

(Aus dem Ungarischen Biologischen Forschungsinstitut und aus der Zool. Abt.
des Ungarischen National-Museums.)

FAUNISTISCHE UND OEKOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN AN DEN LEPIDOPTEREN DER HALBINSEL VON TIHANY.

Von J. von SZENT-IVÁNY (Tihany).

Nachdem ich im April 1942 vom Ungarischen Königl. Kultusminister auf die Dauer eines Jahres in das Ungarische Biologische Forschungsinstitut zur Dienstleistung eingeteilt wurde, begann ich mich — neben der oekologischen und sociologischen Durchforschung der Collembolen-Fauna der tiergeographisch äußerst interessanten Halbinsel von Tihany — mit der Lepidopterenfauna dieses Gebietes eingehender zu beschäftigen. Mein Ziel war einesteils die Arbeit, welche ich mit meinem lieben Freund DR. F. GRAESER vor einigen Jahren begonnen habe, fort zu setzen d. h. womöglich viele für die Halbinsel neue Arten und Formen fest zu stellen, anderenteils die Häufigkeit der einzelnen Arten in den verschiedenen Lebensräumen, ihr Verhältnis zur Umgebung (oekologischer Gesichtspunkt) und zu ihren Ordnungsgenossen innerhalb einer Lebensgemeinschaft (sociologischer Gesichtspunkt) besser kennen zu lernen. In meiner mit DR. GRAESER gemeinsam geschriebenen Arbeit (5.) gaben wir eine Liste der bis 1940 festgestellten Arten und Formen und machten auch einige tiergeographische Bemerkungen, wir unterließen aber die ausführliche Charakterisierung der einzelnen Arten und Formen. Wir hatten auch nicht die genauen Sammeldaten angegeben, was darum nicht wichtig war, weil es sich nicht um Aufsammlungen handelte, welche in einem bestimmten Jahr, sondern um solche, die in mehreren Jahren durchgeführt worden sind. Diesmal habe ich auf den phaenologischen Gesichtspunkt mehr Wert gelegt, was schon deshalb nicht uninteressant war, weil wir 1942 schrieben: ein Sammeljahr, vor welchem wir zwei außerordentlich strenge Winter erlebten. Darum hielt ich es für notwendig zu erwähnen, ob die erbeuteten Tiere frische (frischgeschlüpfte) oder abgeflogene Exemplare waren. Was nun die nähere Charakterisierung bezw. die gründlichere Untersuchung der Variabilität der einzelnen Arten betrifft, habe ich diesmal auch auf diesen Gesichtspunkt mehr geachtet und erreichte dadurch, daß sich die Zahl der für die Fauna der Halbinsel neuen Farben- und Zeichnungsformen wesentlich erhöht hat, wobei sich unter ihnen

auch solche befanden, die bisher aus der Fauna des Karpatenbeckens nicht bekannt waren.

In der gegenwärtigen Arbeit gebe ich erst die Liste der für die Halbinsel neuen Formen bekannt, wobei ich die neuen Arten mit zwei, die neuen Aberrationen, Varietäten etc. mit einem Stern bezeichne. Bei jeder Art bzw. Form werden auch die näheren Sammeldaten angegeben und bei einigen systematische und chorologische Bemerkungen gemacht. In dem Material befanden sich auch zwei für die Wissenschaft neue Formen, welche ich für benennungswürdig hielt. Die Namen von diesen sind in der Liste fett gedruckt. Im zweiten Teil meines Aufsatzes schreibe ich über die Variabilität von einigen Arten, beschreibe eine auffallende Entwicklungsmonstrosität und gebe eine kleine Zusammenfassung meiner oekologischen, sociologischen, nahrungsbiologischen etc. Beobachtungen.

Die Bearbeitung des Materials vollzog ich in der unter meiner Leitung stehenden Lepidopterenammlung des Ungarischen National-Museums im Januar und Februar 1943. Leider konnte ein Teil des Materials (meist ziemlich abgeflogene Microlepidopteren) wegen Mangel an Zeit nicht präpariert und determiniert werden. Anscheinend werden sich auch unter diesen Tieren einige für die Halbinsel neue Formen befinden. Die Aufzählung dieser Arten und Formen sowie die systematische Charakterisierung der einzelnen Formen und die nähere Besprechung des ganzen Materials werde ich ausführlicher in dem diesjährigen (VIII.) Band der Folia Entomologica Hungarica (Budapest) veröffentlichen. Der gegenwärtige Aufsatz soll als eine vorläufige Mitteilung betrachtet werden.

Nun sehen wir die Liste der für die Halbinsel neuen Arten und Formen in systematischer Reihenfolge:

Papilio (Cosmodesmus) podalirius podalirius L. f. *zanclaeus* Z.* Am 18. VII. fing ich in dem Lavendelfeld östlich des „Külsötó“ und in dem Lavendelgarten am Csúcshegy 4 Exemplare der Sommerform des Segelfalters.

Papilio (Cosmodesmus) podalirius podalirius L. ab. *disiuncta* GUSSICH.
*Eine Zeichnungsaberration, welche sich von der Stammform dadurch unterscheidet, daß die 4. Querlinie ihrer Vorderflügel (vom Saum aus gerechnet) in der Mitte quer geteilt ist. Ich sammelte mehrere Exemplare von *podalirius* im Frühjahr und im Sommer 1942, doch gelang es mir nur diese eine aberrative Form zu erbeuten. Ich fing das Tier an dem trockenen steinigen Gelände der Geysirite in der Umgebung des „Aranyház“ am 15. Mai 1942.

Limenitis camilla L.** Am 24. VI. fing ich ein sehr stark verletztes Exemplar in dem Fenster des Biologischen Forschungsinstituts. Wahrscheinlich handelt es sich bei ihm um ein Tier, welches durch den Wind von einer größeren Entfernung hierher verschleppt wurde. *L. camilla* L. konnte ich in der Umgebung von Tihany außer dem erwähnten Stück nirgends beobachten.

Melitaea trivia SCHIFF. f. *nana* STGR.* Diese kleine Form scheint an trockenen Sommern auch bei uns zu entstehen. Am 3. VIII. fing ich an dem Berg Nyereghegy (225 m ü. d. M., zwischen Apátihegy und Csúcshegy) 12

Exemplare von *trivia* SCHIFF. Unter diesen befand sich ein einziges normalgroßes ♀. (Vorderflügelänge: 22 mm). Die übrigen 11 Tiere besitzen eine Flügelänge von 11—15 mm. Das Entstehen dieser kleinen Form im Jahre 1942 ist anscheinend das Ergebnis der viele Wochen lang dauernden Dürre. Die abnormal kleinen imagines sind typische „Hungertiere“.

Melitaea aurelia NICK.** Am 10. VI. fing ich auf dem Berg „Kopaszhegy“ bei glühendem Sonnenschein zwei Exemplare dieser in Ungarn lokal vorkommenden Art. Das eine ist normal gefärbt; das zweite ist ein schönes melanistisches und nigristisches Tier. An seinen Vorderflügeln ist das Wurzel- und Zentralfeld stark verdunkelt. Die zweite und die dritte Fleckenreihe sind zu einem einheitlichen Band zusammengeflossen. In dem Mittel- und Wurzelfeld seiner Vorderflügel ist die noch hier und dort bemerkbare bräunlichrote Grundfarbe stark verdunkelt. Das eigentümlich gefärbte und gezeichnete Tier entspricht keiner mir bekannten und mit Namen belegten Farben- und Zeichnungsform von *aurelia* NICK. Da aber in der Gruppe der Melitaeen ohnehin zu viele nomenclatorische Namen geschaffen wurden, will ich hier von einer Benennung absehen.

