

Mitteilungen über einige Kleinschmetterlinge.

Von

Schütze, Lehrer in Rachlau.

Selagia argyrella F.

Der Falter ist wohl überall ziemlich selten, im nördlichen Deutschland scheint er an vielen Orten ganz zu fehlen. Es ist daher kaum zu verwundern, dass seine Biologie noch gänzlich unbekannt ist. In der sächsischen Lausitz habe ich die Art nur in der Heide gefunden; die Flugzeit beginnt Anfang Juli und währt bis Mitte September, dauert also ziemlich lange, was in der ungleichen Entwicklung seinen Grund hat.

Am 8. 8. 1903 war der Falter bei Lömischau nicht selten, er setzte sich, aufgeschreckt, immer wieder auf Heidekraut. Zwei mitgenommene Weibchen legten in den nächsten Tagen eine geringe Anzahl Eier. Diese waren länglich, ungefähr 1 mm lang, speckfarbig und sehr fein gekörnelt. Nach acht Tagen färbten sie sich, die des einen ♀ wurden blassrot, die des andern schwärzlich, in den ersteren waren die jungen Räupehen leicht zu erkennen. Am 11. Tage liefen diese aus, kleine dünne, ungefähr 2 mm lange Tierchen mit grossem schwarzen Kopf und Halsschild. Auf dem Rücken und an den Seiten waren sie rot; unter scharfer Lupe löste sich dieses Rot in zahlreiche Strichelchen auf. Das 1. und 2. Segment waren nur hinten fein rot gerandet.

Welches Futter sollte ich ihnen vorlegen? Ich fand in den mir zugänglichen Werken keine Angabe über dieses, nur in der Lepidopteren-Fauna von Baden war zu lesen: Raupe wohl an Wurzeln. Vermutungen sind aber

ein schlechtes Futter. Übrigens konnte mir die Wahl nicht gar schwer fallen, denn an den Flugstellen des Falters ist die Auswahl der Pflanzen eine sehr geringe: Heidekraut, dürftige Gräser, hier und da etwas Thymus, Kiefern, Wachholder und Cladonien. Die Färbung der jungen Raupen deutete auf blühendes Heidekraut, ich gab ihnen solches, und sie nahmen es sofort an. Die meisten verkrochen sich in die verschlossenen Blüten und entzogen sich damit vollständig dem Auge; andere siedelten sich zwischen den winzigen Blättchen an und benagten diese, nachdem sie sich vorher durch zarte Gespinnstfäden gesichert hatten. Ihr Wachstum machte sehr geringe Fortschritte, beim Futterwechsel gingen auch viele verloren, besonders die in den Blüten wohnenden, und schliesslich blieben bloss noch 6 Stück übrig. Anfang September häuteten sie sich zum erstenmale, und einige Tage nach diesem Vorgange waren sie alle verschwunden. Bei genauer Untersuchung fand ich unter Exkrementen versteckt, teils am Stengel, teils auf dem Boden des Zuchtglases kleine runde Gespinnste von der Grösse einer Stecknadelkuppe. Die Räumchen hatten sich also schon zur Überwinterung eingesponnen, und ich gab sie nun verloren; denn es schien mir unmöglich, dieselben den Herbst und Winter über am Leben zu erhalten. Um mir eigene Vorwürfe zu ersparen, gab ich mir möglichste Mühe und füllte, um die Räumchen vor dem Vertrocknen zu bewahren, das Glas aller paar Wochen auf eine halbe Stunde mit kaltem Wasser, liess sie überdies den Grimm des Winters fühlen. Ende März nahm ich sie in die warme Stube, das Futter war ja immer zu beschaffen. Bis Ende April zeigte sich kein Leben, und ich hegte schon die schlimmsten Befürchtungen. Um mir Gewissheit zu verschaffen, schnitt ich ein Gespinst vorsichtig mit der Schere auf und sah zu meiner grössten Freude, dass das Räumchen darin gesund und munter war. Statt aber herauszukommen und sich am frischen Futter zu laben, spann es das Loch wieder zu; seine Zeit war noch nicht gekommen, es liess sich nicht einmal durch die allerdings niemals sehr hohe Stubenwärme täuschen. Am 9. Mai endlich zerbissen vier Räumchen die schützende Winterhülle, spannen zwischen den Heideblättchen einen Schlauch und fingen an am frischen Futter zu nagen. Meine Hoffnung, nun sei

