Frische Blumenblätter von Geisblatt, Rosen, Malven, Lilien, Georginen, Nelken wurden von Rindern, denen sie mit der Nahrung angeboten worden waren, unberührt liegen gelassen. Die Ziegen fressen das Laub, nicht aber die Blüten vom Alpengeisklee (*Cytisus alpinus*), Gemsen thun dasselbe bei dem Schwarzstendel (*Nigritella angustifolia*), dem Alpenrapunzel (*Phyteuma hemisphaericum*), der Dickrippe (*Gaya simplex*), dem Süssklee (*Hedysarum obscurum*), dem Alpenklee (*Trifolium alpinum*), dem Gletscherhahnenfuss (*Ranunculus glacialis*), dem Gemsenbaldgreis (*Senecio Doronicum*). Rinder und Schafe verzehren nur die Blätter, nicht aber die Blüten vom herzförmigen Baldgreis (*Senecio cordatus*), von den Schafgarben (*Achillea*), den grossblütigen Glockenblumen (*Campanula*), den Skabiosen, den Wollkräutern (*Verbascum*) und vielen andern. Schmarotzerpflanzen, wie Seiden (*Cuscuta*), Sommerwurz (*Orobanche*), Fichtenspargel (*Monotropa*) werden in ihren Blüten ebenso verschmäht wie in ihren andern Teilen

* * *

Wie man im vorliegenden Abschnitt sehen konnte, ist der Schutz der Blüte in vollkommener Weise verwirklicht. Die Einrichtungen werden hier umso verwickelter als es eben gilt, bestimmte Tiere geradezu anzulocken, alle andern dagegen abzuwehren, und weil die Blüten stets an hervorragender, weithin sichtbarer Stelle angeordnet sind. Wenn wir später, wo von der Bestäubung gesprochen werden soll, erkennen, wie wichtig die Form und die Lage der einzelnen Blütenteile zur gedeihlichen Erledigung dieses Geschäftes sich darstellen, dann mögen wir so recht einsehen, dass ein raffinierter Schutz dieser Organe ungemein am Platze ist, denn die geringste Verletzung und Beschädigung kann Alles vereiteln.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zu der Schmetterlingskunde

des

Luxemburger Landes

von **Hubert MÜLLENBERGER.**

Fortsetzung.

Deil. porcellus L., Kleiner Weinschwärmer.

Viel kleiner wie Elpenor (40—50 m/m), jedoch von derselben Farbe wie dieser, nur etwas lebhafter.

Die schmutzigbraune Raupe lebt von Juni bis August an Labkraut. Statt des Afterhornes hat sie eine kurze, spitze Erhöhung; im August erfolgt Verwandlung in eine schwarzbraune Puppe, aus welcher Ende Mai des folgenden Jahres der Schmetterling kommt.

Nicht so häufig wie Elpenor. Auf „Limpertsberg" bei Luxemburg habe ich das Thier vereinzelt in der Dämmerung gefangen, desgleichen im Stadtpark Luxemburg; ferner in „Wasserbillig", „Ulflingen", Umgegend von „Diekirch" und „Rümelingen", woselbst ich sowohl Raupe wie Schmetterling erbeutet habe. Ende Juli 1894, gegen 8 Uhr Abends, nahe „Maulusmühle" (Ulflingen), flog der Schmetterling massenhaft an den Blüthen von Labkraut, was um so auffallender war, da ich denselben in frühern Jahren auch noch später, aber nur in vereinzelten Exemplaren antraf.

D e i l. v e s p e r t i l i o E s p., Fledermaus-Schwärmer.

Dieses schöne Thier kommt nur in Oesterreich, Tirol, in der Schweiz und Südfrankreich vor, hat für unsere Lokalfauna somit weniger Werth. Da ich aber die Zucht desselben aus Eiern mehrere Jahre hindurch mit Erfolg ausgeführt, und, um den u n s c h ä d l i c h e n Schwärmer womöglich unserer Fauna einzuverleiben, ich sowohl Eier, Raupen und Schmetterlinge in Luxemburg-Park und Umgegend (Limpertsberg, Petrusthal und drei Eicheln) ausgesetzt hatte, will ich den Schwärmer hier nicht unerwähnt lassen. Ob sich dieser Südländer im luxemburger Lande wohl heimisch gefühlt haben mag? Bis heute wenigstens hatte ich nicht mehr das Vergnügen, demselben zu begegnen. Vorderflügel und Leib des Schmetterlings sind einfarben grau, Hinterflügel rosa mit schwarzem Flügelrande.

