

Manfred Gick  
Schwärzhof 3  
95502 Himmelkron  
[www.entomologische-literatur.de](http://www.entomologische-literatur.de)

Sonderabdruck aus der Entomologischen Zeitschrift  
Frankfurt am Main — XXXXVI. Jahrgang

---

# Winterarbeit

Von

K. T. Schütze



### Winterarbeit.

Von K. T. Schütze, Rachtlau.

Wenn im Herbst Baum und Strauch sich entlauben, die Sonne ihr Licht bedenklich zu sparen beginnt, und kalte Stürme und tödender Reif scheinbar alles Leben auslöschen, dann wirds auch dem Sammler trübselig zu Mute; ihm graut vor dem langen Winter, und er bedauert wohl gar, daß ihm die Möglichkeit genommen ist, die trostlose Zeit wie seine Lieblinge in sorgenfreiem Schläfe verbringen zu können. Solchen pessimistischen Weltschmerzgedanken kann sich aber nur überlassen, wer keine Ahnung hat davon, was alles man auch im Winter noch einheimsen kann. Vielleicht ist es nicht unnütz, wenn ich aus eigener fünfzigjähriger Erfahrung ein Lied davon singe; wenigstens die Kleinfaltersammler werden daraus entnehmen können, daß die Schuld zu klagen größtenteils an ihnen selbst liegt. In der Stube läßt sich das freilich nicht zeigen, ich muß daher bitten, mich auf einem Gange durch die winterliche Flur zu begleiten.

An dem Gesträuch, das den Wiesenbach beschattet, an Buschrändern und anderwärts rankt bei uns viel wilder Hopfen, *Humulus*, empor. Man gehe nicht achtlos vorüber, sondern ziehe das Messer, schneide einige der stärksten Ranken hart am Boden ab und spalte sie, vielleicht zeigt sich feiner Raupenkot darin und schließlich auch in einer ein weiß-graues Räumchen eingesponnen; das ist *Grapholitha discretana* Wk.; gewöhnlich sitzt sie im untersten Teile, selten weiter oben. Ist nichts zu finden, dann muß man eben eine andere Stelle aufsuchen und weiter-



schneiden, der Erfolg wird nicht ausbleiben. Die Raupen dürfen nicht aus der Ranke genommen werden; es genügt von dieser nur ein etwa fingerlanges Ende abzuschneiden und den gespaltenen Teil zuzubinden. Man stellt die bewohnten Stücke mit dem Spalt nach unten in ein Zuchtglas; weiteres ist nicht erforderlich.

Ab und zu habe ich in starken Hopfenrankern auch die Raupe von *Pyrausta nubilalis* Hb. gefunden; sie sitzt stets weiter oben. Dieser Kleinfalter ist größer als manche Eule. Die Raupe überwintert außerdem in den letztjährigen Stengeln des Beifußes, *Artemisia vulgaris*, oft mehrere in einem; im Frühjahre verraten sie sich durch Ausstoßen von weißem Bohrmehl.

Wer Glück hat, findet in Hopfenrankern vielleicht das blaßrosa Räumchen der sehr seltenen *Grapholitha tetragrammana* Stgr., leider ist nicht zu erfahren, in welchem Teile der Ranken sie lebt. Hauptsächlich soll sie an trockenen Orten vorkommen.

Da das Durchsuchen der Ranken bei kaltem Wetter sehr unangenehm ist, schneide ich sie dann bloß ab, ziehe sie vom Strauche, binde sie zusammen und spalte sie zu Hause zur besonderen Freude meiner Frau in der warmen Stube von unten bis oben.

An trockenen Orten wächst vielerorts und meist häufig der Färbeginster, *Genista tinctoria*. Im Winter sind die schwachen Stengel kahl, es ist aber leicht möglich, daß man bei eifrigem Suchen auch solche findet, an denen noch Blättchen haften, aber die sind der Länge nach an den Stengel festgesponnen, eine ganze Reihe hintereinander. Wenn man sie vorsichtig abhebt, findet man ab und zu ein trübrottes Räumchen dazwischen, das ist die wenig bekannte *Anacamptis biformella* Schütze. Die bewohnten Stücke bringt man in ein Zuchtglas; das Uebrige kommt von selbst.

Wir kommen an Espensträucher, *Populus tremula*, auch von diesen wollen wir etwas mitnehmen. Die schwachen Stämmchen und stärkeren Aestchen zeigen zahlreiche Beulen oder Anschwellungen, die sind aber nichts für uns, es ruht in jeder eine gelbe Larve, die sich später zu einem Käfer, dem Espenbock, verwandeln wird. Da sind aber auch noch ältere grüne, vom Käfer bereits verlassene Gallen; bei genauer Durchsicht wird man vielleicht einige finden, bei denen die Rinde vom Flugloche aus in größerer oder geringerer Ausdehnung abgenagt ist. Das sind Fraßspuren der Raupe von *Grapholitha corollana* Hb. Sie nährt sich den Sommer über von der oberen Rindenschicht, nicht frei und offen, sondern unter einer Gespinstdecke, in welche Kot- und Rindenkrümchen dicht verwebt sind. Erwachsen wählt die Raupe die Galle zur Winterwohnung, die Schutzdecke aber wird durch Wind und Regen sehr bald zerstört. Bewohnte Stücke stellt man gehörig verkürzt aber nicht aufgeschnitten ins Zuchtglas; weiteres ist nicht nötig.