alle Sorge zu Ende, wurde aber gründlich zu Wasser. Die Raupen wuchsen sehr langsam, eine nach der andern ging ein, und endlich blieb nur noch eine am Leben. Ein Sorgenkind. Wenn ich sie an frisches Futter setzte, spann sie erst wenigstens zwei Tage lang, bis der Schlauch dicht genug war, dann erst verspeiste sie einige Blättchen. Bald aber war das Futter wieder verdorrt, und das Spinnen begann von neuem. Ich sah ein, dass ihre Lebensweise nicht der Natur angepasst war, und dass die Zucht nur dann gelingen konnte, wenn sie an eingepflanztem Futter erfolgte. Leichter wurde mirs wieder ums Herz, als ich in der Heide am 5. 6. 04 beim Suchen von *Gelechia continuella*-Raupen auch *argyrella*-Raupe fand, kaum halberwachsen, wie die eine zu Hause. Am 22. 6. fiel mir noch eine in die Hände, sie stand vor der letzten Häutung; dieser Vorgang vollzog sich in der folgenden Nacht. Beide Raupen lebten in senkrechtem Röhrengespinnst, welches reichlich 2 cm in den Sand hinabreichte, beiderseits offen und oben an die niederliegenden Heideästchen befestigt war. Ich nahm Heidesand mit, füllte damit das Zuchtglas zur Hälfte, feuchtete ihn an und steckte Heideästchen hinein. Die Raupe fing sofort an zu spinnen, zunächst unten zwischen den Ästchen bis zur Sandfläche, dann holte sie Sandkörnchen herauf und drückte diese zwischen die Maschen des Gespinnstes. Manche fielen aussen herab, die meisten blieben kleben, und so wurde nach und nach die ganze Röhre mit einer Sandhülle umgeben. Die Raupe mauerte. Durch Wegnahme des Sandes wuchs die Röhre in den Boden hinein und wurde selbstverständlich ausgesponnen. In dieser Sandröhre wohnte nun die Raupe. Am Tage kam sie nur selten zum Vorschein. Sie steckte den Kopf aus der Wohnung und sicherte lange; sobald ich die geringste Bewegung machte, fuhr sie blitzschnell zurück. Hielt ich mich ruhig, dann stieg sie hastig empor, fasste die Spitze eines Ästchens, zerrte daran, bis sie abriss und fuhr mit dem Stückchen in die Wohnung zurück, um es dort zu verzehren. Mit Eintritt der Dunkelheit stieg sie regelmässig empor und nahm nun ausserhalb der Röhre ihre Hauptmahlzeit ein; bei der geringsten Störung verschwand sie aber sofort wieder. Die Exkremente drückte sie an einer bestimmten Stelle durch die Röhrenwand, das sich ausdehnende Gespinnst hielt sie einigermassen

zusammen, sodass auf die Weise ein mit Kot gefüllter auf dem Sande liegender Beutel entstand. Die Nahrungsaufnahme war eine sehr geringe, und so erforderte die Entwicklung der Raupe eine unverhältnismässig lange Zeit; erst Mitte Juli war sie erwachsen. Zur Verpuppung spann sie im Sande ein langes graues, hinten verdoppeltes weissliches Gespinst.

Die am 8. 7. gemessene Raupe war 20 mm lang, rötlichweiss mit olivengrüner Mischung, der Bauch blaugrün, der starke Kopf und das grosse Halsschild runzelig, ledergelb, wenig glänzend, ersterer mit vielen schwarzen Punkten und Bogenstreifen, letzteres ebenfalls mit schwarzen Punkten, in der Mitte mit zwei schwachen, an den Seiten mit einem starken schwarzen Strich, welcher, da sich beiderseits ein starker schwarzer Punkt an ihn lehnt, wie ein schiefes Kreuz aussieht. Unter dem Halsschilde ist an beiden Seiten des Ringes ein ledergelber Hornfleck mit einigen schwarzen Punkten. Das Afterschild ist glanzlos, schwärzlich, mit einigen Punkten der Grundfarbe. Über den Rücken ziehen drei schmutzige rote und an den Seiten zwei dunkelrote Linien, darunter befindet sich eine hellrote zerrissene Linie. Über den Bauch verlaufen drei wenig sichtbare hellrote Streifen. Die Brustfüsse sind ledergelb mit einigen schwarzen Fleckchen. Die kleinen Wärzchen sind schwarz, jedes trägt ein braunes, ziemlich langes Härchen. Am längsten sind die Haare an den Körperenden.

Die Puppe ist bräunlichrot, auf dem Rücken mit dunklem Streif, der aber nur vom 2. bis 4. Ring einigermaßen deutlich ist. Die Ringeinschnitte sind dunkler, die Flügelscheiden grünlich, samt den Bein- und Fühlerscheiden sehr fein braun gesäumt. Die Hinterleibsspitze ist dunkelrotbraun, oben mit zwei länglichen schwärzlichen Eindrücken neben einander.

Salebria palumbella F.

Als Flugzeit des überall nur sehr vereinzelt vorkommenden Falters wird in allen Büchern Juni bis August angegeben, und das gilt auch für die sächsische Lausitz. Die Angaben über die Lebensweise der Raupe sind alle auf die Beobachtungen von Hornigs zurückzu-

führen, welcher sie an *Polygala chamaebuxus* gefunden hat „von 9—4 einsam in einem sehr langen schlauchartigen, mit Erdkörnern durchsponnenen Gewebe zwischen den unteren Blättern. Verwandlung in einem weitläufigen dichten, weissen Gewebe auf der Erde.“ (Sorhagen.) Der Falter fliegt bei Rachlau in lichtem Birkengebüsch, in welchem sich stets viel Heidekraut findet, er setzt sich auch mit Vorliebe auf Birkenästchen. Letztere Beobachtung verzeichnet auch die Fauna von Baden und spricht darum die allerdings naheliegende Vermutung aus, die Raupe dürfte wohl auch an jungen Birken und anderen Pflanzen leben, da *Poh. chamaebuxus* an den badischen Fundorten des Falters nicht wächst. Auch in der Lausitz fehlt diese Pflanze. Nach Disqué hat Eppelsheim die Raupe an *Calluna* gefunden; meine Beobachtungen bestätigen diese Angabe.

