

Eine in der Gefangenschaft erst nach einigen Tagen erzielte Copula dauerte von 19 Uhr bis 12 Uhr des folgenden Tages. Die Eier wurden am nächsten Tag abgesetzt und die Räumchen schlüpften bei Zimmerwärme bereits nach zwei Wochen. Hingegen erfolgte die Eiablage bei einem befruchteten eingetragenen Freiland-♀ erst nach 14 Tagen (!) und die Eidauer war in diesem Falle 22 Tage. Das erwähnte unbefruchtete ♀ lebte in der Gefangenschaft unter möglichst natürlich gestalteten Bedingungen 23 Tage.

In meiner Sammlung befindet sich unter Tiroler Stücken noch ein erworbenes *isabellae*-♂♀ mit den Daten: Salzburg-Aigen, e. l. 12. März 1936. (450 m Seehöhe). Ein neuerlicher Nachweis an diesem Fundort war mir aus Zeitmangel noch nicht möglich gewesen. Weitere Daten aus dem Lande Salzburg sind mir dzt. nicht zugänglich. Es ist, ganz allgemein gesprochen, überhaupt sehr schwer, für Salzburg umfassende faunistische Angaben zu sammeln, da von den vielen auswärtigen, hier auf Ferien weilenden Entomologen entweder oft nichts veröffentlicht wurde, oder deren Publikationen kaum erreichbar sind.

M. E. dürfte *Biston isabellae* wohl sehr viele größere und ältere Lärchenbestände in den Alpenländern bewohnen, nur wird sie wegen ihrer besonders frühen Erscheinungszeit und der umständlichen Art der Auffindung von den Sammlern so wenig nachgewiesen.

Bei meiner dreijährigen eifrigen Sammeltätigkeit in Nordnorwegen in der Gegend des Polarkreises, ist mir die echte *B. lapponaria* B. nicht untergekommen. Sie ist auch in der Landesfauna von K. Haanshus, 1933, für diese Gegend nicht enthalten. Nordström jedoch führt sie für die östlich angrenzende schwedische Lycksele Lappmark als selten an.

Anschrift des Verfassers: Salzburg-Aigen, Traunstraße 5.

Witterungseinflüsse auf das Falterleben des Regnitztales im Jahre 1947.

Von H. Wittstadt, Erlangen.

Es war ein merkwürdiges Jahr, dieses Jahr 1947, ganz anders, als wir es im Frankenlande gewohnt sind. Auf einen milden Vorwinter folgte nach Weihnachten 1946 eine sehr starke Kälte mit viel zu späten Schneefällen in den ersten Monaten des Berichtsjahres. Es kam infolgedessen zu sehr tiefen Bodenfrösten, die dem erfahrenen Sammler schwere Ausfälle an Pflanzen und Tieren ankündigten. Das folgende Frühjahr war recht ungleichmäßig. Wohl lockte im März die Sonne, aber dann folgten wieder harte und lange Rückschläge, die gerade den Frühlingboten übel mitspielten. Noch schlimmer gestaltete sich der Sommer. Er brachte eine seit Menschengedenken noch nicht dagewesene Niederschlagsarmut und durchwegs sehr hohe Temperaturen. So seufzte

unser ganzes Gebiet unter einer trockenheißen Wetterlage, die sowohl dem Landwirte und Gärtner, als auch dem Entomologen drückende Sorgen bereitete. Zahlreiche Pflanzen, wie Besenginster, Schlehen, Weidenröschen, Sedum froren aus, standen also kahl in der tropischen Hitze da. In der xerothermen Witterung der Sommer- und Herbstmonate verdorrten die Wiesen, gilbte das Laub der Bäume und Sträucher und vertrockneten vor allem die Blumen. Viele Raupen und Falter fehlten deshalb bei uns völlig, die meisten Schmetterlinge erschienen außerhalb der gewohnten Zeiten und hatten dann wegen der nektarlosen Blüten nur ganz kurze Flugzeiten. Das Sammeln war dadurch sehr erschwert, weil ja jede auf alter Beobachtung sich stützende Erfahrung hinfällig wurde.