Argynnis hecate SCHIFF.** Am 24. VI. erbeutete ich in der blumigen Baumanlage des „Nyereghegy“ 2 ♂♂ und ein ♀ dieses lokal vorkommenden Perlmutterfalters. Ebendort beobachtete ich auch andere Rhopaloceren (*Argynnis paphia* L., *niobe* ab. *eris* MEIG., *adippe* L., *Satyrus circe* F., *Melitaea athalia* L., *Papilio machaon gorganus* FRUHST.), die in dem glühenden Sonnenschein in vielen Exemplaren herumschwirrten.

Argynnis aglaia L.** Dieser Perlmutterfalter scheint an der Halbinsel von Tihany recht selten zu sein. Ich konnte bloß zwei Exemplare erbeuten. Das eine fing ich am 24. VI. an einer kleinen Wiese neben der nach Balatonfüred führenden Strasse, zwischen dem Darányi-Denkmal und dem zur Cyprianquelle führenden Fuß-Steig. Ebendort beobachtete ich zur selben Zeit *Zygaena ephialtes* ab. *coronillae* ESP. in großen Mengen. Die zweite *Argynnis aglaia* erbeutete ich am 19. VII. in dem Lavendelgarten des Csúcshegy.

Argynnis niobe ab. *eris* MEIG.** Am 24. VI. fing ich am Nyereghegy 2 kleinere und am 18. VII. in dem Lavendelgarten am Csúcshegy ein größeres Exemplar dieser bisher von Tihany nicht bekannten Art.

Thecla W-album KNOCH.** Am 18. VII. fing ich ein ♂ an blühendem *Sambucus ebulus* unter dem Csúcshegy.

Lycaena meleager ESP.** Am 17. VII. erbeutete ich in der blumigen Waldanlage des Berges „Hármashegy“ ein ♂ dieses Bläulings.

Augiades sylvanus ESP.** Am 30. VII. des Vormittags fing ich an einer kleinen Wiese von etwa $\frac{1}{3}$ ha Ausdehnung neben der nach Balatonfüred führenden Strasse unweit der Cyprianquelle ein ♂ dieser gemeinen Hesperide. Ebendort hatte ich an einer kleinen Fläche von Paar m² Ausbreitung binnen 5 Minuten nicht weniger als 7 Exemplare von *Callimorpha quadripunctaria* PODA aufgescheucht.

Procris statices L.** Am 24. VI. erbeutete ich an der nassen Wiese hinter der Kaserne der Arbeitsdienst leistenden Hochschüler ein einziges ziemlich abgeflogenes Stück. Anfang Juli fing Herr Direktor-Kustos DR. L. BOGA (Koložsvár) gelegentlich eines an der nassen Wiese des „Külsótó“ in der Nacht durchgeführten Lichtfanges mehrere Exemplare dieser gemeinen Zygaenide.

Spilosoma menthastri ab. *Kriehoffi* PABST.* Am 16. V. fing ich an dem beleuchteten Balkon meiner Wohnung ein Exemplar dieser Form. Die schwarzen Punkte haben sich besonders an dem Apex und vor dem Außenrand seiner Vorderflügel vermehrt und erweitert. Auch der anteapikale Fleck seiner Hinterflügel ist sehr prägnant.

Spilosoma menthastri ab. *ochrea* SÜSS.* Diese in Schottland verbreitete Form scheint als individuelle Varietät hier und dort auch in dem Karpatenbecken vorzukommen. In der Sammlung des Ungarischen National-Museums befinden sich 5 Exemplare und zwar: zwei aus Keszthely (leg. KAPELLÁRÓ), 2 aus Borosjenő (leg. DIÓSZEGHY) und 1 aus Némethlad (leg. GR. HOYOS). Nun kommt jetzt ein 6. Exemplar dazu, welches ich am 16. V. in dem beleuchteten Zimmer meiner Wohnung in Tihany erbeutet habe. Das Tier hat auch verhältnismäßig viele Punkte an den Vorderflügeln; es ist also eine Kombination der Farbenform *ochrea* Süss und der Zeichnungsform ab. *Kriehoffi* PABST.

Hypocrita jacobaeae L.** Am 24. VII. erbeutete ich ein Exemplar dieses Bärenspinners in der blumigen Baumanlage des Berges „Hármashegy“. Ebendort beobachtete ich viele Exemplare der großen Cycade *Tibicen haematodes*, welche übrigens von Juni bis August fast an allen bäumigen Teilen der Halbinsel sehr häufig war. Das laute Zirpen der ♂♂ konnte man bei schönem sonnigen Wetter von früh bis Abend weit und breit hören. Die meisten Exemplare beobachtete ich außer dem oben erwähnten Ort an den Bergen Nyereghegy und Csúcshegy.

Macrothylacia rubi L. ab. *ferruginea-unilinea* TUTT.* Ein ziemlich verdunkeltes rostbraun gefärbtes ♂, dessen Vorderflügel innerhalb der äußeren Querlinie ziemlich eintönig gefärbt sind. Die proximale Querlinie fehlt. Ich fing das Tier am 19. V. an der nassen Wiese hinter der Kaserne der Arbeitsdienst leistenden Hochschüler.

Amorpha populi L. ab. *cinereo-diluta* GILLM.* Ein Exemplar flog am 17. V. an das Fenster meiner beleuchteten Wohnung. Das Tier hat einen ziemlich kräftigen Rostfleck, die Querlinien sind aber verwaschen. Das auffallend dunkel gefärbte Abdomen zeigt ausgesprochen melanistische Tendenz.

Palimpsestis or ab. *unifasciata* SPLR.* Am 11. V. flog ein ziemlich verdunkeltes Exemplar dieser für Ungarn neuen Form in mein elektrisch beleuchtetes Hotelzimmer.

Pachithelia vilosella O.** Am 11. Mai fand ich einen weiblichen Sack am Ende eines Schlehenastes in der *Prunus spinosa* — *Crataegus monogyna* — Assoziation der Umgebung des „Aranyház“. Das entwickelte ♀ schlüpfte am 22. Mai.

Rebelia plumella H. S.** Am 17. V. fing ich bei der Abenddämmerung im Garten des Biologischen Instituts am Ufer des Balatons ein ♂, welches etwa 2 m hoch über dem Rasen hinwegflog.

Psychidea bombycella SCHIFF.** An einer neben der nach Balatonfüred führenden Strasse, zwischen dem Darányi-Denkmal und dem zur Cyprianquelle führenden Fuß-Steig liegenden kleinen Wiese erbeutete ich am 6. VII. ein großes ♂ dieser bei uns meist nur in höheren Anlagen vorkommenden Sackträgers.

Psychidea pectinella F.** Am 23. VI. erbeutete ich ein Exemplar an derselben Stelle, wo ich die oben erwähnte *Rebelia* fing. Das Tier flog ebenfalls über dem Rasen in der Abenddämmerung.

Acronycta rumicis L. ab. *salicis* CURT.* Am 16. V. flog ein Exemplar dieser schönen melanistischen Form in das beleuchtete Zimmer meiner Wohnung. Ihre Hinterflügel sind besonders stark verdunkelt. Die ursprünglich aus Schottland beschriebene Form scheint in Ungarn öfters zu entstehen. In der Sammlung des Ungarischen National-Museums sehen wir Exemplare aus Budapest, Eperjes, Pusztapeszér, Rea und Törökbálint.

Acronycta megacephala SCHIFF. ab. *Warpachowskii* KRUL.* Am 10. V. des Abends fing ich im beleuchteten Hotelzimmer ein ♂, welches eine Übergangsform zur albinistischen ab. *Warpachowskii* KRUL. (= *albidior* WAGN.) darstellt. Das Tier steht näher zu dieser Aberration als zur Stammform. Meines Wissens wurde ab. *Warpachowskii* KRUL. bisher in der ungarischen lepidopterologischen Literatur nicht erwähnt; sie ist also neu für die Fauna Ungarns zu betrachten.

Polia dissimilis KNOCH ab. *confluens* EV.* Ein großes ♂ flog am 16. V. durch das offene Fenster an die elektrische Lampe meines Wohnzimmers.

