

Gattung 7. *Gonopteryx* Leach.17. *ramni* L.

Der Zitronenfalter ist sowohl in der Ebene wie im Berglande häufig, fliegt auch auf dem Untersberg-plateau in Höhen von 1700 m. Er variiert gar nicht und ein Stück gleicht dem andern. Ich sammelte ihn im Glanegger Moose, bei Grödig am Untersberge, bei Oberalm und im Bluntauale zwischen Göll und Hagengebirge.

Gattung 8: *Leptidia* Billb.18. *sinapis* L.

Häufig im Glanegger Moose und auch sonst in der Ebene und im Hügellande. Geht auf dem Gaisberg bis 1200 m; höher beobachtete ich den Falter nirgends. Die Art aberriert in der Farbe und Zeichnung der Hinterflügel. Unterseite ziemlich gelbweiß bis fast schwefelgelb, mit kaum sichtbaren bis starken schwarzen Binden. Bei den ♂♂ ist der Vorderflügelapikalfleck an den Rändern meist stark weiß bestäubt, bei den ♀♀ fast stets, wenn auch viel schwächer und zerschließen, vorhanden. Die im Durchschnitt kleinere (18½—20 mm gegen 19—21 mm) Frühjahrsbrut *lathyri* Hb. ist häufiger, variiert ähnlich wie die Stammform, ist aber durchschnittlich unterseits auf den Hinterflügeln viel stärker gezeichnet als jene. Ein frisches ♂ mit ganz weißgrauem Apikalfleck der Vorderflügel fing ich im April 1918 in einer Straße der Stadt Salzburg. Bei den ♀♀ ist der Apikalfleck noch stärker als bei denen der Stammform. Die ab. *subgrisea* Stgr. kommt in beiden Generationen vor (Schießstätte Glanegg, Josefiau in der Stadt Salzburg). Ab. *sartha* Rühl, die ich in Oberösterreich fing, begegnete mir in Salzburg noch nicht; ebensowenig die ganz weiße ab. *erisyms* Bkh.

III. Familie: *Nymphalidae*.Gattung 9: *Apatura* O.19. *iris* L.

Sicher in Salzburg nicht häufig; ich besitze nur ein schönes großes (39 mm) ♀ aus dem Glanegger Moose. Richter sagt: „In Niederungen fast überall, wo Weiden und Pappeln vorkommen.“ Auf dem Gaisberg habe ich den Falter in 1250 m Höhe um Baumkronen schwebend wiederholt beobachtet. Richter erwähnt, daß die ab. *iola* Schiff in Salzburg zuweilen vorkomme. Mir ist diese Rarität noch nicht untergekommen.

20. *ilia* Schiff.

Entschieden etwas häufiger als *iris* L.; auch auf dem Gaisberge und um Glanegg, besonders die v. *clytie* Schiff. Die ♀♀ viel seltener zu sehen. Die schöne ab. *cos* Rossi, die in Oberösterreich zerstreut gefunden wird, habe ich in Salzburg noch nicht gesehen.

Gattung 10: *Limenitis* Fab.21. *rivularis* Scop. (*camilla* L.)

Herr Bergiat Ing. Sedlaczek beobachtete am 4. Juli 1928 ein Pärchen am Grödiger Törl (Untersberg). Ge-
wiß sehr selten.

22. *populi* L.

Einmal ein ♂ im Juli 1917 im hinteren Bluntauale beobachtet und einige Male auf dem Gaisberg in etwa 1100 m Höhe. J. A. Richter führt noch einige Flug-

plätze in der Umgebung der Stadt Salzburg an. Häufig ist der Falter in Salzburg gewiß nicht.

23. *camilla* L. (*sibylla* L.).

Am Fuße des Gaisbergs bei Parsch fing ich im Juli 1921 ein frisches, normales ♂. In der Josefiau (Stadt Salzburg) alljährlich von Anfang Juli bis Ende August ziemlich häufig. Sehr konstante Art.

Gattung 11: *Neptis* Fab.24. *lucilla* F.

Wurde laut J. A. Richter in der Umgebung von Salzburg sowie am Mond- und Wolfgangsee als „sehr selten“ festgestellt. Mir begegnete die Art noch nicht.

Gattung 12: *Vanessa* F.25. *antiopa* L.

Nicht selten; auf dem Rainberge im Stadtgebiete Salzburg regelmäßig zu finden; auch hie und da im Mirabellgarten; dann auf der Höhe des Gaisbergs 1286 m; durchwegs normale Stücke.

