen einer solchen Oeffnung, auch nicht den erwähnten Ring, auf dem sonst die Verschlußborsten aufsitzen. Da der Falter, wie die Erfahrung zeigt, über keine chemischen Stoffe oder mechanischen Vorrichtungen verfügt, die pergamentartige Hülle zu erweichen oder zu sprengen, so blieb er natürlich in dem selbstgefertigten Käfig

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sitzen und kam elendiglich um. Als ich beim Betrachten gegen das Licht bemerkte, daß sich in dem Gespinst etwas verändert hatte, war es zur Leistung von Geburtshilfe zu spät. In der Hülle sitzt ein anscheinend voll ausgebildeter männlicher Falter; die Flügel sind nach Möglichkeit ausgebildet, jedoch, da sie nicht frei herabhängen konnten, wie ein feuchter Lappen gefaltet. Die unmittelbare Ursache der Mißbildung mag in Körperschwäche zu suchen sein; denn das Tier ist klein. Die Nachzügler hatten nicht mehr das von *Saturnia* im letzten Stadium beanspruchte reichliche Futter erhalten. Doch nur einer von den vielen Kokons zeigte eine abweichende Bauart. Man kann die mittelbare Ursache vielleicht darin suchen, daß auch die Stammeltern der Gattung *Saturnia* anfangs ein geschlossenes Gespinst fertigten, daß sie aber auf dem langen Wege der Entwickelung nach und nach immer in größerer Anzahl offene Gespinste lieferten und auf diese Weise eine anfangs besessene Fähigkeit, den Falter aus dem Kokon zu befreien, verloren. Eine Annahme, daß die Raupe „versehentlich" zweimal den Boden des Gespinstes gefertigt habe, wofür die Form sprechen könnte, ist doch noch keine Erklärung für die Ausnahme, da die spinnende Raupe nicht gestört worden war. In der Gubener Entomol. Zeitschrift Jahrgang II, S. 52, berichtet ein Mitglied, daß *pyri*-Raupen sich dann im Gespinst umdrehen und die Puppe dann verkehrt liegt, wenn etwa eine andere Raupe die Oeffnung seines Kokons verspinnt.

Prof. Lampert erwähnt in seinem Buche der Großschmetterlinge (S. 28) Fälle von Nachhilfe des Züchters beim Schlüpfen der Falter und sagt: „Im dritten Falle kann die Schlupföffnung des Kokons von der Raupe unregelmäßig oder zu dicht versponnen sein und diese Fahrlässigkeit der Raupe hat der Schmetterling mit dem Leben oder wenigstens mit dem Verlust von Haaren zu büßen, wenn es ihm doch noch mit äußerster Kraftanstrengung gelingt, sich aus seiner Hülle, die ihm zum Gefängnis geworden, zu befreien. Alle diese verschiedenen Vorkommnisse konnte Gaukler (Zusammenstellung über die Kokons der Schmetterlinge) mehrmals beobachten". Wenn demnach ähnliche Fälle schon beobachtet wurden, so ist es vielleicht von Vorteil, neue Beobachtungen bekannt zu machen, um zu weiterem Beobachten anzuregen.

Das besprochene Gespinst mit dem noch eingeschlossenen Falter kann bei mir besichtigt werden.

Schneider, Posen.

Ködergänge im Herbste.

