

niger hervor. Dies ungefähr ein Bild der Schmetterlingsfauna, wie sie mir entgegentrat. Vielleicht dienen diese Zeilen dazu, einen oder den andern der Herren Mitglieder im Frühsommer an diese hesperidischen Küsten zu führen, wozu die Benutzung des ungarischen Eisenbahn-Zontarifs eine wesentliche Erleichterung darbietet. R. Werner, Liegnitz. M. 232.

Merkwürdiger Fundort von Deileph. Nerii.

Angeregt durch den Aufsatz in No. 21 der »entomologischen Zeitschrift« über »die Deilephila-Arten in Holstein« möchte ich über einen eigenthümlichen Fundort der Raupen von Deil. Nerii in Kürze berichten. An unserem, in Mitte Münchens gelegenen Wohnhause befindet sich ein kleiner Hofraum mit einigen Sträuchern und Bäumen bepflanzt, der kaum den Namen Gärtchen verdient. Vom Frühjahr ab werden nun einige Oleanderbäume, die den Winter über das Innere des Hauses zieren, in dem kleinen Garten aufgestellt. Wer beschreibt mein Erstaunen, als ich vor einigen Jahren bei der Rückkehr vom Sommeraufenthalt auf dem Lande, einige der Oleanderbäume stark befreissen finde, und auf meine sofortige Anfrage bei dem, den Garten überwachenden Portier erfahre, es seien grosse, grüne Raupen gewesen, die den Schaden angerichtet, und die er erst spät bemerkt, dann aber natürlich gleich umgebracht habe. Ich fand dies, als passionirter Schmetterlingsfreund, gar nicht so »natürlich«, sondern war trostlos über die Vernichtung solch seltener Thiere. Es blieb mir nur noch übrig, zu suchen, ob vielleicht eine oder die andere Raupe der Mordgier des erbosten Gartenhüters entgangen war und sich verpuppt hatte. Zu meiner Freude fand ich denn auch wirklich nach genauem Durchsuchen des am Fusse der Oleanderbäume liegenden alten Laubes zwei kräftige, grosse Puppen, welche mir im nächsten Jahre zwei wohlentwickelte Schmetterlinge lieferten, die 8 Tage nacheinander ausschlüpfen. Merkwürdig ist es doch gewiss, dass ein Schwärmer diesen im Centrum der Stadt gelegenen Ort fand und dort seine Eier ablegte.

Ausser diesem Fundplatze sind mir aus eigener Erfahrung nur noch zwei andere bekannt, der eine bei Siegsdorf in Oberbayern, am Fusse der Berge, der andere auf unserem Gute Roggenburg bei Illertissen im bayerischen Schwaben.

Bamberg, den 11. März 1892.

A. Graf von Mirbach—Geldern—Egmont.

Einiges über Parnassius Apollo.

Unter den Donaubergen, die sich am linken Ufer der Donau in westlicher, nördlicher und nordöstlicher Richtung um Regensburg ziehen, nimmt für den Entomologen der namentlich für den Geologen räthselhafte »Keilstein oder Keilberg« den ersten Rang ein.

Derselbe ist nur 5 Kilometer von Regensburg entfernt und sowohl mit der nach Hof gehenden Staatsbahn wie auch mit der Lokaltrambahn, welche zur »Walhalla« bei Donaustauf führt, in recht bequemer Weise zu erreichen.

Da die Ausdehnung des Keilsteins bei einer Höhe von nur 100 Meter eine ziemlich beträchtliche ist, so kann er auch von mehreren Stationen aus leicht erreicht und bestiegen werden.

Seine Plattform zeigt meist sandigen, mit niederen Pflanzen und Strauchwerk bewachsenen Boden, doch sind auch Wald und Feld, die allerdings eine etwas spärliche und kümmerliche Vegetation zeigen, vorhanden.

Die südlichen, gegen die Donau zu ziemlich steil abfallenden Gehänge bestehen indess meist in mitunter

ganz respektablen Felskolossen (Kalkfelsen, Steingerölle u. s. w.) und hier befindet sich der Lieblingsaufenthalt von Parnassius Apollo.

