Entomologische Rundschau

Schriftltg. Prof. Dr. **Ad. Seitz, Darmstadt,** Wendelstadtstraße 23.

44. Jahrgang.
Nr. 2.
15. Februar 1927.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse.** Bezugspreis laut Ankündigung in derselben. Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

Zur Ansiedelung des Parn. apollo L. in Schlesien und des Attacus cynthia L. in Mitteleuropa.

Von Dr. *E. Fischer* in Zürich.

Die Frage der Wiederansiedelung des *Parn. apollo* L. in Schlesien scheint nach den neuerdings hier erschienenen Ausführungen der Herren Dr. RÜDIGER und PÖHLMANN immer noch nicht zu einem praktischen Abschlusse gekommen zu sein.

Nachdem sich nun schon seit langer Zeit Herr J. STEPHAN damit befaßt, aber wie später Herr NIEPELT keinen positiven Erfolg erreicht hat, möchte ich mir gestatten, ebenfalls auf diesen interessanten Versuch zurückzukommen, obwohl ich mich schon früher in einem Schreiben an Herrn J. STEPHAN dazu geäußert habe, der z. Z., wie ich eben aus der E. Z. ersehe, in Friedrichsberg a. d. Heuscheuer, Grafschaft Glatz wohnt, weshalb Herr Dr. RÜDIGER seine an ihn gerichteten Briefe offenbar als unbestellbar zurückerhielt und so ohne die gewünschte Auskunft über das Ergebnis der letzten Jahre blieb.

Da bei der Frage der Wiedereinführung des *P. apollo* L. in Schlesien von jeher darüber diskutiert wurde, welche Sedumart der Raupe des *apollo silesianus* Marsch. ehemals zur Verfügung stand, ob *S. telephium* L. oder *album* L. und welche von beiden man wieder anpflanzen solle, so möchte man daraus den Schluß ziehen, daß in Schlesien nicht nur der Falter, sondern mit ihm auch die Sedumpflanze ausgestorben sei, sonst müßte man doch andernfalls heute noch ansehnliche Restbestände jener Sedumart an den einstigen Flugplätzen finden und könnte daraus ohne weiteres entnehmen, woran die Raupe lebte.

Wenn das Sedum aber dort verschwand, so müssen bestimmte Gründe dafür vorhanden gewesen sein. Wir wissen nicht, seit wann *P. apollo* L. in Schlesien lebte und wenn sein Dortsein nicht bloß eine Episode war, so müßten für das Verschwinden der Falter und seiner Raupennahrung in erster Linie Veränderungen des Vegetationsbildes verantwortlich gemacht werden, aber sehr wahrscheinlich nur solche von Menschenhand gesetzte, wie z. B. Aufforstung der betreffenden Gegenden und Schaftrieb.

Wäre es aber nicht auch denkbar, daß die Raupen selber, die früher dort sehr zahlreich gewesen zu sein scheinen, die Sedumbestände durch alljährlichen Fraß schließlich vernichtet hätten? Es sind Beispiele dafür bekannt, daß eine Raupenart auf engem Wohnplatz durch ihr zahlreiches Auftreten sich selber den Boden abgrub und zu ihrem eigenen Verschwinden führte.

Ich habe selber im Laufe der Jahre nur wenige Falter von *P. apollo* L. gefangen, aber viele im Raupen- und Falterstadium beobachtet und ihre Brutstätten in verschiedenen Jahrgängen besucht, und da ist es mir aufgefallen, wie z. B. das Sedum album an immer wieder von Raupen gut besetzten, aber ziemlich eng begrenzten Plätzen nach und nach fast ganz einging, obwohl kein Mensch und kein Schaf sich daran vergriff und kein empor wachsender Wald die Stelle in den Schatten setzte. Die Raupen fanden sich dann zerstreut an andern, aber weit weniger zusagenden Oertlichkeiten und die Falter waren damit erheblich seltener geworden.

