©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Die männlichen Fühler sind auch hier sehr kurz kammzähnig, weißlich, die Labialpalpen etwas kürzer als bei *cristatula*, weiß, außen tief schwarzbraun. Kopf und Thorax weiß, bräunlich gemischt, die Tarsen der Beine braun gefleckt, der schlanke Hinterleib am Rücken braun, mit weißlichem langen Afterbusch.

Kleiner als *cristatula*, die Flügelform aber gleich kurz und breit. Die helle Grundfarbe der Vorderflügel wird fast ganz von holzbrauner Bestäubung verdeckt, und tritt nur an der Basis und als äußerer Querstreifen deutlich hervor. Am ersten bogigen Querstreifen liegt bei ein Viertel ein schwarzer, etwas erhabener, schmaler schwarzer Querfleck, der nach außen weiß begrenzt ist und den Innenrand nicht erreicht. Das Mittelfeld ist dunkelbraun ausgefüllt und enthält zwei schwarze Flecke, im Diskus und am Schluß der Mittelzelle, die nach außen ebenfalls weiß begrenzt sind. Der hintere weiße Querstreifen verläuft bogig, ihm folgt eine ebenfalls bogig verlaufende, nach innen tiefschwarz begrenzte weiße Wellenlinie. Im braunen Saumfeld liegen an der Fransenbasis schwarze, weiß aufgeblickte Punkte. Die braunen Fransen mit weißer Teilungslinie.

Die Hinterflügel sind schneeweiß mit ziemlich breit grau bestäubtem Vorderrand, gegen die Flügelspitze schwarzer Saumlinie, weißen Fransen und durchscheinendem, großem schwarzen Mittelpunkt. Die Unterseite der Vorderflügel ist schwärzlich, am Innenrand weißlich, mit einigen weißen und schwarzen Vorderrandhäkchen vor der Spitze und bräunlich gemischten Fransen. Die Hinterflügel wie oben, mit scharfem, schwarzen Mittelpunkt. Vorderflügellänge 7, Exp. 16 mm.

Herrn Prof. Dr. Hermann Priesner gewidmet.

Von *N. cristatula* sofort durch ganz andere Färbung weit verschieden.

Von den übrigen fünf ägyptischen *Nola*-Arten ist *Nola taenitata* Snell. die allein in Vergleich zu ziehende. Letztere Art besitzt aber viel gestrecktere Flügel, meist eine viel schmälere braune Mittelbinde der Vorderflügel und ein fast rein weißes Saumfeld derselben.

Lichtfang mit der Höhensonne II.

Von Manfred Koch, Dresden.

Ueber das gleiche Thema habe ich in der Entomologischen Zeitschrift, 55. Jahrgang, 1941, Nr. 10, veröffentlicht. In dieser Arbeit habe ich die Technik des Verfahrens in ihren Grundzügen festgelegt, über die mit dieser Methode erzielten überraschenden Erfolge berichtet und die gefangenen Arten von Bombyciden, Notodontiden, Arctiiden und Sphingiden unter Angabe des Häufigkeitsgrades ihres Vorkommens aufgezählt. Eulen und Spanner interessierten mich seinerzeit noch nicht, so daß die systematische Bearbeitung dieser Fänge unterblieben ist, wenn auch einzelne

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Tiere dieser Gruppe von mir mitgenommen worden sind und Sammelfreunde sich gelegentlich an Lichtfangabenden der Noctuiden und Geometriden mit meist riesigem Erfolge annahmen.

Die damalige Veröffentlichung umfaßte meine Erfahrungen in den Jahren 1936—1938. Im Jahre 1939 ruhte der Lichtfang, da ich mit dem Aus- und Aufbau meines eigenen Grundstücks voll beschäftigt war, das übrigens an der gleichen, günstigen Elblehne und in Sichtweite des früheren Fangplatzes liegt. In den Jahren 1940 bis 1945 verbot sich der Lichtfang von selbst. Am 21. April 1946 habe ich erstmals wieder die Höhensonne leuchten lassen, wohl zögernd und mit Bedenken, denn ihr weiter Lichtkegel übergoß große Teile des Hanges und viele Wipfel der alten Bäume mit ihrer blauweißen Lichtflut. Aber gut ist es gegangen, und ich habe nur bedauert, daß mit den letzten schönen Tagen Ende September die diesjährige Jagd vorbei war. Im Oktober und November war die Witterung für den Lichtfang meist zu ungünstig.

