

Tagesmarsch). Auf diesem Ausfluge werden an sehr guten Sammelpätzen berührt der Kastelberg (Erebien, *Miana captiuncula*), Herrenbergsattel (Erebien, Lycaenen), Molkerei Marsfeld, die ich für mit den besten Fundort von Schmetterlingen halte, Belchensattel (hier besonders am Pionierweg gute *Larentia*-Arten, *Gnophos*). Als Standorte für Sammler sind empfehlenswert 1. Die Schlucht, 1100 m, in großartiger Umgebung, Hotel auf französischer Seite, auf deutscher Seite Altenberg, I. Ranges, doch auch für Touristen geeignet; von hier nach dem Hohneck eine Stunde; 2. Das „Hotel Weißer See“ am Weißen See bei Urbeis, 1200 m hoch mit ausgedehnten Wiesen und Matten (*Col. palaeno*, *Pier. bryoniae*, *E. epiphron*, *Argynnis*, *Zygaena*-Arten, Sesien, *Plusia bractea*). Vom Weißen See leichte und bequeme Ausflüge nach der Schlucht und dem Hohneck. 3. St. Amarin im Thanner Tal [Hotel z. Goldenen Löwen], am Fuße des Belchen, Aufstieg zu diesem  $2\frac{1}{2}$  Stunde, zur Treh etwa 2 Stunden. 4. Sewen im Dollertal (Fangplätze etwas unbequem zu erreichen). — Weitere Angaben möge man im Vogesenführer von Mündel (Kl. Ausgabe!) nachlesen. Für eine zusammenhängende Sammelreise schlage ich vor: Schlettstadt—Hohkönigsburg—Rappoltsweiler, von hier Bahn nach Colmar (I. Tag), Colmar—Dreiähren—Weißer See (II. Tag), dort Aufenthalt nach Belieben; Weißer See—Schlucht (III. Tag), Schlucht—Hohneck—Schlucht (IV. Tag), Schlucht—Hohneck—Belchen (Kammwanderung), man bleibe auf dem Belchen (V. Tag), Belchen—St. Amarin—Sewen (VI. Tag), Sewen (VII. Tag). An den einzelnen Endpunkten des Tagemarsches kann man natürlich mehrere Tage Sammelrast machen. Alle hier angegebenen Fundorte gelten nur für die eigentlichen Hochvogesen. Für die Vorberge der Vogesen, die ebenfalls reiche Ausbeute versprechen, kommt in erster Linie die Umgebung von Colmar in Betracht, Eingang zwischen Münster- und Kaysersberger Tal. Dort fliegen an sonnigen Grashängen viele südliche Falter, auch ist leicht das als Kurort berühmte Dreiähren (680 m) zu erreichen; von dort aus kann man sowohl in den „Vorbergen“ als in den Hochvogesen (Schlucht, Weißer See) sammeln. Bei den Vorbergen gilt es nicht nur Falter zu fangen, sondern auch die Sträucher nach Raupen abzuklopfen (*H. penella* an Genista, *catax*, *populi*, *crataegi*, *querciolia*, die alle am St. Annakopf bei Türkheim  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{3}{4}$  Stunde von Dreiähren nicht gerade selten sind. Nicht vergessen sei *Sat. pavonia* am Hohneck (nicht verwechseln mit Hohneck!), die ein ganz hellgraues Gewand trägt [var. *cinerascens*].

Ferner lohnt sich ein Besuch des Bollenberg bei Rufach ( $\frac{3}{4}$  Stunde von der Bahnstation). Dasselbst fliegen: *machaon* v. *aurantiaca*, tief goldgelb, nicht selten, *podalirius* v. *aestiva* Fuchs, *T. acaciae*, *Agl. infausta*, *phlaeas* v. *eleus*, *H. penella*, *Lith. roscida*, *palleola*, *pallifrons*, *C. hera*, *Arct. villica*, *E. populi*, *crataegi*, *Acid. contiguaria*, *decorata* v. *honestata*, *moniliata*, *straminata*, *Apamea dumerili*, *Cuc. xeranthemi* u. vieles andere, teilweise als Raupe zu suchen an den Schlehhecken, die den Berg umsäumen; die seltenen Micros erwähne ich gar nicht.