Die Raupen, welche Ende April und im Mai vorkommen, leben an den hier zerstreut aber in Menge wachsenden Sedum album, welches ihre Hauptnahrung bildet. Wohl findet sie sich auch an Sedum maximum (Fetthenne), indess da nur in ganz vereinzelt Fällen.

Die Raupen sind meist direkt auf der Erde und benagen von da aus die ohnehin niedrig wachsende Futterpflanze, was aber in so gieriger Weise geschieht, dass sie selbst mit der Futterpflanze in die Hand genommen, vom Frasse nicht ablassen.

Zum Einsammeln der Raupen sind jedoch nur schöne und warme Tage zu empfehlen, denn nur da verlassen sie ihre Schlupfwinkel (Felsenspalten etc.) und suchen mit Vorliebe solche Futterstellen auf, die der vollen Sonne ausgesetzt sind.

An solchen Tagen ist aber auch immer auf ein gutes Resultat zu rechnen, da nicht selten an einer einzigen Stelle 4—6 und auch mehr Raupen zu finden sind. Freilich soll und muss der Sammler darauf Bedacht nehmen, nur die grössten Exemplare auszuwählen und die kleineren für später noch im Freien zu belassen, denn sie gedeihen im Freien viel besser und schneller als in der Gefangenschaft.

Eigenthümlich ist die Erscheinung, dass in den niederen Lagen viel früher ausgewachsene Raupen zu finden sind als in den höheren und besteht dieser Unterschied in 2 bis 3 Häutungen. In der Gefangenschaft verlangen die Raupen geräumige aber gut verschliessbare Behälter, recht viel Sonne und trockenes Futter; kann ihnen diess alles nicht geboten werden, dann ist ihre Zucht besser zu unterlassen, weil unter anderen Verhältnissen die Zuchtergebnisse wenig erfreuliche sein werden. T u m m a.

Zur Naturgeschichte der Ameisen.

Als 19. Band von Meyers Conversations-Lexicon erscheint soeben in gleicher Ausstattung das zweite Jahres-Supplement*), welches zunächst dazu bestimmt ist, das berühmte Werk auf der Höhe der Zeit zu halten, sich indessen als eine »Jahres-Encyclopädie« auch allgemein an alle die vielen wendet, welche mit ihrer Zeit leben wollen, und die das Bedürfniss empfinden, sich über die Ereignisse und Fortschritte des vergangenen Jahres auf allen Gebieten menschlichen Wissens und Könnens zur Bildung eines richtigen Urtheils genau und zuverlässig zu unterrichten. Als eine Probe entnehmen wir dem Band über obiges Thema folgendes:

Der Hochzeitsflug der Ameisen kommt nicht allen Arten zu, sondern findet sich in seiner typischen Form nur bei gewissen Arten, da das Flugvermögen bei den verschiedenen Arten sehr verschieden ist. Vielfach besitzt sogar das eine oder andere Geschlecht nicht einmal Flügel, so dass die Angabe, die Geschlechtsthiere der Ameisen seien geflügelt, nicht allgemein gültig ist. Bleiben die Männchen flügellos, wie bei Anergates, Formicoxenus, Ponera punctatissima var. androgyna, so wird hierdurch strengste Inzucht bewirkt, und dieser Zustand dürfte vielleicht als letzte Folge durch Schwund des männlichen Geschlechts überhaupt zu regelmässiger Parthenogenese führen (Tomognathus). Für das weibliche Geschlecht erscheint der Weg zum allmählichen Verlust des Flugvermögens betreten bei

*) Meyers Conversations-Lexicon. Vierte Auflage. Jahres-Supplement 1891/92. 16 Lieferungen zu je 50 Pf. (30 Kr.) = 1 Band in Halbfranz gebunden 10 M. (6 Fl.) Leipzig u. Wien, Bibliographisches Institut.