Das Wegfangen mag den schlesischen *apollo* auch zum Rückgang gebracht haben, vielleicht mehr als man glaubt. Wenn wir z. B. im Handbuch von M. STANDFUSS S. 18 lesen, daß sein Vater noch 1840 an einem Nachmittag am Rabenfels bei Liebau 46 Stück von *P. apollo* fing und andere Sammler am gleichen Nachmittag am gleichen Orte noch weitere 100 wegfingen und wenn man sich vorstellt, wie viele solcher Nachmittage es in einem Sommer und in vielen Jahren gibt, so kann man sich schon denken, daß der schlesische *apollo*, der, nach den von NIEPELT gegebenen Abbildungen zu schließen, doch nicht an Degeneration litt, ganz bedenklich dezimiert werden konnte. Bereits 1850 sei, wie M. STANDFUSS selber angibt, die Art dort schon ziemlich selten geworden und seit etwa 1875 total erloschen. — Nach dem genannten Massenfang zu schließen, scheint der *silesianus*

damals schon ein gesuchter Handelsartikel gewesen zu sein. Aus der neuern Zeit ist bekanntlich das Aussterben einer andern *apollo*-Rasse infolge jammervoller Ausrottung gemeldet worden.

Wegen der geplanten Anpflanzung von Sedum telephium L. hat nun Herr PÖHLMANN in Nummer 7 dieses Jahrganges ein zweifaches Bedenken geäußert; einmal, weil die oberirdischen Triebe dieser Pflanze im Herbst vollständig absterben und somit nach seiner Meinung die daran gelegten Eier zugrunde gehen müßten und sodann, weil im Frühjahre die Triebe erst erscheinen, wenn die Raupen schon längst geschlüpft sind, weshalb ihr Hungertod unvermeidlich sei. Ich hoffe, diese Bedenken beschwichtigen zu können durch folgende Beobachtungen: Gemäß verschiedener Mitteilungen scheint es fast sicher zu sein, daß es S. telephium L. war, woran einst in Schlesien die Raupen lebten. Die Befürchtung, daß die Eier infolge Verwelkens des telephium zugrunde gehen sollten, ist aber kaum berechtigt, denn die Eier halten viel aus und zudem werden sie sowohl von *P. apollo* L. wie *delius* Esp. durchaus nicht immer an die Nährpflanze, sondern in der Nähe derselben an allerlei tote Gegenstände, wie Steine, dürre Stengel und Blätter befestigt und sie sollen sie sogar in Sand und Kies hineinschieben. Weiter bleiben ja in der Gefangenschaft in Schachteln oder sonstwo abgesetzte Eier dieser beiden Arten auch entwicklungsfähig, wie die Versuche gezeigt haben.