Wer nicht nur Tagfalter sammelt, sondern auch Geometriden, der versäume nicht den Besuch des „Neuhöfner Waldes“ bei Straßburg (elektrische Bahn  $\frac{1}{2}$  Stunde). Man gehe den Bauergrundweg (Tafel!) entlang nach dem Hochwasserdamm. Zu beiden Seiten des Weges fliegen aus den Büschen aufgescheucht oft in Zahl: *Simpl. rectalis*, *Zancl. tarsipennalis*, *emortualis*, *grisealis*, *Madopa sali-*

*calis*, *Acid. muricata*, *Ephyra quercimontaria*, *ruficiliaria*, *annulata*, *orbicularia*, *Stegania dilectaria* und var. *cognataria* (Pappeln!), *Num. pulveraria* var. *marginipurpuraria*, ab. *passeti* (nur diese Formen!), auf dem Wege an nassen Stellen sehr gemein *Thyris fenestrella*, *Apat. iris*, *clytie*, alle diese Ende Mai, anfangs bis Mitte Juni. Dazu gesellen sich am Hochwasserdamm selbst zu gleicher Zeit *Sesia empiformis*, *affinis*, *chrysidiformis* (selten!), *M. stellatarum*, *Acidalia macilentaria*, *umbellaria*, *strigillaria*, *Lar. testaceata*, *Pyrausta ciliaris* (an Binsen), als Raupe *Deil. galii*, kurz gesagt, ich kenne keinen Ort, an dem auf kleinem Raume soviel gute Arten zu finden sind. Bemerken will ich noch, daß mir von befreundeter Seite der große Exerzierplatz bei Weißenburg im Unterelsaß als sehr guter Fangplatz geschildert wurde.

An alle diejenigen, denen diese Zeilen zum Führer dienen sollten, richte ich die Bitte, den echten Vogesenapolo bei Sewen zu schonen. Der Fang ist ja verboten und der Seewärter bei Sewen paßt gut auf. Der Juraapolo bei Pfirt, Dürllinsdorf (Straße) ist nicht gefährdet, aber auch ziemlich lokal und nicht häufig.

Folgende Falter sind für die zentralen Hochvogesen oder die Vogesen überhaupt charakteristisch und bilden alle mehr oder weniger gut umschriebene Varietäten (nur die wichtigsten): *Parn. apollo*, *mnemosyne*<sup>1)</sup>, *napi* var. *sulphurea*\*, *bryoniae*, *Colias palaeno*, *Chrysophanus virgaureae* v. *zermattensis*, *phlaeas* v. *cuprina*, *Lycaena optilete*, *escheri*, *arion alpina*, *Mel. athalia*, *dictynna*, *Arg. daphne*, *aphirape*\*, *aglaja*, *niobe*, *adippe*, *paphia* var. *valesiaca*, *Erebia epiphron*, *melampus* (?), *ligea*, *stygne*, *manto* var. *vogesiaca*, *Par. maera*, *Coen. iphis*, *Pleretes matronula*, *Parasemia plantaginis* und Aberrationen, *Hep. vellela*, *gallicus*, *humuli (alpina)*, *Psyche viciella*, *Acanthopsyche opacella*, *Scioptera plumistrella*, *Oreopsyche atra (plumifera)*\*, *Lasiocampa quercus* v. *alpina*, *Saturnia pavonia* var. *cinerascens*\*, *Het. penella*, *Agrotis agathina*, *speciosa*, *cuprea*, *forcipula*\*, *cinerea*, *Mamestra dentina*, *glauca*\*, var. *taunensis*, *Polia xanthomista*, *flavicincta*, *chi* var. *olivacea*, *Am. vetula*\* (*senex*), *Plusia bractea*, *Anarta cordigera*\*, *Miana captiuncula*, *Boarmia angularia*, *Gnophos pullata* var. *confertata*, v. *nubilata*, *glaucinaria* (Stammform), *sordaria*, *dilucidaria*, *Psodos alpina*, *quadrifaria*, *Lygris populata* var., *Larentia cognata*, *immanata*, var. *scotica*, *kollariaria*, *multi-strigaria*, *didymata*, *vespertaria*, *caesiata*, *flavicinctaria*, *infidaria*, *cyanata*\*, *tophaceata*, *frustata*, *molluginata* var. *poecilata* Fuchs\*, *hydrata*, *Tephroclystia conterminata*, *impurata* var., *hyperboreata vera*\*. Die Zahl wird sich sicher noch sehr vermehren, besonders für die Noctuidae, wenn erst auf höher gelegenen Flugplätzen Lichtfang und Köderfang öfter betrieben werden. Die vielen alpinen Micros führe ich hier nicht auf. (Fortsetzung folgt.)