Es war wieder in der Heide bei Lömischau, wo ich Ende Mai 04 zwei Raupen fand. Sie lebten einzeln in langem schlauchartigen, in der Mitte nach unten gebogenen, beiderseits offenen, mit vielen Fäden an die Futterpflanze gehefteten weissgrauen Gespinst zwischen den stärkeren Ästchen des Heidekrautes. In beiden Fällen befand sich die Wohnung ungefähr 10 cm über dem Boden, und das Gewebe war nicht mit Erdkörnern durchsponnen. Da beide Enden offen waren, konnte die Raupe nach Belieben rechts oder links auf Nahrung ausgehen, auch standen ihr bei Gefahr zwei Fluchtwege offen. Als ich das erste Gespinst an einem Ende berührte, fuhr sie am andern Ende heraus und suchte ihre Rettung auf dem Boden. Die Bauart der Wohnung macht es auch leicht, die Excremente nach aussen abzuladen; beide Röhrechen waren rein davon. In der Gefangenschaft verpuppten sich die Raupen unter weissen, mit Heideteilchen bedeckten Gespinst.

Die Raupe ist 21 mm lang, rotbraun, der Kopf mattglänzend, schmutziggelb mit schwarzen Fleckchen, die Stirn rötlich gemischt. Das Nackenschild ist von Farbe und Zeichnung des Körpers, darum wenig auffallend, auch nicht durch besonderen Glanz ausgezeichnet; in der Mitte ist es durch eine lichte, beiderseits schwärzlich gesäumte Linie geteilt. Auch das Afterschild ist wie der Körper gefärbt und hebt sich nur durch etwas Glanz hervor. Die Grundfarbe des Körpers ist gelblich, wird

aber durch rote und braunrote Längsstreifen fast vollständig verdeckt. Über die Rückenmitte zieht ein feiner rotbrauner Streif, an diesen schliesst sich beiderseits ein etwas breiterer roter Streif, in dessen Aussenrande die Rückenwärzchen stehen; nun folgt ein breiter braunroter und unter diesem ein noch breiterer roter Seitenstreif; beide sind durch kurze und längere Fleckchen der Grundfarbe der Länge nach geteilt, sodass sie wie doppelt erscheinen. Am Aussenrande des braunroten Streifens stehen die Randwärzchen, im oberen Teile des roten die Stigmen. Alle Streifen sind nicht scharf begrenzt, sondern an den Rändern zerrissen, dazwischen kommt überall die Grundfarbe in kleinen Fleckchen zum Vorschein. Der Bauch ist trübbrot gewässert; die Brustfüsse sind dunkelbraun.

Die schlanke Puppe ist rotbraun, glänzend, auf dem Rücken der Ringe mit einem feinen dunklen Längsstreif und sehr vielen stark vertieften Punkten. Die Flügel-scheiden haben schwach olivengrünen Anflug.

Ich war zunächst selbst der Ansicht, dass es wohl überflüssig sei, die Biologie einer schon beschriebenen Raupe nochmals zu veröffentlichen. Aber abgesehen davon, dass ihre Lebensweise an *Calluna* noch unbekannt war. (Eppelsheim hat sie wohl nicht veröffentlicht, sonst hätte das Disqué sicher bemerkt), glaubte ich aus folgender Erwägung meine Wahrnehmung nicht verschweigen zu dürfen:

Jeder Sammler, der nicht bloss Massenmörder sein will, wird sehr bald das Bedürfnis fühlen, sich mit den Raupen speziell bekannt zu machen, und um dem Gedächtnis zu Hilfe zu kommen, zur Praeparation derselben schreiten. Um sich das Suchen zu erleichtern, wird man seine Zuflucht zu Lokalfaunen nehmen. Meist bieten aber diese nur dürftige biologische Notizen, einige beschränken sich leider nur auf blosser Aufzählung der Falter. Hinsichtlich der Biologie lassen uns aber auch die besten dieser Werke, die „Schuppenflügler des Königl. Regierungsbezirk Wiesbaden“ von Dr. Rössler und die „Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg“ von Sorhagen, noch gar oft im Stiche, teils sind die Beobachtungen mangelhaft, teils wird offen gestanden: Biologie unbekannt. Dieser Umstand ist doch wohl nur darauf zurückzuführen, dass die Verfasser trotz unermüdlichen