Der Höhensonnen-Lichtfang des Jahres 1946 hat neue Erfahrungen, Lehren und die Erkenntnis gebracht, daß wir auf diesem Gebiete erst am Anfange stehen. Bevor ich auf diese Dinge, denen die vorliegende Arbeit gilt, eingehe, einige Bemerkungen allgemeiner Art. [1])

Die überraschenden Erfolge des Lichtfanges mit der Höhensonne der Jahre 1936 bis 1938 waren einem kleinen Kreise schnell bekannt geworden. Ich erhielt Anfragen aller Art, und weittragende Pläne über den Ausbau des Verfahrens wurden gefaßt. Einem deutschen Sammler, wohlvertraut mit den Verhältnissen in seiner zweiten Heimat Brasilien, besorgte ich ein besonders für den Lichtfang geeignetes Modell der Höhensonne, um an den Missionsstationen des oberen und mittleren Amazonas, die zu einem Teile über elektrische Energie verfügen, systematisch den Lichtfang zu betreiben. Der Krieg verhinderte leider die Durchführung dieses Planes. Auf Grund meiner Veröffentlichung im Jahre 1941 erhielt ich weitere Anfragen und Zuschriften, die das große Interesse von Wissenschaftlern und Sammlern an dem neuen Verfahren zeigten.

Ich stehe auf dem Standpunkte, daß für eine systematische, möglichst umfassende Erforschung der nachts fliegenden Insekten — nicht nur der Lepidopteren —, der Lichtfang mit der Höhensonne das beste, vielleicht sogar das einzige wirklich erfolgreiche Verfahren darstellt.

Die technische Seite des Problems scheint mir gelöst zu sein. Auch für ein verhältnismäßig leicht zu transportierendes Höhen-

---

[1]) Um allfälligen Einwänden betreffs gesundheitlicher (Augen-) Schäden an den Lichtfang betreibenden Personen zu begegnen möchte ich hier auf die einschlägigen Bemerkungen in der vorgenannten Arbeit verweisen. Eine Schutzbrille, die außerdem das richtige Erkennen der Arten und der Farben erschwert, ist nach meinen bisherigen Erfahrungen nicht nötig. Man setzt sich selber ja kaum der direkten Lichteinwirkung aus und ich habe noch keine nachteiligen Folgen feststellen können.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

sonnenfanggerät in Kofferform sind die Vorarbeiten abgeschlossen, und dessen Herstellung bereitet keine technischen Schwierigkeiten.

Voraussetzung für den Betrieb der Höhensonne ist stets eine Stromquelle (110 bis 250 Volt). Dies bedeutet natürlich eine erhebliche Einschränkung ihrer Anwendungsmöglichkeit, und es gibt viele Gegenden, in denen allein mit der Karbid- oder Benzinlampe der Lichtfang betrieben werden kann. Man vergesse aber nicht, daß die Elektrifizierung weiter Gebiete der Welt in den letzten 20 Jahren erhebliche Fortschritte gemacht hat und stetig weiter ausgebaut wird. Die meisten unserer Dörfer haben bereits Lichtanschluß. In den Alpen liegen die Berghotels fast alle, die Hütten gelegentlich am elektrischen Leitungsnetz. Und aus vielen Jagd- und Sammelfahrten weiß ich, daß in anderen Ländern, insbesondere Ost-Europas, die Verhältnisse meist nicht wesentlich ungünstiger aussehen. Im übrigen wird die Höhensonne, an weniger günstigen Stellen aufgestellt, z. B. hinter dem letzten Hause eines Dorfes weit vom Waldrande entfernt, immer noch weitaus mehr Tiere an das Licht locken als eine andere an besseren Orten verwendete Lichtquelle. Wichtig ist es nur, daß die Aufstellung an einem erhöhten Platze erfolgt, der die Ausstrahlung des Lichtes auf weite Entfernungen zuläßt.

Die Frage einer transportablen Stromquelle wird geprüft und ist bestimmt lösbar. Die Apparatur wird jedoch dadurch so umfangreich und kostspielig, daß Anschaffung und Verwendung wohl nur in wenigen Fällen, insbesondere natürlich für größere Forschungsreisen, möglich ist.