<sup>1)</sup> Die mit \* versehenen Arten fehlen bei Macker.

## Die Nahrung der Lampyriden.

— Von Otto Meißner, Potsdam. —

In dem Bericht über die Sitzung vom 7. April 1913 der Entomologischen Gesellschaft zu Halle (Saale), S. 263 des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift, wird die Angabe, daß die Lampyridenlarven von Schnecken lebten, stark bezweifelt. Herr Haupt will sogar mit der Flechte *Cladonia nocti-*

luca-Larven wochenlang „ernährt“ und zu Puppen und Käfern erzogen haben.

Hierzu möchte ich aufgrund zahlreicher eigener Beobachtungen — ich finde fast alljährlich im Frühjahr auf dem Telegraphenberg Larven von *Lampyris noctiluca* und habe sie fast ausnahmslos zur Imago bringen können — folgendes bemerken, was die Ansicht des Herrn Rosenbaum bestätigt:

1. *Lampyris noctiluca* (als Larve; ob die Imago außer Wasser feste Nahrung zu sich nimmt, habe ich nicht feststellen können) frißt auch bei starkem Hunger nicht die großen Gehäuse-schnecken *Helix nemoralis* und *hortensis*. Das bekannte Bild in Brehms Tierleben entspricht also nicht der Wirklichkeit.

2. Die Larve von *L. noctiluca* frißt jedoch Schnecken, und soweit meine Beobachtungen reichen, nur Schnecken, und zwar sowohl kleine Gehäuse-schnecken, in die sie beim allmählichen Verzehren immer tiefer hineinkriecht, sodaß zuletzt nur noch der Pinsel am Hinterleibe herausreicht, was einen drolligen Anblick bietet, wie auch Nacktschnecken von 1 cm Länge, die sie dann „mit Stumpf und Stiel“ auffrißt. Ich habe die Tiere meist mit kleinen Wassergehäuseschnecken, erfolgreich, gefüttert.

3. Daß ein solcher Spezialist im Fressen andere, noch dazu vegetabilische Nahrung zu sich nehmen könnte, halte ich für ausgeschlossen. Daß das sehr feuchtigkeitbedürftige Tier Moosbüschel und derlei ableckt, habe ich auch bemerkt; hierdurch ist wohl der eingangs erwähnte Irrtum bezüglich des Flechtenfressens zu erklären. Man muß auch bedenken, daß man wohl Pflanzenfresser an Fleischkost gewöhnen kann: um zwei Beispiele gänzlich verschiedener organischer Wesen anzuführen, sei bemerkt, daß in Lappland die Kühe im Winter mit getrockneten Fischen gefüttert werden (wie die Milch wohl schmecken mag?!), und daß ich mehrere Wochen ein *Dixippus morosus*-Weibchen mit frischgeschlüpften Larven der eigenen Art, mit Florfliegen und Käse gefüttert habe, was auch verdaut wurde! Der kurze Darm der Karnivoren ist aber gar nicht imstande, die schwierigen Prozesse des Pflanzenzelluloseverdauens auszuführen, wozu selbst der lange Darm der Pflanzenfresser ohne Bakterienmithilfe (diese Art Bakterien dürfte zudem im Darm „obligater Karnivoren“ fehlen!) nicht imstande ist.

4. *Lampyris noctiluca* ist, wie manche andere Insektenlarve auch, z. B. der Ameisenlöwe, ein überaus bescheidener Fresser. Ich habe die Tiere bei Feuchtigkeit, die allerdings nötig ist (obwohl auch dies nicht absolut!), im Sommer wochenlang, im Winter monatelang ohne Nahrung erhalten, und nach mehrfachen Beobachtungen glaube ich annehmen zu dürfen, daß die Larven im letzten Frühling, vor der Verpuppung, überhaupt nicht mehr fressen: nie haben meine ausgewachsenen Larven die Schnecken angerührt, wenn sie sich auch oft in deren Nähe aufhielten. Bei Herrn Haupt's Zucht war demnach die Cladoniaflechte nicht Nährpflanze, sondern nur Unterlage, die auch durch jeden beliebigen andern Stoff hätte ersetzt werden können; man sieht, wie leicht man sich täuschen kann, und wie verfehlt es ist, jemanden aufgrund irrtümlich gedeuteter Beobachtungen diskreditieren zu wollen.

