© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das Sammeln in der Natur und seine wissenschaftliche und psychologische Bedeutung.

Von cand. phil. *Fritz Zweigelt*,
Assistent am botanischen Institut der Universität Graz.

(Schluss.)

Da möchte ich auf den Kardinalunterschied verweisen, der zwischen selbstangelegten und gekauften Sammlungen besteht. Gekaufte Sammlungen sind von verschiedenen Berufssammlern aus verschiedenen Unternehmungen zusammengetragen. Weiss derjenige, der solche Sammlungen für teures Geld erworben hat, auch nur etwas von den Umständen, unter denen die Tiere erbeutet wurden, von den vielen, interessanten Jagderlebnissen? Wohl nicht! Und die Angaben von Fundort und Datum sind für ihn Siegel, sie werden nie Leben gewinnen, sie sind und bleiben tot. Und wenn er auch Dank genauer Aufzeichnungen mehr wüsste, es wäre eine schöne Erzählung, doch keine Erinnerung. Ihm bleibt nur der ästhetische Genuss, der wie ein Stern hinter der Sonne der Erinnerungen verschwindet. Selbst eingetauschte Tiere in meiner Sammlung, die ich zur Hebung der Reichhaltigkeit übernommen habe, bleiben für mich Fremdlinge, die nie mein seelisches Interesse in Anspruch nehmen werden. Sammlungen aus fremden Händen gehen über den wissenschaftlichen und ästhetischen Wert nicht hinaus! Sie können als Vergleichsmaterial für die Bestimmung selbsterbeuteter Objekte sehr gute Dienste tun, besser wohl als sonst das beste Bestimmungsbuch, sie können in Schulen zur Demonstration systematischer Reihen sehr willkommen sein, doch jeder subjektive Wert ist ihnen fern. Derjenige, dem sie Erinnerungswert wären, hat sie zu Geld gemacht und so den Anspruch auf das herrlichste Tagebuch seines Lebens in der Natur verwirkt!

Wenn mich jemand ersucht, ihm meine Sammlung zu zeigen, so bin ich dazu jedesmal mit Freuden bereit. Da ist dann natürlich des Erklärens und Erzählers kein Ende, Beobachtungen und Erfahrungen sind Gegenstände lebhafter Kontroverse. Und am Schlusse? Ich muss gestehen, ich bin immer ein wenig enttäuscht! Warum wohl? Weil ich meine Erwartungen zu hoch gespannt und ganz vergessen habe, dass der andere, wofern er überhaupt für die Sammlung Verständnis hat, das subjektive Interesse für die Einzelobjekte nie aufbringen kann, was ja ganz selbstverständlich ist. Mit Kollegen, die dieselbe Sammeltätigkeit entwickeln, ist das allerdings leichter, aber nie ganz überwunden; mir scheint das ähnlich, als würde jemand in einer Gesellschaft von Personen reden, die zwar er sehr gut kennt, der andere aber kaum dem Namen nach. Man nennt das im allgemeinen ungebildet. Und das möchte ich auch in unserem Falle behaupten. Die subjektiven Eindrücke müssen für das Subjekt vorbehalten bleiben, als Erinnerungen an schöne Stunden in Zeiten der Musse, andere werden dafür jedoch kein auch nur halbwegs befriedigendes Interesse aufzubringen wissen. Ich bin mir dieser Tatsache vollkommen bewusst und bei Besichtigung fremder Sammlungen redlich bemüht, seine Erinnerungen mitzuerleben, glaube aber kaum, in ihm eine gewisse Enttäuschung hintanhalten zu können.

Wohin überall sind wir bei der Besprechung unseres Themas gekommen! In die Seele des Kindes, des jungen Menschen wurde hineingeleuchtet, seine sittliche Entwicklung wurde erörtert, wissenschaftliche Fragen reihten sich an, subjektive Eindrücke wurden zergliedert, Sammlungen durchstöbert! Die Sammeltätigkeit, so einfach sie zu sein scheint, so weite Kreise zieht sie in den Bann ihres Phaenomens, veredelnd, hebend und bildend wirkt sie auf den Menschen. Zunächst gut dazu, Kinder von unlauteren Handlungen abzuhalten, sie mit höheren Werten vertraut zu machen, wird sie zum Charakterbildner und führt den Menschen hinauf in die lichten Höhen wissenschaftlicher Forschung. Die Freude an der Schönheit der Natur, die Lauterkeit in ihrem Genusse, sie zieht dich weg von nichtigem Tand und spornt dich an, zu erstreben, was du sein sollst: ein charaktervoller, gemütstiefer, wissenschaftlich denkender und schaffender Mensch.