Die braungraue, mit rothen Füssen, auf jedem Gelenk mit einem röthlichen, schwarz eingefassten Flecken gezierte Raupe lebt an Epilobium-Arten (Weidenröschen-Muttergottes-hô-er).

Zu vermerken bleibt ausserdem noch der Oleanderschwärmer, D e i l. n e r i i L., welcher bei uns bis jetzt nicht angetroffen worden ist, wohl aber 1835 in der Umgegend von Metz (Angabe des verstorbenen Herrn Dutreux). Weiteren Notizen zufolge ist dieser Schwärmer in Mannheim und Karlsruhe, in Sachsen, an den Blüthen der auf offener Strasse ausgestellten Oleanderstöcken beobachtet und gefangen worden.

IV. Gattung. Smerinthus O., Zacken-Nachtsschwärmer.

Smer. tiliae L., Lindenschwärmer.

Flügelspannung 60—70 m/m. Die stark ausgeschnittenen Vorderflügel variieren sehr in Bezug auf Färbung: in grauem, röthlichbraunem Mittelflecke erscheinen grosse olivengrüne Felder; die Flügelränder stellen gleichsam ein Gemisch dar von grün, gelb und weiss; Unterflügel sind zimmetbraun.

Aus den grünen Eiern, welche im Juli abgesetzt werden, erscheint schon nach zwei Wochen die Raupe, welche leicht mit Linde zu züchten ist. Weiden, Birken und Obstbäume wurden im Nothfalle nicht verachtet. Ausgewachsen ist sie grün mit rothen und gelben Seitenstrichen, sowie Punkten und grünem Afterhorne. Ein eigenartiges Merkmal dieser Raupe bildet ein Auswuchs an den Afterbeinen, welcher genau die Gestalt einer Krone hat.

Verwandlung geschieht in einer Erhöhle in eine braune Puppe, aus welcher im folgenden Mai der Schmetterling schlüpft.

Im „Eicherberg" (Weg Luxemburg-Eich) habe ich regelmässig jedes Jahr sowohl Raupe wie auch den Schmetterling angetroffen, sowie auch auf dem Wilhelmsplatze in der Stadt Luxemburg. Weitere Fundorte: Diekirch, Wasserbillig und Esch — im Oesling nur einmal und zwar in Niederwiltz.

Etwas fremdartig erschien mir folgendes Vorkommniss: Linden und Birken sind in Rümelingen und Umgegend eine Seltenheit. Vor 12 Jahren wurde bei der Station Oettingen-Rümelingen eine Linde gepflanzt (die einzige mir bekannte), unter welcher ich am 25. August 1902 eine Tiliaeraupe umherkriechen sah, die anscheinend auf der Suche nach einem Winteraufenthalte begriffen war; nach längerm Suchen und Klopfen erbeutete ich noch weitere 3 Stück. Wie diese Thiere nur nach dieser alleinstehenden Linde gekommen sind?

Smer. ocellata L., Abendpfauenauge.

Vorderflügel (80—90 m/m) sind rothgrau und in verschiedene Felder eingetheilt. Auf dem Brustschilde befindet sich ein grosser viereckiger, dunkelbrauner Flecken. Unterflügel sind blassroth, gegen die Wurzelenden zu jedoch dunkelroth; dicht am Flügelrande steht je ein grosses blaues, schwarz eingefasstes Auge. Leib ist braungrau behaart.

Die gelbgrüne, mit weissen Seitenstrichen, rothen Luftlöchern und bläulichem Horne gezierte Raupe findet man im

Sommer auf Weiden, Aepfeln und Schlehen. Den Baumschulen soll die Raupe manchmal sehr gefährlich werden; dennoch konnte ich dieselbe in den Baumschulen von Luxemburg, Wasserbillig und Umgegend nur vereinzelt antreffen. Im ganzen Lande sehr verbreitet. Ende August verwandelt sie sich in der Erde in eine rothbraune und schwarze Puppe.

Bereits im Mai trifft man diesen schönen Falter an Bäumen, Gartenzäunen und Mauern hängend an, im Halbschlummer begriffen, um bei eintretender Dämmerung, völlig erwacht, die ihm in der Natur gebotenen Erfrischungen und Reize in vollen Zügen zu geniessen.

Smer. populi L., Pappelschwärmer.