(Fortsetzung folgt.)

57:15

Zwei Kuriosa aus der Insektenwelt.

Von Studiendirektor

Pfarrer *Wilhelm Schuster von Forstner*.

Mit 3 Abbildungen.

1. Vors. des „Bundes zum Schutz der Naturdenkmäler Großhessens“, Gießen.

I. Die Automobile der Zwerg-Attas.

Wunderbare Arbeits- und Kampfgemeinschaft zwischen Schnitterinnen und „stehen dem Heer für den Grenzkrieg“ (Zwerg Attas).

In nahezu herrlicher Weise hat mein Forscherkollege und Freund Wilhelm Beebe, Professor an der Universität in New York, seine neuen Forschungen über das wunderbare Leben und Treiben der Blattschneiderameisen in sprachliche Ausdrucksform gebracht. Ich gebe ihm direkt selbst das Wort (Dschungelleben, Verlag Brockhaus)¹⁾: „Weithin über die Blätter verstreut lag eine gewaltige Schar blattschneidender Attaameisen emsig ihrer nie endenden Arbeit ob und schnitt runde Blattstücke aus. Seit Jahren hatte ich beobachtet, wie die Ameisen die Blätter nach ihrem Bau tragen, und hatte gesehen, daß viele kleine Ameisen diese schwankenden Blattstücke zu einer freien Heimfahrt benutzten. Hier sah

1) Das Buch setzt sich aus folgenden Aufsätzen zusammen, die ein ungefähres Bild des Inhalts geben mögen: Lebensverkettungen im Dschungel. Mein Dschungelisch. Mitternacht am Strande. Fallende Blätter Der Dschungel-faulenzer. Mangrovezauber. Leben im Tode. Affenmär. Der Vogel aus dem weinroten Ei. — Es sind Bilder aus dem Dschungelleben von Britisch-Guayana in unerhörter Plastik, wie sie nur ein Naturforscher geben kann, der zugleich Dichter ist. Die amerikanische Originalausgabe des Werks steht auf der Liste der 37 Bücher, die Amerika dem Völkerbunds-ausschuß für wissenschaftliche Zusammenarbeit für das Jahr 1925 geliefert hat; gewiß ein Zeichen dafür, daß es ein Buch ist, das weit über dem Durchschnitt steht.

ich im Lampenlicht, wie eine mittelgroße Ameise mit einer Last dahinwankte, etwa als ob ein Mensch ein aufrecht stehendes Scheunentor auf dem Kopf balancieren würde. Wie wenn Jungen sich hinten an einen Wagen hängen, so klammerten sich sieben kleine Ameisen an die Spitze und die Seiten des Blattstückes und verdoppelten damit wahrscheinlich sein Gewicht und verschoben den ganzen Schwerpunkt. Ich habe einmal im Zirkus einen japanischen Akrobaten gesehen, der eine Leiter balancierte, an der mehrere Personen hingen: aber dieses Ameisenkunststück war unendlich schwieriger. Zudem galt es hier ja keine Vorstellung, sondern es geschah alles in dunkler Nacht. Obwohl diese Ameisen gar nicht wissen, was Spiel oder Ferien,

soldaten, die dick und riesengroß die Tiefen des Nestes hüten und nur gelegentlich auf der Marschstraße ihren Genossen zwecklos vor den Füßen herumlaufen, waren nirgends zu sehen, dagegen standen die Bataillone der Attazwerge in heißem Kampf. Sie waren zu klein, um Blätter zu zerschneiden oder zu tragen, sogar zu schwach, um den Weg zum Nest hin und zurück zu laufen, aber auf den Blättern im Angesicht der Riesenbaumameisen zeigten sie, was sie konnten, und den Wert ihres Daseins. Niemals habe ich solche Kämpfer gesehen! Sie taten es den Heeresameisen gleich und verloren Bein über Bein, ja selbst den ganzen Hinterleib ohne im mindesten in ihren Anstrengungen nachzulassen.