Es würde zu weit führen, hier allgemeine Angaben oder Einzelheiten über die Technik des Verfahrens zu geben. Ich bin aber gern bereit, Wissenschaftlern und Sammlern, die die Absicht haben, mit der Höhensonne Lichtfang zu betreiben, mit Rat und Tat zu helfen.

Und nun zum Lichtfang des Jahres 1946:

Vom 21. April bis zum 30. September habe ich an 45 Abenden, also alle 3 bis 4 Tage, die Höhensonne leuchten lassen. Der Platz ihrer Aufstellung war nicht weniger günstig als bei den Lichtfängen vor dem Kriege, das Verfahren im übrigen das gleiche. Der Lichtkegel beleuchtete weite Teile des Hanges, eine Unzahl Wipfel alter Bäume, insbesondere Eichen, gleichermaßen jedoch zwei große, auf der Erde vor der Lampe ausgebreitete Leinentücher. Meine Ausrüstung wie üblich bestand aus Netz, 25 Tötungsgläsern und Tötungsflaschen, Tötungsspritze (sehr wichtig!), Pinzette sowie einer großen Anzahl von Gläschen und Schachteln zum Einsperren gefangener Weibchen.

Stets war abwechselnd einer meiner beiden Buben, mit einem Netz zusätzlich bewaffnet, als Hilfe tätig, was bei den oft stoßweisen Anflügen sich als sehr vorteilhaft herausstellte.

Selten, nämlich nur an wenigen Abenden im Juni und Juli, blieben wir bis 1/2 1 Uhr nachts (Sommerzeit) an der Lampe.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Meistens war 1/2 12 Uhr Zapfenstreich, denn die Arbeit am Schreibtisch — Aussortieren, Nadeln, Einsperren der gefangenen Weibchen — beanspruchte meist noch 1 bis 1½ Stunden.

Ich nahm an, daß nach den Jahren der erzwungenen nächtlichen Lichtruhe, die auch noch 1945 vorsichtshalber bestand, — wie ja von den Resten der Dresdener Vorstädte auf lange Sicht kein Lichtermeer zu erwarten ist —, ein auffällig starker Anflug zu verzeichnen sein würde. Dies stellte sich als irrig heraus. Die Ergebnisse an der Höhensonne waren nicht besser, aber auch nicht schlechter als vor dem Kriege.

Die Ausbeute des Lichtfanges 1946 setzte sich jedoch artenmäßig ganz anders zusammen, als dies bei den Lichtfängen der Jahre 1936 bis 1938 der Fall war. Ursache hievon waren zweifellos klimatische Faktoren. Dem abnorm milden Winter 1945/46 folgte ein sehr zeitiges, völlig rückschlagfreies Frühjahr, so daß die Blütezeiten vieler unserer Pflanzen und die Flugzeiten der meisten Insekten um 14 Tage bis 3 Wochen, gelegentlich noch länger, vorverlegt waren. Der Frühling und der Vorsommer waren entomologisch hervorragend gut und viele seltene Arten in Anzahl vertreten. Anfang bis Mitte Juli setzte jedoch eine Schlechtwetterperiode ein, die im wesentlichen bis zum Spätherbst anhielt, so daß das Temperaturmittel der Sommermonate erheblich zu niedrig lag und heiße Tage fast völlig fehlten. Dadurch war die zweite Hälfte des Jahres entomologisch auffallend schlecht, und insbesondere in der Gruppe der Noctuiden fehlten viele der gewöhnlichsten Arten, vorwiegend in den Gattungen *Orrhodia* Hb., *Orthosia* O. und *Xanthia* O. [1])

Ich vermute, daß durch den milden Winter 1945/46 viele Arten, die ein gewisses Mindestmaß an Frost und Feuchtigkeit benötigen, stark dezimiert wurden, während für andere diese Verhältnisse wahrscheinlich besonders günstig sich auswirkten.

Am augenscheinlichsten bei dem diesjährigen Lichtfang mit der Höhensonne war die geringe Anzahl der anfliegenden Schwärmerarten, von denen in früheren Jahren die häufigeren sämtlich erschienen. *Smerinthus ocellata* L. fehlte völlig; nicht einmal ein abgeflogenes Exemplar kam an das Licht, obwohl diese Art hier sehr häufig ist und früher regelmäßiger Gast an der Höhensonne war.