Wer sichere Flugplätze von *Limenitis populi* L., des großen Eisvogels hat, kann nebenbei die jüngsten Espenzweige durchmustern.



Sollte er ein Blättchen röhrenförmig angesponnen finden, an einem Ende offen, so hat er die Winterwohnung der kleinen Raupe genannten Falters vor sich. Will er sie mitnehmen, um damit einen Großfaltermann zu erfreuen, so muß der Zweig bis zum Ausschlagen der Espenknospen in kaltem Raume aufbewahrt werden.

An Stelle unsres Wiesengrundes waren früher einmal drei Teiche; die wenigen Dammüberreste sind jetzt mit allerhand Strauchwerk bewachsen. Wir fragen bei den niedrigen Birkenbüschen an, ob sie uns nichts mitzugeben haben. Vom Frühjahr bis in den Herbst hinein waren sie ja recht freigebig, jetzt behaupten sie nichts zu haben. Da müssen wir eben Haussuchung halten. Es zeigt sich dabei, daß an den Zweigen zuweilen an Stelle der Knospe eine längliche Verdickung ist, die sich beim Aufschneiden als leer erweist, geringe Kotreste beweisen aber, daß sie einst bewohnt war; die Raupe von *Epiblema tetraquetrana* Hw. hat hier in der ersten Jugend gehäust, ist aber später an die Blätter gegangen. Aber da sehen wir endlich einige größere Anschwellungen von mehr runder Gestalt, erbsengroß oder darüber, an der einen Seite glänzend braungelb, und beim Öffnen sehen wir in manchen eine weiße Raupe; das ist *Incurvaria tenuicornis* Stt., die überall als Schienheit gilt. Sie darf nicht aus dem Lager genommen werden. In warmer Stube zeigt sich an den bewohnten Verdickungen bald frischer Kotauswurf, wo das nicht der Fall ist, sind sie leer oder enthalten Schlupfwespenlarven.

Man achte auch auf jedes dürre Blättchen, das etwa noch an den Birkenzweigen sitzt, besonders an den unteren. Fällt es bei der Berührung leicht ab, dann bedeutet es nichts, ist es aber festgesponnen, schneidet man es doch lieber samt Zweigstückchen ab und nimmt es mit, wahrscheinlich ist es der Sack von *Coleophora siccifolia* Stt., und die Raupe steckt noch drin, wenn sie nicht etwa ein Vogel herausgezogen hat.

Die *Coleophora*-Raupen wohnen sämtlich in sogenannten Säcken, sind Sackträger wie die Psychidenraupen. Bei jeder Art ist der Sack von anderer Gestalt, sodaß man viele nach den Säcken sicherer bestimmen kann als nach den Faltern. Einen Sack von besonders auffallender Gestalt hat *siccifolia*; sie höhlt ein Blatt teilweise aus, spinnt inmitten der Mine eine röhrenförmige Wohnung für sich, beißt den Blattstiel durch, und der Sack ist fertig. Wer das Bedürfnis hat, dieses „wandelnde Blatt“ als Mimikri und Schutzmittel anzusehen, möge es tun. Die Raupe könnte aber höchstens unwissende Sammler damit täuschen, gegen Vögel und Schlupfwespen nützt aber alle und jede Schutzvorrichtung nichts, die lassen sich kein X für ein U vormachen. — Mit den im Winter eingetragenen Säcken hatte ich stets vollen Zuchterfolg.

Nun wollen wir unser Augenmerk auf die danebenstehenden Haselsträucher richten, die sehen ganz danach aus, als wollten sie etwas verheimlichen. Aber ich kenne schon die Schliche; man muß nur die Stämmchen ganz unten absuchen, schließlich wird man doch an der Rinde einige Säckchen der *Coleophora fuscocuprella* H. S. finden;



man möchte sie bald für Knospen halten, größer sind sie auch nicht; ihre eigentliche Gestalt und Farbe wird durch viele ringförmige Anhängsel so verdeckt, daß nur das Ende wie eine gebogene schwarze Nase herauschaut. Nicht ablösen, sondern mit etwas Rinde abschneiden. Zuchterfolg sicher.

Auf dem Wege zum Bergwalde durchqueren wir ein Laubgebüsch, das vor 3 oder 4 Jahren abgetrieben wurde; der Neuwuchs ist schon wieder mehr als mannshoch. Es sind viele Sahlweiden, *Salix cuprea*, darunter, die im Frühjahr mit ihren wohlriechenden Kätzchen als erste zur Parade antreten. An den schlanken letztjährigen Zweigen zeigen sich hin und wieder kleine Anschwellungen, die nicht ohne weiteres in die Augen fallen, sondern schon gesucht sein wollen. Meist handelt es sich um kleine Gallen von *Cecidomyien*, das sind winzige Fliegen, und es sitzt oft ein weißgekleidetes Mädchen darin. Nichts für uns. Halt, hier ist endlich ein Zweig, wie ich ihn suche, was fällt Ihnen an ihm auf? Der Anfänger wird schwerlich etwas Verdächtiges daran wahrnehmen, der Fortgeschrittene aber nach einigem Prüfen auf eine schwache Anschwellung hinweisen und hat damit das Richtige getroffen. Die Knospe oberhalb dieser Verdickung ist meist abgefallen, und am Kopfende ist ein mit Kot geschlossenes Löfflein, mittendrin aber sitzt die Raupe von *Grapholitha servillana* Dup., oder das rotbraune Kokon einer Schlupfwespe. In 8 Aestchen, die ich eines Nachmittags gesammelt, fand ich ausschließlich schwarzer. Die Zucht ist etwas schwierig, weil die Aestchen in der Stube stark zusammentrocknen und dabei die Puppe quetschen.