Polia dissimilis KNOCH. ab. *distincta* HEINRICH.* Ein schönes rotbraun gefärbtes an einem Teil seiner Flügel gelb übergossenes ♂ dieser für Ungarn neuen Form flog gleichzeitig mit der vorhergehenden in das beleuchtete Zimmer meiner Wohnung.

Polia oleracea L. ab. *confluens* EV.* Am 9. VIII. erbeutete ich gelegentlich eines Köderfang-Abends an dem Nordufer des Teiches „Belsótó“ ein sehr verdunkeltes Exemplar dieser melanistischen Form.

Polia nana HUFN. ab. *Latenai* PIER.* Am 28. V. flog ein Exemplar dieser schönen melanistischen Form in das beleuchtete Zimmer meiner Wohnung. Am selben Abend fing ich ebendort folgende Lepidopteren: *Colocasia coryli* L., *Polia nana* ab. *ochrea* TUTT., *Dianthoecia luteago* SCHIFF., *Parastichtis hepatica* f. *characterica* HBN., *Meristis trigrammica* HUFN., *Lithacodia fasciana* L., *Tarache luctuosa* ESP., *Zanclognatha tarsicrinalis* ab. *pallida* KNOCH, *Conchylis Hartmanniana* CL., *Conchylis zephyrana* ab. *scabidulana* LD., *Bactra furfurana* HW. und *Pleurota pyropella* SCHIFF.

Trichoclea albicolon SEPP.** Am 18. VI. fand ich an dem Fenster des Biologischen Instituts ein frisches Exemplar dieser nicht allgemein verbreiteten Eule.

Monima miniosa ab. tihanyensis nov. ab. Ein etwas abgeflogenes Exemplar, an dessen Vorderflügeln das Wurzel- und Lateralfeld hellgelb, das Zentralfeld aber bedeutend dunkler ist als bei den Exemplaren der Stammform. Wenn das Mittelfeld rötlich wäre, könnte das Tier für ein Exemplar der Form *virgata* TUTT gehalten werden; das Zentralfeld ist aber nicht rötlich, sondern blaß kaffeebraun. Eine andere Eigentümlichkeit dieses Tieres ist, daß die zwei Querlinien seiner Vorderflügel an ihren hinteren Enden, stark convergieren, wodurch die Niehrenmakel an ihrem caudalen Ende mit der lateralen Linie in Berührung kommt. Am Hinterrand der Vorderflügel treffen sich die zwei Querlinien. Diese eigentümliche Zeichnungsform benenne ich nach ihrem Entdeckungsort ab. *tihanyensis* nov. ab. Das Tier erbeutete ich am 10. V. Es flog durch das offene Fenster in mein elektrisch beleuchtetes Hotelzimmer.

Parastichtis hepatica f. *characterica* HBN.* Am 28. V. fing ich an der Lampe meiner Wohnung ein Exemplar dieser Form.

Sidemia fissipuncta HAW. ab. *nigrescens* TUTT.* Am 17. VI. fing meine Frau in dem beleuchteten Zimmer unserer Wohnung ein auffallend dunkel gefärbtes Exemplar dieser für Ungarn neuen Form.

Phragmitiphila typhae ESP. ab. *nervosa* ESP.** Am 1. VIII. erhielt ich an dem Teich „Belsőtó“ ein stark lediertes ♀, welches in einem kleinen Fischerboot saß.

Arenostola fluxa HBN. ab. *saturata* STGR.** Am 11. VIII. fing meine Frau in dem beleuchteten Zimmer unserer Wohnung ein etwas abgeflogenes Exemplar dieser für die Halbinsel neuen Noctuide.

Sarrothripus Revayana Scop. ab. pseudoilica nov. ab. Die schöne Form entspricht in der Farbe und in der Zeichnung ihrer Vorderflügel der ab. *ilica* F. (= *punctana* HB.), nur hat sie an Stelle des großen schwarzen Zellflecks einen feinen rötlichen Punkt. Type: ♀. Das Tier saß am 26. IV. an einem Stein oberhalb des Parkes seiner Hoheit des Erzherzogs Josef. — Nach ABAFI-AIGNER (1., p. 30.) ist die Flugzeit von *S. Revayana* in Ungarn in den Monaten Juli und August, die Raupenzeit im Mai und Juni. In der neueren Literatur gibt es aber einige Angaben, welche dieser Behauptung ABAFI's widersprechen. So fing mein Freund J. STAHULJÁK (6.) am 30. X. 1935 in Budapest ein ganz frisches Exemplar von *Revayana*; am 28. II. 1937 erbeutete ich in der Gesellschaft meiner lieben Freunde I. BALOGH und J. STUHALJÁK in einem Wald unweit des „Juliannamajor“ (zwischen Budapest und Budakeszi) ein ganz frisch aussehendes Exemplar der Form ab. *glaucana* LAMP. Es lag damals noch eine etwa 15 cm breite Schneeschicht an der Erde, das Wetter war aber heiter und zu Mittag schien die Sonne ziemlich intensiv. Unser Ziel war einige imagines von *Brephos parthenias* zu sammeln und wir schüttelten deshalb alle in dem Wald vorgefundenen zerstreut wachsenden Birken. Die oben erwähnte *glaucana* saß an dem Gipfel einer jungen *Betula*. Und nun gelang es mir 1942 eine schöne für die Wissenschaft neue Form ebenfalls im Frühjahr zu erbeuten. Nach diesen Beobachtungen muß ich annehmen, daß *Sarrothripus Revayana* entweder mehrere Generationen hat, oder handelt es sich bei ihr um ein

Überliegen der Puppen, wie dies bereits bei verschiedenen anderen Lepidopteren (Lycaeniden, Saturniiden etc.) beobachtet wurde.

Phytometra chrysitis L. ab. *iuncta* TUTT.* Am 10. VI. flog ein Exemplar in das beleuchtete Zimmer meiner Wohnung. Gleichzeitig fing ich ebendort ein Exemplar der

Phytometra chrysitis L. ab. *disiuncta* SCHULTZ.*

Colobochyla salicalis SCHIFF.** Am 31. V. erbeutete ich in dem beleuchteten Zimmer meiner Wohnung ein schönes frisches Exemplar dieser für die Halbinsel von Tihany neuen Art.

Zanclognatha tarsicrinalis KNOCH ab. *pallida* SPLR.* Am 18. V. flog ein Exemplar in das beleuchtete Zimmer meiner Wohnung.

Hemithaea aestivaria HBN.** Am 18. VI. flog ein Exemplar durch das offene Fenster an die Lampe meines Wohnzimmers. *H. aestivaria* HBN. ist eine im Karpatenbecken sehr lokal vorkommende Art. In der Sammlung des Ungarischen National-Museums sehen wir Exemplare aus Borosjenő, Eperjes, Lipik, Mehádia, Ócsa und Vasasszentgothárd.

Cosymbia punctaria L. ab. *cingulata* FUCHS.* Der Mittelschatten ist kräftig, fast schwarz. Die zwei Punktreihen sind sehr undeutlich. Das Tier ist übrigens mehr gelblich als rötlich angehaucht. (Ein Übergang zur ab. *ochreifusa* PROUT?). Es flog am 16. V. durch das offene Fenster an die Lampe meines Wohnzimmers.

Lythria purpuraria gen. vern. *deceptoraria* VILL.* Das Tier scheint einen Übergang zur ab. *sordidaria* HBN. darzustellen, da an seinen dunkel olivgrünlich-grauen Vorderflügeln die purpurroten Querbänder noch erkenntlich sind. Ich erbeutete das anscheinend frisch geschlüpfte Exemplar am 26. IV. an dem trockenen Gelände der Geysirite, wo ich gleichzeitig die Microlepidopteren *Pyrausta cespitalis* SCHIFF., *Pancalia Leuvenhoeckella* L. und *Nemophora Swammerdammella* L. in sehr vielen Exemplaren beobachtete.

