download unter www.zobodat.at

10. November 1940 Nr. 22 54. Jahrgang

Entomologische Zeitschrift

vereinigt mit

Entomologische Rundschau, Internationale Entomologische Zeitschrift, Entomologischer Anzeiger und Societas entomologica. Herausgegeben unter Mitarbeit hervorragender Entomologen und Naturforscher vom Internationalen Entomologischen Verein e. V., Frankfurt am Main (gegr. 1884).

Schriftleitung: Dr. Georg Pfaff, Frankfurt a. M. mit einem Redaktionsausschuß, unter Mitarbeit von Rektor G. Calliess, Guben u. a. Manuskripte an den Redaktionsausschuß der Entomologischen Zeitschrift: Frankfurt am Main, Kettenhofweg 99.

Verlag Alfred Kernen, Stuttgart W, Schloßstraße 80.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse. Bezugspreis laut Ankündigung dort.

Zur Frage der Einwanderung von *Parnassius apollo* L. f. *silesianus* Marschner.

Von *Hugo Marschner*, Hirschberg, Riesengebirge.

(Mit 6 Abbildungen.)

Die Veranlassung zu dieser Abhandlung ist ein unlängst veröffentlicher Schriftsatz über »Naturschutz im Riesengebirge« folgenden Wortlautes:

»Man soll nicht Edelweiß und Alpenrose hineinschmuggeln, so nett sie aussehen könnten. Auch die natürliche Vergangenheit solchen Ortsbildes hat ihre Unantastbarkeit. (Edelweiß wächst auf Kalk, Alpenrose = Rhododendron hirsutum und Rh. intermedium auf Kalk und Schiefer. MARSCHNER). Und das trifft auch auf die neuerlich in bester Absicht gemachten Wiedereinbürgerungen des bei uns zu spät gekommenen Naturschutz leider völlig vernichteten »schlesischen Apollo« (*Parnassius apollo silesianus*), einst unseres schönsten schlesischen Tagfalters. Man darf natürlich niemand wehren, beliebig Apollos auf Privatland aus fremdbezogenen Raupen und Puppen wieder zum Fliegen zu bringen [1]), was mehrfach mit Glück geschehen (oder auch nicht, wenn die Futterpflanze der Raupe fehlt, ist schon mit dem Fliegenlassen der aus Raupen und Puppen erzeugten Individuen das Ende erreicht! MARSCHNER). Aber in die strengeren Schutzreservate, wie jene Schneegruben, gehören sie so nicht, denn solche Kunstauferstehung bringt stets eine fremde Rasse hinein, die niemals am Fleck war. Dieser edle rotfleckige Parnassier hatte seit Eiszeittagen, wo er vom Altai (? M.) einwanderte, bei uns in Europa eine Unmenge solcher scharf geschiedenen Rassen erzeugt und davon eine besonders charakteristische und sehr große auch in Schlesien. Die aber seit den

1) Dieses Aussetzen ist durch Naturschutzverordnung vom 18. März 1936 verboten. (Redaktion.)

download unter www.zobodat.at

80er Jahren (nein, schon 1840 fing seine Ausrottung an, so daß in den 80er Jahren kein Stück mehr flog! MARSCHNER.) Gott sei es geklagt lebend für immer dahin — nur Sammlungen, wie die SCHAFFGOTSCHSCHE und meine eigene, bewahren noch tote Exemplare, und wenn wir (wer? M.) eine total andere Rasse, etwa eine bayrische heute dafür lebend (?) einführen, so fälschen wir wenigstens in dem geheiligten Schutzbereich die ursprüngliche Natur, wie sie sich durch geheimnisvolle Mutation am Fleck herangebildet hatte. Übrigens ist bisher nie erwiesen worden, daß der echte (Ausdruck weniger glücklich, weil vordem von mutabilischer Weiterbildung die Rede ist! MARSCHNER) Apollo auch in den Schneegruben jemals gelebt hat, die Sammlungsexemplare stammen alle aus dem Waldenburger und Liebauer Bergland. Über den Grund des Aussterbens besteht noch immer Meinungsverschiedenheit. Vielleicht haben forstliche Maßnahmen die Futterpflanze der Raupen beschränkt und die schon dezimierten letzten Falter mögen der achtlosen Schmetterlingsjägerei erlegen sein. Jedenfalls muß ein ähnlicher Verlauf auch die heimische Apollorasse des Saaletales hingerafft haben«. —

Soweit die Ausführungen des Schriftstellers.