I. Ausfälle.

Zunächst seien die hauptsächlichsten Ausfälle dieses Jahres registriert. *Euchloë cardamines* L. flog nur in vereinzelt Stücken und meist erst im Mai. Im Jura fand ich den zarten Frühlingsboten erst im Juni. Alle hier vorkommenden Pieriden waren im Frühjahr und Vorsommer zahlenmäßig sehr gering vertreten. Nicht einmal *brassicae* L. machte hievon eine Ausnahme. Dieser Weißling und sein kleinerer Bruder *rapae* L. fielen schon im Herbst 1946 durch den fast völligen Ausfall ihres Raupenfraßes in unseren Gärten angenehm auf. Ein triftiger Grund für ihr Fehlen ist freilich im Herbst 1946 nicht zu finden gewesen.

Auch die in unserer Gegend nie im Vorsommer fehlenden *Colias hyale* L. konnten im vergangenen Frühlings kaum beobachtet werden. Ähnlich stand es mit allen *Vanessa*-Arten. Die vom starken Fluge 1946 sicher massenhaft überwinterten Tiere waren durch die sibirische Kälte erledigt worden.

Melitaea und *Argynnis* flogen zum größten Teile sehr spärlich. Beispielsweise blieb *maturna* L. auf unseren Bergwiesen diesmal völlig unsichtbar. Nicht viel besser stand es mit *Erebia* und *Satyrus*.

Die schlimmsten Ausfälle gab es bei den Lycaeniden. Ich habe in meiner langen Sammelzeit noch nie eine solche Bläulingsarmut wie heuer erlebt. Schwärmer flogen ebenfalls nicht allzu viele. Vor allem blieben die sehnlich erwarteten „Zugvögel“ aus dem Süden, also *atropos* L., *convolvuli* L., *nerii* L., *livornica* Esp. restlos aus.

Die aus den überwinterten Puppen schlüpfenden Spinner und Eulen machten leider auch keine Ausnahme: sie flogen zum Teile in recht geringer Anzahl, meist jahreszeitlich viel später und immer nur kurze Zeit. Das zeigte sich schon bei dem Besuche der Weidenkätzchen im Frühjahr. Ich habe noch nie so geringe Erfolge wie bei dem heurigen Kätzchenfang buchen müssen.

Noch empfindlicher war der Ausfall bei den Bären und ihren Verwandten. Man durfte von Glück sagen, wenn man ein paar *caja*-Raupen beispielsweise eintragen konnte. Die Jungraupen dieser Familie müssen heuer an Futtermangel, wegen des viel zu

spät einsetzenden Pflanzenwachstums direkt verhungert sein. Das beobachtete ich durch Augenschein bei den in unserem Reichswalde sonst recht häufigen *dominula*-Raupen.

Eine ganze Reihe von Faltern flog bedeutend später als sonst: *Endromis versicolora* L. begegnete mir erst im Anfange Mai. So fand ich Ende Mai noch ganz kleine Raupen dieser Art.

Eudia pavonia-Raupen nach erster Häutung wurden am 10. Juni gefunden. Die Falter flogen um den 15. Mai, in anderen Jahren stets Mitte April.

Den ersten *Smerinthus ocellata*-Falter finden wir am 14. Juni, also reichlich spät.

Unsere einheimischen Zygaenen litten ebenfalls schon in der Raupenzeit unter Futtermangel. Die Falter gingen dann durch das Fehlen von zuzugenden Blüten rasch zugrunde. Sie erschienen abnorm spät. Noch um den 20. September beobachtete ich frischgeschlüpfte *carniolica* Sc., recht kleine Stücke, am Bahndamme bei Bruck.

Die Liste der verspätet fliegenden Lepidopteren ließe sich endlos verlängern. Mögen die angeführten Beispiele genügen. Nur eine auffällige Erscheinung soll noch erwähnt werden, die ebenfalls zu den weniger angenehmen Ueberraschungen dieses Jahres zählt: Es ist die Beobachtung, daß die Gelege mancher Falterarten — selbst von gewöhnlichen und weniger empfindlichen Arten — nur teilweise befruchtet waren und daß nur ein geringer Prozentsatz der Räumchen zur Entwicklung und zum Schlüpfen kam, trotzdem Paarung und Eiablage der Elterntiere ganz normal vonstatten gegangen waren.