— Von *Otto Richter*, Stettin. —

Unter den Schmetterlingen sind es zweifellos die Tagfalter, welche die zahlreichsten Liebhaber finden. Sie lenken durch die Pracht ihrer Farben die Blicke auf sich, sie treiben im lachenden Sonnenschein ihre neckischen Spiele und erfreuen durch Glanz und Anmut den Naturfreund und den Wanderer. Weniger bekannt und weniger gesucht sind die Nachtfalter, deren Leben sich still im Dunkel oder in der Dämmerung abspielt, deren Flügel nicht in strahlenden Farben glänzen und die deshalb meist nur dem Liebhaber und Entomologen begehrenswert erscheinen. Dazu kommt, daß die Art ihres Fanges in vielen Fällen schwieriger ist. Wohl kann man manche unter ihnen auch am Tage an ihren Ruheplätzen suchen, aber im allgemeinen kommt man hier „mit Fangnetz und Sammelschachtel" nicht weit. Will man sie besser kennen lernen oder sie gar in ihrem unscheinbaren Leben belauschen, so muß man die Abende und Nächte zu Hilfe nehmen. Die Ködergänge sind dann dem Entomologen unentbehrlich. Solch ein Köderfang in warmer Sommernacht ist ein Genuß, auch wenn der Erfolg fehlen sollte. Anders aber steht es damit, wenn der unfreundliche April das Regiment führt oder wenn der strenge Oktober den ersten Reif ins Tal schickt. Und doch sind gerade das Frühjahr und der Herbst die Zeiten, in denen man auf die reichsten Erfolge rechnen darf. Uns sollen heute die Ködergänge im Herbste beschäftigen.

Wer den Wald im Sommer besuchte und sich an dem Heer der emsigen und fröhlich musizierenden Vögel erfreute, dem erscheint er zur Herbstzeit traurig und öde. Verstummt sind die schmetternden Melodien der sangesfrohen Scharen; man hört nur noch das erschrockene Kreischen des Hähers oder das plötzliche „Tschak, tschak!" der Drossel. In den Baumwipfeln spielt der Herbststurm seine eintönige Weise mit schwermutsvollem Rauschen, und die dürren Blätter rascheln am Boden unter den Füßen des Wandernden. Und doch bietet auch diese Jahreszeit, in der die Natur sich schon auf die Winterruhe vorbereitet, dem Entomologen noch mannigfache Freuden. Vor allem ist es der Köderfang, der ihm oftmals reiche Beute liefert. Immer wieder, wenn am Tage der Sturm den Wald durchrüttelt, wenn am Abend die weißen Nebel in dichten Schwaden aus den Wiesen aufsteigen, denke ich zurück an manchen Herbstabend, den ich beim Köderfange zugebracht habe.

Es mag in den Jahren 1895—96 gewesen sein als ich zuerst in den Monaten September und Oktober, ja noch im November auf den Fang auszog. Falls es das Wetter irgend erlaubte, war ich Abend für Abend in dem Messenthiner Walde. Wenn ich mit dem Ergebnisse jener Zeit meine später erzielten Ausbeuten vergleiche, so muß ich gestehen, daß mir das Glück im Anfang meiner Sammeltätigkeit besonders günstig gewesen ist. Vor allem war es das Heer der Orrhodien, das sich mit großer Regelmäßigkeit am Köder einstellte. Die rostbraune, einfarbige *Orrhod. vaccinii* L. fand sich an den Stämmen schätzungsweise bis zu 30 Stück, daneben kam, mehr oder weniger oft, die schön gebänderte ab. *spadicea* Hb. vor. Leider versäumte ich es, den damals erhaltenen Reichtum von *vaccinii*-Stücken, den ich späterhin wieder abgab, genau zu untersuchen; ich bin überzeugt, daß ich noch andere gute Aberrationen darunter gefunden hätte. Ich war eben noch zu sehr Anfänger. Jedenfalls ist mir die an sich häufige und gemeine Art nie wieder in so überraschender Menge vor Augen gekommen. An anderen Orrhodien fing ich *erythrocephala* ab. *glabra* Hb., *ligula* Esp. und *rubiginea* F.

(Schluß folgt.)

Briefkasten.

Antwort auf die Frage des Herrn F. Mudrow, Düsseldorf-Obercassel.

I.

Die in Ihrem Artikel „Eine Aberration von *Melitaea athalia* Rott." beschriebene Form ist die

ab. *corythalia* Hb.

Hb. Btr. II, 2. — Stett. Entom. Zeitung 1891, p. 357. — Haw. Lep. Brit. I, p. 35. — Stevens Ent X, p. 145, — nach dem Katalog von Standinger-Rebel 1901.

Die kurze Diagnose daselbst lautet: „al. ant. latius fulvis", das heißt: Vorderflügel breiter rotgelb.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Schneider Heinrich

Artikel/Article: Ein entartetes Gespinst von Saturnin pavonia. 237-238