VIII.

Die Sesiiden Ostpommerns.

Von K. Friedrich Marquardt, Schlawe in Pommern.

Wer kennt die Glasflügler, wie man zu deutsch diese eigenartige Schmetterlingsfamilie nennt? Den Nichtentomologen sind sie mit ganz geringen Ausnahmen bekannt und auch nur dann, wenn sie wie Sesia tipuliformis, myopaeformis und Bembecia hylaeiformis mal seinen Obstbäumen oder Beerensträuchern zu Leibe rücken. Er kennt sie dann aber in den meisten Fällen nur als jene bleichen, pigmentlosen Raupen, die in der Rinde der Apfelbäume und in den Trieben und Wurzeln seiner Johannis- und Himbeeren bohrten. Die flüchtigen, hornissen- oder wespenähnlichen Falter, mit den schmalen Flügeln aus Silberfiligran, deren Leiber in märchenhaften metallischen Farben erglühen aber kennt er nicht, höchstens mag er sich zur Not noch an den Hornissenschwärmer aus dem Naturkundeunterricht der Schule erinnern, doch wird er seiner bei einem Spaziergange zufällig gewahr, so hält er ihn totsicher für eine Hornisse oder dergleichen und macht sich schleunigst aus dem Staube, oder schlägt das vermeintliche Ungeheuer tot. Von den vielen Schmetterlingssammlern aber sind auch nur verhältnismäßig wenige zu finden, die sich mit dieser so hoch interessanten Familie befassen. Das hat seinen Grund darin, daß die flüchtigen Falter schwer zu erlangen sind, und das Aufsuchen der Raupen bei Unkenntnis ihrer Lebensweise zu zeitraubend und schwierig ist. Die wenigen, in Sammlungen befindlichen Stücke sind wohl meist nur Zufallsfunde. Anders ist es, wenn man sich die Zeit nimmt, ihr Leben und Treiben genau zu beobachten, und systematisch sein Fanggebiet nach den einzelnen Arten zu durchsuchen, dann eröffnet sich einem eine Welt von bisher ungeahnten Reizen. Allerdings ist zum Aufsuchen schon eine gehörige Portion Geduld und Ausdauer notwendig, ist man aber erst einmal hinter das Wesen einer Art gekommen, so ist ihr Auffinden keine Schwierigkeit mehr. Fast sieht man es dann dem Gelände an, ob es diese oder jene Art beherbergt.

Die in nachstehendem Aufsatz angeführten Sesien habe ich wie aus dem Text ersichtlich selbst nicht alle aufgefunden, daher ist das Aufsuchen und die Lebensweise nur von den Arten beschrieben, die ich selbst fand. Ich will damit nun nicht sagen, daß mir die Sesien meines Fanggebietes und auch die Hinterpommerns restlos bekannt sind, im Gegenteil, weite Strecken Hinterpommerns sind ganz ungenügend erforscht, und ich hoffe, hier noch manche Art aufzufinden. Die im Stettiner Gebiet gefangenen Sesien scheinen

mehr oder weniger Zufallsfunde zu sein, dafür spricht, daß die dort beobachteten Arten meistens vereinzelt gefunden wurden, während man bei systematischer Durchsuchung des Geländes meist die Entdeckung macht, daß die einzelnen Arten gar nicht so selten sind, wie es im allgemeinen angenommen wird. Ihr anfänglich spärliches Auffinden liegt meist nur an der ungenügenden Kenntnis ihrer Lebensweise.

Mehrere Arten lassen sich von Ende Dezember an leicht treiben. Man kann die Raupen im Herbst oder an schneefreien Wintertagen aufsuchen. Sie liefern dann in der Nähe des Ofens gebracht mit Leichtigkeit in recht kurzer Zeit (10—14 Tage) den Falter. Zur Zucht nimmt man am besten ein Einmacheglas oder dergleichen, füllt dasselbe bis ungefähr zu einem Viertel mit reinem, möglichst gewaschenem Sand, um Schimmelbildung zu vermeiden, und steckt in den Sand, der stets feucht zu halten ist, die Fraßstücke oder Kokons, so daß sie möglichst ihre natürliche Lage haben. Die Verdunstung schwächt man durch Ueberbinden mit Papier, oder Bedecken mit einer Glasscheibe ab, letztere muß aber öfter gelüftet werden, da Schimmel und Fäulnis sonst unvermeidlich sind. Die Temperatur im Zuchtglase kann 25 bis 30 Grad betragen und soll nach Möglichkeit 35 Grad nicht übersteigen. Zu viele Fraßstücke darf man nicht in ein Glas setzen, da kranke Tiere die gesunden leicht anstecken, so daß man empfindliche Verluste haben kann. Die meisten Arten verpuppen sich ohne weiteres. Einige, wie z. B. S. tipuliformis fressen je nach ihrem Entwicklungszustande noch eine Zeitlang, um sich dann erst zu verpuppen. Grundbedingung für gutes Gelingen der Zucht ist aber, daß die Raupen eine Zeitlang stärkerem Frost ausgesetzt waren.