Lythria purpuraria L. gen. vern. *deceptoraria* VILL. ab. *fuscaria* OBRASTZOW.* Am 11. V. erbeutete ich in der *Prunus spinosa* - *Crataegus monogyna* - Assoziation der Umgebung des Aranyház ein wunderschön gefärbtes und gezeichnetes frisches Exemplar dieser für Ungarn neuen Form. Das Tier hat neben den breiten zum Teil mit einander verschmolzenen roten Bändern auch purpurrote Flügelspitzen. Die Fransen stehen an ihrem vorderen Ende mit dem lateralen Querband durch eine kleine rote Brücke in Verbindung. Das proximale und das mittlere Band sind fast in ihrem ganzen Ablauf miteinander verschmolzen; sie umschließen nur einen ganz kleinen olivgrünen Fleck an dem Vorderrand.

Ortholitha bipunctaria SCHIFF.** Am 3. VIII. fing ich an dem Berg Nyereghegy 3 schöne frische Exemplare dieser weit verbreiteten, aber aus der Umgebung von Tihany bisher noch nicht nachgewiesenen Geometride. Außer den 3 erbeuteten Tieren sah ich noch viele andere Stücke in dem glühenden Sonnenschein herumfliegen. Die Tiere setzten sich zumeist auf den kahlen Bo-

den. Gleichzeitig beobachtete ich mehrere Exemplare von *Gnophos fuvata* SCHIFF.

Triphosa dubitata ab. *cinereata* STEPH.* Ich erhielt am 16. V. in dem beleuchteten Zimmer meiner Wohnung zwei Exemplare dieser im Verbreitungsgebiet der Stammform ziemlich häufigen Aberration.

Cidaria (Xanthorhoë) ferrugata CL.** Am 16. V. fing ich ein mehr oder weniger abgeflogenes Stück in meiner elektrisch beleuchteten Wohnung. Gleichzeitig erbeutete ich ein Exemplar von

Cidaria (Xanthorhoë) designata HUFN.**

Cidaria (Orthonama) lignata HB.** Am 11. VIII. fing meine Frau in dem beleuchteten Zimmer unserer Wohnung ein frisches Exemplar dieser in Ungarn recht seltenen Art. In der Sammlung des Ungarischen National-Museums ist die Art aus dem Karpatenbecken nur mit zwei Fundorten (Keszthely, leg. KAPELLÁRÓ; Izsák, leg. SCHMIDT) vertreten.

Cidaria (Melanthia) procellata SCHIFF. ab. *infumata* RBL.* Am 18. VI. fing ich ein Exemplar dieser schönen nigristischen Form an der Lampe meiner Wohnung.

Eupithecia centaureata SCHIFF. ab. *albidior* HEINRICH.* Am 16. V. erbeutete ich ein Exemplar an dem trockenen steinigen Gelände der Geysirite oberhalb des Aranyház. Gleichzeitig fing ich auch ein sehr schön gefärbtes und lebhaft gezeichnetes Exemplar der Stammform.

Eupithecia absythiaria CL.** Am 16. V. fing ich ein ziemlich frisches Exemplar, welches durch das offene Fenster an die Lampe meines Wohnzimmers flog. Gleichzeitig erbeutete ich ein Exemplar der

Eupithecia vulgata Hw.** Ein zweites frisches, recht lebhaft gezeichnetes Stück dieser Art fing ich am 19. V. ebenfalls an der Lampe meines Wohnzimmers.

Artyora evonymaria SCHIFF. ab. *flavescens* PROUT.** Am 5. IX. erbeutete ich 3 Exemplare dieses Spanners an der Lampe meiner beleuchteten Wohnung. Gleichzeitig fing ich ein Exemplar der psammophilen *Gnophos dumetata saturata* FUCHS.

Opisthograptis luteolata L. f. *flavissima* KRULIH. * Frisches, scharf gezeichnetes Exemplar ohne graue Ante- und Postmedianlinie. Es ist eine Übergangsform zur f. *flavissima*. Das Tier flog am 16. V. in das beleuchtete Zimmer meiner Wohnung.

Boarmia punctinalis Sc. ab. *consobrinaria* BKH.* Am 16. V. erschienen zwei ziemlich abgeflogene Exemplare an dem Fenster meiner elektrisch beleuchteten Wohnung.

Gnophos fuvata SCHIFF.** Am 3. VIII. hatte ich das Glück viele frische und mehr oder weniger abgeflogene Exemplare dieser großen Art in der Baumanlage des Berges „Nyereghegy“ zu beobachten. Die Tiere flogen im glühenden Sonnenschein hin und her, und liessen sich zu meist auf die kahle Erde nieder. Es gelang mir ein recht schönes frisches Belegstück zu erbeuten. Am 9. VIII. fing ich spät am Abend ein stark abgeflogenes und lediertes Exem-

plar an dem in das Dorf führenden Fusssteig oberhalb des Biologischen Instituts.

Plodia interpunctella HB.** Ich beobachtete diesen gemeinen Vorratschädling an verschiedenen Daten (V., VII., VIII., IX.) des Jahres 1942 in den Räumlichkeiten des Biologischen Forschungsinstituts. Am 15. III. 1943 fand ich ein schönes Exemplar der bunten

Plodia interpunctella HB. ab. *castanella* REUTTI.* Das Tier saß ebenfalls an der Wand des Biologischen Instituts.

Ectyposa nucleollella MOESCHL.** Eine südliche Art, welche im Karpatenbecken bisher nur in Zengg (9, p. 138.) erbeutet wurde. Am 8. VIII. flog ein Exemplar durch das offene Fenster an die Lampe meines Wohnzimmers.

Euzophera fuliginosella HEIN.** Eine seltene Art, welche bisher von wenigen Punkten des Karpatenbeckens bekannt ist. (9, p. 139.) In der Sammlung des Ungarischen National-Museums befinden sich bloß 3 Exemplare. Ihre Fundorte sind die folgenden: Nagykörsöser Wald (leg. I. BALOGH). Brád (leg. H. DIÓSZEGHY), Krapina (leg. ?) Ich selbst hatte das Glück am 10. VI. ein Exemplar in Tihany zu erbeuten. Das Tier flog durch das offene Fenster an die Lampe meines Wohnzimmers.

Cledeobia bombycalis SCHIFF.** An der trockenen Weide südlich des Teiches „Belsótó“ fing ich am 23. VI. ein ♂ und ein ♀ dieses Zünlers.

Phlyctaenodes palealis SCHIFF. ab *selenalis* HB.* Am 25. VII. erbeutete ich an einer kleinen Wiese unweit der Cyprianquelle 2 Exemplare dieser Form.

Calamochrous acutellus EV.** Am 10. VI. fing ich an der Lampe meines Wohnzimmers zwei unverletzte Exemplare, am 18. VI. Abends an dem Balkon meiner Wohnung ein gleichfalls ziemlich frisches Exemplar dieser schönen pontoturanischen Pyralidide. Außer diesen beobachtete ich die Art in der zweiten Hälfte des Monats Juni in vielen mehr oder weniger abgeflogenen Exemplaren in der Umgebung des Biologischen Instituts. Am 25. VI. erhielt ich von meinem lieben Freund DR. L. BOGA ein recht schönes unverletztes Stück, welches er in seinem beleuchteten Hotelzimmer fing.

Microstega pandalis HB.** Am 17. V. erbeutete ich am Ufer des Balatons in dem Garten des Biologischen Instituts ein ziemlich abgeflogenes Exemplar.

Pyrausta flavalis SCHIFF.** Am 16. V. erbeutete ich in der Umgebung des Aranyház ein stark abgeflogenes Exemplar dieser Art.