Fleisses nicht das ganze Beobachtungsmaterial zusammenfinden konnten, weil es in unglaublich vielen Zeitungen, Zeitschriften, Vereinschriften, Programmen usw. zerstreut ist, teils waren die Beobachtungen so ungenau, dass sie nicht verwertet werden konnten. Über viele Arten war gar nichts in Erfahrung zu bringen. Sollte überhaupt nichts vorhanden sein? Bei dem auffälligen Mangel an Kleinschmetterlings-Sammlern liegt dieser Gedanke sehr nahe. Nach meinem Dafürhalten liegt aber die Sache zumeist so, dass viele Sammler ihre Beobachtungen für sich behalten, teils aus Eigensinn, sogar Missgunst, teils aus übel angebrachter Scheu vor der Öffentlichkeit. Mancher, dessen Kopf voll der feinsten Beobachtungen ist, legt sich ruhig damit ins Grab. Allerdings gibt es auch solche, die die Tinte nicht halten können und, ohne dazu berufen zu sein, über vieles viel schreiben, was wenig oder gar keinen Wert hat. Davor behüte uns lieber, himmlischer Vater! Möchten sich doch die gewissenhaften Sammler, soweit sie noch hinter dem Berge zurückhalten, endlich besinnen und zu der Einsicht kommen, dass sie mit ihrem Verhalten der Allgemeinheit schaden. Wir sind alle Handlanger und wollen die Steine zum Bau zusammentragen; wer nicht grosse herbeischleppen kann, mag kleine bringen, diese werden zur Ausfüllung der Lücken sehr notwendig gebraucht. Möchten aber auch diese Beiträge nicht an zu vielen Orten abgeladen werden, damit, wenn dereinst der Baumeister erscheint, der berufen sein wird, eine ausführliche Fauna von Deutschland mit besonderer Berücksichtigung der Biologie zu bauen, seine Arbeit nicht am Mangel von Material oder an Unerreichbarkeit desselben scheitert. Vielleicht auch wird dann, wenn wir mit hinreichendem Material vor ihn hintreten, der Staat seine helfende Hand zur Veröffentlichung desselben bieten, wie sich ja andre wissenschaftliche Gebiete schon längst seiner Unterstützung erfreuen. Solange aber die Kleinschmetterlinge von den allermeisten Sammlern als *miserable plebs* behandelt werden, dürfte dieser Zeitpunkt noch sehr fern liegen.

Wir brauchen aber ein solches zentralisierendes Werk höchst notwendig; denn wenn ich z. B. über *Sel. palumbella* etwas genaues erfahren will, so muss ich laut Katalog in zwölf verschiedenen Werken nachschla-

gen, und die Biologie ist laut Sorhagen doch erst im dreizehnten veröffentlicht, nämlich in den Verh. zool. bot. Ver. Wien 1854, IV, 15. Von allen diesen Schriften sind mir aber auf meinem abgelegenen Dorfe die meisten ebenso bequem erreichbar, als befände sich die Bibliothek auf dem Monde. Aus diesen leider schon zuvielen Worten wird, wer es noch nicht weiss, leicht ersehen, dass sich der strebsame Sammler sehr oft in übler Lage befindet. Solchem Übelstande abzuhelfen will ich mit meinen geringen Kräften behilflich sein, und aus diesem Gesichtspunkte wolle man auch meinen Beitrag zur Naturgeschichte von *Salebria palumbella* betrachten.

Gelechia continuella Zell.

Der Falter scheint überall selten zu sein, am Rheine ganz zu fehlen, weder Dr. Rössler noch Disqué erwähnen ihn. Über die Raupe und ihre Lebensweise finde ich nicht einmal Vermutungen. In der Lausitz fliegt der Falter in den meisten Jahren einzeln, in manchen sehr häufig von Ende Juni bis Ende August nur auf den dürrsten Heidestellen. Reutti befindet sich mit seiner Angabe: „um *Impatiens*“ gewiss im Irrtum, es müsste sich denn um einzelne vom Winde verschlagene Exemplare handeln; denn die Raupe lebt bestimmt nicht an Orten, die *Impatiens* hervorbringen. Ich habe die Raupe lange vergebens gesucht. Am 5. 6. 04 fuhr ich nach Lömischau mit der Absicht, nicht eher vom Platze zu weichen, als bis ich sie gefunden. Am 8. 8. 03 hatte ich hier den Falter an einer Stelle sehr häufig fliegen sehen, dort hoffte ich zum Ziele zu gelangen. Eine halbe Stunde lang klopfte ich die Heidesträuchlein in den Schirm ab, verschonte auch die verkrüppelten Kiefern und niedrigen Birken nicht, fand aber nur, dass auch hier Ameisen und Spinnen nicht selten sind. Alsdann legte ich Rock und Weste ab und begann kniend oder auf dem Bauche liegend die kümmerlichen Pflanzen zu durchsuchen, die im Schutze des Heidekrautes den Sand überzogen, es waren das *Cladonia rangiferina* und einige kleinere Arten, etwas Moos und etliche Junggermanien. Bei der herrschenden Hitze war das eine Arbeit, um die mich niemand beneiden wird. Dazu

peinigten mich Ameisen und Fliegen in raffinierter Weise, und ich musste ganz bedeutende Mengen Tabak verqualmen, um mir wenigstens letztere einigermaßen vom Halse zu halten. Doch erlebte ich auch viele Freude. Bald stellte sich heraus, dass die kleinen Cladonien hier und da benagt waren, auch sah ich zwischen denselben Gespinste. Zuerst kamen einige Raupen zum Vorschein, die später *Eulia cinctana* und *Olethreutes cespitana* ergaben. Dann kam auf einmal eine ganz rote dahergerannt. Nach ihrer grossen Lebhaftigkeit zu urteilen musste es eine *Gelechia* sein, und ich zweifelte keinen Augenblick, dass ich die langgesuchte *continuella* vor mir habe. Die Annahme erwies sich als richtig. Ich fand noch eine ganze Menge, die meisten waren aber noch sehr klein. Diese waren gar nicht so leicht zu erlangen; denn sie flüchteten sich, wenn ich die langen lockeren Gespinströhren durchsuchte, in die hohlen Cladonien-Stämmchen, worin sie kreuzvergnügt auf- und niederrutschten. Die grössten Raupen schienen ganz unter den Flechten am Boden zu leben, ich fand sie oft, wenn ich diese aufhob.