Am Rande dieses Gebüsches fliegt *Apatura iris* L., der Schillerfalter; schade, daß kein Großfaltermann zugegen ist, ich würde ihm gern die Raupe in der Winterruhe zeigen.

Beim Suchen der *servillana*-Raupe habe ich vor vie'len Jahren einmal ganz unerhörtes Glück gehabt. Ich war in den Torfmooren bei Kohlfurt und musterte dort das Weidengesträuch, vermutlich *Salix cinerea*, fand auch in den zweijährigen Aestchen einige Anschwellungen und nahm sie als *servillana* mit. Aber die Falter wollten nicht kommen, trotzdem ihre Zeit schon längst da war. Beim Aufspalten der Abschnitte fand ich noch fressende Raupen in dem trockenen Holze. Nach längerem Warten kam endlich ein Falter zum Vorschein, aber nicht *servillana*, sondern *Sesia flaviventris* Stgr., damals nur aus Mecklenburg bekannt, später auch von Hamburg gemeldet. An Rändern von Heideteichen und auf Torfmooren wartet diese seltene Art ohne Zweifel noch in vielen Gegenden auf den forschenden Sammler.

Da wir einmal bei Zweiganschwellungen sind, wollen wir uns zum nächsten Waldweg begeben, an dessen Rändern junge Lärchen die Fichtenschonung einfassen. Ohne vieles Suchen bemerken wir an einigen Stämmchen und Aesten auffallende Verdickungen, meist mit etwas Harzfluß und einem dunklen Kothäufchen. Das ist die Raupenwohnung von *Grapholitha zebeana* Ritzb. Man findet sie bis in die



höchsten Wipfel hinauf. Nach einiger Uebung weiß man alte und leere Gallen von besetzten zu unterscheiden. Aus den in einem Kistchen aufbewahrten Abschnitten erscheinen die dunklen Falter ohne jede Beihilfe. Die Raupe ist übrigens zweijährig, doch ist die Anfangsgalle wenig auffallend, und es hat keinen Zweck sie mitzunehmen.

Wenn Sie an alte Lärchenbäume kommen, die am Waldrande stehen und noch erreichbare grüne Aeste haben, dann lösen Sie doch einmal rings um die Stelle, wo der Ast den Stamm verläßt, die Rindenschuppen ab, vielleicht finden Sie da schwache Gespinstreste und feinen grünlichen Kot, alsdann säbeln Sie ruhig weiter, bis Sie auf die in dichtem Gespinst ruhende Raupe von *Gelechia tragicella* Heyd. kommen. Freilich ist manches Gespinst leer, die Raupe ist gefräßigen Raphidienlarven zum Opfer gefallen, oder es liegt eine leere Puppenhülle vom vorigen Jahre darin; aber Sie wissen doch nun, daß die *tragicella*-Raupe da ist und wie man sie suchen soll. Bequemer und aussichtsreicher ist das Bearbeiten gefällter Lärchen, die man hin und wieder auf Holzschlägen zur Hand hat. Es ist aber nur an solchen Stellen zu suchen, wo wenigstens einige Nadelbüschel der Aeste bis zum Stamme heranreichen. Das hängt mit der Lebensweise der Raupe zusammen, die unter den nächsten Schuppen wohnend hauptsächlich nachts zur grünen Weide vordringt.

Der Weg senkt sich, ein Bächlein überquert ihn. Wo es, aus dem Dickicht kommend, eine halbschattige immer feuchte Stelle durchfließt, wächst an seinen Ufern in Menge *Carex remota*. Aus den langen schmalen niederliegenden Blättern ragen in gebückter Stellung die zarten Stengel nur wenig hervor, jeder mit zwei grauen Samenkätzchen. Wir wollen nicht stolz vorbeigehen, weil es bloß eine von den *Carices* ist, mit denen die meisten nichts anzufangen wissen. Wenn wir die Samenkätzchen betrachten, sehen wir bald, daß einige etwas größer und dicker sind als die übrigen. Bei genauer Untersuchung stellt sich auch heraus, daß sie an der Spitze etwas Kotsauswurf zeigen. Nun bloß noch eins aufbrechen, und die Lösung des Rätsels liegt buchstäblich auf der Hand, das helle Räupchen von *Glyphipteryx forsterella* F., dessen Lebensweise bisher unbekannt war. Die Zucht ist leicht.

Weiter hinauf wird diese Stelle in muldenartiger Vertiefung zu einem Sumpfe, den wilde Balsaminen, *Impatiens nolitangere*, seit jeher in ungestörtem Besitz haben. Zwar sind sie jetzt verwelkt und niederliegend, aber die hohlen Stengel sind noch nicht zerfallen. In diesen finde ich regelmäßig und nicht selten die Raupe von *Olethreutes penthinana* Gn. (*postremana* Z.). Sie überwintert ohne Gespinst im unteren Teile, hat aber über und unter ihrem Lager je 3, 4 oder mehr Querwände eingebaut und durch solche Stützen dem Einfallen der schwachen Wohnungswände vorgebeugt. Mit dem Aufschneiden der Stengel höre man auf, sobald man auf die erste Querwand kommt, die Raupe soll nicht gestört werden. Die Zucht ist leicht, wenn im Glase nicht jegliche Feuchtigkeit fehlt.

