



## Das entomologische Exkursionsbuch.

Von Fachlehrer K. Mitterberger, Steyr.

Die entomologische Wissenschaft bedarf ebenso wie jede andere Wissenschaft zu ihrem Aufbau gar vieler Bausteine, deren Herbeischaffung und Bearbeitung einem stattlichen Heere geeigneter, pflichtgetreuer und gewissenhafter Mitarbeiter, Sammler und Züchter obliegt.

Die Forderung nach strengster Gewissenhaftigkeit begründet sich vom moralischen Standpunkte eigentlich von selbst; sie hat aber weiterhin auch darin ihren Ursprung, daß ein Sammler nur dann als vollwertig angenommen werden kann, wenn derselbe jederzeit imstande ist, seine publizierten Beobachtungen oder Angaben durch sorgfältig geführte Aufzeichnungen selbst nach Jahren noch zu erhärten.

Durch die gewissenhafte Führung eines entomologischen Exkursionsbuchs oder — wie man es für gewöhnlich nennt — eines Tagebuchs, erhält die wissenschaftliche Bearbeitung erst die sichere Grundlage, auf welcher aufgebaut werden kann.

Was oftmals schon längst dem Gedächtnisse entschwunden, bringt ein Durchblättern der gemachten Aufzeichnungen zurück und gibt nicht selten die Anregung zur weiteren Verfolgung einer einst gemachten Beobachtung oder Untersuchung.

In bezug auf die Anlage eines solchen Exkursionsbuchs soll daher als erstes und wichtigstes Leitprinzip stets vor Augen gehalten werden: alles zu verbuchen, was mit der Entomologie in wesentlicher Beziehung steht, und es sollen auch die oft unscheinbarsten Wahrnehmungen verzeichnet werden, weil gerade oftmals aus diesen es möglich wird, neue Anregungen für ein eingehenderes Studium interessanter Probleme zu schöpfen oder die aus den gemachten Erfahrungen gezogenen Schlußfolgerungen zu erweitern und zum Abschlusse zu bringen.

Nicht darin liegt der Wert des Exkursionsbuchs, daß dasselbe schön in systematischer Reihe geordnet die im Laufe

der Zeit gesammelten Imagines verzeichnet, sondern vielmehr darin, daß dasselbe soviel als möglich Gedankenmaterial aufgespeichert enthält, aus welchem für die Weiterentwicklung der entomologischen Forschung Nutzen gezogen werden kann.

Nachdem die Erscheinungszeit zahlreicher Insektenarten vielfach auch von den Witterungsverhältnissen abhängig ist und auch die durch dieselben bedingte Vegetation eine sehr große Rolle spielt, ist es zweckdienlich, auch hierüber im Exkursionsbuche genaue Aufzeichnungen zu machen.

Meteorologische Einflüsse sind aber auch ohne Zweifel für zahlreiche lepidopterologische Erscheinungen von ganz hervorragender Bedeutung; so sei in dieser Beziehung nur hingewiesen auf den schwächern oder stärkern Anflug der Falter bei Tage, in der Dämmerung, in der Nacht, an die Blüten, ans Licht, an den Köder, auf das Erscheinen der Raupen, auf die Ablage der Eier, auf das Verhalten der Schmetterlinge bei schwachem Winde in der Ebene, bei starkem Winde im Hochgebirge, bei leichtem Regen, beim Herannahen eines Gewitters, bei Nebeltreiben, während einer Sonnenfinsternis usw.

Gerade in dieser Hinsicht sind noch zahlreiche sorgfältige Beobachtungen dringend nötig, um richtige und vollkommen einwandfreie Schlußfolgerungen auf das so überaus interessante Leben und Treiben in der Insektenwelt ziehen zu dürfen; gar viele auffallende Erscheinungen, so z. B. betreffs Festlegung des Temperatur-Maximums bei den Kopulationen, sind uns heute nur infolge Mangels genügender Beobachtungen noch vollkommen unerklärlich.

Weiterhin soll das Exkursionsbuch auch die gemachten Wahrnehmungen über die relative Quantität und Qualität des Sammelmaterials Aufschluß geben. Hat z. B. das verflossene Jahr diese oder jene Art sowohl in typischen Exemplaren als auch in aberrativen Formen gebracht, so kann der Fall eintreten, daß in den kommenden Sammelperioden die Stammform vollkommen ausbleibt, während die Aberrationen zahlreicher auftreten, oder die Aberrationen verschwinden durch eine Reihe von Jahren und der Falter tritt nur im Typus auf.