Als Ausrüstung zum Aufsuchen sind eine zusammenlegbare Entomologen-Säge, Hacke, starkes Messer, sowie ein Stemmeisen unentbehrlich. Zum Hervorziehen der Kokons und der in den Fraßgängen sitzenden Raupen hat mir der Gebrauch einer Pinzette stets sehr gute Dienste geleistet. Es ist aber ratsam, daß man, bevor man sich mit dieser Ausrüstung und Absicht in den Wald begibt, das Einverständnis des Grundeigentümers oder des Försters erst einholt, denn das oft unvermeidliche Absägen kleinerer Bäume und Sträucher, sowie das Herausstemmen von Rindenstücken wird ohne weiteres als Waldfrevel angesehen und kann äußerst unangenehme Folgen haben. Obschon die von den Sesien-Raupen befallenen Bäume meistens schon krank sind, und man die jungen Birken (S. spheciformis) in Schonungen meistens so wie so herausschlägt.

Der Anfänger und sogar auch der erfahrene Sammler wird oft durch die Fraßspuren bzw. Gänge einzelner Käferarten ge-

täuscht, ich habe daher im Text die in Frage kommenden Käfer mit erwähnt. Von der namentlichen Aufführung der zahlreichen in den Sesienraupen schmarotzenden Schlupfwespenarten mußte ich leider absehen, da sich bisher niemand fand, der sie mir bestimmt hätte.

Familie Sesiidae.

Gattung Trochilium Sc.

Trochilium apiformis Cl. Kommt wohl in ganz Hinterpommern überall dort, wo Pappeln (Populus tremula, nigra usw.) sind, vor, geht aber mit dem Abholzen der hier früher häufigen Pappelalleen stark zurück. Den Falter, der nur bei heißem, sonnigem Wetter schwärmt, findet man von Juni bis Juli meistens am Fuße verschiedener Pappelarten sitzend. Will man frischgeschlüpfte Falter haben, so empfiehlt es sich, in den Morgenstunden die Stämme abzusuchen. Die weit aus den Bohrlöchern hervorragenden Puppenhülsen verraten das Vorhandensein des Falters, der meist nicht weit davon entfernt sitzt und bei trübem Wetter dort den ganzen Tag verweilt. Die Weibchen setzen die Eier einzeln an die Rinde verschiedener Pappelarten ab, meistens im Bereich des unteren Stammabschnittes und an freiliegende Wurzeln, auch an Ueberwallungen abgesägter Aeste und an Stammauswüchse. Es brauchen aber durchaus nicht alte Stämme zu sein, denn ich fand kaum daumenstarke bewohnte Zitterpappeln (P. tremula), die infolge des Vorhandenseins der Raupe leicht an der Wurzel abbrachen, gerade so wie dies auch bei vom großen Pappelbock (Saperda carcharias) befallenen Stämmchen geschieht. Erwähnenswert ist noch, daß oft dicht dabei auch große Bäume standen.

Die Raupe fertigt im Herbst des zweiten Jahres aus Nagespänen einen Kokon, in dem sie überwintert. Man sucht die Kokons am besten schon von Mitte Oktober an, da sie über Winter vielfach Kleibern und Spechten zum Opfer fallen, die stark von Tr. apiformis besetzte Bäume oft völlig entvölkern, so daß ich an einer mehrere Kilometer langen Pappelallee wohl eine Unmenge frisch aufgehauener Bohrlöcher fand, aber kaum einen vollen Kokon.

Das Aufsuchen geschieht in folgender Weise: Hat man einen Baum, in dem alte Schlupflöcher das Vorhandensein dieser Sesie vermuten lassen, ausfindig gemacht, so durchsucht man zunächst, mit einer Hacke vom Stamme beginnend, die Erde, denn durchaus nicht alle Gespinste stecken im Stamm, oft liegen sie ein Ende davon entfernt, mitunter bis zu 20 cm und darüber, frei in der Erde. Zuweilen sind die sich nur ganz flach unter dem Boden hinziehenden Wurzeln mit Kokons geradezu gespickt, die man leicht beim

Lüften der Raſendecke mit aus ihren Löchern herauszieht, da ſie oft weit herausragen. Es iſt daher unbedingt ratſam, die Graswurzeln und jedes Erdenklümpchen genau zu durchſuchen. Mehrmals fand ich auf dieſe Weiſe in einer Wurzel bis zu 20 Stück. Iſt man mit dieſer Arbeit fertig, ſo durchſucht man mit einem ſtarken Meſſer die Rinde und auch die höheren Stammauswüchſe. Die tief und feſt in den Bohrlöchern ſteckende Kokons zieht man mit einer Pinzette hervor, da beim Herausſchneiden die Raupe leicht verletzt werden kann. Tr. apiformis ſcheint Sandboden zu bevorzugen, kommt aber auch auf Lehm und ziemlich feuchtem Gelände vor. Einzelſtehende Bäume liefern oft eine große Ausbeute.