Weit wichtiger aber ist die Tatsache, daß die meist schon in warmen Wintertagen schlüpfenden Räupchen durchaus nicht gleich Nahrung benötigen, denn sie verstehen zu warten. Im BRYKSCHEN *apollo*-Buche habe ich mitgeteilt, daß die junge Raupe sogar mehrere Wochen lang selbst bei warmem Sonnenschein keine Nahrung aufnimmt, obwohl sie in dieser freiwilligen Fastenzeit oft lebhaft herumläuft. Die junge Raupe von *Arg. paphia* L. nimmt sogar erst 6—8 Monate nach dem Verlassen des Eies zum ersten Male in ihrem Leben Nahrung zu sich, wie ich bei meinen großen *paphia-valesina*-Zuchten an vielen Tausenden von Raupen immer wieder feststellen konnte. — Allerdings wird eine gegenseitige Anpassung nötig sein, die je nach Ort und Klima sich verschiebt und die an S. album gewöhnten Raupen werden vermutlich mit der Nahrungsaufnahme früher beginnen und man könnte solche wohl nicht ohne weiteres auf telephium setzen. Einen wertvollen Aufschluß im umgekehrten Sinne geben uns hier die Beobachtungen, die UGERJUMOW bei Jelabuga an der größten *apollo*-Rasse (*democratus* Krul.) gemacht und in der Ent. Ztschr. XXVIII 1914, Nummer 2—7 eingehend mitgeteilt hat. Er meinte zwar, die Raupen würden im Freien infolge geringer Wärme erst von Mitte März an ausschlüpfen (in der Gefangenschaft waren sie bei ihm aber schon im November geschlüpft), denn die Entwicklung erfolgte trotz der tiefen Lage auf einer fast steppenartigen, sandreichen Ebene ziemlich spät; er fing Falter z. B. noch im August, wie G. STANDFUSS s. Z. auch den *silesianus*, und die Raupe des *democratus* findet und frißt nur telephium und lehnt, wie Versuche gezeigt haben, S. album durchaus ab. Wenn umgekehrt z. B. an S. album von jeher gewöhnte Raupen telephium annehmen und gerne fressen, so ist darauf noch kein Verlaß, das Resultat kann trotzdem ein schlechtes sein. Ich konnte schon vor 10 Jahren die sonderbare Erscheinung beobachten, daß an S. album gewöhnte Raupen von P. apollo L. mit großer Gier S. rhodiola Dec. (= Rhodiola rosea L.) verzehrten, aber diese noch nie genommene Nahrung offenbar nicht assimilierten, denn sie wuchsen trotz allem Fressen so gut wie gar nicht und gingen sogar nach und nach an Unterernährung ein. Ein anderes Beispiel aus meinen Tagfalterzuchten: Die Raupe von *P. megaera* L. soll bei Hamburg mit Poa annua L. erzogen werden können; alle meine *megaera* von Zürich nahmen dagegen diese Grasart nicht an, während hingegen *P. maera* L. und *hiera* F. damit leicht aufzuziehen waren, obwohl die eierspendenden ♀♀ von Orten stammten, wo P. annua L. nicht vorkommt und wo auch ihre Raupen an ganz andern Gräsern leben.

Man müßte sich also vor der Einbürgerung des *P. apollo* L. in Schlesien eines ausgedehnten Bestandes von S. telephium L. oder album L. oder beider Arten gesichert haben und wenn die Anpflanzung erfolgt wäre, müßten sich die Pflanzen vorerst drei oder mehr Jahre gut bewurzeln und erstarken, sonst würden ziemlich sicher die Raupen oder beide wieder aussterben. Die zur Verwendung kommenden Tiere müßten auch, wie dies von andern schon betont wurde, aus einer klimatisch sehr ähnlichen und nicht weit entfernten Gegend stammen.

Ob Eier, Raupen oder Falter gewählt werden sollten, ist leicht zu entscheiden. Es scheint einleuchtend und ich habe selber in zwei kleinen Ansiedlungen des *P. apollo* L. und der *A. paphia valesina* Esp. es bestätigt gefunden, daß das Aussetzen lebender Falter ♀♀, denen man aber, auch wenn sie schon befruchtet sind, ♂♂ mitgeben sollte, das richtige Verfahren ist. Aber es kommt auch darauf an, wie man dies anstellt. Wie Herr Dr. RÜDIGER berichtet, hat s. Z. M. STANDFUSS die Verwendung von ♀♀ empfohlen, die in einer Glasveranda zur Paarung gebracht wurden. Ich möchte gegen diese Methode doch Bedenken haben, denn solche ♀♀ müßten offenbar vorerst aus Raupen gezüchtet werden. Wenn man aber weiß, was für ein empfindliches Wesen diese Raupe gegen jede Domestikation ist und wie rasch sich dabei ihr Zustand ändert, und daß bei der gedachten Paarung der für eine gute Befruchtung wichtige Flug der ♂♂ in freier Luft und im Sonnenlicht vorher kaum erfolgen kann, so würde ich lieber in die Natur hinausgreifen und nur eingefangene ♀♀, die ja so gut wie immer schon befruchtet sind, zum Aussetzen empfehlen; und letzteres hätte noch am gleichen Tage oder doch längstens am nächstfolgenden zu geschehen. Beim Fange wäre jedes Drücken der Falter zu vermeiden; sie müßten in geräumigen, mit Papierhülle verdunkelten Gazekästen transportiert und gegebenen Falles in Freiluft ohne die Papierumhüllung übernachtet werden. Für den Tag der Freigabe wäre sonniges Wetter natürlich eine notwendige Voraussetzung, und noch wichtiger wäre die weitere, bisher vielleicht zu wenig beachtete Forderung, daß nebst dem Sedum zugleich die für die Falterernährung notwendigen Blütenpflanzen vorhanden sein müßten, als