Bei manchen Faltern finden sich die männlichen Tiere in auffälliger Weise häufiger als die Weibchen, wogegen im nächsten Jahre das Verhältnis umgekehrt erscheinen kann.

Manche Falterart erscheint nur jedes zweite Jahr in größerer Zahl, ohne daß eine zweijährige Entwicklungsdauer

vorliegt; so hat man durch sorgfältig verzeichnete Beobachtungen für *Erebia eriphyle* nachgewiesen, daß diese Art in den ungeraden Jahren häufig auftritt, wogegen sie in den geraden Jahren nur ganz vereinzelt erscheint. Auch das Auftreten größerer und häufigerer Sonnen-Protuberanzen soll nach eingehenden Beobachtungen wesentlichen Einfluß auf die Erscheinungszeit und Erscheinungsart der Insekten haben.

Besonderes Augenmerk ist den larvalen Zuständen zuzuwenden; bei unbekanntem Beutestücken ist es unbedingt nötig, durch einige charakterisierende Aufzeichnungen, unterstützt von gut angefertigten Skizzen oder photographischen Aufnahmen, die betreffende Art zu vermerken.

Wird die Zucht einer Art durchgeführt, so können nur das täglich gewissenhaft und sorgfältig verbuchte Beobachtungsmaterial, die durchgeführten Messungen und Wägungen usw. den Stoff für eine spätere nutzbringende publizistische Verwertung bilden.

Lichtfang, Ködern, Eiablagen, Entwicklung und Häutung der Raupen, Art der Verpuppung, Schlüpfen der Falter, Entwicklung der Schmarotzer, Krankheiten der Raupen, Wanderzüge der Schmetterlinge, die vertikale Erhebung einer Art, erstes und letztes Erscheinen im Jahre usw. bilden für jeden ernstesten Sammler beachtenswerte Punkte in seiner Tätigkeit, welche insbesondere dann von hohem Werte sind, wenn sich diese und ähnliche Aufzeichnungen auf eine ununterbrochene Reihe von Jahren erstrecken.

Im nachfolgenden soll ein Beispiel aus meiner Praxis die Führung eines Exkursionsbuches zeigen:

Mittwoch, 23. VII.:

Früh schön, tagsüber teilweise bewölkt und trübe, 16,4<sup>0</sup>, abends leichter Regen.

Die letzte Raupe der Zucht *melaina* ♂ × *tau* ♀ verpuppt sich; Raupenstadium 65 Tage (die zwei ersten Raupen hatten sich bereits nach 51 Tagen am 11. VII. zur Verpuppung begeben; Differenz somit 14 Tage).

Montag, 28. VII.:

Vormittag stark bewölkt, mittags Sonnenschein, nachmittags gewitterig.

Partie auf den Schoberstein (1278 m). Abgang 5 Uhr früh, 6 U. 35 auf der Einsattlung (Grabmandl). 10 ♂♂ 4 ♀♀ *Parnassius apollo*, besonders die ♀♀ sehr stark geschwärzt (ab. *brittingeri* Rbl. & Rogh. nebst Übergängen

hierzu); bei 1 ♂ der Stammart fehlt der rechte Hinterflügel bis auf einen 3 mm langen Rest; eigentümlicherweise ist der Flug dieses Tieres nur wenig langsamer. *Lycaena coridon* Poda ♂ massenhaft, ♀♀ seltener. *Agrotis cuprea*, *ocellina*; letztere, die zahlreicher sind, sitzen stets mit dem Rücken gegen die Sonne gewendet an den nickenden Distelblüten; tritt die Sonne hinter einen Wolkenschleier, so lassen sich beide Arten sofort ins Gras fallen, erscheinen aber sogleich wieder an der Futterpflanze, wenn die Sonne wieder in ihre Rechte tritt. *Lygris populata* teils rein, teils bereits sehr stark geflogen; mehrere spec. *Zygaena*. *Epiblema nisella* von *Salix caprea* geklopft, *Cerostoma radiatellum* (3 Stück), *Salebria* var. *sanguinella* in Anzahl (Stammform nicht 1 Exemplar), *Argyresthia* var. *ossea* in verschiedenen Farbennüancen, einzelne mit fast vollkommen beinfarbenen Vorderflügeln; *Pyrausta aurata*, *purpuralis* (beide häufig rein), gen. aest. *chermesinalis*, *Semasia hypericana*, einzelne Exemplare ganz dunkel goldbraun und sehr undeutlich gezeichnet, *Cerostoma asperella* (von *Acer* geklopft, 3 Stück frisch geschlüpft), *xylostella* mehrfach, *Acalla hastiana* (1 St.) *Pieris napi* ♀♀; *Rivula sericealis* dicht über dem Grasboden fliegend.