Amorpha populi L. flog nur in einigen wenigen Exemplaren an die Lampe; darunter zwei sehr große Weibchen, die zu erfolgreichen Nachzuchten führten. *Sphinx ligustri* L., in früheren Jahren einer der häufigsten Schwärmer, erschien nur ganz einzeln. Ebenso verhielt es sich mit *Sphinx pinastri* L., der nur unwesentlich häufiger auftrat als *ligustri*. Von *pinastri* kamen drei Exemplare in der Form *brunnea* Spl. an das Licht, die zumindest für die hiesige Gegend als Seltenheit anzusehen ist. *Celerio euphorbiae* L., infolge der überall an den Elbhängen vorzufinden-

[1]) Systematik bei den Noctuiden, Geometriden und Arctiiden nach Staudinger-Rebel!

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

den reichen Bestände an Euphorbia cyparissias einer unserer häufigsten Schwärmer, war ebenfalls in diesem Jahre recht selten.

Demgegenüber stehen nun andere Schwärmer-Arten, die in bisher ungeahnter Menge auftraten. *Mimas tiliae* L. begann bereits Ende April an den ersten Lichtfangabenden aufzutreten und erreichte von Mitte Mai bis Mitte Juni den Höhepunkt des Anflugs. Abende, an denen 20 noch frische Exemplare gefangen wurden, also 30 bis 40 und mehr Tiere an die Lampe gekommen waren, bildeten keine Seltenheit. Die zusammengestellte Serie ergab in der Zeichnung der Tiere nur unwesentliche Abweichungen von der allgemein üblichen Form, während in der Färbung fast alle Varianten — die rotbraunen, schwärzlichen und weißlichen Formen entsprechend selten — vertreten waren. Fast ebenso häufig war *Pergesa elpenor* L., der von Ende Mai bis Mitte Juli an jedem Lichtfangabend in stets mehreren Exemplaren, oft bis zu zehn Tieren, auftrat. Die gefangene Serie ergab eine unverhältnismäßig geringe Abweichung der Tiere untereinander. Der häufigste aller Schwärmer an der Höhensonne war *Pergesa porcellus* L. Sein massenhaftes Auftreten, das ich übrigens auch schon in den Jahren 1936 bis 1938 festgestellt habe, ist nicht in Uebereinstimmung mit der Angabe „ziemlich häufig" in der „Großschmetterlingsfauna des Königreiches Sachsen" zu bringen, wenn man nicht berücksichtigt, daß ansonsten die Art verhältnismäßig wenig als Raupe und Schmetterling gefunden wird und besonders erfolgreich wohl nur am Lichte zu erlangen ist. *Porcellus* erschien von Mitte Mai bis Anfang Juli regelmäßig an der Höhensonne, oft 10 bis 15 Exemplare gleichzeitig. Anfang August trat der Falter nochmals, allerdings einzeln, auf. Ich vermute, daß es sich dabei um eine partielle zweite Generation handelte, die durch die günstigen Witterungsverhältnisse bis Mitte Juli ausnahmsweise gebildet worden ist.

Am 17. Juni 1946 flog 1 ♂ von *Celerio lineata* var. *livornica* Esp. an die Höhensonne. Für mich und meine Buben war dieser Gruß aus weit südlicher gelegenen Gegenden eine große Ueberraschung und Freude. Nach der „Großschmetterlingsfauna des Königreiches Sachsen" und deren Nachtrag ist die Art im Dresdener Gebiet noch nicht gefunden worden und seit Ende des vorigen Jahrhunderts überhaupt in Sachsen nicht mehr nachgewiesen. Dieses Jahr scheint aber, bedingt durch die günstigen Witterungsverhältnisse des Frühjahrs, für den Einflug besonders günstig gewesen zu sein. *Livornica* muß in großen Zügen über die Alpen zu uns gelangt sein. Ich hörte unterdessen, daß in verschiedensten Gegenden Deutschlands das Tier mehrfach erbeutet wurde. Meine Hoffnung, daß sich andere südliche Zugvögel, wobei ich insbesondere an *Acherontia atropos* L. gedacht hatte, am Lichte einstellen, erwies sich als trügerisch. Auch hiefür dürfte der ab Mitte Juli einsetzende Witterungsumschlag Ursache sein.

