

Planmäßiges Sammeln von Microlepidopteren

Von Albert Grabe

(Fortsetzung)

Die junge Raupe ist beingelb mit etwas dunklerem Kopf. Später wird sie rötlich, was man jedoch nur mit der Lupe feststellen kann. Dem bloßen Auge erscheint sie dunkelockergelb. Durch ein kleines Loch verläßt sie ihre mit Kot gefüllte Wohnung und ist nun kräftig weinrot. Das vordere Körperdrittel ist mehr gelblich. Kopf und Nackenschild sind glänzend gelblich, bräunlich marmoriert. Ein Afterschild ist nicht zu erkennen. Von einem weißen Punkt und Querstreifen auf jedem Segment, wie S p u l e r schreibt, habe ich nichts entdecken können. Wohl kann man bei stärkster Vergrößerung etwas hellere Warzenumrandungen erkennen. Die Länge der Raupe beträgt 6—7 mm, ihre Dicke etwa 1 mm.

S c h ü t z e sagt zu den beiden sich gleichenden Arten: „Der Falter von *subbistrigella* Hw. scheint nicht zu überwintern, wenigstens habe ich ihn im Frühjahr niemals gefangen. S o r h a g e n's Angabe, daß die Raupe auch in den Schoten von *Epilob. angustifolium* lebt (S c h ü t z e gibt sie nur von *Ep. montana* an), scheint sich auf die folgende Art (*nodicolella*) zu beziehen. *M. nodicolella* Fuchs: In 2 Generationen an *Epilobium angustifolium*. 1. Gen. im Frühjahr und Sommer in Anschwellungen junger Triebe, oft mehrere in einem. Verwandlung außerhalb. Die 2. Gen. von August an in den Schoten, die gewechselt werden. Falter überwintert gern in Häusern und ist im Frühjahr an den Fenstern zu finden. Wird meist mit voriger verwechselt.“

Diese Angaben stimmen mit meinen Beobachtungen ungefähr überein. Nach der 2. Gen. habe ich noch nicht gesucht. Würde ich die Raupe vor Kenntnis der Angaben S c h ü t z e's in den Schoten gefunden haben, dann hätte ich sie bestimmt für *subbistrigella* gehalten. Auf solche Weise entstehen dann falsche Beobachtungen.

In der Auswahl ihres Verpuppungsplatzes ist die Raupe nicht wählerisch. In einem mit Kork verschlossenen Glasröhrchen bohrte sie sich in den Korken und verspann sich dort. Andere wurden in ein Schraubglas mit Torfkrümeln gebracht, wo sie ihre Gespinste zwischen den Krümeln anlegten, während die Masse der Zöglinge in einem Einmachglas mit mehreren Papierlagen verblieb, in deren Zwischenräumen sie sich verwandelten. Der Kokon ist weißlich, spindelförmig, ziemlich zäh. An einem Ende wird die abgestreifte Raupenhaut herausgeschoben. Beim Nachprüfen der verlassenen Stengel

fand ich etwa 10 % des Gesamtbestandes als Puppe am Fraßort der Raupe versponnen, wo auch ihre Schmarotzer (2—3 Wespenarten) ihren Ruheplatz gesucht hatten. Es ist möglich, daß auch andere Einmieter (Gallwespen u. dgl.) sich darunter befanden, denn ich fand oft kotlose Hohlräume in den Stengelaufblähungen, die zweifellos nicht von *nodicolella*-Raupen erzeugt waren. Meine Vermutung, daß es sich bei den in den Gallen verpuppten Tieren um kranke, d. h. parasitierte Raupen handele, habe ich durch Aussonderung dieser „Gallenpuppen“ nicht bestätigt gefunden. In einer „Galle“ fand ich einmal 5 Puppen dicht übereinandergesponnen. Sonst waren sie nur vereinzelt oder höchstens zu zweien darin. Vermutlich sind aber diese Falter in der Natur zum Tode verurteilt, denn ich fand nie eine Ausbohröffnung, nur ausnahmsweise einmal ein angelegtes Fluglochfenster.