Pyrausta virginalis DUP. gen. vern. *auroralis* Z.** Eine südliche, mediterrane Art, welche bisher von wenigen Punkten des Karpatenbeckens (Bucari, Buza, Fiume, Josipdol, Kisesür, Kisnyir, Lotriora-Tal, Martinscica, Vízakna, Zengg) bekannt war. Ihre zwei nördlichsten bisher bekannten Fundorte in Ungarn sind Kisnyir und Tihany. Ich erbeutete ein Exemplar am 16. V. in einem Kleefeld unweit des Aranyház. Es ist ein sehr reich gezeichnetes Tier, an dessen Vorderflügeln die 2. und 3. Querlinie ganz verschmolzen sind. In dem so entstandenen purpurroten Feld ist nur der schwarze Zellpunkt erkennbar. In der Sammlung des Ungarischen National-Museums liegen mir ähnliche Exemplare aus Albarracin (Spanien) und Gravosa (Dalmatien) vor.

Acalla boscana F.* Am 25. VI. erbeutete ich ein Exemplar an einer kleinen Wiese unweit der Cyprianquelle. Bisher war von der Halbinsel nur die Form *parisiana* GN. bekannt,

Conchylis hybridella HB.** Am 16. V. fing ich an einer Wiese unweit des Szarkáder Waldes ein abgeflogenes Exemplar dieses Wicklers,

Conchylis zephyrana Tr. ab. *scabidulana* Ld.* Am 28. V. flog ein Exemplar an die Lampe meiner beleuchteten Wohnung.

Conchylis aleella SCHULZE.** An der oben erwähnten Wiese unweit des Szarkáder Waldes erbeutete ich am 16. V. in einem Intervall von etwa 5 Minuten 8 größere und kleinere Exemplare dieser schönen bunt gezeichneten Tortricide. Die Tiere flogen in der Dämmerung Paar cm hoch über dem Rasen hin und her. *C. aleella* scheint in dem Karpatenbecken nicht überall vor zu kommen. In der Sammlung des Ungarischen National-Museums sehen wir Exemplare mit den folgenden Fundortsangaben: Budapest-Római fürdő 13—17. VI., Budapest-Farkasvölgy 15. V., 8., 15., 21. VI., 5. VII., Budapest-Kamaraerdő 19. V., Budafok 13. IV., 14. V., 20. VI. (leg. T. UHRİK-MÉSZÁROS), Isaszeg 17. V. (leg. DR. F. UHRYK), Kaposvár (leg. S. PAZSICZKY), Sárospatak (leg. DR. Á. KISS).

Conchylis ciliella HB.** Am 16. V. fing ich am Fundort der vorigen Art ein ziemlich abgeflogenes Exemplar.

Olethreutes salicella L.** Am 26. VI. erbeutete ich an einer kleinen unweit der Cyprianquelle liegenden Wiese ein Exemplar dieses häufigen Wicklers. Ebendort fing ich ein Stück von

Olethreutes urticana HB.**

Epiblema luctuosana DUP.** Am 6. VI. fing ich an der oben erwähnten kleinen Wiese unweit der Cyprianquelle ein Exemplar.

Ancylis siculana HB.** Diese Art war im Mai 1942 an dem trockenen grasigen Gelände der Geysirite, in der *Prunus spinosa* — *Crataegus monogyna*-Assoziation der Umgebung des „Aranyház“ sehr häufig. Die Art variierte in der Größe ziemlich stark. Am 11. V. fing ich beim Aranyház drei gut erhaltene Exemplare von etwa gleicher Größe. Ebendort gelang es mir am 16. V. drei unverletzte Stücke zu erbeuten, von denen zwei eine Vorderflügelänge von 9 und 10 mm hatten. Das dritte Exemplar war aber viel kleiner. Seine Flügelänge beträgt nur 5,5 mm.

Depressaria nervosa Hw.** Am 16. V. erbeutete ich an dem Fundort der oben erwähnten 3 *Conchylis*-Arten ein abgeflogenes Exemplar dieser Gelechiide.

Coleophora astragalella Z.** Diese schöne goldgelbe Art erbeutete ich am 11. VI. in einem einzigen Exemplar. Das Tier erschien an der beleuchteten Leinwand anlässlich eines Nachtfanges, welches ich an einer Wiese unter dem Berg „Cserhegy“ durchgeführt habe.

Coleophora onosmella BRAHM.** Am 16. V. fing ich an der kleinen Wiese unweit des Szarkáder Waldes ein Exemplar.

Talaeoporia politella O.** An der oben erwähnten Wiese erbeutete ich am 16. V. in der Abenddämmerung ein dunkleres und ein bedeutend heller

gefärbtes ♂ dieser im Karpatenbecken höchstwahrscheinlich weiter verbreiteten, aber einzeilen von wenigen Punkten des Gebietes bekannten Art. In der Sammlung des Ungarischen National-Museums ist die Art nur von zwei Fundorten vorhanden (Budapest und Nógrádszakál).

Solenobia sp.** Am 26. IV. fand ich in der Spalte einer Säule längs der ins Dorf führenden Landstrasse zwei *Solenobia*-Säcke, aus welchen am 2. Mai zwei weibliche imagines schlüpften. (*S. clathrella* F. R. ?)

Atychia appendiculata Esp.** Am 10. VI. fing ich an der dünnen Wiese des Berges „Kopaszhegy“ ein ♂ dieser psammophilen Art. Das Tier wurde von einer *Euphorbia* aufgescheucht, es flog Paar meter und setzte sich an einen blühenden *Thymus*.

Tineola biseliella HUMMEL** Am 20. IV. fing ich an der Wand meines Arbeitszimmers im Biologischen Institut ein verhältnismäßig großes Exemplar der Kleidermotte.

Adela croesella Sc. var. *reliqatella* Z.** Am 29. V. fing ich in dem Garten des Biologischen Instituts ein Exemplar, welches an einem blühenden *Chrysanthemum* sass. Diese Adeline scheint in dem Garten des Biologischen Instituts einheimisch zu sein, da ihre Raupe — wie bekannt — unter den Sträuchern von *Ligustrum vulgare* zu finden ist. Von diesem Strauch gibt es im Institutsgarten etliche Exemplare.

Adela fibulella F. ab. *immaculella* Hb.* Am 24. VI. des Vormittags fing ich ein Stück an dem Berg Cserhegy.

Eriocrania Sparmanella Bosc.** Eine in Ungarn sehr seltene Art. In der Fauna Regni Hungariae (2.) wird sie aus dem Karpatenbecken noch überhaupt nicht erwähnt. In der Sammlung des Ungarischen National-Museums befinden sich bloß zwei Exemplare; beide wurden von PÁVEL (in Budapest und Fuzine) erbeutet. SURÁNYI (7. p. 16.) einwähnt die Miene einer unbekanntenen *Eriocrania* aus Ungarn. Sie wurde an dem Blatt von *Betula pendula* ROTH. in Kassa gesammelt. Anscheinend wird es sich bei diesem Fund um *E. Sparmanella* handeln. Das mir vorliegende schöne frisch geschlüpfte Exemplar erbeutete ich am 26. IV. an einem Weissdornbusch unweit des Aranyház.

Im folgenden gebe ich Beschreibung einer eigentümlichen Entwicklungsmonstrosität, dann kommt die Besprechung der Variabilität von zwei weit verbreiteten Lepidopteren an die Reihe und zum Schluss mache ich einige allgemeine Bemerkungen.

Am 11. V. flog ein sehr interessantes Exemplar von *Cosymbia punctaria* L. durch das offene Fenster in mein beleuchtetes Hotelzimmer. Es ist ein assymmetrisch aberrativ gezeichnetes Tier, bei welchen sich anscheinend um eine Entwicklungsmonstrosität handelt. Es gehört zu den helleren, weniger pigmentierten Exemplaren. An der rechten Seite sind seine Flügel normal gefärbt. Der dunkle Mittelschatten, die laterale und die proximale Punktreihe sind an den Vorderflügeln gut entwickelt. Die hintere Partie der Vorderflügel ist etwas rötlich angehaucht. An dem linken Vorderflügel wendet sich die

äußere Punktreihe vor dem Hinterrand dem etwas breiteren Mittelschatten zu. Vor dem Hinterrand wird der Mittelschatten allmählich breiter so, daß er am Hinterrand mit der ihm zugewandten Punktreihe verschmilzt. Die Umgebung dieser Verschmelzung ist stärker rostrot angehaucht. Dieser Teil des Flügels sieht aus als wären die Zeichnungselemente mit Wasserfarbe gemalt und etwas verwischt. Daß es sich hier um eine Entwicklungsmonstrosität handelt, ergibt sich daraus, daß der Hinterrand des linken Vorderflügels runzelig ist. Diese eigentümliche Zeichnung ist wahrscheinlich dadurch entstanden, daß der Vorderflügel in der Puppenhülle nicht richtig gefaltet war.