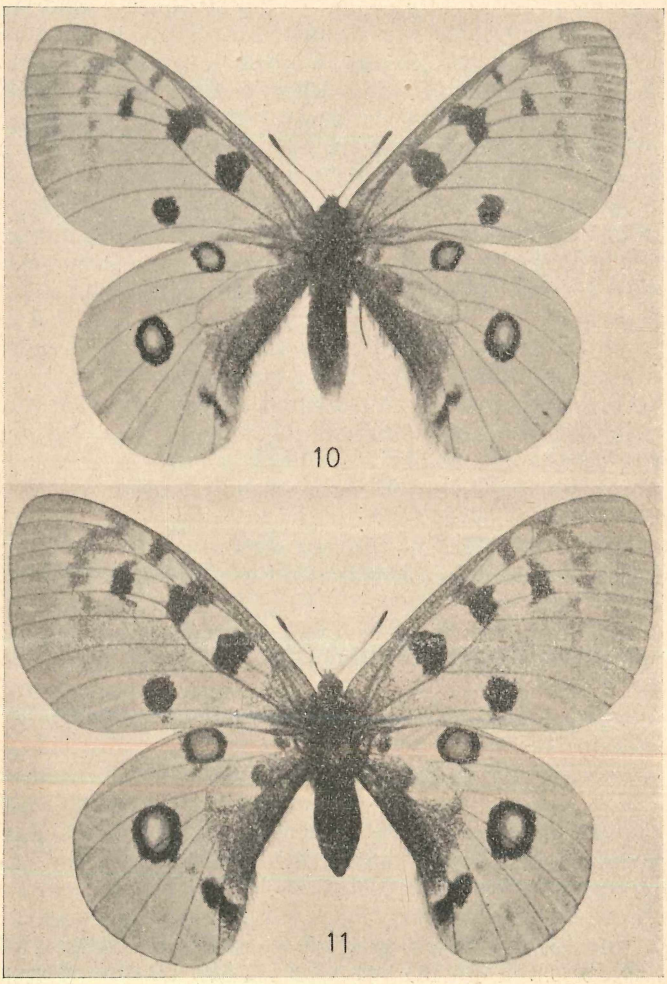
Ehe ich nun zu meinen Erläuterungen übergehe, muß ich feststellen, daß die SCHAFFGOTSCHSCHE Sammlung 1 ♂♀ vom Rabenstein bei Liebau Schlesien und der Verfasser des vorhergehenden Schriftsatzes 1 Stück, dessen Ursprung mir nicht bekannt ist, besitzen. Jedoch nur wenig andere Sammlungen können diese Seltenheiten nachweisen. In nur wenigen Exemplaren finden wir sie noch in staatlichen Museumssammlungen, wie Breslau, Berlin und Wien. Meine Sammlung, mit gegen 400 Parnassiern, birgt allerdings auch 4 Stück *Parnassius apollo* L. f. *silesianus* m. vom Rabenstein bei Liebau Schlesien.

Nach den Mitteilungen des Entomologischen Vereins Zeulenroda soll im Saaletal und Fichtelgebirge *Parnassius apollo* L. f. *ancile* Frhst. noch vorhanden sein. Auch diese Form ist in meiner Sammlung vertreten.