Die Puppe ist 4 mm lang und nicht ganz 1 mm dick, hellockergelb, auf dem Rücken etwas rötlich angehaucht. Kremaster kurz, stumpf kegelförmig. Unter dem Mikroskop sind am Grunde desselben 10 wagerecht abstehende Stacheln sichtbar. Am Körper einzelne Rollhärchen. Eine unter Kontrolle genommene Puppe ruhte 9 Tage. Die Ruhezeit dürfte aber z. T. kürzer sein, weil meine große Zucht in ganz kurzer Zeit beendet war. Im Freien fand ich den frischgeschlüpften Falter erstmals am 9. Juli.

Wieder einmal frühstückte ich im Grase liegend und sah an *Poa pratensis* mehrere Fraßspuren, in denen ich, ohne sie vorher jemals gesehen zu haben, sofort *Brachmia rufescens* Hw. vermutete. Das vom Samenstengel entspringende Seitenblatt ist bis zur Mitte röhrig zusammengezogen. Die äußere Blatthälfte ist spiralg auf diese Röhre aufgesponnen. Der basale Teil ist grün und mit Kot angefüllt. In dem freien Teil der Röhre ruht die Raupe. Alles übrige ist durch Abschaben des Blattgrüns gelb oder weiß geworden, wodurch die besetzten Pflanzen schon von weitem auffallen. Obwohl an der Fundstelle auch *Hordeum murinum* (Mäusegerste), die ähnliche Blätter hat wie *Poa pratensis*, sowie *Dactylis glomerata*, *Triticum repens*, *Bromus*, *Lolium* und andere Gräser wuchsen, fand ich die Raupe nur an *Poa pratensis*. Nach der Literatur lebt die Raupe von Oktober bis Juni (ich fand sie noch bis Mitte Juli) auch an anderen *Poa*-Arten und *Arrhenaterum elatior*. Einmal hat sie ein Sammler von *Hypericum* gestreift, wohin die reiselustige Raupe wohl nur zufällig geraten war. Während des Einsammelns der ca. 20 Raupen krochen einige durch die feinsten Ritzen der Sammelschachtel und ich war von ihrem Aussehen direkt entzückt. Es gibt wohl kaum eine schönere Micro-Raupe als die von *Brachmia rufescens* Hw. Ich hatte zufällig am Abend vorher die Beschreibung der Raupe im „Spuler“

gelesen, konnte mir aber infolge des unglücklichen Satzbaues kein richtiges Bild von dem Tier machen. Erst jetzt verstand ich die Beschreibung. Die Gestalt der Raupe erinnert (auch durch die lebhaft schlängelnden Bewegungen der vorderen Körperpartie) an eine Blattlauslöwenlarve (Perlfliege). Der plattgedrückte, glänzende Kopf, das Nackenschild und die ersten 5 Segmente sind dunkelschokoladenbraun bis pechschwarz. Am ersten Segment sitzen seitlich 2 schneeweiße Flecken. Das 3. Segment zeigt ein weißes Querband, das auf der Unterseite der Raupe ebenfalls nicht geschlossen ist. Auf dem 5. Segment befindet sich ein von Spuler nicht erwähntes Chitinschild (also gewissermaßen ein zweites Nackenschild). Der nach hinten allmählich spitz zulaufende übrige Körper ist weiß. Ein pechschwarzes, scharf begrenztes Längsband zieht sich über die Rückenmitte. Daneben bleibt der Körper streifenartig weiß. An den Seiten befinden sich schwarze Schrägstriche, die von vorn-oben nach hinten-unten verlaufen, wodurch ein sog. Fischgrätenmuster entsteht. Die Bauchseite ist ungezeichnet, vorn dunkelbraun bis schwarz, hinten weißlich. Die Länge der Raupe beträgt 15 mm, ihre Dicke etwa 1 mm. Die Zucht ist nicht einfach, weil die Gräser bekanntlich sehr schnell gelb werden und *Poa pratensis* nicht überall zu haben ist. Der Erfolg war deshalb sehr mäßig. Ich fütterte mit dem überall wachsenden *Poa annua*, das aber nicht so gern angenommen wurde.