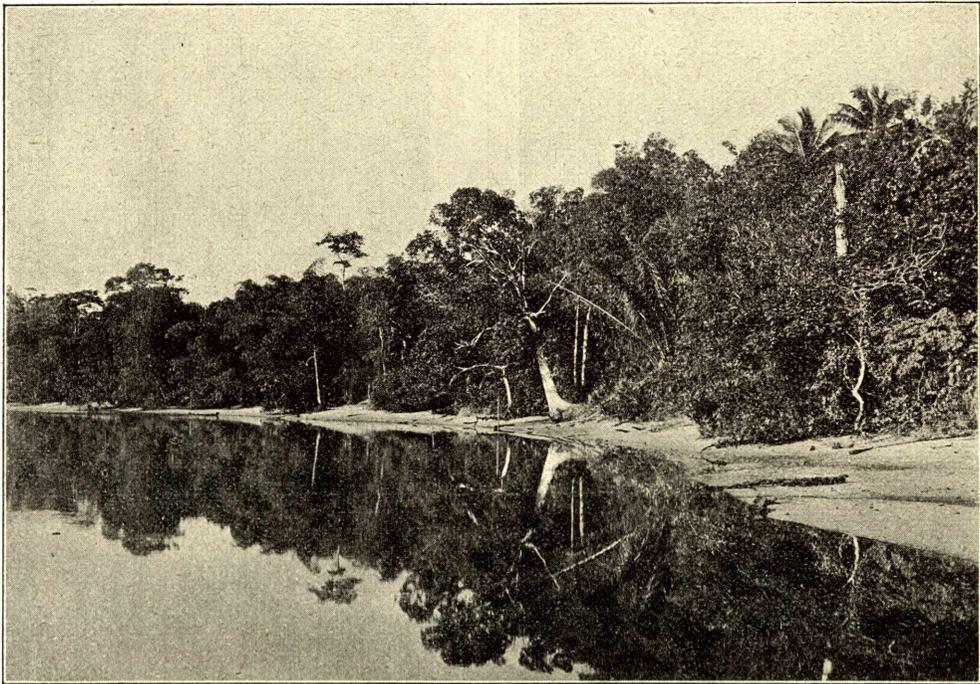


Abb. 1. Guyunistrand in Guyanas Dschungelwäldern: eine der typischen Niederlassungs- und Arbeitsstätten der blattschnidenden Ameisen. Die interessantesten Nachbarn der Ameisen sind hier Faultier und Tinamu-Vogel. Aus: Beebe, Dschungelleben, Verlag Brockhaus.

ja was überhaupt ein Augenblick unnötiger Ruhe bedeutet, erschwerten hier ihrer sieben zur eigenen Bequemlichkeit die Arbeit ihres größeren Bruders, oder vielmehr ihrer Schwester, ganz außerordentlich. Ich wußte, daß es einen lebenswichtigen Grund, ein Quid pro quo hierfür geben müsse, aber bisher hatte ich nur raten können.

Der kleine Busch barg des Rätsels Lösung. Im Busch waren feindliche Ameisen und versuchten die Blattschneider zu vertreiben; ihre Kampftruppen richteten Angriff über Angriff auf die fleißigen Schneiderinnen. Ehe eine Attaarbeiterin nicht persönlich attackiert und gebissen wurde, beachtete sie die Angreifer gar nicht. Eine, die schon verschiedene Glieder verloren hatte, marschierte trotzdem, so gut es ging, mit ihrer Ladung weiter und spielte so aus Pflichtgefühl die Pazifistin. Die Arbeit, Blätter zu zerschneiden und nach dem Nest zu tragen, war ihnen ein unerschütterliches Muß. Die gewaltigen Atta-

Auf einem Blatt sah ich einen höchst aufregenden Kampf. Drei Arbeiterinnen waren am Rand nahe bei der Spitze beschäftigt, und fünf Zwerge standen mißtrauisch mit aufgesperrtem Maul bereit, als drei schwarze Baumameisen auf einmal herankamen. Die eine machte auf der Unterseite des Blattes eine Umgehung und beunruhigte eine Arbeiterin, wurde aber sofort ihrerseits von einem der winzigen Bulldoggs angegriffen. Die schwarze Ameise ließ von der Arbeiterin ab und wandte sich ihrem Peiniger zu, der ihren zarten Fühler gepackt hatte. Im Nu flog ein Bein des Attazwerges davon, aber dann kam ihm ein anderer zu Hilfe und schlug seine Kiefern durch einen Spalt in der Rüstung in den schwarzen Leib des Feindes. Das war zuviel, alle drei fielen vom Blatt herunter in den dunklen Sand und waren aus der Reichweite der Lampe verschwunden. Drei Zwerge und zwei schwarze Ameisen, diese viermal so groß als jene, waren übriggeblieben, aber die kleinen Kerle

kämpften mit solcher Wut, daß es den Angreifern nicht gelang, zu den Arbeiterinnen am Blattrande durchzubrechen. Jetzt erschien eine andere schwarze Ameise, dichtauf verfolgt von sechs Zwergen; beim Anblick dieses Geschwaders flohen alle unter Hinterrücklassung eines oder mehrerer Beine und schleppten dabei drei Zwerge mit, die sich zu fest verbissen hatten um so schnell loszulassen; einer von diesen bestand eigentlich fast nur noch aus den Kiefern, die im Leibe des Feindes festhingen.