Aehnlich, wenn auch nicht in diesem Umfange, haben sich die Verhältnisse bei den Spinnern im Fangjahr 1946 im Vergleich

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

zu frühren Jahren verschoben. *Cerura bicuspis* Bkhs. erschien nur in einigen wenigen Exemplaren an der Lampe. *Dicranura vinula* L., in vergangenen Jahren einzeln, aber regelmäßig an der Höhensonne gefangen, flog nur in wenigen Stücken an. *Hoplitis milhauseri* F., in den Jahren vor dem Kriege häufig an der Höhensonne, konnte ich dieses Mal nur in sechs Exemplaren innerhalb weniger Tage Mitte Mai erbeuten. Ebenso war *Drymonia querna* F. — 1936 an drei Abenden 26 Exemplare — ausgesprochen selten. Nur zwei ♂♂ erschienen am Lichte. Auch die sonst an der Höhensonne sehr häufige *Drymonia chaonia* Hb. konnte ich in den letzten April-Tagen nur in einzelnen Exemplaren fangen. Ich vermute aber, daß infolge der witterungsbedingten Vorverlegung der Flugzeiten diese Arten bereits vor dem Beginn meiner Lichtfangabende, nämlich anfangs bis Mitte April, geflogen sind.

Andererseits war *Drymonia trimacula dodonea* Hb. von Ende Mai bis Anfang Juni regelmäßig und häufig an der Höhensonne zu fangen. Diese an und für sich seltene Art erschien an manchen Abenden in zehn bis zwölf Exemplaren, von denen allerdings immer nur ein kleiner Teil noch sammlungsfähig war. Auch Weibchen kamen an das Licht und legten ab. Die Zucht, eingebunden an jüngerer Eiche, ist aus unbekannten Gründen nicht gelungen.

Eine unserer häufigsten Notodontiden ist *Notodonta ziczac* L. Dieses Tier habe ich in großer Menge in den Jahren 1936 bis 1938 an der Höhensonne fangen können. In diesem Jahre flog es sehr einzeln, und die zweite Generation, die sonst häufiger zu sein pflegt, fehlte völlig. Umgekehrt verhielt es sich mit *Notodonta dromedarius* L., die in ungeahnter Häufigkeit auftrat und die die häufigste aller Notodontiden am Lichte war. *Notodonta phoebe* Sieb. scheint eine Spezialität der hiesigen Elbhänge zu sein. Ich konnte in diesem Jahre die seltene Art regelmäßig an der Höhensonne fangen, darunter auch verschiedentlich befruchtete Weibchen. Ueber die erfolgreich durchgeführten Zuchten werde ich an anderer Stelle berichten. Dasselbe gilt für *Notodonta anceps* Goeze.

In den Jahren 1936 bis 1938 hat *Leucodonta bicoloria* Schff. völlig gefehlt, denn ich habe nicht ein einziges Exemplar in den drei Jahren am Lichte erbeuten können. In diesem Jahre war die Art, wenn auch nicht häufig, so doch von Anfang Mai bis Anfang Juni regelmäßig Gast vor der Höhensonne.

Lophopteryx camelina L. gehört zu den häufigsten Tieren dieser Gruppe in unserem Gebiet. Trotzdem habe ich sie in den Vorkriegsjahren am Lichte überhaupt nicht gefangen und im Jahre 1946 nur sehr einzeln. Die Schwesterart *cuculla* Esp. dagegen gilt mit Recht als Rarität und wird ganz allgemein sehr selten gefunden. Aber vor der Höhensonne war das Tier in diesem Jahre verhältnismäßig häufig. Einzeln erschienen auch befruchtete Weibchen, und zwar in beiden Generationen, nämlich sowohl im Mai wie Mitte Juli bis Anfang August. Ueber die

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

durchgeführten Zuchten werde ich, wie schon erwähnt, an anderer Stelle berichten.

Die von mir vorgenommene Aufzählung der Schwärmer- und Notodontiden-Arten soll hier nur als Beispiel erfolgen, um die Verschiedenheit der Fangresultate der Vorkriegsjahre und des Jahres 1946 darzulegen. Eine systematische Aufzählung der in diesem Jahre am Lichte erbeuteten Tiere ist im Rahmen dieser Arbeit nicht geplant, sondern soll später als Ergänzung zu der sächsischen Schmetterlingsfauna erfolgen.