Mit Kreuzungsversuchen, die ich seit nunmehr über dreißig Jahren betreibe, hatte ich 1947 schon gar kein Glück: aus allen Hybrideneiern schlüpfte fast kein einziges Räumchen! Die gleiche Feststellung mußte mein Freund Dr. Konrad Meier in Fürth, ebenfalls ein erfahrener Züchter, machen, der sechs verschiedene Schwärmerkreuzungen erzielte. Auch ihm war trotz zahlreichen Eiermaterials kein Erfolg beschieden. Diese Erscheinung ist bei den empfindlichen Hybriden natürlich weiter nicht verwunderlich, wenn schon die verschiedenen robusten Arten bei Kopula in der Art vielfach eine erhebliche Sterilität der Eier zeigten. Jedenfalls dürfte auch diese Tatsache auf das Konto des ganz abnormalen Klimas des Jahres 1947 zu setzen sein. Der Grundsatz Spulers, daß Hemmungen in der Entwicklung des Falters ausschlaggebend auf den Schmetterling einwirken, mag die Erklärung hiezu geben.

II. Günstige Auswirkung des trocken-heißen Sommers.

Interessanter erscheint mir, nun von den für uns Entomologen günstigen Auswirkungen der ungewöhnlichen Trockenhitze des Sommers zu berichten. Eine Reihe von Schmetterlingen bewies da, daß für sie bzw. für ihre Raupen diese Witterung sich besser eignet.

An der Spitze stehen hier die Kulturschädlinge *Pieris brassicae* L. und *rapae* L. Sie traten als Raupen im Spätsommer und darauf folgend als Falter in einer geradezu erstaunlichen Menge (besonders bei Berücksichtigung ihres so spärlichen Erscheinens im Herbst 1946 und Frühjahr 1947) auf. So fing ich in meinem Garten innerhalb von zwei Stunden 61 *brassicae* und 17 *rapae* weg. Und dabei flogen noch ungezählte Falter herum. Der Grund für ihr übermäßiges Auftreten könnte sein, daß ihre Feinde, die Schlupfwespen, nahezu fehlten, wie ich oft feststellen konnte. Die wenigsten der untersuchten Puppen sind nämlich heuer angestochen gewesen. Nur bei *rapae* wurde eine Reihe aberrativer Tiere gefangen, besonders bei den weiblichen Tieren. *Brassicæ* war durchwegs normal gezeichnet. Der heurige starke Raupenfraß fiel in Anbetracht der dazu kommenden Wassernot in den Gärten natürlich doppelt schwer ins Gewicht.

Eine ganz besonders merkwürdige Beobachtung brachte uns *Synchlōë dāpicide* in diesem Herbst. Der Falter ist nach meinen bald fünfzigjährigen Feststellungen im ganzen Regnitztal nur sehr spärlich anzutreffen. Als Knaben fingen wir ihn als eine Besonderheit im sogenannten 2. Hain bei Bamberg vereinzelt. In der Erlanger-Fürther Gegend sah ich ihn in den 34 Jahren meines Hierseins nur wenige Male am Brucker Bahndamm. Die erste Generation begegnete mir trotz ausgedehnter Sammeltätigkeit in diesen langen Jahren überhaupt nicht. Zum größten Erstaunen trat nun im September 1947 und bis spät in den Oktober *dāpicide* in großer Anzahl bei uns auf. Ich stellte ihn an dem Bahndamme zwischen Fürth und Forchheim fest und fing mir dort eine kleine Belegserie. Ferner sah ich ihn bei Bamberg auf den Regnitzwiesen. Bei Dechsendorf flog er noch im ganzen Oktober in ansehnlicher Anzahl. Bei Uttenreuth fing ihn Freund Probst. Fürther Sammler holten ihn zahlreich von den dortigen Regnitzwiesen. An fast allen diesen Orten ist der liebliche Falter seit langen Jahren auch nicht in einem Stücke gesehen worden. Woher kam nun dieser reiche und weitverbreitete Flug des Reseda-Weißlings? Ein Einfliegen aus dem Süden ist bei der zarten Konstitution dieses Tieres doch unmöglich anzunehmen. Außerdem waren die Tiere alle ganz frisch. Sie müssen also von einheimischen Elterntieren herkommen. Und das ist wieder schleierhaft, da wir, wie schon gesagt, den Schmetterling seit Jahrzehnten fast an all den aufgeführten heurigen Fundstellen auch nicht in einem Stücke sahen. Ich kann mir das starke Auftreten dieser zweiten Generation einfach nicht erklären und bin gespannt, ob er im nächsten Frühjahr wieder verschwunden ist.