Fortsetzung folgt.



## Winterarbeit.

Von K. T. Schütze, Radlau.

Fortsetzung.

Nun wollen wir die Eichensträucher besuchen, die drüben jenseits der Wiese am Buschrande in Reih und Glied stehen. Unter allen Pflanzen ernährt die Eiche die meisten Insekten, Kaltenbach nennt 1874 nicht weniger als 537 Arten. Heute müssen wir uns mit wenigen begnügen. An den Zweigen sehen wir allerlei merkwürdige Gebilde, das sind Gallen, hervorgerufen durch kleine, unscheinbare Hautflügler, die danach Gallwespen heißen, ein in seiner Lebensweise wunderbares, aber schwer zu behandelndes Volk. Am meisten fallen die schwammartigen Gallen von *Biorrhiza pallida* Oliv. auf, früher *Cynips terminalis* Hrtg. Als sie im Frühjahr schnell entstanden, waren sie fast weiß und hatten rote Backen, wie reife Äpfel, daher auch der Name Galläpfel. Jetzt sind sie hart und grau und zeigen zahlreiche Löchlein und Runzeln. Einige brechen wir auf, in der dritten erblicken wir Raupenkot und bald auch eine oder einige weißgraue Raupen. Es ist *Pamene gallicolana* Z. (*Phthoroblastis costipunctana* Hw.). Beim Aufbrechen der Gallen werden die Raupen leicht verletzt, man legt sie lieber ganz ins Zuchtgefäß; sie liefern ohne jedes Zutun den Falter.

Wer viel solcher Galläpfel findet, nehme auch viele mit, denn es kommt aus ihnen auch die schmutzige *Pamene splendidulana* Gn., mir haben sie sogar einmal *Pamene lobarzewskii* Now. geliefert, die sonst nur in Oesterreich und Galizien heimisch ist.

Nun können wir auch die dünnen Blätter durchsehen, die noch zahlreich an den Zweigen haften. Die langen Gangminen der *Neptikeln* sind leer, aber in den kleinen unterseitigen Faltenminen liegen die Püppchen verschiedener *Lithocolletis*-Arten. Man nimmt die Blätter ganz mit und schneidet zu Hause die Minen möglichst kurz aus; die niedlichen Falterchen erscheinen in warmer Stube schon nach wenigen Wochen. Sie bereiten dem Anfänger immer besonderes Vergnügen, weil sie leicht zu ziehen sind und sich bequem spannen lassen. In meinem Gebiete habe ich 7 *Lithocolletis*-Arten von Eiche gezogen, doch ist es noch nicht gelungen, ebensoviele Minen mit voller Sicherheit zu unterscheiden, mit Ausnahme der wunderschönen *lautella* Z., die nur im Schatten an den unscheinbarsten Sträuchlein in langer bauschiger Mine lebt, meist mehrere in einem Blatte.

Auffällig durch ungewöhnliche Größe ist die weißgelbe flache Mine von *Tischeria complanella* Hb., nicht selten bedeckt sie kleine Eichenblätter ganz, in größeren sind oft mehrere nebeneinander. In der Mitte ist in jeder ein kreisförmiger Platz besonders ausgesponnen, darin überwintert die erwachsene Raupe. Weit seltener ist hier die Mine von *Tischeria dodonaea* St.; sie ist bedeutend kleiner als vorige, ziemlich hellbraun und zeigt viele deutliche konzentrische Ringe.

An die *complanella*-Mine erinnert durch ihre Größe die von *Tischeria heinemanni* Wck. Sie findet man in *Rubus*-Blättern, die in geschützten Lagen noch im Winter grün sind, ist weißlich oder



bräunlich und hat in der Mitte keinen besonderen Kreisraum. — In denselben Blättern überwintert auch die Raupe von *Tischeria marginata* Hw. mit anfangs schmaler weißer, später verbreiteter bräunlicher Mine; sie spinnt darin eine Winterwohnung aus, die aber nicht kreisförmig ist.

Die Minensuche im Winter ist nur kümmerliche Nachlese; viel sicherer und zahlreicher findet man alle *Lithocolletis*- und *Tischeria*-Minen im Herbst, etwa zweite Oktoberhälfte, wenn Baum und Strauch noch vollbelaubt sind.

Drüben im Gebüsch stehen einige größere Eichen, schon ältere Bäume. Treten wir näher. Hier und da sind in den Kronen dürre Aeste, teilweise schon recht morsch, trotzdem sind sie nicht zu verachten, denn bei näheren Untersuchungen habe ich schon viel Erfreuliches darin gefunden. Mit dem Zerschneiden halte ich mich draußen nicht auf, sondern stecke die Aststücke in den Rucksack und zerschnittle sie am warmen Ofen, und der freut sich über das viele Futter, wemns auch nicht viel wert ist. In schwächeren, kaum halbvermorschten Aesten habe ich in Mehrzahl die Puppen von *Pamene fimbriata* Hw. gefunden, was mich sehr erfreute, da ich den seltenen Falter noch niemals gefangen hatte. Die Puppen waren schon ganz oder halb ausgefärbt und ergaben nach kurzer Zeit den Schmetterling. Auch habe ich aus den Aesten wiederholt *Pamene splendidulana* Gn. erhalten, mein Freund Starke-Bautzen sogar *Nephopteryx similella* Zk. Man sieht also, es lohnt sich, und die Arbeit ist nicht schwer, ist überhaupt keine Arbeit, sondern Vergnügen, und das Ganze ist ins Buch einzutragen auf Konto „Kostenlose Erholung“.