Zwei halberwachsene Raupen von *Stauropus fagi* auf *Carpinus betulus*.

An dem Wegzeiger „Schreibbachfall—Schiffriegel“ fängt sich in dem Netze einer Kreuzspinne (♀) eine *Vanessa antiopa* (♀). Die Spinne beißt sich in die rechte Seite des Thorax unterhalb der Flügelwurzel des Falters ein; die Wirkung des Giftes äußert sich bereits nach 10 Sekunden, indem der Schmetterling vollkommen gelähmt im Netze hängt.

Dienstag, 29. VII.:

Nachmittags sehr starke Regengüsse.

Mittwoch, 30. VII.:

Vormittag trüb, nachm. Ausheiterung.

Samstag, 2. VIII.:

Sehr schön und warm.

Partie auf das Torrenerjoch in Salzburg. Abfahrt 5<sup>22</sup>, von Linz mit Herrn H. zusammen, ab Wels Schnellzug, Aufzahlung 1 K 40 h. Salzburg an 11<sup>05</sup>, mit Dr. E. ab 1<sup>42</sup>; Golling an 2<sup>16</sup> (1 K 30 h).

Bluntauental: 1½ Std., schöner Fichtenwald, längs der Straße zahlreiche Berberitzensträucher, von einem der-

selben klopft Herr H. eine reine *Gelechia tessella*; trotz eifrigen Abklopfens ist kein weiteres Stück zu erhalten. Sonst fliegt nur *Olethreutes lacunana* zahlreich. Der Fußsteig zur Untern Jochalm (ca. 1300 m) ist anfangs steil und steinig; die am linken Ufer des Fischbachs angelegte neue Automobilstraße zum Jagdhause (ca. 1500 m) des Erzherzog Thronfolgers zieht in vielen Serpentinaen stark ansteigend aufwärts.

Untere Jochalm, bewirtschaftet, kein Nachtlager: *Platyptilia zetterstedti*, *Crambus pyramidellus*, *combinellus* (in Anzahl, aber meist nicht mehr ganz rein), *Scoparia petrophila* (2 Stück): Der Falter setzt sich mit Vorliebe an die mit Moos und niederen Pflanzen bewachsenen Felsblöcke. *Epermenia scurella* (2 ♂♂ 1 ♀).

Bis zur Oberrn Jochalm  $\frac{3}{4}$  Std. In dem prächtigen, von den Steilabstürzen des Hohen Gölls und seiner Vorberge sowie von den Wänden des Schneibsteins (2275 m) eingeschlossenen Almboden stehen mehrere Almhütten, von welchen jedoch der größte Teil bereits dem Verfall preisgegeben ist, nachdem die Alm in zwei Jahren nicht mehr betrieben werden soll; Rückgang unserer Alpwirtschaft und Viehzucht auf Kosten der Erweiterung der Jagdgebiete. Hier — wie im benachbarten Tennengebirge — sollen Steinböcke gehegt werden. Übernachten (1 K) in der durch Dr. E. angekauften und der Sektion Salzburg des D. u. Ö. Alpenvereins zur Verfügung gestellten (nicht bewirtschafteten) Almhütte. Durch den Ankauf der Hütte bleibt der Weg öffentlich und für Touristen benützlich.

Abends und in der Nacht starke Regengüsse.

Sonntag, 3. VIII.:

Starkes Nebeltreiben, ziemlich kühl, Göll ganz bewölkt.

*Olethreutes charpentierana*, *Tortrix steineriana*, *Crambus combinellus*, *Erebia manto* ♂♂, *Gnophos* (?) *dilucidaria*. Bei günstiger Witterung wäre hier ein guter Sammelplatz. Von der Hütte weg zieht sich der Steig im oberen Teile in mehreren großen Serpentinaen zwischen den dichten Latschenbeständen durch bis zum Joch empor (ca.  $1\frac{1}{4}$  Std. von der Hütte). Auf dem Wege zahlreiche schwarze Erdmolche (*Salamandra atra*).