Am 26. IV. beobachtete ich an dem trockenen Gelände der Geysirite, in der *Prunus spinosa* - *Crataegus monogyna*-Assoziation der Umgebung des Aranyház die allgemein verbreitete Pyralidide *Pyrausta cespitalis* SCHIFF. in großen Mengen. Da ich bemerkte, daß die Tiere stark individuell variieren, nahm ich mir vor eine größere Serie ein zu sammeln. Es gelang mir in einer Stunde etwa 50 Exemplare zu erbeuten. Unter diesen befanden sich 7 Tiere, die zur lebhaft gezeichneten var. *intermedialis* DUP. gehörten. Die übrigen Exemplare gehörten ausnahmslos zur forma principalis. Diese Tiere variierten in der Grundfarbe ihrer Vorderflügel kolossal. In dem vor mir liegenden Material kann ich vier Haupttypen unterscheiden: 1. Es gibt wenige Exemplare mit hell olivgrünlich-grauen Vorderflügeln, 2. gibt es viele etwas dunkler bräunlichgrau gefärbte Tiere, 3. einige rotbraun und 4. ebenfalls nur wenige düster schwarzgrau gefärbte Tiere. Unter den rotbraunen Tieren befinden sich zwei fast ganz rote Exemplare. Ein Stück der 4. Farbenform ist fast ganz schwarz.

Gelegentlich meiner Aufsammlungen an verschiedenen Teilen der Halbinsel sowie auch an Lichtfangabenden in meiner Wohnung erbeutete ich oft die Geometride *Semiothisa (Macaria) alternaria* HBN. Beim Vergleichen der gesammelten Exemplare konnte ich feststellen, daß es unter diesen ebenso wie unter allen in Ungarn gesammelten Exemplaren dieser Art zwei Haupttypen gibt. Die eine ist die ziemlich eintönig aschgrau bis veilchen bläulichgrau gefärbte Form, an deren Vorderflügeln die typischen rostbraunen bzw. dunkelbraunen Zeichnungselemente ziemlich stark ausgebildet sind und auch recht starke Konturen haben. Die zweite Type ist die etwas bräunlicher bis gelbbraun angehauchte braungrau gesprengelte Form, an deren Vorderflügeln die Zeichnungselemente meist heller sind; auch ihre Konturen sind nicht so ausgeprägt wie bei der anderen Type. Diese Form erinnert vielfach an die nächstverwandte *Semiothisa (Macaria) notata* L., doch kann man sie durch die Form ihrer Flügel und durch den breiteren schwarzen Saum ihres Vorderflügels in dem lateralen Einschnitt leicht unterscheiden. Zwischen den zwei extremen Typen gibt es viele Übergangsformen.

Die beiden strengen Winter 1940/41 und 1941/42 wirkten auf die Lepidopterenfauna der Halbinsel von Tihany in verschiedenerweise:

1. Es gab im allgemeinen einen ziemlich schlechten Anflug. Einige nicht allgemein verbreitete, aber vor einigen Jahren in Tihany recht häufige

Arten sind entweder ganz verschwunden oder wurden sie ausserordentlich selten. Das auffallendste war zweifellos das völlige Ausbleiben der Lymantriide *Laelia coenosa* Hb. Dieser Spinner war in den früheren Jahren (1937—1939) im Juli sehr häufig. Ich sah Ende Juli 1938 an schönen Sommerabenden an der beleuchteten Wand der Sporthotel-Terasse 15—20 Exemplare neben einander sitzen. Gleichzeitig sassen an der Wand viele Exemplare der Cosside *Phragmatoecia castaneae* Hb. Diese Art ist zwar nicht ganz verschwunden, sie war aber im Sommer 1942 äusserst selten. Das seltener Werden bzw. das völlige Verschwinden dieser und anderer Rohrtiere wurde wahrscheinlich durch die folgende Tatsache hervorgerufen: Im Winter, wenn das Wasser des Balatons und der übrigen kleinen Teiche (z. B. des „Belsőtó“ in Tihany) einfriert, schneidet die Bevölkerung der Umgebung des Balatons die Röhrichte ab und benützt das Rohr zu industriellen Zwecken. In den letzten zwei sehr harten Wintern war der Balaton und die übrigen kleinen Gewässer besonders lang eingefrohren wodurch die Bevölkerung zum Abmähen der Röhrichte viel mehr Zeit hatte als in anderen Jahren. Dies zufolge wurde in den vergangenen zwei Jahren viel mehr Rohr abgeschnitten als sonst. Manche Röhrichte wurden in ihrer ganzen Fläche abgemäht, wodurch viele Raupen, Eier und Puppen verschiedener Rohrtiere zu Grunde gingen.

Außer den an Typha, Scirpus, Phragmites etc. lebenden, also nicht überall vorkommenden Eulen und Spinnern sind auch einige gemeine Ubiquisten auffallend selten geworden. Von diesen soll hier nur der polyphage Bärenspinner *Phragmatobia fuliginosa* L. erwähnt werden. Diese Art war früher einer der gemeinsten und häufigsten Gäste der beleuchteten Leinwand in Tihany. An Sommerabenden erschien die Art auch in den beleuchteten Zimmern in großen Mengen. Im Sommer 1942 konnte ich nicht mehr als 5 Exemplare beobachten!

2. Auf die lange dauernde Kälte im Winter und auf das verhältnismäßig kühle Wetter im Monat Juni können wir vielleicht zurückführen das Entstehen von Tieren, welche starke nigristische und melanistische Tendenz zeigen. Solche sind die oben erwähnte *Melitaea aurelia* NICK., *Palimpsestis* or ab. *unifasciata* SPLR., *Acronycta rumicis* ab. *salicis* CURT., *Polia oleracea* ab. *confluens* EV., *Polia nana* ab. *Latenai* PIER., *Sidemia fissipuncta* ab. *nigrescens* TUTT., *Cidaria (Melanthia) procellata* ab. *infumata* RBL. und die verdunkelten Exemplare von *Pyrausta cespitalis* SCHIFF.

3. Von einem relativ späten Erscheinen der Frühlingstiere zufolge des langen Winters weiss ich nichts näheres. Leider war ich noch im Monat März nicht in Tihany und darum kann ich kein Bericht über die Flugzeit der Frühjahrsspanner *Erannis*, *Alsophila*, *Phigalia*, *Biston*, des Bärenspinners *Ocnogyna parasita* Hb., der *Monima*-Arten etc. geben. Es ist nicht ausgeschlossen, daß diese Arten 2—3 Wochen später schlüpften als es üblich ist, ihre Flugzeit mußte aber in diesem Falle sehr kurz gewesen sein, da ich Ende April nur ein einziges abgeflogenes Exemplar von *Monima minosa* (die oben

beschriebene neue Form) erbeuten konnte und ich fand kein einziges Stück von den erwähnten Spannern.

Das völlige Ausbleiben und das seltener Werden von einigen in den früheren Jahren in Tihany häufigen Arten wurde durch das Erscheinen und das recht häufige Vorkommen von bisher überhaupt nicht beobachteten Tieren ersetzt. Die interessanteste dieser Arten ist zweifellos die pontoturanische Pyralidide *Calamochrous acutellus* Ev. Wie wir oben sahen, wurde dieser Zünsler im Juni in dem Hotel des Biologischen Instituts sowie in meiner Privatwohnung an der Lampe öfters erbeutet und beobachtet. Tihany ist übrigens der zweite bisher bekannte Fundort von *C. acutellus* im Transdanubium (Dunántúl) und gleichzeitig der westlichste bisher bekannte Punkt der Verbreitung dieser Art in Ungarn.