In ähnlichen Fraßgängen wie Tr. apiformis lebt die Larve des großen Pappelbocks (Saperda carcharias), die ſich durch reichlichen grobem ſägemehlartigen Auswurf bemerkbar macht.

Bei der Zucht empfiehlt es ſich, die Kokons in den mäßig feuchten Sand eines Zuchtglaſes zu ſtecken, ſo daß das Kopfende mit der Oberfläche abſchneidet oder nur wenig hervorſieht. Am beſten läßt man die Raupen ſo im Freien an geſchützten Orten überwintern. Man darf in ein Zuchtglas nicht zu viele Tiere ſetzen, da eine kranke Raupe leicht die geſunden anſtecken kann. Im März kann man, um den Falter früher zu erhalten, die Kokons ins Zimmer nehmen. Die Verpuppung erfolgt im Freien je nach der Witterung. Ende April bis Mai. Treibverſuche ſind, (Januar bis Februar) obwohl ſie glücken können, nicht zu empfehlen.

Manchmal werden hauptſächlich die weiblichen Puppen von einer eigenartigen Krankheit befallen. Sie entwickeln ſich zwar bis zum Schlüpfen normal, aber der Falter kann die Puppenhülle nicht ſprengen, nur der Hinterleib wird in der Hülle los und ſcheuert ſich bei ſeinen Befreiungsbeſtrebungen alle Schuppen ab. Der Falter geht ſchließlich zugrunde. Rechtzeitig künſtlich befreite Tiere entwickeln ſich normal. Oeffnet man die Puppenhülle ſpäter, ſo laufen die Tiere als Krüppel oft noch tagelang umher. Dieſe Erkrankung habe ich bisher auch bei Sesia spheciformis und Bembecia hylaeiformis beobachtet.

Paraſiten fand ich bisher bei T. apiformis nicht, Abarten wurden in Pommern, ſoweit mir bekannt, nicht feſtgeſtellt.

Tr. melanocephala Dalm. Das Vorkommen dieſer Art in Hinterpommern wird von Hering Stettin (1881) erwähnt [1]). Dr. Trapp fing den Falter im Kreiſe Neuſtettin (1890—1900) [2]).

---

[1]) Vgl. die Großſchmetterlinge des pommerſchen Odertals Entom. Verein Stettin.

[2]) Im hinterpommerſchen Moor von E. Haeger Altvalm Pom. 19. Jahrgang der Internationalen Entom. Zeitſchrift Guben.

Gattung Sciapteron Stgr.

Sciapteron tabaniformis Rott. Ist in Hinterpommern stellenweise recht häufig zu finden. In hiesiger Gegend habe ich die Raupen in Anschwellungen und Knoten niedriger, krüppliger Sträucher von Populus tremula gefunden. Aehnlich denen, die die Larve des kleinen Pappelbocks (Saperda populena) verursacht. Sonnige Stellen scheint diese Sesie zu bevorzugen. Ich fand sie in Heidegebieten, an Triften usw.; in geschlossenen Waldungen habe ich sie nie beobachtet. Ebensowenig konnte ich sie hier in anderen Pappelarten feststellen. Die von Sc. tabaniformis befallenen Zweige brechen beim Umbiegen viel leichter ab, als die vom Pappelbock bewohnten, da der verhältnismäßig kurze Fraßgang der Sesienraupe bedeutend weiter ist, als der der Pappelbocklarve. Beim Abschneiden der Fraßstücke muß man vorsichtig sein, da öfters 2 bis 3 Raupen in einem Zweig sitzen.

Der Falter fliegt von Juni bis Anfang Juli und ist in der Umgebung der von der Raupe bewohnten Sträucher zu finden. Die Weibchen legen die Eier an die Blattränder der Futterpflanze, die ausschlüpfenden Räupchen wandern von hier aus an die Zweige und fressen sich, oft die alten Fraßgänge eines Pappelbocks benutzend, ins Holz, und überwintern zweimal.

Die Raupen kann man von Oktober an, sobald sie über ihrem Lager den Deckel gesponnen haben, den ganzen Winter hindurch suchen. Sie lassen sich nach einigen starken Frösten leicht treiben. Man beginnt hiermit am besten nicht vor Ende Dezember. Bei meinen Zuchten erhielt ich bisher nie Schmarotzer.

Gattung Sesia T.

