

Glied 11 zweimal so lang wie das vorletzte, dieses so lang als breit, ebenso breit wie 11. zur Basis verengt.

Der Halsschild sehr gewölbt, die Wölbung in der Vordermitte nach vorne vortretend; an den Seiten ist das Pronotum stark gerundet verbreitert und etwa in der Mitte am breitesten. Die Hinterränder gerundet.

Die Flügeldecken sehr gewölbt, verhältnismäßig kurz, in der Mitte der Seiten stärker eiförmig gerundet, nach hinten etwas mehr verengt als bei den Verwandten.

Länge 1,40 mm, alle Organe stärker, robuster als bei den Verwandten (*N. armeniacus* Reitt. ist genau 1 mm lang).

Caucasus occidentalis. Ich erbeutete drei Stücke der schönen Art bei Krasnaja Poljana 1910.

*Cryptocephalus blandulus* Harold ab. *Fuenteanus* ab. nov.

Der Kopf und der Halsschild fleischrot, dieser am Vorderrande schmal schwarz, ohne die schmale gelbe Seitenumrandung; die Flügeldecken schmutzig dunkelbraun, gegen die Spitze heller, jede am Vorderrande, in der Nähe des Scutellum und an der Vorderhälfte des Seitenrandes hellgelb.

Hispania: Solana.

Ein Exemplar von meinem alten Freunde José Maria de la Fuente gefunden und ihm freundschaftlichst gewidmet. Die beschriebene Form in meiner Sammlung.

## Beitrag zur Lepidopterenfauna des Iligebietes sowie des Sary-Dschas (Asia centr.).

Von Fritz Wagner, Wien.

Im Herbst 1911 erhielt ich von Herrn W. Rückbeil, einem Mitgliede der bekannten Sammlerdynastie, eine Lepidopteren-Ausbeute von insgesamt ca. 7500 Exemplaren in mehreren hundert Formen, welche von diesem in der Zeit von Ende April bis Anfang September aufgesammelt wurden.

Für die im nachstehenden publizierte Bearbeitung derselben waren mehrere Gründe bestimmend. Erstens wurde seit der grundlegenden Arbeit Alphéraky's über die Lepidopteren des Kuldscha-

Distrikts<sup>1)</sup> keine weitere zusammenhängende Publikation aus diesem, oder einem angrenzenden Teil Zentralasiens veröffentlicht. Weiter war für mich maßgebend, daß Alpheraky von Kuldscha ausgehend, sich nach Osten wandte und, dem Laufe des Kunges und Juldus aufwärts folgend, hauptsächlich die Nordabhänge des Tiënschan explorierte, das hier bearbeitete Material dagegen aus einem Gebiete stammt, welches immerhin einige hundert Kilometer entfernt ist, daher auch manches faunistische Interesse bieten mußte. Endlich gab der Umstand Veranlassung zur Publikation, daß sich eine Reihe neuer Formen vorfand und das zahlreich aufgesammelte Material vieler Arten — von welchen z. T. große Serien vorliegen — ein ganz hervorragendes Studienobjekt bezüglich der Variabilität derselben darstellt.

Rückbeil sammelte in erster Linie in der Umgebung der Stadt Djarkent im Gouvernement Semirjetschensk und in dem nördlich von dieser gelegenen Gebirgszuge, der sogenannten Ui-tas-Kette, welche den westlichsten Ausläufer des Boro-Choro-Gebirges und gleichzeitig den südlichsten des Dschungarischen Alatau bildet.

Ein großer Teil der Ausbeute stammt jedoch vom Sary-Dschas. Es sind dies „die wenig welligen grasbedeckten Hochsteppen“, welche sich zwischen dem Terskei Ala Tau — südlich von Przewalsk und ost-südöstlich vom Issyk-Kul — und dem Chan-Tengri-Massiv erstrecken und, vom Flusse Sary-Dschas sowie dessen zahllosen Zuflüssen reich bewässert, „sich sanft ansteigend zu den schneegekrönten Häuptern des Sary-Dschasyn Tau hinziehen“<sup>2)</sup>. Ein echtes Hochgebirgsland, dessen Talsohle die gewaltige Höhe von annähernd 3000 m hesitzt, während die Kammhöhe sich bei 5000 m hält und im „Eduard-Pik“ sogar 6000 m erreicht.

Auf die, wie es scheint, sehr komplizierten und mannigfaltigen oro-hydrographischen, sowie auf die geologischen und floristischen Verhältnisse des behandelten Gebiets näher einzugehen, verbieten Zeit und Raum und verweise ich diesbezüglich auf die Schilderungen in dem zitierten Werk von Friederichsen,<sup>2)</sup> welcher gerade das hier in Rede stehende Territorium in überaus anschaulicher, fesselnder und ausführlicher Weise behandelt und seine Erläuterungen durch beigegebene Tafeln und Karten wesentlich unterstützt.