Colias hyale L. flog an vielen Stellen im Spätherbste ziemlich zahlreich bis Mitte Oktober. Ebenso *Colias edusa* F. Die Tiere sind auffällig klein und weiße Formen waren bei *edusa* recht selten. Stark vertreten war im Herbst auch *Pyrameis cardui* L. in sehr großen Stücken. Ferner *P. atalanta* L. Ich sah am Phlox im Erlanger Garten täglich 6—8 Admirale, meist frisch ge-

schlüpfte Falter. *Argynnis latonia* L. trat im Herbst (Sept. bis Okt.) ziemlich häufig auf. Die Weibchen fielen durch besondere Größe und starke Ausfärbung auf. Von den Sphingiden flog *Macroglossum stellatarum* L. in noch nie gesehener Zahl im September und Oktober in allen Gärten. Die Tiere waren ganz verdurstet und konnten sich vom Phlox und von den Verbenen gar nicht trennen. Bis spät in die Dämmerung schwirrten sie ruhelos umher.

Ganz besonders bewies *Celerio euphorbiae* L. durch starkes Auftreten und durch ein Massenaufgebot an Raupen, daß ihm trockenheiße Witterung zusagt. Ich bin gewöhnt, die Raupen dieses schönen Schwärmers fast jedes Jahr zahlreich bei uns zu finden. Aber was sich heuer an den Wolfsmilchplätzen ansammelte, ist fast unbeschreiblich. Von Mitte August an wimmelte es von Tausenden und Abertausenden von Raupen in allen Größen. Auf einer kleinen Strecke sammelte ich in wenig mehr als einer halben Stunde über 300 erwachsene Raupen ein. Dabei nahm ich nur Tiere, die kurz vor der Verpuppung standen. Noch im Oktober saßen überall kleine Räumchen. Sie werden wohl alle in der nun einsetzenden Kälteperiode zugrunde gehen.

Eriogaster lanestris L. (aber nicht *catax* L.) fand ich in den bekannten Nestern als Raupen auf jedem vierten Schlehenstrauche unserer Juraberge. Ihm hat also die trockene Winterkälte nichts geschadet.

Die zweite große Ueberraschung dieses falterarmen Jahres brachte uns das starke Auftreten der Falter von *Lemonia dumi* L. Ich habe diesen farbenprächtigen Herbstspinner seit langen Jahren nicht allzu weit von Erlangen immer wieder beobachten können. Er flog stets so um den 20. Oktober bis in die Mitte November in bald größerer, bald kleinerer Zahl. Aber einen solchen Massenflug wie heuer habe ich noch nie erlebt. Seit dem 5. Oktober, also um 14 Tage verfrüht, begegnete ich dort überall seinen wildsausenden Männchen und auch die Weibchen waren sehr zahlreich zu finden bzw. zu fangen. An einer einzigen Stelle schwirrten täglich wohl mehr als hundert *dumi*-Männchen über den Wiesenplan. Am 13. Oktober stellte ich drei fliegende Weibchen fest und fand außerdem acht frischgeschlüpfte Weibchen im Grase. Anscheinend liebt demnach seine Raupe die trockenheiße Witterung, wie sie uns leider heuer beschert wurde. Das gibt einen Fingerzeig für die vielumstrittene Behandlung der empfindlichen Puppen: sie vertragen nicht viel Feuchtigkeit und lieben die Wärme. Ich bin nun neugierig, ob ich im kommenden Jahre bessere Erfahrungen mit der Aufzucht des prächtigen Spinners mache. Mit Eiermaterial hatte ich mich naturgemäß reichlich eingedeckt. Was mir an den heurigen Faltern noch auffiel, war die sehr dunkle, oft richtig veilchenblaue Ausfärbung der ganzen Flügeloberseite bei den Faltern. Wohl auch eine Folge der abnormalen Witterung.