Sesia scoliaeformis Bkh. kommt fast nur in Wäldern vor. Die zweijährige Raupe lebt im unteren Stammteil von Birken (Betula verrucosa und pubescens). Ihr Vorhandensein fällt durch die oft sehr zahlreichen Schlupflöcher und besonders im Herbst durch rötlichen, mulmigen Kot auf. Die zweijährige Raupe ist im April, spätestens Mai, erwachsen und verfertigt dann am Ende des Fraßganges den verhältnismäßig kleinen Kokon. Da das Bohrmehl im Laufe des Winters vom Schnee und Regen oft restlos fortgewaschen wird, empfiehlt es sich, schon im Herbst die Bäume nach den Spuren der Raupen zu untersuchen; man kennzeichnet dann die Stellen. Bei einiger Uebung kann man am Bohrmehl erkennen, ob es sich um eine ein- oder zweijährige Raupe handelt. Oft bemerkt man im Frühjahr zu seinem Leidwesen, daß der Specht einem die Arbeit des mühevollen Herausschneidens oder

Stemmens erspart hat. Ist durch Bürsten mit einer Drahtbürste das zukünftige Flugloch gefunden, so stemmt man die Rinde im Umkreise von 20 cm los. Um den Baum nicht so stark zu verletzen, kann man die Raupe auch mit einem scharfen, starken Messer herausschneiden, doch geht dies nur bei Birken mit weicher Rinde. Oft sitzen mehrere in einem Stamm, man muß daher sehr vorsichtig sein. Die Fraßgänge gehen nie ins Holz; sie bleiben stets in oder unter der Rinde und verlaufen in allen möglichen Windungen; es kommt daher leicht vor, daß man die Raupen mitten entzwei schneidet. Feuchte oder moorige Waldstellen scheint diese Sesie zu bevorzugen. So tritt in Hinterpommern, so weit mir bekannt, nur lokal in engbegrenzten Gebieten auf und scheint über die ganze Provinz verbreitet zu sein. (So z. B. im Kreise Schlawe, im Wusterwitzer Moor, Schlawer Stadtwald, Krakower Forst). In ihren Fluggebieten deuten dann die aus den Schlupflöchern hervorragenden leeren Puppenhülsen auf ihr Vorhandensein hin. Die Falter schlüpfen im Juni und Anfangs Juli. Die frisch geschlüpften Falter sucht man am besten am frühen Vormittag. Später findet man sie saugend an Doldengewächsen, Brombeerblüten usw. Die Weibchen legen ihre Eier an die schwächsten Stellen der, besonders bei B. verrucosa, oft sehr rissigen Rinde, damit die jungen Räupchen gleich zur Nahrung gelangen. Oft mag die Eiablage auch in die alten Schlupflöcher erfolgen, denn ein einmal von S. scoliaeformis besetzter Stamm dient vielen Generationen zur Wohnung. Ob der Baum einen schattigen oder sonnigen Standort hat, ist fürs Vorhandensein der Raupe belanglos.

S. scoliaeformis läßt sich treiben. Zu diesem Zweck kann man die Raupen schon nach den ersten stärkeren Fröşten suchen. Die gefundenen Raupen setzt man in eine Blechschachtel oder besser in ein Glas mit feuchtem Mulm und Rindenstückchen. Die Raupen fertigen, in die Nähe des Ofens gebracht, bald den Kokon. Die Falter schlüpfen dann in wenigen Wochen.

S. spheciformis Gerning ist in Hinterpommern sehr verbreitet und kommt besonders an der Küste, wo ihre Futterpflanzen zu treffen sind, oft recht häufig vor. Sie liebt sonnige, windstille Stellen, dabei scheint die Bodenfeuchtigkeit keine große Rolle zu spielen. Die zweijährige Raupe lebt im Lande besonders in jungen Stämmchen von Betula verrucosa und pubescens, seltener in Alnus-Arten. Heiden, Schonungen und sonnige Waldwege scheinen ihre Lieblingsplätze zu sein. Im Küstengebiet fand ich sie an Wegen und Waldrändern hinter den Dünen besonders häufig in Stockausschlägen und jungen Stämmchen von Alnus glutinosa, incana und auch rugosa. Das Vorhandensein der Raupe fällt durch sägemehlartigen, grobkörnigen Auswurf auf. Die