Wie uns Forschern aus Belegstücken bekannt wurde, reicht das Gesamtareal, in welchem *Parnassius apollo* L. vorkommt, in Europa von Norwegen und Finnland bis Sizilien einerseits und von Andalusien anderseits bis zu den Balkanstaaten, Griechenland und Rußland, und weithin in Asien über den Ural und Sibirien und über Kleinasien, den Kaukasus, Turkestan bis nach Transbaikalien. Die Verbreitungsgebiete sind jedoch teils isoliert, teils zusammenhängend. Frühere zusammenhängende Gebiete wurden durch geologische Veränderungen und Erdverschiebungen voneinander getrennt und tektonisch anders geformt, teils auch durch kultuvierende Eingriffe des Menschen verändert, somit ihres Pflanzenwuchses beraubt, wobei die tierischen Organismen vernichtet wurden. Wenn jetzt allgemein Sedum album L. als Futterpflanze der Raupen gilt, so waren in mehreren Gebietsteilen die Raupen auf eine andere

download unter www.zobodat.at

Sedumart angewiesen, weil jene fehlte, so z. B. im Gebiet der Sudeten auf Sedum telephium L. Die Frage bleibt heute unbeantwortet, ob Sedum telephium L. vor Sedum album L. vorhanden gewesen ist, denn die Aufnahme beider Arten ist ja erst durch un-



Parnassius apollo L. f. *friburgensis Niepelt.* ♂ und ♀ (nat. Größe) gefangen 1853 Fürstenstein, Salzgrund vom Lehrer Bayer.

seren großen LINNÉ, um 1761, in der Literatur erfolgt, dasselbe bezieht sich ja auch auf die Tierwelt. Anzunehmen ist, daß Sedum telephium L. älteren Ursprunges sein dürfte als Sedum album L., weil ersteres, auf Urgestein vorkommend, dem Palaeozoïkum,

download unter www.zobodat.at

letzteres, auf Kalk vorkommend, dem Mesozoïkum zuzusprechend ist. Durch die verschiedene Ernährung der Raupen, durch die klimatischen Einflüsse und zuletzt durch die verschiedenen chemischen Vorgänge, die auf die Ernährung der Pflanzen wirkten, bildeten sich auch die verschiedenen Formen der Schmetterlinge in den einzelnen grundverschiedenen Gebietsteilen. In den Alpengebieten, wo ausschließlich nur Sedum album L. als Futterpflanze der Raupen in Betracht kommt, konnte ich selbst in einem Gebirgsstock, mit seinen abzweigenden Tälern, die auffallendsten habituellen Veränderungen ermitteln. Als herausgegriffenes Beispiel erwähle ich meine Ermittlungen in den Oetztaler Alpen. Individuen vom Ochsengarten bei Oetz unterscheiden sich wesentlich von solchen bei Heiligen Kreuz gefangenen. Einen gleichen Unterschied können wir auch bei unseren, in Sammlungen befindlichen, schlesischen Exemplaren wahrnehmen. Individuen vom Rabenstein bei Liebau weichen habituell ebenso von denjenigen des Schlesiertales bei Freiburg ab, wie ich dies bereits von anderen Gebieten vorerwähnte, obwohl bei beiden Formen Sedum telephium L. als Futterpflanze in Betracht kommt.