welche etwa die Blüten des Sedums selbst, sodann Disteln und Sambuc. ebulus L. in Betracht kämen, denn eine erfolgreiche Ansiedelung dieser Falterart ist ausgeschlossen, wenn nicht zur rechten Zeit am rechten Ort die richtigen Blüten auch vorhanden sind; die Falter gehen bald zugrunde, oder wandern wieder ab. Der Vergleich, den Herr Dr. RÜDIGER mit *Attacus cynthia* L. zieht, dürfte für *P. apollo* L. weniger passen, denn *cynthia* L. ist, wie die enorme Verbreitung und rasche Akklimatisierung dieser indischen Art in Nordamerika und in Südeuropa zeigt und wie die Zucht beweist, eine zähe, wenig anspruchsvolle und dazu noch polyphage Art, die auch recht kühles Winterklima als Puppe gut verträgt. Im Tessin z. B. ist sie jetzt mit *Saturnia pyri* L. bereits weiter nordwärts vorgedrungen, wahrscheinlich weil es schon lange keine strengen Winter mehr gab. Es scheint dort auch wenig die Gefahr eines Rückganges zu bestehen, weil daselbst die Raupen sich ziemlich früh, nicht erst im kühlen Spätherbst, verpuppen und meistens auch gleich in den Ruhezustand oder Winterschlaf übergehen. Auch für die Einbürgerung dieser Art in Deutschland, wovon eben kürzlich in der Ent. Rundschau gesprochen wurde, würden am besten Freilandkokons oder daraus geschlüpfte Falter verwendet, die aus einer mäßig warmen Gegend, wie z. B. dem Tessin stammen, und wenige Falter würden wohl schon genügen. Bei *P. apollo* L. wie bei *A. cynthia* L. würde es aber nötig sein, nach Eintritt eines positiven Erfolges ab und zu eine kleine Zahl Falter aus anderen Gegenden wieder zuzusetzen, bis die neue Kolonie die nötige Festigkeit erreicht hätte.

Entomologische Skizzen aus Paraguay.

Von *Fr. Schade*, Villarrica.

(Fortsetzung.)

III. Megalopygiden.

Nicht nur durch ihre äußerst giftigen Brennhaare, sondern auch durch die abenteuerliche, oft gar nicht raupenartige Gestaltung sind die Raupen dieser Familie sehr bemerkenswert.

Von den Imagos sind bisher noch verhältnismäßig wenige bekannt und man kann der Wissenschaft viele neue Arten zuführen, falls man sich eingehender mit dieser Familie befassen will. Die größte der mir bisher untergekommenen Arten ist die von BURMEISTER beschriebene.

Megalopyge urens *Burm.*

Sie ist im zentralen Paraguay sehr gemein. Die Raupe ist blendend weiß mit indischroten Leibeseinschnitten. Auf den weißen Flächen stehen rosarote Warzen und auf diesen lange, sehr feine schwarze Haare. Sie lebt auf verschiedenen Citrusarten, besonders auf der hier vielfach verwildert vorkommenden süßen Orange.

Das Gespinnst sieht aus, als wenn es von grobem grauen Löschpapier hergestellt wäre und ist gewöhnlich in den Ritzen und Astgabeln des Futterbaumes, selbst oft in großer Anzahl dicht nebeneinander angebracht.