Fast hätten wir das Nest übersehen, welches in die Gabelung eines der unteren Aeste eingebaut ist, außen mit grauen Flechten belegt, die es schwer erkennen lassen. Jedenfalls ein Finkennest; die Herabnahme bestätigt das. Es wird uns ziemlich sicher *Tinea lapella* Hl. liefern, deren Raupe darin in kurzen Gespinsten von den eingebauten Federn und Haaren lebt. Der Falter ist kaum auf andere Weise zu erlangen. Zucht im Glase, Erfolge sicher.

Statten wir nun dem nahen Bergwalde einen Besuch ab; er besteht in der Hauptsache aus Fichten, eingestreut sind außer den bereits abgesehenen Lärchen noch Weißtannen, Kiefern, Buchen und Ahorn. Die Fichten, *Picea excelsa*, sind im Sommer sehr reich, jetzt bieten sie dem unerfahrenen Anfänger nur wenig. Das Ablösen der alten Rindenschuppen ist langweilig und wenig lohnend, doch habe ich darunter wiederholt die Raupe von *Steganoptychia granitana* H. S. eingesponnen gefunden. — Zapfen liegen umher, kleine und große, zahlreicher noch die dürren Spindeln. Grüne Fichtenzapfen sind eine Fundgrube für sich; ich habe aus ihnen schon fünferlei Raupen herausgeschnitten. Leider sind bei uns die zapfenlosen Jahre weit häufiger als die zapfenreichen. Im Winter steckt bloß noch eine Raupe darin, und zwar ausschließlich in den Spindeln, es ist die gelbe Raupe von *Grapholitha strobilella* L. Das Aufspalten der sehr harten Spindeln ist zwecklos; denn abgesehen davon, daß das eine ganz niederträchtige Arbeit ist, wollen die Raupen in ihrem ausgesponnenen Lager



nicht gestört sein und kommen daher meist nicht zur Verwandlung, auch wenn man die geöffneten Wohnungen zubindet. Aller Arbeit und Sorge ist man enthoben, wenn man Zapfen und Spindeln rucksackweise einträgt und in eine Bodenkammer schüttet; im Mai fliegen dann die braunen Falterchen ans Fenster.

Die Weißtanne, *Abies alba*, heißt nicht umsonst auch Edeltanne; denn sie beherbergt u. a. zwei sehr edle Kleinfalter. In den Zapfen lebt die Raupe der echten *Evetria margarotana* H. S. Im Gegensatz zu den Fichten zerfallen die Tannenzapfen im Herbst; wer dann oder im Winter durch Harz zusammengehaltene Zapfenreste auf dem Boden findet, nehme sie mit; leicht ist es möglich, daß zwischen den Schuppen eine Puppe in ziemlich festem Gespinnst liegt. Die Falter erschienen bei mir bereits Ende April.

In den letztjährigen Zweigspitzen lebt und verwandelt sich die vielumstrittene *Argyresthia illuminatella* Z. Sie scheint hier der außergewöhnlichen Kälte von 1928/29 zum Opfer gefallen zu sein, wir finden sie nicht mehr; hoffentlich hat sie sich anderwärts noch erhalten. Zu suchen ist sie der besseren Uebersicht wegen hauptsächlich an jungen Bäumchen im Schatten oder Halbschatten. In Betracht kommen nur die gewöhnlich zu dreien stehenden Zweigspitzen. Ist eine davon schwach gelblich entfärbt und läßt sich leicht biegen, dürfte sie bewohnt sein, doch ist nicht selten bloß eine Schlupfwespenlarve darin. Ist sie aber abgebrochen und die Bruchstelle offen, dann sitzt etwas tiefer die erwachsene Raupe darin. Solche Fraßstellen liefern am sichersten und ohne jede Nachhilfe den Falter.

Wir kommen an Buchengesträuch, das teilweise noch etwas dürres Laub trägt. Daran ist *Lithocolletis faginella* Z. leicht zu finden; das Püppchen, wenn es ein Vogel nicht etwa herausgezogen hat, ruht in langer zwischen zwei Nebenrippen verlaufender Faltermine. — Die Raupe von *Pamene flexena* Z. hat sich aus zwei übereinandergelegten Buchenblättern eine Wohnung zurecht gemacht, deren Wände abgenagt und liegt nun als Puppe in einem ziemlich runden kotbedeckten Kokon darin. — Beide Arten sind leicht zu ziehen.

An Buchenstämmen zeigen sich nicht selten kranke Stellen, teils durch einen Pilz hervorgerufen, teils durch gewaltsame Beschädigung entstanden. Gewöhnlich ist an den Rändern die tote Rinde etwas überragend, und in ihrem Schutze hat der Baum weder neues Holz mit frischer Rinde angesetzt. Hier nun lebt, leiztere benagend, die Raupe von *Grapholitha leguminana* in langer Gangröhre, die mit Kotkörnchen und Rindenkrümchen bedeckt ist. Leider ist es manchmal fast unmöglich ihrer habhaft zu werden; besonders an den durch Pilzwucherungen verunstalteten Stellen dringt sie in Spalten und zwischen Holzknoten vor, bis sie auf Neuholz stößt. Man läßt sie dann lieber wo sie ist; denn auch bei vorsichtiger Handhabung des Messers beschädigt man sie leicht, und es ist doch schade, wenn auch nur eine für die Nachzucht verloren geht.