Trotz aller Anstrengungen der Baumameisen wurden nur zwei Arbeiterinnen getötet oder gezwungen,



Abb. 2. Blattschneidende Ameise beim Beginn des Nestbaus. Eine große Arbeiterin oder Schnitterin. Aus Beebe, Dschungelleben, Verlag Brockhaus.

ihre Last fallen zu lassen. Während der ganzen Arbeit kamen dauernd neue Abteilungen von Attazwergen an, während andererseits ab und zu einer der kleinen Krieger mitten aus dem härtesten Kampf heraus ein vorbeikommendes Blatt erkletterte und sich darauf zu einer unbequemen Heimfahrt niederließ. Es war, als ob sie zu einer selbtherrlichen Arbeitsgemeinschaft gehörten und zu bestimmter Zeit eine Kontrolluhr stechen mußten — ganz unabhängig von der Lage in den vordersten Gräben.

Die Schnitter sind die Arbeiterinnen, die Versorgerinnen; die Blattzermalmter sind die Nestwache, während die Zwerge das stehende Heer für den Grenzkrieg sind; soweit es zum Schutze der ausrückenden Arbeiterinnen nötig ist, trotten sie beim Ausrücken brav mit, aber nach der Schlacht oder nach anstrengendem Wachdienst steht ihnen freie Heimfahrt auf einer der vorbeikommenden Blattloren zu“.

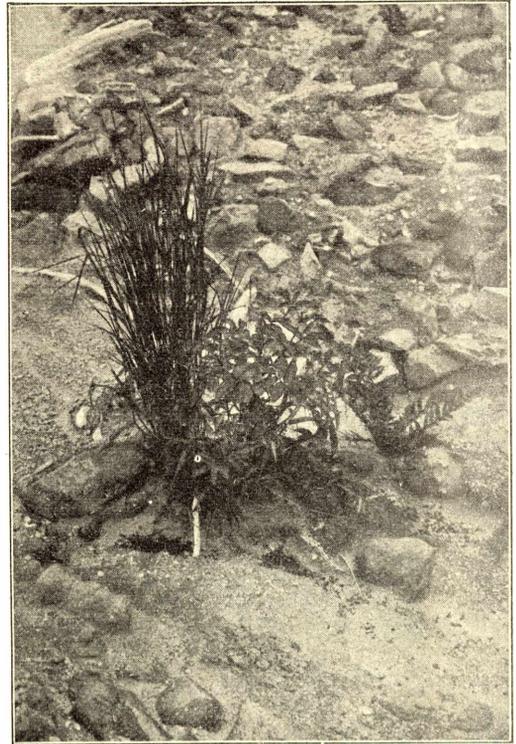


Abb. 3. Tote Insekten unter einem einsamen Busch. Die Milliardenzahl der verendeten Insekten tritt auf dem Bilde naturgemäß nicht so deutlich in die Erscheinung, wie sich der Tatsacheindruck in Wirklichkeit dem Auge des unmittelbar herantretenden Beschauers vermittelt. Aus Griggs, Tal der zehntausend Dämpfe, Verlag Brockhaus.

II. Milliardenweises Verhungern von Insekten in „freier Wildbahn“!

Kein Futter in dem mit Vulkanasche überschütteten „Tal der Zehntausend Dämpfe“.

Ueber diese merkwürdige Erscheinung habe ich schon in dem vorigen Jahrgang der „Entomologischen Rundschau“ berichtet. Hier bringe ich noch ein Bild, welches veranschaulicht, wie Insekten infolge Nahrungsmangels milliardenweise zugrunde gehen. Es wurde von Griggs aufgenommen. Der Einzug des Insektenlebens in das durch den Vulkanausbruch verwüstete Gelände erfolgte nach und nach, aber nachdem er erfolgt war, kamen in dem ausgedehnten Gelände noch Unmassen von Insekten infolge Nahrungsmangels um. Merkwürdig ist und bleibt, daß sie, als leichtbeschwingte Wesen, sich nicht durch schnelle Flucht zu retten suchten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Schuster von Forstner Wilhelm

Artikel/Article: [Zwei Kuriosa aus der Insektenwelt. 10-12](#)