In mehreren Fällen konnte ich beobachten, daß kleinere weniger bewegliche, manchmal aber auch gut fliegende Arten die ihnen am besten geeigneten Biotope höchst selten oder gar nicht verlassen. Der schönste Beispiel dafür ist das maßenhafte Vorkommen der kleinen Tortricide *Ancylis siculana* Hb. in dem trockenen Gelände der Geysirite und in der *Prunus spinosa-Crataegus monogyna*-Assoziation oberhalb des Belsótó. Obwohl ich im Mai an verschiedenen anderen Teilen der Halbinsel sammelte, konnte ich das Tier außer diesem Gebiet nirgends erbeuten. Wir hatten früher die Art in Tihany überhaupt nicht beobachtet. Selbst DR. F. MIHÁLYI, der ein ganzes Jahr lang also in den verschiedensten Jahreszeiten sammelte, konnte kein einziges Exemplar dieses im übrigen nicht seltenen Wicklers erhalten.

Auch unter den Macrolepidopteren, sogar unter den Rhopaloceren gibt es Arten, welche ihre optimalen Lebensstätten nicht gerne verlassen. So fing ich die erst 1942 in Tihany entdeckte Nymphalide *Argynnis hecate* SCHIFF. nur in der jungen Waldanlage des Berges Nyereghegy. Ich sammelte diesen Perlmutterfalter an dem erwähnten Fundort am 24. Juni in der Gesellschaft von verschiedenen anderen *Argynnis*-Arten. Auffallend war, daß die übrigen Arten wie *Argynnis dia* L., *latonia* L., *niobe* ab. *eris* MEIG., *adippe* L. und *paphia* L. auch in dem von hier nur Paar 100 meter entfernten Lavendelgarten beobachtet wurden, aber kein einziges Exemplar von *hecate* hat diese kleine Entfernung überwunden. *Argynnis hecate* Esp. ist in Europa ziemlich lokal verbreitet und sie scheint auch ein oekologisch sehr empfindliches Tier zu sein. Die vermutete Futterpflanze seiner noch unbeschriebenen Raupe soll die Leguminose *Dorycnium sericeum* (KOV.) BORB. sein. Wenn dies richtig ist, stehen wir vor einem dem der *Neptis coenobita aceris* LEPECH. ähnlichen Fall. Die Futterpflanze des letzteren ist die in Europa weit verbreitete Leguminosa *Lathyrus vernus* (L.) BERNH., der Falter kommt aber in dem Verbreitungsareal dieser Pflanze nicht überall vor. *Dorycnium sericeum* wächst „an trockenen grasigen, sonnigen Hängen, besonders an Kalkstein“ (4., p. 629.) im Pannonicum, in einem Teil des Carpaticum, im Illyricum und im Adriaticum an vielen Stellen, die bisher bekannt gewordenen

ungarischen Fundorte von *Argynnis hecate* sind aber äußerst spärlich. Wie ich sagte, ist es noch nicht bewiesen, woran die Raupe dieses Perlmutterfalters lebt. Es ist leicht möglich, daß die obige Vermutung nicht richtig ist. Jedenfalls ist es unwahrscheinlich, daß sie — ähnlich ihren meisten Gattungsgenossen — an *Viola*-Arten oder an *Rubus* lebe; wäre dies der Fall, hätte man ihre Raupe schon längst entdeckt.

Von den Noctuiden war im vorigen Jahre *Polia luteago* eine der häufigsten Arten. Am 28. V. erbeutete ich das erste Exemplar und von diesem Tag an konnte ich bei fast jedem Lichtfang viele Stücke dieser sonst nicht sehr häufigen Art beobachten. Am 31. V. sammelte ich Abends von 20 h 30' bis 22 h 30' an dem blumigen Rasen des Institutsgartens, wo besonders viele *Trifolium*-Blumen blühten. Ich trachtete alle Noctuiden, welche über dem Rasen hinwegflogen oder sich auf die Blumen setzten, zu erbeuten. Binnen zwei Stunden fing ich 35 Eulen. Dies war bei dem ziemlich starken Finsternis ein verhältnismässig guter Erfolg. Unter den 35 Exemplaren befanden sich 2 *Phytometra chrysilis* L., 3 *Ph. gamma* L., 8 *Meristis trigrammica* HFN. und 22 *Polia luteago* HB. Es ist bemerkenswert, daß die Tiere trotz ihres massenhaften Auftretens in der Farbe und in der Zeichnung ihrer Flügel eine sehr geringe Varitionsbreite aufwiesen. Ein einziges Exemplar hatte ich nur erbeutet, welches einen schwachen Übergang zur Form ab. *argillacea* HB. bildet.

Am 18. VI. sammelte ich an den blühenden Ligusterbäumen des Institutsgartens ebenfalls Noctuiden. Bei dieser Gelegenheit erhielt ich in einem Zeitraum von 20 Minuten (20 h 30' bis 20 h 50') ein Exemplar von *Cucullia umbratica* L. und 12 Exemplare von *Eutelia aduatrix* Hb. Die Raupe der letzteren Art lebt an der bei uns lokal vorkommenden *Cotinus coccygia*, einer ausgesprochen südlichen Pflanze. *Cotinus coccygia* ist an der Halbinsel sehr häufig. In größter Menge wächst sie an dem Berg Csúcshegy, wo sie nach Soó (5., p. 126.) die *Cotinus coccygia-Quercus lanuginosa* Assoziation bildet. *Eutelia aduatrix* ist ein guter Flieger und er scheint auch nicht so streng zum Lebensraum seiner Futterpflanze gebunden zu sein, was durch das vielfache Erscheinen dieser Art in dem Biologischen Institut (etwa ein Km von seiner Futterpflanze entfernt) bewiesen ist. Die an den Ligusterblumen erschienenen, von den duftenden Blumen aus größerer Entfernung hergelockten ziemlich abgeflogenen Exemplare waren anscheinend ♂♂, die schon kopuliert und ♀♀, die schon ihre Eier abgelegt hatten.

Außer den oben erwähnten zwei Fällen machte ich noch einen Versuch des „Quantitativ-Fanges“. Gelegentlich eines Nachmittagsausfluges nach Balatonszemes (Komitat Somogy) beobachtete ich enorme Mengen der kosmopolitischen Pyralide *Nemeophila noctuella* SCHIFF. Es war ein heiterer Sommertag (1. VIII.) Bei jedem Schritt scheuchte ich vom Grase 4—5 oder auch mehr Exemplare dieses gemeinen Zünlers auf. Als ich an eine kleine Wiese unweit der Eisenbahnstrecke kam, hat sich die Zahl der vor mir auffliegenden Tiere derart erhöht, daß ich einen quantitativen Fangversuch keineswegs

unterlassen wollte. Dies vollzog ich folgendermaßen: Ich ging 25 Schritte in einer bestimmten Richtung, wobei ich mit meinem Fangnetz etwa 20—30 cm über dem Rasen hin- und herschlug. Ich achtete darauf, daß meine Schritte gleich lang, mein Tempo womöglich gleich schnell und meine Hiebe mit dem Fangnetz gleichmäßig und rythmisch sein sollen. Am Ende dieser Probe zählte ich nicht weniger als 85 Exemplare von *N. noctuella* in meinem Netz! Man muß dabei bedenken, daß ich keineswegs alle vor mir auffliegenden Tiere erbeuten konnte, da ein Teil der von mir aufgescheuchten Exemplare meinem Netz auswich und einige von den Erbeuteten bereits unterwegs herausflogen. In einer von mir nicht erreichbaren Entfernung sind nur wenige Stücke aufgefliegen. Die Tiere waren viel weniger scheu als dies bei dieser Art üblich ist. Außer diesem Fall hatte ich ein einzigesmal das Glück eine Pyraliden-Art (*Crambus matricellus* TR. in der Flugsandsteppe von Kiskunhalas im September 1939) (8., p. 77 und 9., p. 120.) in ähnlich großen Massen zu beobachten. Leider hatte ich damals keinen quantitativen Fangversuch gemacht. Im übrigen beobachtete ich *Nomophila noctuella* SCHIFF. auch an der Halbinsel von Tihany in unzähligen Massen. Sie waren von April bis Oktober in allen möglichen Biotopen aufzufinden. Die Tiere variierten in ihre Grundfarbe und in ihre Flügelzeichnung sehr stark.