Die Verbreitung unseres schlesischen Apollos hat sich nicht nur auf die zwei angegebenen Gebiete bezogen, nein, sie nahm einen viel weiteren Umkreis an. Nach den Angaben eines Apothekersohnes aus Freiburg hatten dessen Vater und die Gehilfen desselben von botanischen Exkursionen sehr oft auch Apollos von der Silberlehne bei Kunzendorf mitgebracht. Es war dies in den 1840- und 1850er Jahren. — Ein besonderer Freund von mir, ebenfalls Lepidopterologe, fing in den 80er Jahren im Felgenbusch, zwischen Mönersdorf und Hohenfriedeberg einen Apollo, dem er jedoch wegen seiner Abgeflogenheit die Freiheit schenkte. — Das war die Verbreitung unseres schlesischen Apollos in den Vorbergen, in einer Höhe von 400 bis 500 m — Als ich meine Ermittlungen im Jahre 1912 der Öffentlichkeit übergab, ergoß sich über mich ein förmliches »mordio«. Man suchte alle Möglichkeiten über die Verbreitung als unmöglich hinzustellen. Jeder meiner Gegner hatte seine unbegründeten Einwendungen, obwohl nicht einer dieser einen Apollo in freier Flugbahn beobachtet hatte, mir jedoch genügende Beweise zur Seite standen! Ja, noch viel mehr, meine gesammelten Erfahrungen wurden von anderer Seite ausgenutzt (geistiger Raub). Durch meine in den Alpen gesammelten Erfahrungen wird *Parnassius apollo* L. nie einen Fluß oder ein Wasser überfliegen, sondern am Wasser bzw. Flußufer seine Flugbahn wenden und zurückfliegen. Im Tiroler Zillertal konnte ich feststellen, daß selbst Wiesen- und Gartengelände, mit Obstbäumen bewachsen, in einer bestimmten Entfernung dem Flug des Apollos ein Halt geboten. In den Salzburger Alpen, im Oetztal, im Stubai und in den Zillertaler Alpen reichte der Flug nur bis an die Gebirgsbäche, nie aber über diese hinaus. Immer werden ja die Täler durch einen Gebirgsbach getrennt.

download unter www.zobodat.at

Nun zurück zu unserem alten Schlesier.

Seine Verbreitung bezog sich nicht nur auf die von mir bereits angegebenen Gebiete, nein, er wurde sogar im Riesengebirge selbst ermittelt. — Auf eine Anfrage hin schrieb mir Dr. ROSA TRAUTENAU, im Jahre 1908. — »Teile Ihnen höflichst mit, daß ich in Klein- und Großaupa als eine Seltenheit *Parn. apollo* gesehen habe, da ich aber Exoten sammle, mich um das Erbeuten nicht interessiert habe.« — Nicht genug dessen. In gleicher Zeit nahm mein besonderer Freund, Geheimrat Professor Dr. BINDSEIL von hier, mehrere Wochen Kururlaub in Johannisbad. Bei seiner Rückkehr von dort teilte er mir sofort mit, daß er dortselbst *Parnassius apollo* L. auf einem Wege habe sitzen sehen, doch zu seiner Erbeutung nicht gekommen sei, weil der Vorgang zu unerwartet eintrat. Dr. BINDSEIL war ein sehr gewissenhafter Mensch, für dessen Worte ein Zweifel vollkommen ausgeschlossen erscheint. Einen weiteren Fall berichtete mir s. Z. Telegraphendirektor MÜLLER Görlitz, der in der gleichen Zeit, wie vorerwähnt, zwischen Sagasser- und Laubbanden Apollo gesehen habe. Jedenfalls legen wir uns die Frage vor, ist es möglich, daß das Vorkommen auf den verborgenen Flugstellen bisher unbekannt bleiben konnte? Hierbei verweise ich auf das bisher unbekannt gebliebene Vorkommen von *Parnassius mnemosyne* L. im Riesengebirge, am Rehorn, wo doch dieser dort keine Seltenheit ist, wenn er nicht im Laufe der Zeit vermindert sein sollte. Hätte ein intensiver Sammler, der unweit der Flugstellen wohnt, diese nicht ausfindig gemacht, würden wir heute keine Kenntnisse von dem Vorkommen haben. Leider war es nun nicht angängig Belegstücke von den Riesengebirgsflugstellen von *Parnassius apollo* L. zu erlangen, um Vergleiche einer Übereinstimmung in Gestalt und Zeichnung mit den Tieren von Liebau und Schlesiertal zu ermöglichen. Jedoch nehme ich an, daß schon in der geringen Entfernung, wie dies auch in anderen Faunengebieten der Fall ist, eine habituelle Veränderung vor sich gegangen sein dürfte.