Ihr Speziesname — urens — ist zwar treffend gewählt, würde aber schließlich für alle Mitglieder der Familie angebracht sein, denn alle Megalopygidenraupen haben so wie die der Dirphia, Automeris- und Hylesiaarten die Eigenschaft, die Haut bei der geringsten Berührung mit den Haaren zu verbrennen. Die Megalopygiden sind sogar in dieser Beziehung noch viel gefährlicher als die erwähnten Saturnyden, und es sind schwere Vereiterungen der Lymphdrüsen, ja sogar Todesfälle durch solche Vergiftungen verbürgt. (Fortsetzung folgt.)

Die Falterwelt der Galapagos-Inseln.

Neue entomologische Erforschung der berühmten Inselgruppe im fernsten Weltmeer.

Von Stud.-Dir. Pfarrer *Wilhelm Schuster von Forstner.*

Die durch DARWIN's Fuß geweihten Galapagosinseln sind 1924 durch eine amerikanische Expedition aufs neue erforscht worden. Mein Freund und Kollege Studiendirektor Dr. MÜLLER in Lage, Schriftleiter des „Naturfreund“ (Keplerbund), gibt demnächst das 1925/26 erschienene Werk des amerikanischen Zoologen BEEBE, des wissenschaftlichen Leiters der Expedition, in deutscher Ausgabe heraus, und da ich an dieser mitgearbeitet habe, bin ich in der Lage, hier schon jetzt einiges über die Schmetterlingsfauna jener Vulkaninseln im fernsten Weltmeer bekanntzugeben. Der Name „Galapagosinseln“ ist ja für uns gewissermaßen ein Programm. Denn bekanntlich bildeten die ernsten und tiefen Studien, die DARWIN dort machte, die Grundlage zu der Weltanschauung, die heute die des naturwissenschaftlich gebildeten und überhaupt des gebildeten Menschen ist. — BEEBE schreibt:

„Obwohl die Galapagosinseln zu den Tropengegenden rechnen, da sie unmittelbar am Aequator liegen, war das Insektensammeln doch eine rechte Kleinarbeit. Es war ein mageres Feld im Vergleich zu der Fülle in einem tropischen Urwald, wo jeder Zug mit dem Netz aufs Geratewohl durch das dichte Gebüsch seltsam geformte und gefärbte Lebewesen einfängt. Hier auf diesen öden Inseln bestand das Sammeln in wühlendem Suchen unter schweren Steinen und sorgfältiger Untersuchung eines jeden vertrockneten Blattes. Die meisten Beutestücke waren so klein, daß man eine Linse brauchte, um sie selbst ganz allgemein und oberflächlich zu bestimmen, und die paar großen, augenfälligen Formen der Insektenwelt hatten wir bald in solchen Mengen beisammen, daß weiteres Sammeln überflüssig war. Die einzige Ausnahme waren die Libellen, die uns als die einzigen scheuen Tiere der Inseln erschienen. Von Zeit zu Zeit sprang ein jeder von uns wild in die Luft nach diesen flüchtigen Wesen, die sich nie irgendwo zu setzen schienen, sondern ewig über uns in der Höhe herumtanzten, gerade noch außer Bereich unserer verzweifelten Bemühungen. In traurigem Gegensatz zu den Libellen setzten wir uns jedesmal unweigerlich, und zwar auf die rissigen Lavafelsen.

Am Land waren der rote und der schwarze Silberfalter, *Agraulis*, etwa ebenso häufig wie die schwarzen Dickköpfe, und zwar an denselben hohen, offenen krautbestandenen Stellen. Als ich an Land war, sah

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: 44

Autor(en)/Author(s): Fischer Emil

Artikel/Article: Zur Ansiedelung des Parn. apollo L. in Schlesien und des Attacus cynthia L. in Mitteleuropa. 5-7