Fortsetzung folgt.



### Winterarbeit.

Von K. T. Schütze, Rachlau.

(Schluß).

Im Zuchtglas verspinnt sich *Graph. leguminana* sofort wieder zwischen Rindenbrocken, die man ihr geben muß. In gleicher Lebensweise fand ich sie auch an Ahorn, andre an Erle.

An Ahorn, *Acer pseudoplatanus* und *platanoides* lohnt es sich, die abstehenden Rindenteile an den älteren Stämmen abzulösen, man wird darunter mit ziemlicher Sicherheit die festen halb in die Rinde eingelassenen Verwandlungsgespinnste der *Pamene regiana* Z. in Anzahl finden. Vorläufig liegt noch die erwachsene Raupe darin, sie wird aber in warmer Stube bald zur Puppe. Jedem Gespinste ist ein Stück Rinde zu belassen.

An *Acer campestre*, der hier fehlt, wird *Pamene trauniana* Schiff in derselben Weise gefunden.

Wegen einiger Pflanzen, die im Bergrevier fehlen oder selten sind, macht sich ein Ausflug ins Niederland nötig. Wir fahren nach Kreckwitz. Auf den dortigen flachen Höhen, die sich bis nach Kleinbautzen hinziehen, wachsen viel Disteln, meist *Cirsium lanceolatum*. In ihrem Stengel überwintert die erwachsene Raupe von *Myelois cribrella* Hb., nachdem sie vorher in den Köpfen gelebt. Als Hauptnährpflanze wird *Carduus* angegeben, die aber an dieser Stelle nicht wächst, andere melden sie



von *Arctium* (Lappa). Scheint bei uns selten zu sein, ich habe bisher nur einen toten Falter gefunden und eine Raupe zerschnitten. Erfolgreicher ist das Suchen in den Köpfen. Darin überwintert, oft in Mehrzahl, die Raupe von *Conchyliis posterana* Z. Herausgenommen verspinnt sie sich im Zuchtglase bald wieder.

In einer flachen Einsenkung führt dort die Ackerdistel, *Cirsium arvense*, das große Wort. Nicht ganz so stachelig wie vorige läßt sie sich leichter untersuchen. In den dünnen Stengeln finden wir bald die roten Raupen von *Epiblema luctuosana* Dup. (*cirsiana* Z.). Auch ihre Zucht macht keine Schwierigkeiten. Im Bergrevier hält sie sich mehr an *Cirs. palustre*.

Ueberall in Menge steht auf diesen Höhen die struppige Eberwurz, *Carlina vulgaris*. In ihren Köpfen lebt und überwintert die Raupe von *Metzneria carlinella* Stt. Die kleinen schmalflügeligen Falter lassen lange auf sich warten, sie erscheinen auch im Freien erst vom Juni bis August.

Den Zarthäutigen rate ich, die buchstäblich blutige Arbeit beim Zerschneiden aller Disteln nur mit Lederhandschuhen vorzunehmen, oder, was weit bequemer ist, das ganze Zeug in den Rucksack zu stecken und in der Bodenkammer aufzuschichten, oder doch bloß die Fruchtköpfe ins Zuchtglas zu legen.

Die Schafgarbe, *Achillea millefolium*, die an trockenen Orten überall häufig wächst, möchte uns auch einiges mitgeben. Ueber die dünnen Fruchtdolden und zwischen den Samenköpfchen ziehen sich geschlängelte Gänge, ganz in Spreublättchen und Samenreste gehüllt. Das ist Raupenarbeit. Schwache Gänge deuten auf *Conchyliis smeathmanniana* F., die im ganzen Gebiete häufig ist, bei den stärkeren und tiefergelegenen handelt es sich möglicherweise um die schöne *Conch. dipoltella* Hb., welche im allgemeinen selten ist, manchmal aber häufig auftritt, so z. B. bei Rahlau auf einem Brachfelde, das längere Jahre hindurch unbestellt lag. — Alle diese Wohnungen an Ort und Stelle zu untersuchen, würde zuviel Zeit erfordern; tun wir das lieber daheim. Dort wird sich aber herausstellen, daß die meisten schon leer sind; Vögel sind uns zuvor gekommen. Bewohnte Dolden sind am besten zeitig im Herbst einzutragen und in einem Säckchen im Freien zu überwintern. An der Zucht im Zimmer habe ich wenig Freude erlebt; denn die Falter erschienen nur spärlich.

Ansehen wenigstens wollen wir uns auch die kleinen braunen Säckchen, die auf manchen Samenköpfchen stehen, darin lebt und überwintert die Raupe von *Colcophora argentula* Z. Es lohnt kaum sie mitzunehmen; denn im Frühjahr rennt sie wieder lange Zeit umher ohne zu fressen oder sich anzuspinnen und geht daher in der Gefangenschaft fast ausnahmslos zugrunde.