Bei diesem Passus komme ich zurück zu den anfangs in dem Schriftsatz gebrauchten Worten des Schriftstellers, »den geheiligten Schutzbereich der Schneegruben mit der Einführung einer total anderen Rasse, etwa einer bayerischen«. Nun so einfach mit dem bloßen Fliegenlassen, ist die Sache denn doch nicht. Zunächst muß genügend Futter für die Raupen zur Zucht und Nachzucht vorhanden sein, dann müssen mit der Reihe der Jahre die Raupen, um zu einer Variabilität zu gelangen, nebenbei an ein Kraftfutter gewöhnt werden, wie wir dies am Rabenstein hatten; dann erst ist abzuwarten, ob wir diese, bis jetzt einzig einst vorhandene Form *silesianus* m. erreichen.

Jedenfalls schätze ich es hoch, wenn der Verfasser die Schneegruben als geheiligten Schutzbereich betrachtet. Wie oft und zu wiederholten Malen habe ich in solchen Landschaftsgebilden (Karmulden), wie es die Schneegruben im kleinen sind, gestanden und das Empfinden einer geheiligten Umgebung wahrnehmen können.

download unter www.zobodat.at

Winzig klein und unscheinbar kommt sich der Mensch, der die Natur mit richtigen Augen sieht, in solchen geheiligten Domen der Natur vor die infolge ihrer rauhen klimatischen Verhältnisse und wilden Gebilden nur wenig organisches Leben entstehen lassen. Es wäre keineswegs verwerflich, wenn unser schöner Gebirgsschmetterling das tote Bild der Schneegruben und ihrer Ränder beleben würde. Wir haben ja heute kein Wissen davon, welch landschaftliches Bild die Schneegruben vor 1000 und mehr Jahren boten. Daß dieses ein bedeutend vielseitiges gewesen ist, bezeugen die noch heute auf botanischem Gebiete vorhandenen Relikte der Tertiärzeit. Jedenfalls sind dies Fragen, die uns speziellen Wissenschaftlern zu überlassen sind, da uns die einschlägigen Kenntnisse über Biologie, Morphologie und Systematik der zu behandelnden Tiere zur Seite stehen. Das geeigneteste Gebiet zur Einbürgerung von *Parnassius apollo* L. im Riesengebirge sind die Kesselgruben, weil diese an der Südseite des Gebirges dem sonneliebenden Tierchen die besten Entwicklungsmöglichkeiten bieten.

Verfolgen wir die weiteren Fluggebiete von *Parnassius apollo* L. in den Sudeten und im mährischen Gesenke, so hat gewissermaßen in ganz früherer Zeit ein Zusammenhang der Fluggebiete, bis in die Karpathen reichend, bestanden. Jedoch die Zeiten von mehreren tausend Jahren wirkten auch auf eine habituelle Veränderung der Tiere, waren doch auch die geologisch-botanischen Verhältnisse ganz bedeutend andere. Selbst schon die am südlichen Abhange des Heuscheuergebirges zwischen Machau und Zabokrk einst gefangenen *Parnassius apollo* L. sind nicht mehr der forma *silesianus* m. gleichend, weil diese an Größe (♂♂ 56—63 mm, ♀♀ 67—72 mm) bedeutend nachstehen. In geringen Entfernungen reihen sich nun die Flugstellen am Glatzer Schneeberg bei Goldenstein und Rautenberg, bei Freudental, bei Odrau und Metsch, Wigstadt, Johannisbrunn an. Die Tiere dieser Faunengebiete wurden von REBEL und ROGENHOFER als f. *albus* benannt. Eine kleinere Form, bei Stramberg, im mährischen Gesenke, einst fliegend, weicht wiederum habituell von den vorher erwähnten Nachbaren bedeutend ab und ist als f. *strambergensis* Fhrst. benannt worden. In geringer Entfernung haben wir anschließend die Fluggebiete in den weißen Karpathen, denen sich diese der Tatra anschließen und bis Ungarn reichen.