Besondere Aufmerksamkeit widmete ich dem großen Lavendelgarten des Csúcshegy und dem Lavendelfeld unweit des „Külsötó“. Es war nicht uninteressant zu beobachten, welche Lepidopteren-Arten in diesem künstlichen Lebensraum mit Vorliebe hausten. Ich konnte feststellen, daß die stark duftenden Lavendel-Blüthen verhältnismässig wenige Arten zu sich lockten, aber die Zahl der hier hin und her flatternden Individuen mancher Arten war keineswegs gering. Rhopaloceren und einige Noctuiden konnte man hier ab 9 Uhr morgens bis zur Abenddämmerung fast in jeder Tageszeit in gehöriger Individuenzahl beobachten. An einem sehr schönen Sommertag (19. Juli) habe ich genauere Beobachtungen gemacht. Erst kam das untere Lavendelfeld (neben dem Külsötó) an die Reihe. Hier konnte ich in einer Fläche von etwa ein Fünftel Katastraljoch von 11 h 30' bis 11 h 50' also binnen 20 Minuten folgende Lepidopteren-Assoziation aufnotieren: *Papilo podalirius* f. *zancleus* Z., *Pieris rapae* L., *napi* L., *Leucochloë daplidice* L., *Colias hyale* L., *croceus* FOURC., *Chrysophanus dorilis* HUFN., *Lycaena argus* L. (unter vielen Exemplaren erbeutete ich ein ganz kleines Hungertier), *Pyrameis cardui* L., *Argynnis adippe* L., *niobe* ab. *eris* MEIG., *paphia* L., *latonia* L., *dia* L., *Epinephele jurtina* L., *Thanaos tages* L., *Adopaea lineola* O., *Phytometra gamma* L. (in größter Menge), *Tarache luctuosa* ESP., *Nomophila noctuella* SCHIFF. Etwa eine Stunde später: von 12 h 30' bis 13 h 15' beobachtete und sammelte ich in dem Lavendelgarten am Csúcshegy ebenfalls an einer Fläche von etwa $\frac{1}{5}$ Katastraljoch ausser den in dem unteren Feld beobachteten Tieren noch folgende Lepidopteren: *Argynnis aglaia* L. (ein einziges Exemplar), *Satyrus fagi* F., *circe* F., *Sterrrha ochrata* SC., *Chloridea dipsacea* L., *Meliclectria scutosa* SCHIFF. (ein Exemplar), *Erastria trabealis* SCOP. (viele Stücke),

Phlyctaenodes palealis SCHIFF. (wenige abgeflogene Tiere). Was die Individuenzahl der einzelnen Arten anbelangt, dominierte hier ebenso wie im anderen Lavendelfeld die Noctuide *Phytometra gamma* L. Diese Eule schwirrte in unzählbaren Massen über den Blumen. Nur die Zahl des Hausbienen war größer.

Zum Schluß sehen wir noch die zahlenmässige Zusammenfassung meiner faunistischen und meiner wichtigsten tiergeographischen Ergebnisse: Durch meine im Jahre 1942 durchgeführten Aufsammlungen hat sich die Zahl der von der Halbinsel bekannten Lepidopterenarten von 777 auf 828 erhöht, die Zahl der für die Halbinsel neuen Formen (Aberrationen etc.) beträgt 52, die Zahl der für die Wissenschaft neuen Aberrationen 2 und der für die Fauna des Karpatenbeckens neuen Formen 5. Es befanden sich in dem Material zwei Arten, welche mehr dem Süden (dem Mediterraneum angehören) (*Ectyposa nucleolella* MOESCHL., *Pyrausta virginalis* DUP.) und eine schöne östliche pontoturnische Art (*Calomochrous acutellus* EV.), welche die Nordgrenze ihre Verbreitung in der Großen Ungarischen Tiefebene und die Westgrenze in der Ostmark (Niederösterreich) erreicht. Dies ist wieder ein Beweis dafür, daß die Halbinsel von Tihany in der westlichen Hälfte unseres Pannonicums eine kleine mediterrane tiergeographische Insel bildet. (10.)

(A Magyar Biológiai Kutatóintézet és az Orsz. M. Természettud. Múzeum Állattárának közleménye.)

LEPKÉFAUNISZTIKAI ÉS -OEKOLOGIAI MEGFIGYELÉSEK A TIHANYI FÉLSZIGETEN.

Irta: DR. SZENT-IVÁNY JÓZSEF (Tihany).

Előzetes jelentés a szerzőnek 1942-ben a tihanyi félszigeten végzett gyűjtéseiről és megfigyeléseiről. A dolgozat részletesebben magyar nyelven fog megjelenni a Folia Entomologica Hungarica (Budapest) 1943. évi (VIII.) kötetének 3—4. füzetében.

SCHRIFTTUM. — IRODALOM.

1. ABAFI-AIGNER, L.: Magyarország lepkéi tekintettel Európa többi országainak lepkéfaunájára. Budapest 1907, pp. 157.
2. ABAFI-AIGNER, L., PÁVEL, J. & UHRYK, F.: Lepidoptera (in: Fauna Regni Hungariae III. Arthropoda, Budapest 1896, p. 1—82.)

3. GRAESER, F. & SZENT-IVÁNY, J.: Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Halbinsel Tihany. — Adatok a tihanyi félsziget lepkefaunájának ismeretéhez. (Magyar Biol. Kut. Munk. Vol. XII, 1940, p. 213—244.)
 4. JÁVORKA, S.: Magyar Flóra (Flora Hungarica). Magyarország virágos és edényes virágatlan növényeinek meghatározó kézikönyve. Budapest 1924, pp. 1507.
 5. SOÓ, R.: Erklärung zur geobotanischen Karte der Halbinsel Tihany. — Magyarázat a tihanyi félsziget növényföldrajzi térképéhez. (Magyar Biol. Kut. Munk. Vol. V, 1932, p. 122—130.)
 6. STAHLJÁK, J.: Sarrothripus Revayana Sc.-ről és Ocnogyna parasita Hb. (Fol. Ent. Hung. Vol. III. fasc. 1—4, 1938, p. 163.)
 7. SURÁNYI, P.: Magyarországi aknázó rovarlárvák. — Über die minierenden Insektenlarven Ungarns. (Fol. Ent. Hung. Vol. VII, fasc. 1—4, 1942, p. 1—64. Taf. I—III.)
 8. SZENT-IVÁNY, J.: Neue lepidopterologische Angaben aus Ungarn. (Fragm. Faun. Hung. Tom. III, fasc. 3, 1940, p. 75—79.)
 9. SZENT-IVÁNY, J. & UHRİK—MÉSZÁROS, T.: Die Verbreitung der Pyralididen (Lepidopt.) im Karpatenbecken. Ergänzende Angaben, Berichtigungen, kritische Bemerkungen zur „Fauna Regni Hungariae“. — A Pyralididae-család (Lepidopt.) elterjedése a Kárpáti medencében. Kiegészítő adatok, helyeshítések, kritikai megjegyzések a faunakatalógushoz. (Ann. hist. nat. Mus. Nat. Hung, XXXV, 1942, p. 105—196, Taf. IV.)
 10. SZILÁDY, Z.: A magyar állatvilág múltja és jelene (in: Magyarország Vereckétől napjainkig 3, p. 399—440.)
-