junge Raupe lebt zunächst im ersten Jahre zwischen Holz und Rinde nahe der Wurzel, geht später immer tiefer ins Holz. Im zweiten Jahre frißt sie dann den bekannten langen Fraßgang. Auch hier kann man bei einiger Uebung bald unterscheiden, ob der Stamm von einer ein- oder zweijährigen Raupe bewohnt ist; der Auswurf einer einjährigen Raupe ist viel geringer und feinkörniger als der einer erwachsenen, der stets in Menge am Fuße des Stämmchens liegt. Die Raupen wohnen oft zu drei und sogar vier Stück in einem manchmal ganz dünnen Erlentrieb, dem man äußerlich nichts ansieht. Schon Mitte Oktober liegt die Raupe am Grunde des oft über 20 cm langen Fraßganges zur Ueberwinterung bereit. Das Schlüpfloch ist schon genagt und mündet dicht unter der Rinde, die nur als dünnes Häutchen bestehen bleibt. Da die Raupe dicht über der Bohrmehlauswurfsstelle in der Nähe der Wurzel überwintert, so muß man die Stämmchen bzw. Triebe stets darunter absägen, um nicht die Raupe zu zerschneiden. Man kann auch, zumal bei stärkeren Stämmchen, die Auswurfsstelle mit einem Messer aufschneiden, so daß man die Raupe mit einer Pinzette erfassen und hervorziehen kann. Man setzt die Raupe dann in die in zwei Teile geschnittenen Fraßgänge anderer Raupen. Sie fühlen sich darin sogleich heimisch und verspinnen, wenn sie aus ihrem Winterschlaf erwacht sind, die offenen Enden mit einem oft einige Zentimeter langen, mit Holzteilen vermischten, kokonartigem Gespinst. Damit die Raupen unterwegs nicht aus dem Fraßstück herausfallen, verstopft man mit den stets reichlich vorhandenen Bohrspänen die Löcher. Nach der Ueberwinterung halten die Raupen sich weiter oben im Fraßgange auf. In Birkenstämmchen auf Heiden und Schonungen fand ich diese Sesie stets vereinzelt, während sie im Küstengebiet in Erlenarten stellenweise sehr häufig ist. Sie kommt dort auch in Birken vor, aber genau so vereinzelt wie im Lande. In Stockausschlägen eines Erlenstumpfes fand ich oft 10 bis 15 Raupen. S. spheciformis ist sehr ungleichmäßig verbreitet, oft sucht man weite Strecken vergeblich nach ihr, bis man an eine Stelle kommt, wo sie plötzlich auftritt, und dann manchmal gar nicht selten ist. Die Raupen sucht man am besten im Winter; natürlich geht dies nur bei schneefreiem Boden. Sie lassen sich dann leicht treiben. Die Puppen findet man oft schon Anfang Mai, sie ruhen dann oben im Fraßgang dicht hinter dem Schlupfloch. Die Raupe kommt manchmal auch, wie die von S. culiciformis, im Holze noch lebender Birken und Erlenstümpfe vor.

S. spheciformis leidet bei der Zucht an der gleichen Krankheitserscheinung, wie sie bei Tr. apiformis erwähnt wurde. Sie scheint ferner sehr von Schlupfwespen verfolgt zu sein, vielfach fand ich statt der erhofften Raupe einen länglich schwarzen Schneumoiden-

kokon; aus eingetragenen Fraßstücken zog ich mehrere Schlupfwespenarten.

Der Falter fliegt im Juni und ist dann im Sonnenschein saugend an blühenden Pflanzen zu treffen. Morgens und bei trübem Wetter findet man die frischgeschlüpften Tiere an ihren Futterpflanzen in der Nähe der aus den Schlupflöchern hervorragenden Puppenhüllen.

S. tipuliformis Cl. ist eine derjenigen Sesien, die nicht vor der Kultur fliehen. Man kann sie inmitten der Stadt beobachten. Hin und wieder verirren sich dann die Falter in die Wohnungen und schwirren an den Fenstern. Bei Sonnenschein kann man den Falter auf verschiedenen Blumen saugend finden.

Die Raupen leben in hiesiger Gegend in Ribes-Arten. Daher geht sie auch mit der Gartenkultur mit und wird bei häufigem Auftreten schädlich. Die einjährige Raupe lebt vom Mark der Zweige und frißt dieses bis zu einer Strecke von oft 25 cm Länge aus. Die Zweige brauchen aber durchaus nicht immer abzusterben, sie fallen vielmehr nur dadurch auf, daß sie weniger Knospen ansetzen und ihr Laub früher gelb wird. Das Vorhandensein der Raupe fällt, besonders im Frühjahr, durch bräunlich-schwarzen Kot auf, der in kleinen Häufchen an den Zweigen haftet. Die Eier werden mit Vorliebe in abgebrochene oder abgeschnittene Zweigenden gelegt. Die von der Raupe leer gefressene Markröhre sieht bräunlich, später schwarz aus. Die Raupe hält sich hauptsächlich in den oberen Zweigen auf. Zur Verpuppung spinnt sie im oberen Zweigende einen kleinen Kokon, in dem die Puppe mit dem Kopf stets nach oben ruht. Der Falter schlüpft aus dem abgebrochenen Zweigende oder durch ein von der Raupe zuvor genagtes Schlupfloch (Fenster).