Ganz allgemein möchte ich noch erwähnen, daß bei den Eulen die Verhältnisse sich ähnlich verschoben haben. In den Jahren 1936 bis 1938 konnte ich mich mit meinen Sammelfreunden an manchen Abenden gewisser Eulen-Arten kaum erwehren. Sie störten den gesamten Lichtfang durch die Menge ihres Auftretens. Es waren dies insbesondere *Acronicta aceris* L., *psi* L., *Agrotis pronuba* L., *c-nigrum* L., *plecta* L., *ypsilon* Rott., *Mamestra persicariae* L., *trifolii* Rott., *Hadena monoglypha* Hufn. und einige andere häufige Arten. Von einem derartigen Massenanflug dieser Tiere konnte aber im Jahre 1946 nicht die Rede sein, wenn auch manche dieser Arten regelmäßig und in Anzahl am Lichte erschienen sind. Eine Ausnahme bildet nur die zweite, vielleicht in diesem günstigen Jahre sogar die dritte Generation von *Agrotis c-nigrum* L. Ich halte diese Eule gemeinsam mit *Plusia gamma* L. für den gemeinsten Schmetterling unserer Fauna. Beide waren von Mitte des Sommers an in ungezählter Menge jeden Abend auf dem weißen Tuche vor der Lampe versammelt. Berücksichtigt man, daß *Agrotis c-nigrum* L. und *Plusia gamma* L. in mehreren Generationen fliegen, und die sich dadurch ergebende Flugdauer, die von Mai bis zum Oktober, wenn auch nicht in gleicher Stärke sich erstreckt, so wird man meine Ansicht über die Häufigkeit dieser beiden Arten teilen.

Viele Eulen fehlten 1946 am Lichte, die wir in früheren Jahren regelmäßig gefangen haben, oder waren selten. Dafür erschienen andere Arten neu oder in verstärkter Häufigkeit, die wir früher vermißten. Im einzelnen möchte ich dazu folgendes mitteilen, wobei wiederum nur interessante Arten oder scharfe Gegensätze des Vorkommens herausgestellt werden:

Acronicta tridens Schiff, kam mehrere Male ans Licht. In früheren Jahren fehlte das Tier. *Craniophora ligustri* F., *Agrotis strigula* Thnb., *molothina* Esp., *polygona* F., *janthina* Esp. habe ich in einzelnen Exemplaren erbeuten können. *Agrotis plecta* L. war selten, insbesondere in der ersten Generation. *Agrotis putris* L. war eine der häufigsten Eulen am Lichte, insbesondere in der ersten Generation, während die zweite Generation nicht in diesen Massen vertreten war. *Agrotis cinerea* Hb., in früheren Jahren öfters an der Höhensonne gefangen, erschien dieses Jahr nur einzeln. *Agrotis praecox* L. kam mehrfach an die Lampe. Die beiden *Epineuronia*-Arten *popularis* F. und *cespitis* F. waren im Gegensatz zu früheren Jahren außerordentlich häufig an der

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Höhensonne und auch zu einem hohen Prozentsatz in weiblichen Tieren. Die Flugzeiten dieser Arten waren allerdings kurz. Sie dauerten nur von Ende August bis Anfang September. Von *Mamestra dentina* Esp. erschien mehrfach die verdunkelte Form *latenai* Pier., obwohl moorige Gegenden an diesen Südhängen nicht vorhanden sind. Ich vermute, daß auch diese Art wie viele andere in neuerer Zeit zu einer Verdunkelung neigt. Als große Seltenheit fing ich Anfang August an der Höhensonne *Bryophila raptricula* Hb. Auch *algae* F. erschien Mitte bis Ende Juli verschiedentlich an der Lampe. Die Gattung *Hadena* war in diesem Jahre sehr schwach vertreten. Häufig war eigentlich nur *lithoxylea* F., während alle anderen Arten, die früher in Anzahl auftraten mehr oder weniger fehlten. In der kurzen Flugzeit von Anfang bis Mitte September kamen außerordentlich häufig *Ammoconia caecimacula* F. an die Höhensonne. Interessant war es, daß von der gewöhnlichen Art *Naenia typica* L. im Jahre 1946 nicht ein Exemplar auftrat. Die in hiesiger Gegend sehr seltene *Calamia lutosa* Hb. konnte ich Mitte August in 1 ♀ an der Lampe fangen. *Plastenis retusa* L. erschien Ende Juli bis Anfang August in einigen Exemplaren. *Scopelosoma satellitia* L., deren Raupe im Frühjahr äußerst häufig war, fehlte fast völlig an der Höhensonne. *Plusia gutta* Gn., die als einheimisches Tier neu für Sachsen ist und in den Jahren 1936 bis 1938 mehrmals von uns gefangen wurde, konnte ich nur in einigen wenigen Stücken der ersten und der zweiten oder auch der dritten Generation erbeuten. Von den Plusien erschienen ferner *festucae* L. im Juni und *pulchrina* Hw. im Juli. *Catephia alchymista* Schiff. die wir als Seltenheit in den Jahren 1936 bis 1938 öfters vor der Höhensonne erbeuteten, fehlte im Jahre 1946 völlig, fast ebenso sämtliche Catocalen, abgesehen von 1 ♂ *fraxini* L. und 1 ♂ *nupta* L.