Afterraupen der Blattwespen und ihre Entwicklung.

Von Prof. Dr. *Rudow*, Naumburg a. S.

2. Fortsetzung.

N. quercus Htg. Nicht auf Eichen lebt die Larve, sondern auf Heidelbeeren, *Pirola* und anderen verwandten Kräutern. Im Jugendzustande ist sie breit und liegt flach, mit vorgestreckten, etwas vorstehenden Leibesrändern auf dem Blatte, um nach einigen Häutungen die wahre Raupengestalt anzunehmen. Sie ist dann lebhaft braunrot gefärbt mit schwarzen Scheitelflecken am Kopfe, dunklerem Rücken, einer punktierten, schwarzen Linie über den Beinen und dunklen Luftlöchern. Die Beine und die Mundpartie sind schwarz geringelt und gefleckt. Die Raupen und Wespen sind nur zeitweise in Mehrzahl anzutreffen.

N. aquilegiae Voll. Die Larve frisst in die Akleiblätter Löcher oder Stücke vom Rande her ab, sie hat einen orangegelben Kopf mit einigen dunkleren Punkten an der Stirn, eine grüne, blattähnliche Farbe auf der oberen, eine gelbgrüne auf der unteren Körperhälfte, feine, braune Querstriche auf dem Rücken, und eine solche punktierte Seitenlinie an der Grenze der Farben unterbrechen die Eintönigkeit. Sie ist immer nur vereinzelt an wildwachsenden Pflanzen zu finden.

N. rumicis Fall. Die Afterraupe wählt als Nahrungspflanzen Sauerampferarten auf Wiesen, deren Blätter sie durchlöchert und vom Rande her unregelmässig anschneidet. Ihre Farbe ist oben grasgrün mit dunklen Einschnitten, unten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gelbgrün, der Kopf ist hellbraun gefärbt. Sie sitzt beim Frass mit nach oben gekrümmtem Leibe.

N. Fahraei Thms. lebt als Larve auf *Ranunculus*, ihre Farbe ist blattgrün mit schwarzem Kopfe und schwarzer Afterdecke. Nur feine Linien in den Einschnitten am Rücken und einige Punkte an der Seite sind dunkler. Sie sitzt in der Ruhe schneckenförmig zusammengerollt auf dem Blatte, von welchem sie schwer zu unterscheiden ist.

Die vielen Schmarotzer sind bereits 1904 zusammengestellt, so dass sich eine Wiederholung erübrigt, wenn auch seit der Zeit eine Reihe neuer, gezogener Arten bekannt geworden sind.

Emphytus.

Die schlanken, etwas plattgedrückten Wespen sind meist schwarz in der Grundfarbe, aber oft geziert durch weisse, gelbliche oder rote Binden und ebenso gefleckte Beine. Ihr Aufenthalt ist auf Laubpflanzen, sie sind wenig flüchtig und leicht zu greifen, an Hecken aller Art schon zeitig im Frühjahr anzutreffen. Obgleich man allein in Deutschland über dreissig Arten kennt, so sind die Entwickelungen doch von kaum dem dritten Teile beobachtet worden.

Die Larven sind, soweit bekannt, walzig, nach hinten verschmälert, die Haut ist runzelig bis deutlich querfaltig, öfter mit kleinen Wärzchen besetzt, welche kurze, steife Borsten tragen. 22 Füsse sind die gewöhnliche Anzahl. Die Verpuppung geschieht in der Erde, die Puppe ist tonnenförmig, länglich oder breit eiförmig, braun und manchmal durch wollige Härchen sammetartig, manchmal durch angeklebte Sandkörnchen rauh. Durch besondere Eigentümlichkeiten der Larven auf die Wespen schliessen zu wollen, ist nicht möglich, die Zucht allein muss entscheiden. Die Flugzeit der Wespen ist, wie bei den meisten, im Mai und Juni, die Frasszeit der Larven dementsprechend etwas später, auch kommen, bei günstiger Witterung, zwei Generationen vor.