<sup>1)</sup> Alpheraky, S., *Lepidoptères du District de Kouldja et des montagnes environnantes*. St. Petersburg (Horae Soc. Ent. Ross. XVI, XVII) 1881—83.

<sup>2)</sup> Friederichsen, Dr. Max, *Forschungsreise in dem zentralen Tiënschan und Dschungarischen Ala Tau (Russisch-Zentralasien) im Sommer 1902*. Hamburg 1904. Mit 52 Tafeln und 2 Karten.

Nur so viel sei in geologischer Beziehung mitgeteilt, daß nach den Ergebnissen der Untersuchung Friederichsen's und anderer „das ganze große Gebiet außerordentlich einförmig zusammengesetzt ist, so einförmig, wie vergleichsweise kaum ein anderes von annähernd ähnlicher Ausdehnung, und daß auf weite Strecken in den inneren Teilen des Berglandes granitische Gesteine und alte kristallinische Schiefer (Tonschiefer) vorherrschen; hier und da werden diese alten Schiefer von Grünsteinen und Porphyren sowie von Ablagerungen karbonischen Alters begleitet“.

Über die Vegetationsverhältnisse des Sary-Dschas äußert sich Friederichsen l. c., p. 130: „Es bedeutete das (Vorwärtsdringen in das Quellgebiet des Flusses S.-D.) für uns freilich eine Rückkehr aus dem Gebiete prächtiger Tiën-Schan-Fichten, saftiger Waldwiesen mit Edelweiß, Primeln und Violett usw.“ sowie p. 159 über das Tal des gleichfalls das Gebiet durchströmenden Flusses Turgen-Aksu: „Die steil abfallenden Talflanken sind mit der prächtigen Tiën-Schan-Fichte bestanden, und die Bergformen seiner Gehänge zeigen die sanften Konturen unseres Alpenvorlandes. Saftig grüne Wiesen ziehen die Gebirgsflanken hinauf, Fichtenwald belebt die Schluchten“, während der Talboden und die Gehänge am Südfuße des Dschungar Ala Tau, wozu auch die Ui-tas-Kette gehört, wo irgend Vegetation Fuß fassen kann, von Nadelholz und dichtem Gestrüppdickicht (Birken, Weiden, Berberis, wilde Rosen, Aprikosen usw.) bestanden ist und an manchen Stellen „der Tannenwald bei etwa 2500 m Höhe dem Krummholz des *Juniperus sabina* weicht“ (p. 175).

Zum leichteren Verständnis vieler faunistisch etwa befremdender Umstände will ich noch betonen, daß im Sary-Dschas nach Friederichsen die obere Grenze einer geschlossenen Baum- resp. Wiesenregion bei 2800—3000 m gelegen ist, während die Firnregion erst bei 3500 bis 3900 m beginnt und eine beträchtliche „Schutzzone“ sich zwischen beiden befindet. Dadurch wird vielleicht auch das sonst gewiß auffallende Vorkommen mancher nicht alpinen Art (z. B. *Cloantha*, *Polydon* in Sary-Dschas) erklärlicher.

Zum weiteren Verständnis gebe ich im folgenden noch einige Erklärungen bezüglich der in der Ui-tas-Kette und im Ili-Becken gelegenen Fundorte, wobei ich jedoch bemerken muß, daß ich über die Höhenlage einiger derselben nur annähernde Angaben machen kann, da mir von Rückbeil diesbezüglich keinerlei Mitteilungen zukamen und ich solche aus der dem Friederichsen'schen Werke beigegebenen Karte entnehmen mußte.

Nach dieser liegen:

Djarkent 687 m am linken Ufer des Tischkan, einem Nebenflusse des Usek<sup>1)</sup>,

Tschölokai bei Djarkent 700 m,

Koibun, südlich der Konur-olen-Hochfläche, ca. 700 m,

Konur-olen-Hochfläche 650—975 m,

Schlucht Burchan bei ca. 1600—2000 m,

Schlucht Taldi bei ca. 1600—3000 m.

Die von Rückbeil „Schluchten“ genannten Fundorte sind die Täler der gleichnamigen Wasserläufe. Bei Burchan und Taldi, welche bei ca. 2000 bzw. 3000 m entspringen und sich nach sehr kurzem Laufe mit dem Usek vereinen, dürften die Höhenangaben ziemlich stimmen. Bei den „Schluchten“ Usek und Tischkan jedoch bin ich nicht in der Lage, auch nur annähernde Mitteilungen über die jeweilige vertikale Verbreitung der dort gefangenen Lepidopteren zu machen, da diese beiden Flüsse in etwa 3000 m Höhe entspringen und sich erst nach viele Kilometer langem Laufe in den Ii ergießen, also auch das kaum 600 m hoch gelegene Ii-Becken noch durchströmen.