Bei den Geometriden fehlen mir die notwendigen Unterlagen, um Vergleiche mit früheren Fangjahren anstellen zu können. Ich erwähne deswegen nur eine Anzahl von Arten, die als Seltenheiten der hiesigen Fauna anzusehen sind und von mir einzeln oder in Anzahl am Lichte gefangen wurden:

Euchloris pustulata Hufn. erschien von Ende Mai bis Anfang Juni in Anzahl in beiden Geschlechtern an der Höhensonne. *Lygris associata* Bkh., eine Seltenheit der hiesigen Fauna, kam von Mai bis Ende Juni mehrfach, zum Teil in Anzahl an die Lampe geflogen. *Larentia fulvata* Forst war häufig am Lichte. Von *Larentia fluctuata* L. erschien ein Exemplar in der schönen, seltenen Form *acutangulata* Chr. Die Larentien *cuculata* Hufn. und *rivata* Hb. sind verschiedentlich, erstere verhältnismäßig häufig, an die Höhensonne gekommen. Die Seltenheit der hiesigen Fauna *unangulata* Hw. konnte ich von Mitte Mai bis Anfang August in einer schönen Serie fangen. Neu für Sachsen, worüber ich ebenfalls an anderer Stelle noch berichten werde, ist *Larentia procellata* F. Diese Art muß sich sehr schnell im hiesigen Gebiete eingebürgert haben, denn sie erschien 1946 in der ersten Genera-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

tion von Mitte Mai bis Ende Juni und in der zweiten Generation von Mitte Juli bis Anfang August recht häufig an der Höhensonne. Einzelne Nachzügler konnte ich noch bis Anfang September fangen. Die Raupe lebt an Clematis vitalba, die an den Hängen des rechten Elbufers außerordentlich verbreitet ist. Auch *Larentia silaceata* Hb. flog in beiden Generationen, häufiger in der zweiten Generation, Anfang Juli bis Anfang August an die Lampe. *Larentia berberata* Schiff. erschien von Ende April bis Mitte Mai einzeln am Lichte. *Tephroclystia venosata* F. konnte ich mehrmals Mitte Juni fangen. Ebenfalls neu für Sachsen war die am Lichte regelmäßig erscheinende Art *Phibalapteryx corticata* Tr., die der bekannte Sammler und Züchter Bretschneider, Dresden, hier entdeckt hat. Ueber die Dresdener Population, die von der Wiener Nominatrasse wesentlich unterschieden ist, werde ich in einem der nächsten Hefte dieser Zeitschrift veröffentlichen und diese als ssp. *bretschneideri* beschreiben. Das Tier war in der ersten Generation nur einzeln am Lichte zu fangen, während die zweite Generation von Ende Juli bis Ende August eine schöne Serie reiner Exemplare lieferte. *Bapta bimaculata* F. erschien mehrmals, *Metrocampa margaritata* L. einmal am Lichte. Von *Ennomos fuscantaria* Hw. konnte ich 1 ♀ erbeuten, das fleißig Eier legte und hoffentlich im kommenden Jahre eine große Nachzucht ergibt. *Amphidasis betularia* L., die in den Jahren 1936 bis 1938 in großer Anzahl sowohl in der Nominatform wie auch in allen Uebergängen bis zu der völlig schwarzen Form gefangen wurde, war im Jahre 1946 verhältnismäßig selten. Nur ein Exemplar der Nominatform erschien an der Lampe, öfters die einfarbig schwarze Form, während Uebergänge völlig fehlten.

So weit über das Vorkommen der Spanner, von denen ich natürlich nur die Arten genannt habe, die nach der hiesigen Fauna erwähnenswert sind. Bei dem diesjährigen Lichtfang haben die Spanner einen großen Teil der riesigen Ausbeute ergeben, wenn es sich natürlich auch meist um gewöhnliche, zumindest nicht um seltene Arten handelt.

