

Noch einige Beobachtungen über Ameisenlöwen.

Von *Otto Meißner*, Potsdam.

(Schluß.)

(Sonderdrucke der ganzen Arbeit gerne vom Verlag.)

Im Freien war die Vegetation, infolge eines ausgedehnten Kälterückfalls im März, der ebensoviel Schneetage, nämlich ihrer sechzehn, brachte wie der ganze vorangegangene Winter, Mitte April kaum weiter als im Januar.

Erst am 30. April fand ich in Rehbrücke die ersten Trichter.

3. Puppen und Imagines. Für die zehn geschlüpften Imagines stelle ich die Daten tabellarisch zusammen:

| Nummer | Kokon (Puppe) | Puppen- ruhe (Tage) | Imago Tag | schlüpft Stunde | Flügel- beschaffen- heit | Lebensdauer |
|----------|------------------|---------------------------|--------------|--------------------|--------------------------------|--------------|
| 1938 I | Ende Juni 38 | 10—15 | 9. 7. 38 | 23 | gefleckt | — |
| 1938 II | ? | ? | 10. 7. 38 | 19 | ungefleckt | — |
| 1938 III | ? | ? | 17. 7. 38 | 20 | gefleckt | — |
| 1938 IV | vor 10. 7. 38 | über 11 | 21. 7. 38 | ? | entkommen! | — |
| 1938 V | ? | ? | 29. 8. 38 | ? | gefleckt | — |
| 1938 VI | ? | ? | 23. 10. 38 | 19 | gefleckt | — |
| 1939 I | ? | ? | 28. 4. 39 | 21 | gefleckt | 16 Tage |
| 1939 II | 11. 4. 39 | 40 | 20. 5. 39 | 22 | ungefleckt | 17 Tage |
| 1939 III | ? | ? | 12. 7. 39 | 19 | ungefleckt | über 10 Tage |
| 1939 IV | ? | ? | 21. 7. 39 | 23 | ungefleckt | ca. 10 Tage |

Da sich die Larven unterirdisch verpuppen, konnte natürlich der Beginn des Einspinnens nur in den seltensten Fällen beobachtet werden. Dabei ist noch zu bemerken, daß hier wie in allen Fällen das Einspinnen der Verpuppung der Larve bedeutend vorausgehen kann. Vgl. hierzu die Daten der Exemplare 1938 I und IV und 1939 II. Ferner hatten die aus nicht aufgefundenen Kokons in der Sand-schachtel auskriechenden Imagines wegen des Mangels an senkrecht hochgehenden Stützen meist verkrüppelte Flügel. Diese bedürfen zur normalen Entwicklung offenbar der Schwerkraft bei senkrechter Lage des Tieres, kopfaufwärts. Sie wird sich entsprechend dem »HASEBROEKSCHEN Phänomen« vollziehen, ähnlich wie es GOETHE in der ihm eigenen anschaulichen Weise für die Entfaltung der Flügel bei den Schmetterlingen geschildert hat ¹⁾.

Die wirkliche Dauer des Puppenzustandes scheint nach den wiewohl lückenhaften Beobachtungen um zehn Tage zu liegen — allerdings im Zimmer mit einer gleichmäßigen Temperatur von

1) In seinem Briefwechsel mit SCHILLER, der außer seinen sonstigen wissenschaftlichen Werken für GOETHES Verhältnis zur Naturwissenschaft sehr wichtig und lehrreich ist.

etwa 20 Grad. Im Freien liegen die Kokons mehrere Zentimeter tief, aber wohl kaum über 10—15, so daß die täglichen Temperaturschwankungen des Erdbodens sich noch stark bemerkbar machen. Daher sind die Zahlen für die natürlichen Lebensbedingungen des Tieres als nicht unbedingt bindend anzusehen.

Bemerkenswert ist, daß alle Imagines in den s p ä t e n A b e n d - s t u n d e n s c h l ü p f e n. Das dürfte kein Zufall sein, und so wird es sich auch im Freien verhalten. Wer überall Zweckmäßigkeiten¹⁾ wittert, wird sagen, es geschehe, damit das Tier am nächsten Morgen flugbereit und erhärtet ist — das bleibe dahingestellt.

Die Lebensdauer betrug 10 bis 17 Tage, woraus für die Freiheit wohl nur zu folgern ist, daß auch dort die Lebensdauer sich nur auf wenige Wochen erstreckt. Sie fliegen anscheinend nur bei Tage und in der Sonne, wo die Weibchen dann Hänge südlicher Lage (Südost-Südwest) aufsuchen, um die Eier abzulegen. Bei mir legte einmal eine Imago etwa ein Dutzend unbefruchtete Eier ab, die sich aber nicht entwickelten. — Eine Paarung habe ich noch nicht beobachtet.