Ganz am Rande des letzten Hügels steht *Chrysanthemum vulgare* in Menge, früher hieß es *Tanacetum*. Beim Aufschneiden der dünnen Stengel zeigen sich bald kurze Gänge im weißen Mark, an ihrem Ende



oft eine rote Raupe, nicht selten mehrere hintereinander: Das ist *Paltodora striatella* Hb.; im Sommer fraßen sie in den Samenköpfchen, dann suchten sie sich in dem Stengel ein Winterquartier, in welchem sie nicht gestört sein wollen. Zucht leicht aber langweilig.

Aus geringer Entfernung blinken die blanken Spiegelflächen der Teiche bei Niedergurig herüber. Um dorthin zu gelangen, schlagen wir einen Feldweg ein; an seinen Rändern ist der Pflanzenwuchs noch reicher und reiner, als in den durch übermäßigen Autoverkehr völlig verstaubten Gräben der Hauptwege. Auf einer flachen Erhöhung wird unser Pfad zum Hohlwege mit sandigen Böschungen, und hier stoßen wir auf eine ausgesprochene Sandpflanze, die Grasnelke, *Armeria vulgaris*, früher *Stacite*. In ihren grauen Blütenköpfchen lebt und überwintert in weißen Gespinsten zwischen den Samen die Raupe von *Aristotelia brizella* Tr. Es genügt die Köpfchen mitzunehmen, im Zuchtglase kommen die Falterchen leicht. — In der Heide, wo die Grasnelke stellenweise häufig wächst, habe ich in ihren Wurzelstöcken regelmäßig die Raupe von *Sesia muscaeformis* View. gefunden.

Sandboden zeigen auch einige niedrige Kiefern an, die vor uns am Wegrand stehen. In die richtige Heide kommen wir heut doch nicht mehr, darum wollen wir hier unser Glück versuchen. Nicht umsonst, denn bald bemerken wir auf einem Zweig eine weiß und grau gefärbte Beule, es ist die Harzgalle der *Eoetria resinella* L.; die Raupe hat sie in zweijähriger Arbeit aufgebaut und wartet nun in einer Kammer darin, ohne daß ihr die klebrige Masse anhängt, auf den Frühling, der sie rasch zur Puppe verwandelt. — In den niedrigen Kiefernsonnungen der Heide findet man die Gallen alle zwei Jahre häufig, auch an den schwachen Stämmchen; es empfiehlt sich, dort auch die alten mitzunehmen, soweit sie noch auf grünem Holze sitzen; gerade in diesen lebt, überwintert und verpuppt sich als Nachbarin die Raupe von *Grapholitha cosmophorana* Tr. Die Gallen beider Arten müssen auf dem — verkürzten und entnadelt — Zweige bleiben. Die Zucht ist mühelos, es kommen aber auch viele Schlupfwespen und kleine Raupenfliegen heraus.

Wegen der in den Kiefernknospen ansässigen *Eoetria*-Arten sehe man in meiner „Bologie der Kleinschmetterlinge“ nach!

Hinter der Kieferngruppe steht einiges Eichengebüsch, teilweise noch mit anhaftenden Blättern; wir wollen auch hier nicht dem Glück aus dem Wege gehen. Nach längerem vergeblichen Durchmustern gewahren wir endlich zwei quer übereinandergelegte Blätter, die im Mittelteile deutlich abgeschabt sind; zwischen ihnen ist ein über und über kotbedecktes ziemlich rundes Gespinst befestigt, in welchem die Puppe von *Damene nitidana* F. ruht. Die Raupe hat also genau dieselbe Lebensweise wie *D. flexana* an Buche, und leicht ist auch die Zucht. Im Berglande scheint die Art zu fehlen.

Und nun zu den Teichen. An Wasserpflanzen ist hier genügende Auswahl. Zufällig treffen wir zuerst auf den Froschlöffel, *Alisma*; er ist tot, und doch steckt Leben in ihm; denn in den Blütenstengeln lebte



und überwintert jetzt die Raupe von *Conchylis udana* Gn., oft mehrere in einem. Nachdem wir uns von ihrer Anwesenheit durch Aufspalten einiger Stengel überzeugt haben, nehmen wir die anderen ganz in den Rucksack, nur aus solchen erhält man den Falter.

Dem Teichdamme folgend stoßen wir auf ausgedehnte Bestände von Schilfrohr, *Phragmites*; hier wollen wir die langen grauen Blätter nach *Cosmopteryx scribaiella* Z. durchsuchen, aber nur solche im Schatten oder Halbschatten. Die Raupe hat darin lange, ziemlich breite Minen ausgefressen und überwintert nun dicht eingesponnen im untersten Winkel derselben. Leicht ist das Suchen nicht; denn die Minen heben sich kaum von der grauen Blattfläche ab. Dazu kommt noch, daß hier zweierlei Larven von Kleinfliegen in ganz ähnlicher Weise gearbeitet haben. Aber man kann sich das Minenbild einigermaßen einprägen, wenn man sich die von Vögeln auf- und ausgepickten genau ansieht. Die Meisen, um welche es sich jedenfalls handelt, sind uns im Finden weit „über“. In Ermangelung genannten Merkmals bleibt nichts anderes übrig, als jede Mine mit leichtem Druck zwischen Daumen und Zeigefinger durchzuziehen, das eingesponnene Räumchen macht sich dem feinen Tastsinn als kleine Erhebung bemerkbar. Die Fliegenminen sind leer. Die Zucht ist stets erfolgreich.