Von *Hylophila prasinana* L. und *bicolorana* Fuessl. erschienen merkwürdigerweise nur Weibchen am Lichte, die bei *prasinana* eine erfolgreiche Nachzucht ergaben. Von *Dysauxes ancilla* L. konnte ich an zwei Abenden vier Exemplare fangen. Das Tier gilt im hiesigen Gebiet als selten. Außerordentlich häufig trat *Spilosoma menthastri* Esp. auf, und zwar von Anfang Mai bis Anfang Juni in beiden Geschlechtern. Von *Phragmatobia fuliginosa* L. erschienen von Mitte Juli bis Anfang August nur Männchen, aber diese an manchen Abenden in großer Menge. *Arctia caja* L. und *Callimorpha dominula* L. waren selten, während *quadripunctaria* P. von Ende Juli bis Anfang August regelmäßig, jedoch stark abgeflogen an die Höhensonne kam. *Lithosia complana* L. war von Ende Juni bis Ende Juli außerordentlich häufig. *Cossus cossus* L., eine Art, die in den letzten Jahren, wenn nicht Jahrzehnten, mutmaßlich durch das Verschwinden der günstigen

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Lebensbedingungen, immer seltener geworden ist, erschien zwei Mal am Lichte, während *Zeuzera pyrina* L. außerordentlich häufig war bei verhältnismäßig langer Flugdauer, nämlich von Anfang Juni bis Anfang August, und infolge ihres eigenartigen Benehmens, auf das ich später noch zu sprechen komme, von uns immer freudig begrüßt wurde.

So weit der Bericht über einzelne Arten und deren Vorkommen beim Lichtfang mit der Höhensonne.

Ich möchte an dieser Stelle betonen, daß ich es mir immer angelegen sein ließ, trotz der massenhaften Anflüge unsere Insektenwelt weitestgehend zu schonen. Es wurden von mir stets nur die Tiere mitgenommen, die sich in wirklich einwandfreiem, sammlungsfähigem Zustande befanden, also erfahrungsgemäß nur ein verhältnismäßig kleiner Prozentsatz der insgesamt anfliegenden Tiere. Sobald für mein Sammlungsmaterial genügend Exemplare vorlagen, wurde der Fang der betreffenden Art selbstverständlich eingestellt. Weibchen wurden, soweit eine Zucht überhaupt möglich ist, fast ausschließlich zwecks Eiablage mitgenommen. Es hat sich aus diesen Lichtfängen eine sehr große Anzahl umfangreicher Zuchten ergeben, nicht nur bei mir, sondern auch bei meinen Sammelfreunden. Viele der ablegenden Weibchen habe ich, nachdem sie mir einen Teil ihres Eiervorrates geschenkt hatten, wieder in die Freiheit zurückgegeben. Ueber die Zuchten werde ich an anderer Stelle noch meine Erfahrungen bekanntgeben. (Schluß folgt.)

Crambus maculalis Zett. (Microlepidoptera, Pyralidae).

Von Karl Burmann, Innsbruck.

(Mit 6 schematischen Textfiguren.)

Das Verbreitungsgebiet dieser borealalpinen Pyralide ist verhältnismäßig groß. Der Falter fliegt im Alpengebiet, dann im Riesengebirge und ist wieder vom Baltikum bis in den hohen Norden beheimatet.[1]) Auch aus dem mittleren Ural (Tschussowaja) ist nach Petersen, Lepidopt. Fauna von Estland, II. Aufl., (1924) ein vorgeschobener Fundort bekanntgeworden. Die Flugzeit des auffallend kleinen *Crambus* ist allerdings kurz und die Fluggebiete sind im allgemeinen ziemlich eng begrenzt. *Crambus maculalis* Zett. ist, wie an fast allen bekannten Fundorten, auch

[1]) 1. Heinemann und Wocke: „Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz" (1876).
2. Hofmann-Spuler: „Die Schmetterlinge Europas" (1910).
3. K. Vorbrodt und J. Müller-Rutz: „Die Schmetterlinge der Schweiz" (1914).
4. L. Osthelder: „Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen" (1939).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Koch Manfred

Artikel/Article: Lichtfang mit der Höhensonne II. 60-69