Ich bin noch mehrmals in der Heide gewesen, zu letzt Ende Juni; da flogen schon einige *continuella*-Falter, ich fand aber auch noch ganz kleine Raupen. Die Zucht der freien Heidekinder im engen Glase war von wenig Erfolg, die meisten Raupen starben. Ich hatte das Zuchtglas halb mit Heidesand gefüllt, diesen schwach angefeuchtet und darauf die Cladonien gelegt. Es ist möglich, dass ihnen schon die wenige Feuchtigkeit zuviel war, wahrscheinlich aber vermissten sie die Sonne und die frische Heideluft.

Die Raupe ist 14 mm lang, jung braun, später rotbraun und nach der letzten Häutung meist ganz rot, auf dem Bauche blassrot. Auf dem Rücken der ersten drei Ringe ist ein schwacher lichter Längsstreif. Der Kopf ist hellbraun, das Nackenschild braun, fein licht geteilt. Das grosse Afterschild ist dunkelbraun, manchmal fast schwarz. Die Brustfüsse sind schwärzlich, die stark entwickelten Bauchfüsse licht, am Grunde mit einem offenen, in der Mitte mit einem geschlossenen bräunlichen Hornring, die Nachschieber haben aussen ein bräunliches Hornschild. Die kleinen Würzchen sind braun und tragen ein ziemlich

langes Härchen. Die Verpuppung erfolgt in dünnem, mit Flechtenteilen bedeckten Gespinst am Boden. Die Puppe ist blassgelb.

Borkhausenia cinnamomea Zell.

Nördlich von Lömischau stehen am Rande des hier beginnenden schier endlosen Kiefernwaldes einige verkümmerte Eichenbüsche. An diesen fand ich in den ersten Abendstunden des 13. Juni 97 den Falter von *Blastobasis phycidella* in grosser Menge, leider zu meist abgeflogen. Die Annahme, dass die bisher unbekannte Raupe an diesen Büschen ihre Nahrung findet, lag nahe. Zeller vermutete sie in den abgefallenen Kiefernzapfen. Im Laufe des Jahres habe ich an der erwähnten Stelle mehrfach nach der Raupe gesucht, doch stets vergeblich. Am 28. 5. nächsten Jahres unternahm ich die Büsche nochmals einer Generalbesichtigung von oben bis unten, wieder umsonst. Ich ging nun zum Angriff in liegender Stellung über und fing an das abgefallene Laub, welches sich am Grunde der Stämmchen in flachen Mulden angesammelt hatte, sorgfältig zu durchsuchen. Glühendheiss brannten die Sonnenstrahlen, das tat wahrlich nicht gut. Die Ameisen bissen mich in die Finger, und es machte ihnen besonders Vergnügen, meine Haut am ganzen Körper auf ihre Haltbarkeit zu prüfen und anscheinend schadhafte Stelle mit Ameisensäure einzureiben. In den oberen Laubschichten fand ich gar nichts, erst als ich tiefer kam, sah ich zwischen den alten halbvermorschten Blättern weisse Gespinströhren und bald auch in diesen weissliche Raupen und rotbraune Puppen. Das war ein schöner Erfolg. Sorgfältig wurde alles eingepackt und in liebevolle Pflege genommen. Der hinkende Bote kam aber nach, und meine Freude wurde wesentlich geringer, als nach einiger Zeit statt der erhofften *Blastobasis phycidella* die erste *Borkhausenia cinnamomea* die Puppe verliess.

Übrigens scheint auch die Raupe dieser Art erst weniger bekannt zu sein. Dr. Wocke schweigt sich bezüglich derselben ganz aus, ebenso sagt Dr. Rössler gar nichts, und Sorhagen weiss bloss mitzuteilen, dass sie von Kalisch in Eisenstubben, von den Franzosen über-

winternd in Früchten gefunden wurde; Professor Stange fand sie Anfang Juni einmal sehr häufig unter der Rinde völlig morscher Kiefernstumpfen.

Die erwachsene Raupe ist 12 mm lang, dünn, schmutzigweiss, Kopf, Nacken- und Afterschild, hellbraun, glänzend, die kleinen Würzchen nur durch Glanz einiger-massen auffallend, jedes mit einem blassen Härchen. Die Brustfüsse sind hellbraun.

Scythris palustris Zell.