Vom Joche (1728 m, Reichsgrenze zwischen Salzburg und Bayern) prächtiger Anblick der gegenüberliegenden Watzmanngruppe. Dr. E. besteigt den 2275 m hohen Schneibstein. Regen fällt ein. Abstieg zur Königsbergalm

(1618 m, bayr. Bierausschank). Herrliche Höhenwanderung (2½ Std.) nach Vorderbrand. *Erebia ligea*, manto in Anzahl, auch mehrere ♀♀ ganz rein, *Crambus v. cespitellus*. Unmittelbar vor Vorderbrand starke Regengüsse. — Berchtesgaden. — Salzburg.

Nur wenige *Rhododendron*-büsche sind noch in Blüte (Schattenstellung).

Infolge Ungunst der Witterung ist die Ausbeute kläglich.

Mittwoch, 6. VIII.:

Kühl, 13.4°. Barometer fällt stark. Von Herrn P. vom Prebichl ein *Actia caja* ♀. Dasselbe legt 350 Eier ab; auf einen mit *Leontodon* und Grasballen besetzten Gartentopf zur Zucht gegeben.

Im Hausflur an der Mauer: *Tinea pellionella* (sehr dunkles ♀ Exemplar). — Auf der Wiese: 1 *Conchylis enicana* (frisch geschlüpft).

Donnerstag, 7. VIII.:

In der Nacht stärkerer Sturmwind und teilweise Regen; tagsüber lebhaft Westwinde, kühler, 11.2°; nachmittags 5 Uhr legt sich der Wind.

Auf der Bergwiese: 8 ♂♂ 3 ♀♀ *Pionea nebulalis*. Versuchsweise von 9—¾12 U. nachts vor der Villa geleuchtet. (Anflug nicht schlecht): *Crambus tristellus* (typ. und aberrative Formen) in Anzahl, *Pyrausta aurata*, *purpuralis*, *Sylepta ruralis*, *Euxanthia zoëgana* (3 St.), *Larentia minorata* (Anzahl), *Plusia bractea* ♀ abgeflogen, *Crambus culmellus* in Mehrzahl, *Scoparia truncicolella*, *Hypena proboscidalis*, *Larentia berberata*. Einige *Agrotis*- und *Mamestra*-Arten. Der stärkste Anflug erfolgte von 10½—11 U. — Mondaufgang 11 U. 30, letztes Viertel.

Freitag, 8. VIII.:

Früh Sonnenschein und klar, 12°, dann allmähliche Bewölkung, abends leichter Regen.

Kienauerleiten. Vorm. 7—12½. *Coleophora caespititiella*, darunter auch ein Exemplar v. *alticolella*, *Epiblema penkleriana*, teils mit scharf ausgeprägtem, oft ganz schneeweißem Innenrandfleck, teils fast einfarbig; *Lithocolletis spec. in copula*, *Grapholitha compositella* zahlreich am Rande des Kleefeldes, *Lycaena icarus ab. disco-elongata!* (tadellos reines Stück, von meiner Tochter gefangen), *Scythris cuspidella*, typisch nebst Übergangsformen zu *ab. bifariella* Hb., 2 *Callimorpha hera*, *Yponomeuta plumbellus* häufig, *Chrysophanus virgaurea* ♂♂ sehr häufig, ♀ seltener.

Auf dem Wege zum Klausriegler: Von *Crataegus* geklopft: 3 *Chelaria hübnerella* (ganz rein); von Fichten: 18 *Epiblema pusillana*! (Als Futterpflanze verzeichnet die entomologische Literatur Tannen, hier ist zweifellos nur die Fichte die Nahrungspflanze der Raupe); von Weiden: 5 *Acalla v. caudana*, 3 davon frisch geschlüpft; von Erlen: *Lithocolletis strigulatella*, II. Generation, in Anzahl.

#### Samstag, 9. VIII.:

Früh sehr schön; 14.7°; 3—4 U. Gußregen; 6½ abends interessantes Nebeltreiben vom Tale herauf.

Das am 7. d. M. lebend eingetragene *Pionea nebulalis* Hb. ♀ setzt 35 Eier im Zuchtgläschen ab. Biologie noch unbekannt! Das Ei hat die Gestalt eines sehr flachen Kugelsegments, ist gelblichweiß, bei schief auffallendem Lichte ziemlich stark opalisierend. Nach einigen Stunden geht die Färbung in Lichtgelb über. Der Durchmesser beträgt an der Basis ca 0,5 mm, die größte Höhe ca. 0,1 mm. Das Chorion erscheint dem bloßen Auge vollkommen glatt, unter der Lupe fein punktiert, mit mehreren radial verlaufenden tieferen Rillen, wodurch die Eihülle mehr ein faltiges Aussehen erhält. (Die Art muß gezogen werden<sup>1</sup>).