5. Rätselhaftes Massenaufreten von Insektenlarven an Orten, die der Menge keine ausreichende Nahrung gewähren können, ist auch sonst oft genug beobachtet. Bei dem geringen Nahrungsbedürfnis

des „Leuchtwürmchens“ ist diese Erscheinung immer noch nicht gar zu auffallend.

6. Zum Schlusse sei es mir gestattet, auf meine früheren Publikationen über diesen Gegenstand hinzuweisen.\*)

\*) Insektenbörse 23, 28; 23, 191–192; 24, 61; 24, 140–141; Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht I, 74–75; Coleopterologische Rundschau 1, 73–75; 2, 181.

## Sammlerkniffe.

Albert Grabe, Gelsenkirchen.

Jeder Sammler findet im Laufe der Jahre Vorteile beim Sammeln und Züchten heraus, die ihm den erwünschten Erfolg seiner Tätigkeit bringen, während der Anfänger diese Vorteile sich erst durch allerlei Mißerfolge teuer erkaufen muß. Der erfahrene Sammelgenosse hütet nun sein Geheimnis ängstlich und freut sich diebisch, wenn seine Züchten geraten und dem anderen nur klägliche Erfolge beschieden sind. Trotz wiederholter Mahnungen in den Fachschriften treibt diese Geheimniskrämerei ihre Blüten weiter — zum Schaden der Wissenschaft; ja man geht sogar soweit, seine „Zuchtgeheimnisse“ kaufweise anzubieten, anstatt sie den Sammlern durch Veröffentlichung in den Zeitschriften unentgeltlich zugänglich zu machen. Wenn man durch einen Kniff teure Abarten usw. erzielen kann und dieses Geheimnis wahr, so kann man das immerhin noch verstehen. Der Züchter sollte aber auch dafür sorgen, daß er das Geheimnis nicht mit ins Grab nimmt. In dieser Beziehung ist z. B. Prof. Standfuß in vorbildlicher Weise vorgegangen, indem er eine große Anzahl solcher Sammlerkniffe in seinem Werk „Handbuch der paläarktischen Großschmetterlinge für Forscher und Sammler. II. Aufl. 1896“ veröffentlicht. Das Buch ist im Verlage von Gustav Fischer in Jena erschienen und verdient, von Sammlern und Züchtern angeschafft zu werden. Mit Erlaubnis des Verlages gebe ich im Nachstehenden eine Reihe wichtiger Fingerzeige wieder, deren das Werk neben Beschreibungen, Abbildungen und Zuchtangaben der von Standfuß erzielten *Saturnia*-Hybriden und interessanten Aberrationen usw. unzählige enthält. Auch durch eigene Erfahrung gesammelte und sonstige Zuchtanweisungen und Kniffe, durch deren Beachtung man vielleicht eine sonst schwierige Zucht mit gutem Erfolge durchführen kann, füge ich nachstehend in möglichster Kürze bei, indem ich gern hoffe, daß auch andere Züchter und Sammler meinem Beispiele folgen und mit ihren Geheimnissen herausrücken werden; sie würden in manchem Sammlerfreunde die Lust am Züchten erwecken und erhalten. Ich gebe zu, daß sich unter den von mir veröffentlichten Hinweisen manche befinden, auf deren Gelingen man nicht immer schwören kann. Manchen Züchter aber werden sie zu weiteren Versuchen und Verbesserungen des Zuchtverfahrens anregen und dem Anfänger wertvoll sein.

### Das Ei.

Die Eiablage kann in Reagensgläsern erfolgen. Größere Falter bringt man zweckmäßig in Pappkästchen, deren Deckel Gazefenster haben. *Hybernia*-, *Cheimatobia*-, *Boarmia*-, *Biston*-Arten etc. brauchen Torf- oder Rindenstücke zur Eiablage. Manche Tagfalter lassen sich zur Eiablage bewegen, wenn man sie in einen Gazezylinder bringt, der die eingepflanzte Futterpflanze der Raupe enthält, und diesen öfter stark befeuchtet. Hepialiden lassen ihre Eier im Fluge fallen. Das Gleiche gilt oft auch von *L. quercus*, *C. potatoaria*, *Calocampa* u. a.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Meißner Otto

Artikel/Article: [Die Nahrung der Lampyriden. 282-283](#)