Auf einer grossen am Waldrand unweit Rachlau gelegenen moosigen Wiese, der Heimat von *Scythris schützei* Fuchs, ketscherte ich in den späten Nachmittagsstunden des 19. Juni 04 das Gras ab, um genannte Art zu erlangen. Neben zahlreichen Exemplaren dieser fanden sich auch einige anders gefärbte und etwas grössere Stücke einer andern *Scythris*-Art, die ich nach der Örtlichkeit nur als *Sc. palustris* ansprechen konnte. Sie war es auch. Ich hatte das Glück, auch ein ♀ zu erbeuten, und obwohl es das erste war, das mir in die Hände fiel, beschloss ich sofort, es zur Nachzucht zu verwenden, also möglicherweise aufzuopfern. Das ♀ soll, wie v. Heinemann schreibt, unbekannt sein, trotzdem beschreibt er es. Dass es tatsächlich bekannt ist, erfuhr ich durch Herrn von Caradja. In ein Probiergläschen gesperrt, legte es an einige Moosstengel am nächsten Tage 35 Eier. Ich konnte sie von den Eiern der *Scythris schützei* und *Borkhausenia panzerella*, die mir am gleichen Tage abgelegt wurden, nicht unterscheiden. Sie waren gelblichweiss, länglich, oft von unregelmässiger Gestalt, verschoben, schwach fettglänzend, mit chagrinierte Oberfläche. Nach einigen Tagen nahm die gelbliche Färbung zu, und kurz vor dem Auskriechen der Raupen wurden sie rötlich. Die Raupen liefen am 7. 7. aus, also nach 17 Tagen. Sie waren gelblich, nach einigen Tagen schwach rötlich, mit schwarzbraunem Kopf, grauem Nacken- und Afterschild. Ich nahm an, dass sie wie die von mir entdeckten Raupen von *Sc. paullella* und *schützei* Moos fressen würden und gab ihnen *Hypnum squarrosum*. Sie machten feine Gespinströhren zwischen und unter den Blättchen, und bald bewiesen zahlreiche myst-

ische Körnchen, dass ihnen das Futter behage. Die Häutungen habe ich wohl beobachtet, aber nicht notiert. Die Zeichnung entwickelte sich nach und nach. Eine interessante Beobachtung machte ich während der Zucht zu wiederholten Malen. In dem ziemlich engen Zuchtgläschen war der Boden einige cm hoch mit Heidesand bedeckt, welcher immer feucht gehalten wurde. Das verdunstete Wasser bedeckte in winzigen Tröpfchen die Wandungen des Glases. Raupen, die auf ihrem Moosstengel mit der Glaswand in Berührung kamen, tranken die aqua destillata, indem sie ein Tröpfchen nach dem andern aufnahmen. Und sie hatten einen gesegneten Durst. Einmal mass ich die abgeleckte Stelle, sie hatte 11 mm im Durchmesser. Die Raupen waren viel lebhafter als die von *Sc. schützei*, auch spannen sie von Anfang an viel mehr als diese. Wenn ich ihnen frisches Futter gab, waren die Moosstengel schon am nächsten Tage ganz mit weissem Gespinst durchzogen. Die Entwicklung ging sehr rasch vor sich, nur ein Drittel der Raupen blieb konsequent zurück. Am 4. 8. sah ich die ersten weissen, nicht sehr dichten Verpuppungsgespinnste, am nächsten Tage darin die ersten Puppen. Am 19. 8. erschienen 1 ♂ und 1 ♀, in der folgenden Nacht erfolgte die Begattung, am 20. und 21. 8. legte das ♀ Eier, und aus diesen kamen am 11. 9. junge Räupehen, diesmal also nach 21 Tagen. Sie spannen sich nach der 2. Häutung zur Überwinterung ein.

Man wird trotzdem nicht sagen dürfen, dass *Sc. palustris* in 2 Generationen vorkommt; denn ein Teil der ersten Raupen blieb zurück und begab sich, anscheinend vor der letzten Häutung, ins Winterquartier. Doch ist es nicht unwahrscheinlich, dass in besonders heissen Jahren, wie es 04 war, auch im Freien eine teilweise 2. Generation zustande kommt. Es ist mir allerdings nicht gelungen Ende August und Anfang September ein Exemplar auf meinen Fundplätzen zu fangen, das hat aber nicht viel zu sagen, da die Art hier überhaupt selten ist.

Die bisher unbekannte Raupe ist erwachsen 9 mm lang, spindelförmig, bräunlichgrau. Der Kopf und das geteilte Nackenschild sind schwarz, glanzlos, das Afterschild ist braun, beiderseits mit einem schwarzen Punkt. Die Brustfüsse sind schwarz, die Bauchfüsse haben am

Grund aussen eine sehr feine halbkreisförmige schwarze Hornlinie. Über die Rückenmitte zieht eine sehr unbestimmte helle Linie, beiderseits eine rotbraune bis schwarzbraune Nebenrückelinie, zwischen beiden ist der Rücken blass rotbraun gewässert. Körperseiten und Bauch haben einen sehr schwach rötlichen Anflug. Die Würzchen sind schwarz mit langen und kurzen Härchen. Auch die Bauchwürzchen tragen deutliche kurze Haare. Die Puppe ist gelblichrot, in den Ringeinschnitten rot.

Nepticula lusatica nov. sp.

Vorderflügel das ♂ lang und schmal, nach aussen wenig erweitert, blau glänzend, bei $\frac{3}{5}$ eine fast weisse, schwach glänzende, nicht scharf begrenzte Binde, hinter dieser die Bestäubung nur wenig dunkler. Die Fühler sind lang, bestehen aus 36 Gliedern und reichen bis zum Aussenrande der Binde. Vorderflügel des ♀ breiter, nach aussen schwach erweitert, ledergelb, die Binde gelblich, die Flügelspitze dunkelblau. Die Fühler sind kurz, bestehen aus 24 Gliedern und reichen noch nicht bis zum Innenrande der Binde. Die Kopfhaare sind bei ♂ und ♀ rotgelb, die Nackenschöpfe gelblich, die Augendeckel fast weiss, die Franzen hellgrau ohne Teilungslinie. Flügelspannung: ♂ 5—6,5 mm, ♀ 5—6 mm.