E. cinctus L. Die Eier werden an zarte Rosenzweige gelegt, in welche sich die Larve einbohrt und in der Markhöhle frisst, diese weit aushöhlt und den jungen Trieb zum Verdorren bringt. Sie ist in dieser Zeit gelb gefärbt mit braunem Kopfe und ebensolchen Beinen, auf dem Kopfe dunkler, ebenso an den Seitenrändern. Im Herbste verweilt sie einzeln in der Markröhre, überwintert hier und verpuppt sich darin. Im Sommer verlässt sie durch ein kleines Loch am Grunde des abgestorbenen Zweiges diesen öfters und siedelt auf die Blätter über, wo sie eine ganz abweichende Farbe annimmt und sich auch in der Gestalt verändert.

Sie färbt sich dunkelgrün, an den Seiten und dem Bauche gelbgrün, hat stark gefaltete Haut, über den Rücken läuft eine hellere Linie, und an jeder Seite stehen zwei Reihen schwarzer Punkte. Der Kopf hat eine braune Farbe mit schwarzen Augen und kurzen, stummelartigen, fünfgliedrigen Fühlern. Die Luftlöcher haben gelbbraune Einfassungen, und darüber ziehen sich hellgefleckte Punktlinien hin. Das Leibesende trägt einige kleine, scharfe Dornen. Zur Verwandlung bohrt sich die Larve wieder in weiche Zweige ein, nagt sich eine Puppenwiege und entschlüpft ihr als Wespe. Bei zahlreichem Auftreten ist in Rosenpflanzungen schon unliebsame Schädigung bemerkt worden.

E. grossulariae Klg. Die Raupe hat Aehnlichkeit mit der von *Nematus ribesii*, besonders in den ersten Entwicklungszuständen, während später der Unterschied deutlicher hervortritt. Die Grundfarbe ist grün, wie das Blatt, der Kopf dunkelgrün, fast schwarz. Die drei vorderen und die drei hinteren Ringe haben eine abstechende Orangefarbe, die sich vor der Verpuppung mehr oder weniger über den ganzen Körper ausbreitet. Der Rücken und die Seiten sind mit mehreren Reihen schwarzer Wärzchen besetzt, welche kurze, steife Borsten tragen, die besonders auf dem Rücken stark vorragen. Die Luftlöcher sind schwarz umrandet, und die Beine haben schwarze Krallen und Sohlen. Die Verpuppung geschieht in der Erde, manchmal nur unter einer Lage Blätter. Die Raupen treten selten in so grosser Zahl auf, dass sie bemerkbaren Schaden anrichten, meistens kommen sie vereinzelt mit den anderen Schädlingen, Spannern und Blattwespen zusammen vor.

E. rufocinctus Retz. Ein Bewohner von Rosen und verwandten Sträuchern, wie Spiraeen. Die Larve hat eine graugrüne Farbe, welche sich über die Seiten erstreckt und über den Beinen und am Bauche einer hellgelben Platz macht. Der Kopf ist rotbraun mit schwarzen Flecken, die Füsse sind fein schwarz geringelt. Die Leibesringe tragen an der Seite zwei feine Punktreihen, auf dem Rücken gröbere Warzen mit steifen, kurzen Borsten, die besonders am Leibesende deutlich hervortreten. Vor der Verpuppung wird die Farbe heller, schmutzig gelb. Die Raupen liegen in der Ruhe, besonders vor der Häutung, schneckenförmig zusammengerollt auf der Blattfläche, gehen zur Verwandlung in die Erde, um zur Zeit der Blattentwicklung als Wespen zu erscheinen.

Im Süden soll die Larve, ohne sich zu verpuppen, in der Erde überwintern und erst im folgenden Frühjahre in den Puppenzustand von kurzer Dauer übergehen. Auf wilden Rosen und Schlehen sind Wespen und Raupen manchmal nicht selten anzutreffen, erstere bis in den Herbst hinein.

E. calceatus Klg. Die Afterraupe nährt sich von Blättern der *Spiraea ulmaria* und *filipendula*, die an feuchten Wiesenrändern wachsen. Sie hat eine dunkle Farbe, welche violetten, dunkelgrünen oder grauen Schiller zeigt. Fast die halbe Unterseite nebst dem Bauche und die Füsse, mit Ausnahme der schwarzen Krallen, sind hellgrün gefärbt. Der Kopf ist tiefschwarz, ebensolche Farbe haben die Einschnitte und eine Reihe grosser Flecken über den Füssen. Die Wespen sind nirgends selten, die Larven verbergen sich aber meist unter den Blättern.

(Fortsetzung folgt.)

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart. — Druck der Schell'schen Buchdruckerei (V. Kraemer), Heilbronn a. N.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: Afterraupen der Blattwespen und ihre Entwicklung. 87-88