Endlich habe ich beim Schlüpfen Individuen b e i d e r hier vorkommenden Arten: *Myrmeleon formicarius* mit ungefleckten und *Myrmeleon europaeus* McL. mit gefleckten Flügeln beobachtet. Irgendeinen Unterschied im biologischen Verhalten beider Arten habe ich ebensowenig wie frühere Beobachter entdecken können! — Da keine Paarung stattfand und auch keine Eier abgelegt wurden, kann ich über das Geschlecht der Tiere nichts aussagen. — Aus den Schlüpfzeiten möchte ich folgern, daß es sich um einmal bzw. zweimal überwinterte Larven gehandelt hat, letzteres bei den im April und Mai geschlüpften Tieren. Allerdings ist auch sehr zu vermuten, daß das am 23. Oktober 1938 geschlüpfte Tier im Freien erst im nächsten Jahre ausgeschlüpft wäre. Auch die Tiere 1939 I und II wären im Freien, wegen der Winterkälte, die sich bis in die Tiefe ihrer Puppenwiege erstreckt, wohl erst bedeutend später ausgekrochen; ich habe wenigstens die Imagines kaum vor Juli fliegen sehen.

4. Zur Biologie der Imagines kann ich diesmal etwas Neues berichten.

Bisher hatte ich die Tiere nur Wasser saugen sehen und glaubte, daß dies ihre einzige Nahrung sei, besonders bei ihrer Kurzlebigkeit und dem geringen Eiervorrat, der sich auch dadurch ankündigt, daß die ♀♀ keinen starken Hinterleib haben und eben deshalb makroskopisch von den ♂♂ nicht zu unterscheiden sind. Aber am 24. Mai 1939 fraß eine Imago (1939 II) eine ihr vorgehaltene $\frac{3}{4}$ cm lange Raupe, die zu denen gehörte, die die Weißbuchenhecken im Park Charlottenhof fast gänzlich kahlgefressen hatten und nachher auch auf Pavien und Roßkastanien übergingen, während sie da-

1) Vgl. des im Kriege gefallenen H. LÖNS ausgezeichnetes humoristisches Buch *Der zweckmäßige Meyer*.

nebenstehende Weiden verschmähten, völlig auf! Drei Tage später nahm sie abermals, allerdings erst nach »Zureden« feste Nahrung zu sich: eine frisch geschlüpfte Larve der Phasmide *Carausius hilaris*. Tatsächlich gehören sie ja zu den Imagines mit kauenden Mundteilen, aber diese sind ziemlich weich, so daß ich annehme, daß auch im Freien es nur vereinzelt vorkommt, daß sie sich an kleinem Getier vergreifen. Das Großteil der Lebensmittelaufnahme fällt jedenfalls der Larve, dem Ameisenlöwen, zu. Er frißt seine Beute nicht in eigentlichem Sinne, sondern saugt sie nur aus, wobei er — ganz wie der im System von ihm »durch himmelweite Räume« getrennte Seestern — Verdauungssaft in das Opfer eintreten läßt; sein Mastdarm ist vom Vorderdarm abgeschlossen und beherbergt die Spinndrüsen — die also hier am entgegengesetzten Körperende sitzen als sonst bei spinnenden Larven (Schmetterlingsraupen, Blattwespenlarven u. a.). Die außen von anhaftenden Sandkörnchen rauhe Kugel ist innen völlig glatt und seidenweich austapeziert. — Daß der Ameisenlöwe kein bloßer »Reflexautomat« ist, wie es DOFLEIN hinstellt, habe ich wiederholt hervorgehoben und auch letzthin wieder beobachtet. Einmal warf ein Löwe eine halbausgesaugte Fliege in die Höhe, um eine noch nicht ausgesaugte Stelle zu finden; der Leser möge sich das ins Insektenpsychologische übersetzen. Ein andermal aber kroch einer sogar aus dem Sand nach einer mehrere Zentimeter entfernten Beute hin. Natürlich hat der Ameisenlöwe auch Reflexe; von dem Instinkt des Trichterbaus und des Kokonspinnens, das man heutzutage vermutlich auf die Bildung von Hormonen zurückführen wird — eine Aufgabe für den entomologisch eingestellten Mikrochemiker — abgesehen, hat er am Bauch eine Stelle, an der er sehr kitzlich ist: bei Berührung dieser Stelle wendet er sich sofort um, wenn er auf dem Rücken liegt. — Damit sei es für diesmal genug.

Schrifttum.

Ent. Rundschau 54 (1937), S. 53.

Tagfalter-Versteinerung in einer „Stettiner Kugel“.

Von Günther Wangrin, Stettin.

(Mit 1 Abbildung.)

Es war im Jahre 1931, als ich auf geologischen Lehrausflügen, die von der »Stettiner Volkshochschule« durchgeführt wurden, auf etwaige Versteinerungen, die in »Stettiner Kugeln« eingeschlossen sind, aufmerksam gemacht wurde.

Die »Stettiner Kugeln«, verkittete Sande, dem mitteloligozänen Septarienton äquivalente marine Sande, kommen bei Stettin recht häufig vor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Meißner Otto

Artikel/Article: [Noch einige Beobachtungen über Ameisenlöwen.
190-192](#)