Abends 6—7 U. längs des Kienauer Baches: 1 *Acalla variegana*, *Apodia bifractella*; letztere in hiesiger Gegend ziemlich seltene Art findet sich sonst meist an trockenen Berglehnen. 1 ♂ *Aphantopus hyperantus*, oberseits augenlos, auf der Unterseite der Vorderflügel nur mit 2 Ocellen (ab. *vidua* Müll.).

#### Sonntag, 10. VIII.:

Trübe, ganz bewölkt; die erste Spitze des Schobersteins tagsüber ganz im Nebel. — Verhältnismäßig warm, 17.5°. — Nachmittags 4—6 U. leichte Hochgewitter im Westen und Südwesten; Regengüsse.

Im Park: 2 Raupen auf *Prenanthes purpurea*; schwarz mit orangegelber Rücken- und Seitenlinie, Körpersegmente durch weißgelbe Querbänder geteilt, Kopf, Beine und Luftlöcher schwarz; frißt die Blütenknospen und Blätter. (*Cucullia lactucae* Esp.)

Raupe des Gabelschwanzes (*Dicranura vinula* L.) beginnt sich an der Rinde des beigegebenen Salweidenstücks zu verspinnen.

<sup>1</sup>) Beschreibung der durchgeführten Zucht siehe Lotos, Jahrg. 1913, Heft 4.

Montag, 11. VIII.:

Vormittags teilweise Sonnenschein, 7 U. früh 16.4°; nachmittags mehrmals Gußregen, gegen 7 U. abends allmähliche Ausheiterung. Tiefstand des Barometers.

Oberklauser: *Zephyrus betulae* ♂, *Conchylis badiana*, *ciliella* (verkümmert), *Diasemia litterata* (in bedeutend geringerer Menge als in den Vorjahren), *Bucculatrix nigricomella* II. Gen., *Sesia ichneumoniformis* ♀! auf der Dolde von *Heracleum* sitzend, *Chrys. virgaurea* ♂♂, *Sal. v. sanguinella*, *Ornix avellanella*, *Pap. machaon* II. Gen., bereits abgeflogen, *Apatura iris* ♀ (rein); Pterophoride in Anzahl: ? *Alucita tetradactyla*.

Die letzten Raupen von *Platysamia cecropia* verspinnen sich zwischen der Futterpflanze (*Prunus padus*); durchschnittliche Länge 9,2 cm, Raupenstadium 46 Tage; auch die vor 14 Tagen nachtsüber im Wasser gelegene, am frühen Morgen ganz erstarrte und steife *cecropia*- Raupe ist dank des Sonnenbades tadellos frisch und schickt sich an, sich zu verfärben.



### Die Vertilgung der Stubenfliegen.

Die Entomologie darf nicht bloß das Ziel haben, möglichst viel Tiere zu sammeln, zu beschreiben und ihre Lebensverhältnisse zu erforschen, sondern sie soll auch dahin wirken, die gesammelten Erfahrungen der großen Allgemeinheit nutzbar zu machen. Oft zeigt, wie die „Ent. Rundschau“ ausführt, die Lebensweise eines Schädling selbst die besten und nächsten Wege zu seiner Bekämpfung. So fand beispielsweise der amerikanische Entomologe Rob. H. Hutchison in dem Bestreben der Verpuppung der Larven der Stubenfliege einen wichtigen Angriffspunkt zur Vertilgung dieser lästigen Schmarotzer. Die erwachsenen Larven nämlich verlassen den feuchten Nährboden, um sich in der trockneren Grenzschicht oder noch etwas weiter entfernt in mehr trockener Umgebung zu verpuppen. Dies geschieht in Hauptsache in der Nacht. Auf diese Weise kann man 98 bis 99 % dieser Larven, wenn der Dünger genügend feucht gehalten wird, zum Abwandern nach trockenen Stellen bringen und sie dann dort vernichten. Nur erwähnt sei noch, daß man an den Rändern ziemlich feuchter Düngerhaufen gelegentlich bis zu 10—12 000, einmal sogar 30 000 Fliegenpuppen gefunden hat.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [1915](#)

Autor(en)/Author(s): Mitterberger Karl Philipp

Artikel/Article: [Das entomologische Exkursionsbuch 54-61](#)