Graubraune Vorderflügel mit stark hervortretenden gelben Adern. (Spannung 65—75 m/m). Hinterflügel zeigen gegen die Wurzel hin kastanienrothe Flecken; Leib graubraun.

Raupe blaugrün mit gelben und weissen Seitenbändern, sowie grünem Afterhorne. Diese Raupe unterscheidet sich von derjenigen von Ocellata durch die dünnere Gestalt des Kopfes und das Fehlen der rothen Luftlöcher. Man findet sie an Pappeln und Weiden.

Im September erfolgt Verpuppung in der Erde in eine braune, bläuliche Puppe.

Nicht so verbreitet wie Ocellata; den Schmetterling sucht man an Baumstämmen. Fundorte: „Luxemburg“ (Park und Petrusthal), „Rollingergrund“, „Dommeldingen“, „Wiltz“, „Diekirch“ (Bamerthal), Weg „Bettemburg-Hellingen“ und „Rümelingen“.

V. Gattung. Macroglossa O., Langrüssler.

Macrogl. stellatarum L., Taubenschwanz.

Flügelspannung 35—50 m/m. Vorderflügel grau mit durchscheinendem braun; dieselben sind ausserdem in der Mitte von zwei schwarzen, sich gegenüberstehenden Zickzacklinien durchbrochen; Hinterflügel rostroth. Leib ist grau, in der Mitte hellgelb, Schwanz schwarz.

Die röthlichbraune, unten dunkler mit vielen weissen Punkten und einem Seitenstreif versehene Raupe lebt ab Juni an Labkraut und Waldstroh. Mitte August verwandelt sie sich über der Erde in einem dürftigen Gespinnste in eine Anfangs grüne Puppe, welche vor dem Ausschlüpfen, d. h. nach 3—4 Wochen, braune Farbe annimmt.

Der Schmetterling fliegt Ende August bis Oktober. Am Tage, besonders um die Mittagszeit, sieht man den Schwärmer von einem Fenster zum andern in rastlosem Fluge umher-

schwirren, um an den daselbst ausgestellten Blumen den Saft sich zu holen. Auffallend hierbei ist jedenfalls der lange Saugrüssel, welchen er, über den Blumen schwebend und ohne stille zu sitzen, nach seiner süssen Speise ausstreckt. Im ganzen Lande sehr verbreitet.

Macrogl. bombyliformis O., Hummelschwärmer.

Vorder- und Hinterflügel spärlich grau bestäubt, sonst jedoch ganz durchsichtig (ähnlich denen der folgenden Familie „Glasflügel"). Der ziemlich breite Flügelrand ist braungrau. Die Flügel, zur Seite gesehen, geben einen violettartigen Glanz ab. Körper ist flach gedrückt und dicht behaart. Vorderleib olivengrün, zwei schwarze, hellblau untermischte Ringe in der Mitte und rostrothe und gelbe Schwanzspitze; Fühler lang — stahlblau.

Im Juli und August findet man die hellgrüne, mit gelben Rücken- und Seitenlinien gezierte Raupe an Labkraut und Geisblatt. Ende August verwandelt sie sich über der Erde in eine schwarzbraune Puppe.

Den Schmetterling, welchen ein Uneingeweihter von einer gewöhnlichen Hummel kaum zu unterscheiden vermag, habe ich in „Luxemburg", „Dommeldingen" und auf einem Faunaausfluge „Göbelsmühle-Esch a. d. Sauer" gefangen. Am 10. Mai 1902, gegen 6 Uhr Abends, fand ich in „Rümelingen" ein frisch geschlüpftes ♀.

Macrogl. fuciformis L., Skabiosenschwärmer.

Aehnlich wie Bombyliformis, Glasflügel, jedoch mit breiterem kastanienbraunem Flügelrande. Vorderleib olivengrün, zwei Leibesringe kastanienbraun, dann zwei weitere olivengrün mit schwarzer Schwanzspitze; Fühler stahlblau.

Raupe, kupfergrün mit weissen Nebenlinien und fast gradem Afterhorne, lebt im Juli an Skabiosen. Dieselbe habe ich bisher nur einmal gezüchtet.

Der Schmetterling fliegt am Tage in den Monaten Mai und Juni und ist überall zu finden. In „Luxemburg", besonders häufig an den Blumenbeeten im Park, „Mühlenbach", „Diekirch", „Ulflingen", „Bridel" nahe Walferdingen, „Esch a. d. Sauer", „Knaphoscheid" und „Rümelingen" sind notirte Fundorte. (Fortsetzung folgt.)