Die Flugzeit des Falters ist eine sehr ausgedehnte, die ersten schlüpfen im Mai und die letzten Anfang September. Dementsprechend ist auch der Entwicklungszustand der überwinternden Raupen. Man findet sie in allen möglichen Größen. Sind Johannisbeersträucher in der Nähe, so kann man auch sogar die kleinen Raupen vom Januar ab leicht treiben. Haben sie einen Zweig leer gefressen, so bohrt man mit einer starken Nadel oder mit einem Draht aus einem frischen Zweige das Mark ein Ende heraus und setzt in den auf diese Weise künstlich geschaffenen Gang die Raupe, die sich dann sogleich verkriecht und weiter frißt. Dieses Verfahren ist so oft zu wiederholen, bis die Raupe erwachsen ist. Der Sand im Zuchtglase ist ziemlich naß zu halten, damit die Zweige nicht vertrocknen.

S. tipuliformis kommt außer in Gärten besonders am Strande in den dort mancherorts sehr ausgedehnten Ribes nigrum- und

rubrum-Beständen ziemlich häufig vor, hauptsächlich dort, wo ihre Futterpflanzen an sonnigen, windgeschützten Stellen stehen. So im Gebiet von Rügenwaldermünde bis Damkerort.

S. tipuliformis wird viel von Ichneumoiden verfolgt.

S. flaviventris Stgr. Diese seltene Sesie, deren Vorkommen in Hinterpommern bisher noch nicht bekannt war, wurde Ostern 1927 von mir in einem Strandmoore der ostpommerschen Küste aufgefunden. Ihr Verbreitungsgebiet in Deutschland ist größtenteils die Ostsee- und Nordseeküste, wie bei Hamburg, Kiel, in Mecklenburg und dem angrenzenden vorpommerschen Gebiet; auch in Schlesien tritt sie auf.

Nach Berge-Rebel und anderen sollen die Raupen in Anschwellungen rauhblättriger Weiden, hauptsächlich in solchen von Salix caprea vorkommen. Für die Ostpommersche Küste trifft dies nach meinen Beobachtungen nicht zu. Ich fand nur hin und wieder eine Raupe in Zweigknoten von Salix aurita. Im allgemeinen hielten sie sich im oberen Drittel stärkerer Zweige von Salix repens auf. Die in der Umgebung gar nicht seltenen Salix aurita- und caprea-Sträucher wurden von den Sesienraupen gemieden. An manchen Stellen fand ich an einem S. repens-Busch bis 15 bewohnte Zweigknoten. Obwohl die Raupe schon im Herbst des zweiten Jahres in dem 2 bis 5 cm langen Fraßgang zur Verpuppung bereit liegt, erfolgt diese nicht wie bei den meisten Sesien nach Einsetzen wärmerer Witterung, sondern erst Anfang bis Ende Juni. Im ersten Jahre, gegen den Herbst, erzeugt die Raupe dadurch, daß sie zwischen Rinde und Holz frißt, die charakteristischen Anschwellungen. Aus einem kleinen Loch wird der Kot ausgeworfen. Später geht die Raupe immer tiefer ins Holz und im Sommer nach der ersten Ueberwinterung frißt sie im Zweige oberhalb des Knotens einen 2 bis 4 cm langen Gang, dessen Mündung mit einem Deckelchen versponnen in dem Knoten selbst liegt. Aehnliche Knoten wie S. flaviventris erzeugt besonders in S. aurita, repens und anderen Weiden der Erlenwürger Cryptorrhinchus lapathi; auch gibt es Knoten, die durch Gallwespen usw. erzeugt werden.

Die Puppe ruht stets mit dem Kopfe nach unten und schlüpft aus dem Knoten.

Die Flugzeit fällt hauptsächlich in den Monat Juli. Man trifft den Falter oft auf den Blüten der Jasione. Da die Entwicklung zweijährig ist, fällt alle zwei Jahre ein Hauptflugjahr, im darauf folgenden Jahre ist der Falter dann selten. Das Schlüpfen erfolgt in den Abendstunden und auch vormittags.

Da sich nach meinen Versuchen die Raupen nicht treiben lassen, sucht man am besten die Puppen Ende Juni. Hat man die

Raupen früher eingetragen, so muß man die Zweige in feuchten Sand stecken, damit sie nicht austrocknen.

Die Knoten werden über Winter oft von verschiedenen Vögeln leer gefressen. Parasitierte Raupen habe ich auch öfter gefunden.

Das Vorkommen von S. flaviventris beschränkt sich allem Anschein nach hier nur auf die Küstenzone, denn ich habe trotz allen Suchens das Tier nie im Lande gefunden. Sie kommt nur dort vor, wo S. repens häufiger gedeiht. Weite Strecken der Küste habe ich vergebens nach ihr untersucht, plötzlich ist sie da und dann manchmal gar nicht selten, ebenso plötzlich ist ihr Verbreitungsgebiet zu Ende. Erst in weiter Entfernung ist wieder eine Fundstelle.