Die Beschreibung dieser neuen Art, welche nach ihrem Heimatslande, der Lausitz, den Namen erhielt, verursachte ziemliche Schwierigkeiten, weil beide Geschlechter, besonders aber die Weibchen, sehr variieren. Die Beschuppung ist eine ziemlich grobe. Die zum teil ein wenig grösseren ♂♂ sind an ihren langen schmalen Vorderflügeln, den langen Fühlern, in den meisten Fällen auch an der Färbung leicht zu erkennen und von den ♀♀ sicher zu unterscheiden. Die normale Färbung der ♂♂ ist wie bei *myrtillella* Stt. Die Grundfarbe der Schuppen ist grau, die Spitzen derselben sind dunkel mit blauem Glanz, daher erscheint dem unbewaffneten Auge die Fläche blau. Ich habe aber auch Exemplare, die von der Flügelwurzel bis zur Binde nur mit dunkelgrauen Schuppen ohne jeden blauen Schein belegt sind. Es kommen auch, wiewohl nur selten, ♀♀ von ganz derselben Färbung vor. Bei so gezeichneten Exemplaren ist die Flügelspitze stets dunkelblau, als wäre die vor

der Binde gesparte blaue Farbe hinter derselben konzentriert. Die Binde ist fast reinweiss, bei den ♀♀ immer gelblich; sie steht etwas schräg, ist bei manchen gerade, bei andern schwach nach aussen gebogen, fast immer aber am Vorderrande nach aussen erweitert. Sie glänzt nicht stärker als die übrige Fläche und ist nur selten ganz deutlich, meist ist sie nur mehr oder minder angedeutet, und manchmal fehlt sie ganz. Die in der Diagnose gegebene Farbe des ♀ halte ich für die normale; unter 53 gezogenen Exemplaren war sie die vorherrschende, und 6 ♀♀, welche ich in der 2. Hälfte des Mai im Ferien beobachtete, waren genau so gezeichnet. Zunächst ist zu bemerken, dass die Flügelspitze stets dunkelblau ist, aber der Teil von der Flügelwurzel bis zur Binde ist recht verschieden gefärbt. Es kommen ganz hellgraue, fast weissliche Stücke vor, die man auf den ersten Blick nicht von *hemargyrella* Zell. (jetzt mit *turicella* H. S. vereinigt), unterscheiden kann. Möschlers Bemerkung bei *hemargyrella*: „Die Raupe wohl auch in Birkenblättern; ich klopfte 1 Ex. der Motte am 27. 5. 71 hier bei Kronförstchen von Birke; Buchen gibt es hier nirgends“ — nötigt mich zu der Annahme, dass er 1 ♀ von *lusatica* vor sich gehabt hat. Bei den meisten Exemplaren ist die Färbung ledergelb, bei einigen graubräunlich, bei etlichen dunkelbraun. Die Fransen sind bei ♂ und ♀ am Vorderrande dunkelgrau ohne lichte Spitze, am Aussenrande und Innenwinkel hellgrau mit etwas dunklerer Wurzel; die schmalen Hinterflügel nebst Fransen sind hellgrau. Die Kopfhaare sind rotgelb, die kleinen Nackenschöpfe gelblich, die Augendeckel fast weiss mit kaum merklichem gelblichen Ton. Der Hinterleib des ♂ ist oben schwärzlich, am Bauche silbergrau, bei dem ♀ oben und unten heller oder dunkler grau mit Silberglanz. Die Beine sind hellgrau, die Fühler grau bis schwarzgrau, auf der Unterseite scheinen sie heller zu sein; bei vielen Exemplaren sind sie ganz deutlich heller geringt.

Die Raupe ist sehr blassgrün mit dunkelgrün durchschimmerndem Darm. Sie mieniert im Juni und Juli in Birkenblättern, immer nur an beschattet stehenden Sträuchern. In kühlen Sommern findet man hin und wieder noch Anfang August eine Raupe. Eine 2. Generation im Herbst gibt es nicht. Die Gangmine ist sehr in die

Augen fallend, es wundert mich deshalb, dass sie noch nicht beschrieben wurde. Sie hat einige Aehnlichkeit mit der von Lutella Stt., ist aber viel länger und breiter. Der Kotstreifen liegt als feine schwarze Linie in der Mitte. Das Ei wird an die Unterseite des Blattes abgelegt, ebenso oft an die Mittel- wie an eine Seitenrippe. Der Verlauf der Mine ist ein sehr unregelmässiger, so dass sich für dieselbe kein bestimmtes Schema aufstellen lässt. Vor mir liegt eine, die an der Hauptrippe beginnt, an der oberen Seite einer Nebenrippe ganz gerade bis 1 mm vor den Blattrand verläuft, hier umwendet und an der unteren Seite derselben Rippe wieder bis zur Hauptrippe zurückgeht; sie besteht also nur aus zwei geradlinigen Theilen, von denen der eine 30, der andere 34 mm lang ist. Wenn sie auch von dieser Regelmässigkeit nur selten vorkommt, so findet man doch oft, dass ihr längster Theil neben einer Rippe hinläuft. Die meisten Minen sind aber aus geraden Theilen und kleineren oder grösseren Windungen zusammengesetzt, oft durch einander geschlungen, immer aber lehnen sich erstere an eine Rippe. Der Kokon ist ledergelb.