solchen Ameisenarten, deren Weibchen zwar Flügel besitzen, aber so schlecht fliegen, dass sie zu einem eigentlichen Hochzeitsflug, bei welchem die Begattung in der Luft stattfindet, unfähig sind. Bei *Plagiolepis pygmaea* beobachtete Emery, dass die Begattung auf der Spitze von Gräsern stattfand; die Weibchen flogen von da eine kurze Strecke, um bald auf die Erde zu fallen und sich dann der Flügel zu entledigen. Bei *Formica gagates*, welche Art sich durch grossen Umfang ihres Abdomens auszeichnet, ist im Gegensatz zu den Gattungsgenossen das Flugvermögen ebenfalls sehr reduziert; die Begattung erfolgt auch hier an Gräsern und Sträuchern; beim Abflug von denselben bewegten sich die Weibchen in stark absteigender Richtung und erreichten bald den Boden. Bei *Liometopum* sind die Flügel der Weibchen äusserst labil und fallen bei jeder unsanften Berührung ausserordentlich leicht ab. Ein flügelloser Zustand der Weibchen bei Ameisen ist bis jetzt mit Sicherheit nur bekannt von *Dorylus*, bei welchen Arten die zeitlebens flügellosen Weibchen sogar blind sind, aber es ist sehr wahrscheinlich und z. B. für *Anochetus Ghilianii* von Emery fast mit Bestimmtheit nachgewiesen, dass bei vielen Arten, besonders unter den vielfach noch nicht mit genügender Sicherheit bekannten exotischen Formen, die geflügelten Weibchen durch flügellose, arbeiterähnliche Weibchen ersetzt sind. Die die Erhaltung oder den Schwund des Flugvermögens der Ameisen bedingenden Faktoren sind jedenfalls sehr verschiedener Art. Beisolchen Arten, deren Nester zahlreich, aber verhältnissmässig schwach bevölkert sind, bietet der typische Hochzeitsflug Gelegenheit zur Kreuzung zwischen verschiedenen Stämmen (Exogamie). Zugleich dient das Flugvermögen in diesen Fällen zur Verbreitung der Art durch die fliegenden befruchteten Weibchen. Sind dagegen die Staaten weit voneinander entfernt oder sehr verborgen und zerstreut, so kann es schwer werden, dass die Geschlechter sich treffen, und zur Sicherstellung der Befruchtung wird die Inzucht durch Begattung in unmittelbarer Nähe des Nestes vortheilhaft. Ausserdem weist Emery auf andere Einflüsse hin; Vortheil der Vergrösserung des Hinterleibes des Weibchens zur Vergrösserung ihrer Fruchtbarkeit, Vervielfältigung der Nester durch Koloniebildung, parasitische oder unterirdische Lebensweise etc.

Vielfach sind in den Kolonien der Ameisen auch thatsächliche Zwischenformen zwischen Weibchen und verkümmerten Weibchen, d. h. Arbeitern, gefunden worden. Die verschiedenartigen Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten dieser Mittelthiere mit den reinen Formen beider Kasten gestatten eine Unterscheidung in mehrere Gruppen. So können die Individuen in Körpergrösse und Hinterleibsentwicklung den eigentlichen Weibchen angehören, dabei jedoch die Brustbildung der Arbeiterin besitzen, oder sie sind umgekehrt in Körpergrösse und Hinterleibsbildung echte Arbeiterinnen, in der Brustbildung dagegen Weibchen, doch auch in diesem Fall stets ungeflügelt. Andre Individuen nähern sich nur in der Körpergrösse und dem etwas schmälern Thorax den Arbeiterinnen, sind aber im übrigen geflügelte Weibchen. Anatomisch betrachtet finden sich Zwischenformen, die nur durch stärkere Entwicklung der Eierstöcke von den gewöhnlichen Arbeiterinnen abweichen, und umgekehrt solche, die in der Nichtausbildung der Geschlechtsorgane völlig Arbeiterameisen sind, in der Körpergrösse aber sich den Weibchen nähern. Endlich giebt es auch Individuen, die allmähliche und allseitige Uebergänge zwischen Weibchen und Arbeiterin bilden. Bekannt ist, dass auch echte Arbeiterinnen der Ameisen manchmal parthenogenetisch Eier legen, aus denen sich dann, wie im gleichen Fall bei den Bienen, nur Männchen