Die Verwandlung erfolgt in der Raupenwohnung oder zwischen zusammengezogenen Grasblättern. Die Puppe ist sehr schlank, 7 mm lang, ca. 1 mm dick, glänzend schmutzig-schwarzbraun bis pechschwarz. Abdomen mehr oder weniger heller mit kurzem Kremaster, der an der Spitze rückenwärts einen warzenartigen Anhang zeigt, auf dem 2 längere Borsten stehen. Am Kremaster steht (unter dem Mikroskop gesehen) ein Büschel wirrer Borsten (ca. 10 Stück). Die Flügelscheiden sind spitz ausgezogen. Der ganze Körper einschl. Kopf und Thorax trägt einzelne lange Borsten. Die Puppe ruht 8 Tage und muß wahrscheinlich feucht gehalten werden, denn von den erzielten 3 Puppen blieb der erste Falter mit den Füßen hängen, entwickelte sich aber gut. Der zweite Falter konnte eben noch die Puppenhülle sprengen und verkrüppelte, während die dritte Puppe vertrocknete. Eine im nächsten Jahre erzielte, feucht gehaltene Puppe ergab einen gesunden Falter.

Epinotia (Cydia) minutana Hb. reizte mich wegen der langen Erscheinungszeit des Falters zu einer näheren Erforschung der Biologie. Im Freien beobachtete ich den Falter vom 19. Juni bis 2. August, aber auch am 8. und 9. September fand ich den Falter in verschiedenen Jahren mehrmals. In meinem 2. Nachtrag zu Uffeln's „Microlepidopterenfauna Westfalens“ schrieb ich,

daß die Raupe auffallend helle „Fenster“ in den Blättern erzeuge. Das ist nach meinen neueren Beobachtungen nicht die Regel. Am 20. 5. 44 fand ich an *Populus balsamifera* den Spitzentrieb auf ein bereits entwickeltes Blatt gesponnen und darin versteckt die junge Raupe. Im Zuchtbehälter nagten die Raupen Fenster in aufeinander-gesponnene Blätter, die manchmal kaum auffallen, oft aber eine große Ausdehnung zeigen. Noch am 30. 6. fand ich neben Puppen noch kleine Räupchen zwischen den Blättern im Freien. Die erzogenen Falter schlüpfen schon ca. eine Woche nach der Verpuppung ab 29. Mai. Ich habe später nicht weiter nach Raupen gefahndet, aber es dürfte anzunehmen sein, daß sich durch verspätetes Schlüpfen der Raupen und durch längeres Liegen der Puppen (ich beobachtete bis zu 21 Tagen Ruhezeit) die Flugzeit des Falters sehr in die Länge zieht. Ich glaube nicht, daß die von Juni bis August beobachteten Falter zwei verschiedenen Generationen angehören, weil ich keine größere Lücke in der Flugzeit wahrnehmen konnte. Dagegen dürften die im September fliegenden Falter einer 2. Teilgeneration als Ausnahme angehören, die aber imstande sind, Nachkommen zu erzeugen.

An der Fundstelle von *E. minutana* Hb., zu gleicher Zeit und am selben Futterbaum kommt die Raupe von *Epinotia* (*Gypsonoma*) *aceriana* Dup. vor. Die Beschreibung ihrer Behausung im „S c h ü t z e“ enthält einige Ungenauigkeiten. Im Spätsommer (Ende Juli) miniert sie im Blattstiel, an dessen Unterseite sie ein feines braunes Kothütchen anlegt. Dieses befindet sich meist dort, wo der Stiel in das Blatt übergeht, seltener einige Millimeter weiter nach der Blattspitze zu oder am Stielanfang. Die Raupe zieht sich rechtzeitig vor dem Laubfall, ab Mitte August in den Neutrieb, wo sie ein stärkeres, ziemlich langes „Hütchen“ verfertigt und wohl in dem etwas anschwellenden Trieb überwintert. Im Frühjahr (Mai) geht sie in den Frühlingstrieb, der oft leicht anschwillt, spinnt über das Einbohrloch ein gut sichtbares, braunes Hütchen, in dem ich früher die Puppe vermutete. Die Raupe verläßt aber die Wohnung vor der Verwandlung und verpuppt sich in einem Knospenwinkel oder am Boden in einem etwas festeren, braunen Kokon. Die Raupe ist graubraun, ihr Kopf und Nackenschild sind schwarzbraun. Man muß den besten Zeitpunkt des Eintragens durch öftere Kontrolle ausfindig machen (je nach Witterung Mitte Mai bis Mitte Juni). Zu früh eingetragen, vertrocknen die Raupen, geschieht es zu spät, dann trägt man nur leere Zweige ein. Die Puppe ist honiggelb und ruht 12 bis 16 Tage.

(Fortsetzung folgt)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1951-1952

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Grabe Albert

Artikel/Article: [Planmäßiges Sammeln von Microlepidopteren 93-97](#)