Sesia conopiformis Esp. In Pommern ist diese Art, soweit mir bekannt, nur auf den Inseln Usedom und Wollin, z. B. in den Lattenbergen bei Swinemünde, in einigen Exemplaren gefangen.

(Vgl. die Großschmetterlinge des pommerschen Odertals 1900 bis 1925 Entom. Verein zu Stettin.)

Sesia vespiformis L. Im hiesigen Gebiet habe ich diese Sesie nach langem vergeblichen Suchen in der Nähe von Schlawe im Quatzower Wald im Juni 1928 und 1929 bei Zollbrück in Eichen als Raupen und Puppen gefunden. Im Stettiner Gebiet (vgl. die Großschmetterlinge des pommerschen Odertals 1900—1925 Entom. Verein zu Stettin) fand Heydemann im Jahre 1903 eine Raupe in Fagus silvatica (Rotbuche). Noack fand eine Anzahl Raupen bei der Clebower Obermühle in Eichenstümpfen. Der Falter wurde vereinzelt in der Buchheide und bei Swinemünde gefangen. Die Raupen, die ich im Quatzower Wald fand, waren zum Teil noch nicht erwachsen; ich setzte sie auf frische Rindenstückchen in eine Blechschachtel, um das Austrocknen der Rinde zu vermeiden Sie fraßen noch eine Zeitlang und spannen dann einen etwa $1^1/_2$ cm langen, mit Mulm bedeckten Kokon, in dem in kurzer Zeit die Verpuppung erfolgte. Bei zwei starken Raupen, die überwintern wollten, machte ich die Entdeckung, daß die stärkere von beiden die schwächere gemordet hatte; sie zog diese, sie am Kopfe erfassend, in ihren Gang und fraß sie bis zur Hälfte auf. Die Raupe lebt zwischen Rinde und Holz, zuweilen auch im Holze von Eichen, seltener in Buchen. Saftige, krebsartige Auswüchse werden bevorzugt. Ferner lebt die Raupe zwischen Rinde und Holz von Eichenstümpfen, ähnlich der von S. culiciformis. Die Raupe überwintert 1—2mal in einem Gespinst in verschiedenen Entwicklungsstufen, wie S. tipuliformis. Ihr Vorhandensein fällt durch bräunlich-schwärzlichen Kotauswurf auf.

Die Flugzeit dieser Sesie ist ziemlich ausgedehnt, und zwar von Mitte Mai bis Ende August.

Sesia myopaeformis Bkh. Der Falter wurde im Stettiner Gebiet am 9. 6. 1918 von Rektor Schröder bei Bodenberg und von Manteuffel einmal in Caseburg und Camminke gefangen (vgl. die Großschmetterlinge des pommerschen Odertals 1900—1925 Entom. Verein zu Stettin).

Sesia culiciformis L. ist hier wohl die häufigste Sesie und weit verbreitet. Die günstigste Zeit zum Aufsuchen der Raupen sind, wie bei vielen Sesien, die Monate November bis April. Schon im Oktober hat die nur einmal überwinternde Raupe ihren mit langen, feinen Holzspänen umkleideten Kokon fertig. Die Späne ragen meistens aus dem Bohrloch hervor und verraten so die Raupe, die hauptsächlich in frischen Stümpfen von Betula verrucosa und pubescens lebt. In einem Stumpf fand ich oft wohl 30 bis 40 und mehr Kokons. Aber nicht nur in Stümpfen abgehauener Bäume und Sträucher lebt sie, sondern auch in den Enden abgebrochener oder abgeschnittener Zweige, sowie in kranken Stellen. Hin und wieder trifft man sie auch in gesunden Birkenstämmchen. Sie wird meines Erachtens wohl kaum forstschädlich, da sie, wie bereits erwähnt, in der Hauptsache in Stümpfen lebt. Kiefernschonungen, aus denen die sich von selbst ansiedelnden Birken herausgehauen wurden, geben im darauffolgenden Jahre oft eine überreichliche Ausbeute. Ferner lebt S. culiciformis besonders am Strande in Zweigen und Stümpfen von Alnus glutinosa und incana, geht aber meist tiefer ins Holz als bei den Birken, bei denen sie, zumal bei stärkeren Stümpfen, mehr zwischen Rinde und Holz lebt. Bei der Suche nach S. culiciformis in Erlen wird man sehr oft durch den hier besonders am Strande häufig forstschädlich auftretenden Erlenwürger (Cryptorrhinchus lapathi) getäuscht, dessen Larven aus ihren Bohrlöchern sehr ähnliche Späne ausstoßen, wie diese Sesie. Sonnige, windgeschützte Stellen zieht sie anderen Oertlichkeiten vor.