entwickeln. Wasman konnte bei *Formica sanguinea* und ihrer Hilfsameise *F. fusca* nachweisen, dass künstliche Temperaturerhöhung eine Steigerung dieser parthenogenetischen Eiablage hervorrief. Bei Auflage erwärmter Glasplatten auf die obere Glasscheibe der Beobachtungsnester fing nach ca. 14 Tagen die überwiegende Mehrzahl der Arbeiter, besonders von *F. sanguinea*, an, Eier zu legen; die Eiablage erfolgte sehr mühsam, zur völligen Entwicklung gelangte keins der Eier, da theils diese, theils die aus ihnen heraufgegangenen Larven von den Ameisen selbst wieder verzehrt wurden. Schluss folgt.

Kleine Mittheilungen.

Auf die Anfrage von Mitglied 902 in vor. Nummer bemerke ich, dass Dipteren überhaupt nicht gespannt werden, weil sie dadurch ganz unnatürlich aussehen würden. Jedoch bedürfen auch sie, bevor sie in die Sammlung gesteckt werden, eine gewisse Präparation, die allerdings leider von vielen Sammlern vernachlässigt wird. Man muss nämlich erstens die Beine in ihre natürliche Lage bringen, weil sich die Schiene vorn an den Schenkel legt. Dies geschieht leicht einen halben Tag nach dem Tödten, weil die Thiere dann schon trocken genug sind, um die Schiene nicht zurückgehen zu lassen. Zweitens ist es gut, mit einer Nadel den Rüssel etwas hervorzuziehen, um die Tasten fühlbar zu machen. Und endlich ist es bei grossen Arten, deren Hinterleib eintrocknet, gut, denselben, sowie auch die Beine, durch ein untergestecktes Stück Cartonpapier zu stützen, das man schon nach 1 oder 2 Tagen fortnehmen kann. Unumgänglich nöthig ist dies bei allen Tipuliden und bei vielen Syrphiden. Zu jeder Auskunft über Dipteren bin ich stets gern bereit und werde ich mich freuen, wenn diese so äusserst interessante Insectenordnung unter den Mitgliedern immer mehr Freunde gewänne. P. Stein, Genthin.

Mamestra Pysi L.

Ich habe in diesem Jahre 2 Exemplare dieser Raupe gezogen, welche ganz dunkelbraun, fast schwarz sind. Bei dem dunkelsten Exemplar ist die weisse Wellenlinie bis auf das der Gattung eigene W, welches fast verloschen ist, sehr deutlich und rein. Bei dem weniger dunkelen Exemplar ist die Wellenlinie unterbrochen und fehlt das W. vollständig.

Ich fand die beiden Raupen im vorigen Jahre auf einem Erbsenfelde, welches durch die anhaltende Nässe stark gelitten hatte, so dass die Pflanzen fast bis zur Hälfte verschimmelt waren.

Hat vielleicht jemand der Herren Sammelkollegen dieselbe Erfahrung gemacht oder ist die Nässe überhaupt auf die dunkle Färbung von Einfluss gewesen? Albert Kuntze. M. 905.

Nutzbarmachung der Ameisen.

Im südlichen Theile von China sind die Orangenbäume von Würmern befallen, welche grosse Verheerungen anrichten. Um sich dieser Feinde zu erwehren, führen die Chinesen Ameisen gegen dieselben ins Feld, die sie an ihren Nestern in Rinds- oder Schweineblasen fangen und auf die Bäume bringen, wo sie sofort einen Vertilgungskrieg gegen das schädliche Ungeziefer hegen. Etwas Aehnliches ist auch zuweilen in Deutschland gegen Raupen mit Erfolg ins Werk gesetzt worden. Zu diesem Behufe gräbt man Flaschen in die Erdhäufen der grossen Waldameisen ein und wenn sie mit den Thieren gefüllt sind, hängt man sie an den befallenen Bäumen auf oder leert sie auf den Feldern aus, die von Gemüseraupen heimgesucht sind. Es wird versichert, dass dieses Mittel sehr gut und sicher wirke.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Zur Naturgeschichte der Ameisen 26-27](#)