Das ganze Sudetengebiet war demnach früher von *Parnassius apollo* L. besiedelt und die Trennung kann nur durch geologische Veränderungen erfolgt sein. —

Über eine Heimat der Schmetterlinge ist uns nichts bekannt; ebenso kann von einem Ursprung der Schmetterlinge kein Beweis erbracht werden. Die große und formenreiche Klasse der Gliedertiere, zu denen die Schmetterlinge gehören, hat als gemeinsames Merkmal der Einteilung des Körpers in ungleiche Abschnitte (Kopf, Brust und Hinterleib) und die Gliederung der fußartigen An-

download unter www.zobodat.at

hänge an den Körperabschnitten. Bekanntlich stellen die Gliedertiere unter der heutigen Tierwelt weitaus die größte Anzahl von Arten, wobei besonders die unendliche Schar der Insekten ausschlaggebend ist; es ist aber natürlich, daß sie unter den Fossilien keine große Rolle spielen, handelt es sich doch meist um zarte, leicht vergängliche Geschöpfe, deren chitinöse Haut nur gelegentlich durch Aufnahme von Kalksalzen einen schwachen Grad von Erhaltungsfähigkeit bekommt. Es ist selbstverständlich, daß die zarten, aus häutiger und chintinöser Substanz gebildeten Körper nur selten aus der Urzeit erhalten sind (von Schmetterlingen garnicht) und meist zugrunde gingen. Dazu kommt noch, daß die meisten Insekten Landbewohner sind, und daß deshalb keine Aussicht besteht, dieselben in den meist marinen Ablagerungen zu finden. Von Netzflüglern (*Aeschna*) wurde bisher nur ein Fund aus den Solnhofener Schiefern bekannt. (Fortsetzung folgt.)

Weitere Funde von *Arcyptera fusca* Pall. in Süddeutschland *(Orth., Acridoidea)*.

Von *Herbert Weidner*,

Hamburgisches Zoologisches Museum und Institut.

Arcyptera fusca Pall., eine unserer größten Feldheuschrecken (Körperlänge der Männchen 23 bis 30 mm, der Weibchen 29 bis 33 mm), deren Männchen beim Auffliegen ein eigentümliches Geräusch hören läßt, war lange Zeit aus dem Altreich nur von einer einzigen Stelle in Oberschlesien bekannt. Allerdings war sie dort auch nicht mehr seit dem Jahr 1852 gefunden worden. Die Fundortangabe von KELCH (Grundlage zur Kenntnis der Orthopteren Oberschlesiens, Ratibor 1852) scheint jedoch zuverlässig zu sein und wird auch dadurch wahrscheinlich gemacht, daß man die Heuschrecke auch in Mähren gefunden hat. Erst 1926 hat sie neuerdings KRAUSS (Veröffentl. staatl. Stelle Naturschutz Thür. Landesamt für Denkmalspflege, Heft 3) wieder für Deutschland nachgewiesen, und zwar auf Grund eines Fundes von SCHWABE bei Göttelfing im württembergischen Schwarzwald. Ein Jahr später wurde sie auch von K. GÜNTHER (Deutsch. Ent. Ztschr. 1928, S. 346—347) bei Schleißheim, 15 km nordwestlich von München gefunden, am 12. Juli 1927 merkwürdigerweise nur Männchen in ziemlicher Anzahl und am 22. Juli 1927 auch Weibchen. Am 22. September 1927 war die Flugzeit fast vollkommen vorbei und nur noch ein Männchen zu beobachten. Außerdem hat GÜNTHER auch noch ein Männchen in einer Privatsammlung festgestellt, das 1923 bei Schaftlach in Oberbayern gegriffen worden war.

Weitere Tiere vom schwäbisch-bayrischen Alpenvorland befinden sich in der dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s): Marschner Hugo

Artikel/Article: Zur Frage der Einwanderung von Parnassius apollo L. f. silesianus Marschner. 169-175