Die Flugzeit des Falters fällt in die Monate Mai bis Juni; man trifft ihn dann saugend an verschiedenen Blumen. Von Schlupfwespen wird diese Art nicht so sehr wie S. spheciformis verfolgt. Neben der Stammform kommt hier mancherorts gar nicht selten die ab. biannulata Bart. vor, während ich die ab. thynniformis Z. bisher noch nicht beobachtet habe. Sie ist aber in Pommern hin und wieder gefunden, und zwar u. a. von Dr. Trapp im Kreise Neustettin. (Im „Hinterpommerschen Moor" von E. Haeger, Altvalm in Pommern, 19. Jahrgang der Internationalen Entom. Zeitschrift Guben.) S. culiciformis läßt sich im Winter sehr leicht treiben.

S. formicaeformis Esp. iſt im Kreiſe Stolp am Scharſower Schottowufer von Heinrich als Raupe in einem Weidenſtumpf gefunden und auch zur Entwicklung gebracht [1]). Nach Manteuffel iſt dieſe Art häufig am Trajekt bei Swinemünde und in Weidenbeſtänden an der Heidefahrt bei Caſeburg. Neuerdings iſt ſie im Stettiner Gebiet nicht beoachtet worden. Früher (1881) hat ſie Hering bei Roſengarten gefangen.

S. ichneumoniformis A. In Hinterpommern iſt, ſoweit mir bekannt, bisher nur ein Männchen von Stadtbaurat Meyer, Stettin, auf Ononis spinonsa L. (Hauhechel) am 27. 7. 1927 bei Finkenwalde gefangen.

S. empiformis Esp. War nach Hering (1881) ſelten bei Nemitz in der Nähe Stettins im Juni zu finden. Aus neuerer Zeit iſt nur ein Männchen bekannt, das Noack bei Klütz am 22 6. 1918 fing [2]).

S. muscaeformis View. War nach Hering an den gleichen Stellen wie S. empiformis zu finden. Im Jahre 1921 wurde am 8. 6. ein Falter bei Klütz und am 7. 7. fünf Exemplare auf dem Kreckower Platz gefangen.

Gattung Bembecia.

Bembecia hylaeiformis Lasp. Die einjährigen Raupen kann man ſchon im Winter in den Himbeerbeſtänden der Wälder ſuchen. Dieſe Seſie iſt wie S. tipuliformis auch kein Kulturflüchter, denn ſie iſt auch in den Himbeerpflanzungen der Gärten anzutreffen und wirkt bei maſſenhaftem Auftreten ſchädlich. Die Raupe lebt zunächſt in der Wurzel, in der ſie auch faſt ſtets erwachſen überwintert. Im Frühjahr lebt ſie weiter oben im Stengel, wo im Juni auch die Verpuppung erfolgt. Die befallenen meiſtens vorjährigen Triebe brechen, da die Raupe die Wurzel aushöhlt, beim Umbiegen leichter ab als die Unbewohnten. Daß der Trieb bewohnt war, erkennt man meiſtens daran, daß an der Wurzel Bohrmehl liegt und das Mark an der Bruchſtelle ausgehöhlt iſt. Da dieſe Seſie ſich nach meinen Verſuchen nicht treiben läßt, empfiehlt es ſich, die Raupen erſt im Mai zu ſuchen. Die Raupen haben dann ſchon das zukünftige Schlüpfloch in etwa 10 bis 30 cm Höhe über der Erde genagt, das nur von einem

---

[1]) Vgl. Beitrag zur Kenntnis der in Hinterpommern heimiſchen Großſchmetterlinge von Geh. Rechnungsrat R. Heinrich-Charlottenburg. Abh. u. Ber. der P. N. G., Jahrg. 1926.

[2]) Die Großſchmetterlinge des Pomm. Odertals, 85. u. 86. Jahrg. der Stett. Entom. Zeitung.

dünnen Rindenhäutchen bedeckt iſt; darunter ruht die Puppe ſtets mit dem Kopf nach oben.

Bei der Zucht ſind die Stengel möglichſt ſamt der Wurzel in feuchten Sand an einen ſchattigen Ort zu ſtellen. Die Falter ſchlüpfen Anfang Juli bis Auguſt.

B. hylaeiformis kommt in Pommern zerſtreut vor, iſt aber ſtellenweiſe, beſonders an der Küſte, nicht ſelten. Oft habe ich aber ausgedehnte Himbeerbeſtände vergeblich nach ihr durchſucht. In Gärten wird ſie hier ſeltener beobachtet. Ein Falter flog mir einmal ins Zimmer.

Das Vorkommen einiger Schlupfweſpenarten habe ich bei dieſer Seſie auch beobachtet. Aus den Fraßgängen herausgefallene Raupen ſetzt man wie bei S. tipuliformis in die Zweige.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft Stettin = Dohrniana

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Marquardt Karl Friedrich

Artikel/Article: Die Sesiiden Ostpommerns 33-45