Die lausitzer Teiche sind durchgängig flach, wenige nur in der Mitte etwa mannestief. Vom Ufer aus dringt der dichte Pflanzenwuchs ungehindert vor und drängt das Wasser immer weiter zurück; so verlanden die Teiche mehr und mehr. Wundern wir uns also nicht, wenn wir nun an eine Stelle kommen, wo sich schon eine richtige und tüchtige Landzunge gebildet hat, auf der sich bereits niedrige Weiden angesiedelt haben. Zahlreiche Binsen, *Juncus*, zeugen aber davon, daß sich der Boden noch nicht ganz gefestigt hat.

Auf den braunen Samenbüscheln der Binsen fallen uns kleine weiße Stäbchen auf, oft mehrere und nicht selten viele an einem; es sind Säckchen, in denen erwachsene Raupen von *Coleophora caespitiella* Z. überwintern. Mit dieser Art habe ich aber auch, ohne daß mir der Sack aufgefallen wäre, einige Falter gezogen, die mir Dr. Rebel als *Col. alticola* Z. bestimmt hat. Nach Stange lebt deren Raupe an *Juncus obtusiflorus* und benutzt eine ausgefressene Samenkapsel als Wohnung, die sie nach Bedarf sackartig erweitert. Genannte *Juncus* fehlt hier, die Raupe verschmäht also auch andre Arten nicht. Es empfiehlt sich besetzte Samenbüschel in Menge im Herbst einzutragen und in einem Säckchen im Freien zu überwintern; denn im Winter sind sehr viele Säcke von Vögeln ausgefressen. Die Zucht ist leicht.

Die Landzunge endigt an einem dichten Bestände von Rohrkolben, *Typha latifolia*. Aus manchen der festen braunen Kolben quillt die Samenwolle seitlich hervor; das soll ja ein Zeichen sein, daß sie von Raupen der *Limnaecia phragmitella* Stt. bewohnt sind. Im Herbst mag das stimmen, im Winter trifft nicht bei allen zu. Wir wollen sie an Ort und Stelle untersuchen, sonst müßten wir sie fest in Papier gewickelt mitnehmen. In der Stube aber ist nicht ratsam auch nur einen



auseinanderzunehmen; denn die mehr als federleichte Wolle ist nicht zu bändigen u. s. w. Findet sich ein bewohnter, der sei schleunigst eingepackt und daheim in bedecktem Zuchtglase aufbewahrt. Gewöhnlich liefert er zahlreiche Falter.

Von den alten Eichen auf dem Damme werden bei Bedarf einige abgesägt, die Stöcke bleiben gewöhnlich stehen und vermorschen mit der Zeit. Fast an allen wachsen kleinere oder größere scheibenförmige graue Schwämme, *Daedalea quercina* genannt. Zeigt sich in den Spalten zwischen den Blättern der Unterseite Kot, so ist das ein sicheres Zeichen, daß Raupen der echten *Tinea cloacella* Hw. in dem Schwamme fressen. Das Zerstückeln kann unterbleiben, die Falter bedürfen keiner Geburthilfe. Sie erscheinen im Juni, einzelne Nachzügler kann man nicht als 2. Gen. ansehen. Ich glaube nicht, daß die Raupe auch in faulem Holz und getrockneten Früchten lebt.

Nun wollen wir den Rückweg antreten. Wer noch nicht genug hat, mag unterwegs die Apfelbäume an der Straße plündern, unter den Rindenschuppen sitzen zahlreich die eingesponnenen Raupen von *Carpocapsa pomonella* L.

Vorstehende Aufzählung beweist, daß der Winter doch nicht so arm ist, wie vielfach angenommen wird, und ich hätte noch viel mehr vorbringen können, wenn ich über meine eigenen Erfahrungen hinausgegangen wäre und mich nicht auf das beschränkt hätte, was am nächsten liegt und bequem zu erreichen ist. Und doch werde ich noch das und jenes vergessen haben, so z. B. die kleinen weißlichen gerippten Kokons, die man von der Rinde mancher Laubbäume sammeln kann, von Linde z. B. *Bucculatrix thoracella* Thnb. Zucht sehr leicht.

Mit dem Eintragen kann man schon im Herbst beginnen, muß aber das Gesammelte im Freien überwintern, wobei für Schutz gegen Vögel zu sorgen ist; oder man kann es in Räumen aufbewahren, zu welchen der Frost ungehinderten Zutritt hat, also z. B. Dachkammern, weniger eignen sich Holzschuppen, weil darin leicht Mäuse allerhand Unfug anrichten. Kleinere Stücke und Gläschen stelle ich mit trockenem Moos besteckt und bedeckt zwischen Doppelfenster auf der Nordseite. Es ist unbedingt notwendig, daß alle überwinternden Raupen und Puppen längere Zeit der Kälte ausgesetzt bleiben. Mit dem Treiben beginne ich nicht vor Anfang Februar, zuvor aber bringe ich die Tiere nach einigen frostfreien Tagen in eine ungeheizte Stube, damit sie sich langsam an steigende Temperatur gewöhnen.

Der besseren Uebersicht wegen benutze ich zur Zucht nur Gläser von verschiedener Größe mit einer Glastafel und untergelegtem Fließpapier bedeckt, letzteres ist je nach der Stubenwärme jeden Tag anzufeuchten. Bei Schimmelbildung ist das Naßmachen einige Zeit auszusetzen.

---