Von Heinemann hat zuerst in der Wiener Entomol. Monatschrift 1862, VI. B. p. 305 eine von Betula gezogene Nepticula unter dem Namen *distinguenda* beschrieben. Diese Art scheint aber in fast keiner Sammlung vorhanden zu sein, welches Schicksal auch einige andre Heinemannsche Nepticula-Arten teilen. Ueber *distinguenda* konnte ich, soviel ich auch nachgefragt habe, nirgends Auskunft erhalten; die einzige Notiz fand ich in den von Herrn Major Hering herausgegebenen „Ergänzungen und Berichtigungen zu Büttners Pommerschen Mikrolepidoptern“ Stett. ent. Ztg. 1880 p. 220.

Ich bin anfangs der Meinung gewesen, dass meine neue Art nichts anderes als *distinguenda* sei, durch genaues Studium der Heinemannschen Beschreibung und den Vergleich meiner Stücke mit den dort angezogenen Arten bin ich aber vom Gegenteil überzeugt worden. Für die Richtigkeit meiner jetzigen Annahme spricht folgendes: H. schreibt ausdrücklich, in welchen Monaten er die Raupe gefunden hat, aus seinen Worten geht aber hervor, dass das im September oder Oktober gewesen ist. Uebrigens ist es durchaus nicht über allen Zweifel gewiss, dass er die Art wirklich von Birke gezogen hat.

Der vorhin erwähnte Band der Wiener Ent. Z. erschien im Oktober 1862, H. sagt darin gleich am Anfange seiner Arbeit (August 62), dass er erst seit dem Jahre 1860 Neptikeln sammle. Ich beschäftige mich mit dieser Gattung seit mehr als 20 Jahren, und keine der damit verbundenen Schwierigkeiten ist mir unbekannt, dem Anfänger aber, auch wenn er ein Heinemann ist, kann es gar leicht passieren, dass er aus Versehen einige andre Blätter in das z. B. für Birken-Neptikeln bestimmte Zuchtgefäss legt. Es bringt dann eine Unklarheit die andre. Denen, die mich wegen dieser Ketzerei richten wollen, will ich gleich noch mehr Grund dazu geben. H. sagt nämlich: „Im vergangenen Herbste (1861) fand ich in einem Birkenblatte eine einzelne Raupe, die von den übrigen Birken-Nepticulen verschieden scheint (scheint!), bis jetzt aber keinen Falter gegeben hat. Diese kann zu *distinguenda* gehören. Sie ist wachsgelb, die Mine gewunden, ganz von dunklem Kot angefüllt“. Was ist es gewesen? Sicherlich *betulicola* Stt.

Herr Major Hering schreibt nun gar, dass die Raupe von *distinguenda* im Oktober an *Salix caprea* lebt. Ich halte es für ganz ausgeschlossen, dass eine an *Betula* lebende *Nepticula* auch in *Salix*-Blättern miniert. Die Stettiner Angabe scheint aber dafür zu sprechen, dass über die genannte Art allgemeine Unklarheit herrscht.

Wenn ich nun meine zahlreichen Exemplare mit der Heinemannschen Beschreibung und den darin angezogenen Arten vergleiche, dann finde ich andre Gründe, die gegen die Zusammengehörigkeiten beider Arten sprechen. Ich muss vorausschicken, dass die Beschreibung nur nach 1 ♂ und 1 ♀ angefertigt wurde, und es ist nicht einmal ohne Zweifel sicher, dass beide ein und derselben Art angehörten. Seine Worte: „Bei dem viel kleineren Weibchen, welches ich hierher ziehe“ — berechtigen zu dieser Annahme.

Zunächst soll *distinguenda* kürzere Fühler haben als *glutinosa* Stt., nach wiederholter mikroskopischer Untersuchung hat aber *lusatica* ♂ 36, *glutinosa* ♂ nur 30 Fühlerglieder.

Der Glanz der Flügelflächen soll so schwach sein wie bei *glut.*, er ist aber stärker.

Die Fläche soll bei *dist.* dem unbewaffneten Auge einfarbig olivenbraun erscheinen; sie ist ganz deutlich blau.

Die Spitze der Fransen soll ziemlich dunkelgrau sein; ich finde sie hellgrau.

Die Hinterflügel mit Fransen sollen grau sein, schwach ins Bräunliche ziehend; ich finde beide hellgrau.

Das ♀ soll viel kleiner sein als das ♂; wenn man das kleinste ♀ mit dem grössten ♂ vergleicht, kann man das schliesslich behaupten. Dass das ♀ breitere Flügel hat, sagt Heinemann nicht.

Die Vorderflügel des ♀ sollen ein wenig erzfarben sein; ich finde das nicht.

Die Binde des ♀ soll etwas breiter und deshalb der Wurzel näher stehend erscheinen; bei meinen ♀♀ ist dies nicht der Fall.

Das ♂ soll nicht so blaue Grundfarbe haben wie *glutinosae* und *microtheriella* Stt.; meine ♂♂ sind deutlich blauer.

Die Binde soll breiter und glänzender sein als bei *glutinosae*; das ist durchaus nicht der Fall.

Über den Hinterleib und die Beine sagt Heinemann nichts.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Schütze Karl Traugott

Artikel/Article: [Mitteilungen über einige Kleinschmetterlinge 192-208](#)