Das nun folgende Jahr 1948 wird für die Beobachtung der Insekten ganz besonders wertvolle Möglichkeiten bringen. Es gilt festzustellen, wie sich die Ausfälle an Faltern im Jahre 1947 auswirken und ob sich das verstärkte Auftreten der oben angeführten Arten auf seiner zahlenmäßigen Höhe erhält. Dazu brauchen wir aber wieder eine normale, für unsere Breiten übliche Witterung. Ich möchte alle Entomologen zu solchen Beobachtungen freundlich aufrufen. Wir können uns dadurch manchen interessanten Einblick in die wunderbare Werkstatt der Natur verschaffen.

Anschrift des Verfassers: (13 a) Erlangen, Schuhstraße 24, Deutschland, amerikan. Zone.

Literaturreferat.

J. Paclt & J. Šmelhaus: Revizia československých súmračníkov. Revision of the Hesperidae occurring in Czechoslovakia. Přírodovědný sborník, 3. Jg. Nr. 4, Turčiansky Sv. Martin-Prievidza 1948, p. 201—221, 8 Abb. (Sep.) (Slovakisch mit englischem Resumee). — Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der gesicherten Feststellung der Verbreitung der Hesperiden in Mitteleuropa in besonderer Berücksichtigung der Czechoslovakiei. Es wird die neueste Systematik und Nomenklatur angewendet, die vorliegenden Daten kritisch verwertet und heikle Artengruppen genitaliter durchgearbeitet. Ein großer Teil der Abbildungen (diese mit lateinischer Erklärung der einzelnen Figuren) betrifft Genitalzeichnungen, zwei Figuren sind eigentlich Tafeln mit je 10 Falterabbildungen, u. zw. Serien von *Pyrgus malvae* L. aus Mittelböhmen sowie daselbst gefundene Aberrationen. Hier bemerkenswert ein auf den Vorderflügeln verdunkeltes, auf den fast weißen Hinterflügeln jedoch extremen *taras*-Charakter zeigendes Stück. Die Ergebnisse beinhalten u. a., daß der bisher von mehreren Lokalitäten Mährens angegebene *Carcharodus floccifer* Zell. (*altheae* Hbn.) dort nur an zwei sicheren Plätzen (bei Brünn und bei Mohelno), jedoch auch an zwei Orten in der Slowakei vorkommt. *Pyrgus armoricanus disjunctus* Albt. kommt, besonders bei Prag, an vielen Orten Böhmens, jedoch nicht in der Slowakei vor. Die Genitalverhältnisse dieser Form werden, durch Figuren unterstützt, mit jenen bei *alveus* Hbn. verglichen. Interessant ist ferner, daß — hiezu eine Verbreitungskarte — *P. sertorius* Hffsg. (*sao* Hbn.) in der Slowakei bei Prešov mit *orbifer* Hbn. zusammentrifft, dessen Genitalienbau sich dort in manchen Einzelheiten etwas an *sertorius* annähert. Außerdem konnte festgestellt werden, daß dort sowohl *sertorius* als auch *orbifer* in etwa 20 Prozent der Fälle die jeweils der anderen Art zugehörige Fransenzzeichnung aufweisen. In einem englischen Anhang wird ausgehend vom Namen *Papilio fritillum* Den. & Schiff. die nomenklatorische Giltigkeit des Wiener Verzeichnisses bestritten und dessen Namen — mit 9 Ausnahmen — als nomina nuda abgelehnt, obwohl das Wiener Verzeichnis nomenklatorisch einen Sonderfall darstellt und schon aus Zweckmäßigkeitsgründen dessen niemals angezweifelte Namen von den meisten Autoritäten beibehalten werden. Paclt & Šmelhaus schießen daher wohl bedeutend übers Ziel, wenn sie aus formalen Gründen die Kassierung der allgemein anerkannten Namen des Wiener Verzeichnisses befürworten. Reisser.

E. A. Hellman: Beobachtungen über die Großschmetterlingsfauna der nächsten Umgebung von Mariehamn auf Åland in den Jahren 1941—1943. Acta Entomolog. fennica, 6, Helsinki 1948, 92 S., 1 Diagramm, 17 Abbildungen u. 3 Karten. (Deutsch mit finnischem Resumee.) — Wie der Untertitel besagt, hat Verf. es sich insbesondere zur Aufgabe gemacht, die klimatischen Umstände in ihrer Einwirkung auf die Einwanderung und das

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Wittstadt Heinrich

Artikel/Article: [Witterungseinflüsse auf das Falterleben des Regnitztales im Jahre 1947. 134-139](#)