Bezüglich des letzteren schreibt Friederichsen p. 150 wie folgt: „Der Fluß ist an dieser Stelle ein breiter, ziemlich schnell, aber schlammig dahinfließender Strom mit zahlreichen Sandbänken und hier völlig wüstenhaften Ufern; Dünen, mit *Tamarix* kümmerlich bestanden begleiten ihn. Sand als das Endprodukt der allmählichen, mechanischen Lagerung des Gesteinstrümmersmaterials der umliegenden Gebirge ist hier seit Jahrtausenden zum Absatz gekommen und hat das Ii-Becken heute bereits weithin aufgefüllt. Aus den groben Kies- und Schottersteppen der Peripherie kommt man also im Zentrum dieser Mulde des Ii in eine echte Sandwüste mit Flugsanddünen und Salzausblühungen.“

Und weiter unten über dasselbe, schon in der Nähe Djarkents: „... und hatten nun auf dem nördlichen Ufer des Ii die gleiche Folge von Dünen, Schilfrohrdickicht und öder grauer *Artemisia*-Schottersteppe zu passieren wie im Süden desselben an den Tagen zuvor. Erst mit Annäherung an das Gebirge, in diesem Falle an den Südfuß des Dsungar, Ala Tau, wurde das Bild freundlicher. Wir empfanden es daher als eine Erlösung, in das Gebiet der fruchtbaren und reichlich bewässerten Oasen des Gebirgsfußes und von da

<sup>1)</sup> Die Schreibweise der Namen scheint verschieden zu sein; so nennt Friederichsen den mir von Rückbeil als Usek bezeichneten Fluß „Yssek“, die Station Koibun = „Koybyn“ usw.

bis zur Stadt Djarkent fast ununterbrochen in dem fruchtbaren Gürtel ergiebigen Kulturlandes weiterzureisen.“

Wenn ich mich in meiner Arbeit darauf beschränke, nur das in meinem Besitz befindliche Material zu verwerten und auf alles mir aus fremden Sammlungen zugängliche zu verzichten, so findet dies im folgenden seine Erklärung.

Was ich hier über das Vorkommen jeder einzelnen Art veröffentlichten kann ist authentisch und den, wie es scheint, zuverlässig genauen Daten Rückbeils auf jeder einzelnen Tüte entnommen, während ich bei anderem Sammlungsmaterial durchaus nicht in der Lage bin, für die richtige Fundortsangabe einzustehen, zumal eine so allgemein gehaltene Bezeichnung, wie z. B. „Ili“, wenig Wert besitzt.

Denn es ist meiner Auffassung nach für die faunistische Beurteilung dieses Gebietes beispielsweise durchaus nicht gleichgültig, ob ein Tier aus dem gebirgigen Teil des Oberlaufes stammt oder für das Steppe- und Wüstengebiet des Unterlaufes nachgewiesen wurde.

Selbstverständlich kann keine Rede davon sein, durch die vorliegende Arbeit ein nur einigermaßen abgeschlossenes Faunenbild liefern zu wollen. Es sollen vielmehr meine Ausführungen nur dazu dienen, einem ev. späteren Bearbeiter der Lepidopterenfauna der gesamten so ausgedehnten, aber auch so überaus interessanten und in lepidopterologischer Hinsicht geradezu unerschöpflichen zentralasiatischen Ländermassen die Arbeit zu erleichtern und auch in systematisch-synonymischer Beziehung einiges aufzuklären und richtigzustellen.

Aus diesem Grunde werde ich mich auch nach Möglichkeit aller hypothetischen faunistischen Bemerkungen enthalten und will nur einige für die hier behandelten beiden Gebiete besonders charakteristisch scheinende Arten hervorheben. So viel läßt sich aus den vorliegenden Aufsammlungen ersehen, daß der Grundzug der Lepidopterenfauna im Sary-Dschas einen durchaus alpinen, im anderen Gebiete einen doch reichlich alpinen Charakter trägt, was ja auch bei der vorwiegend gebirgigen Beschaffenheit des Territoriums nicht überraschen kann und durch das Auftreten zahlreicher alpiner Gattungen und Arten bestätigt wird. Es sind hier in erster Linie *Parnassius* mit vier Arten (im Sary-Dschas auch alpine oder boreale *Colias*), alpine Melitaeen und Erebiën zu nennen. Ferner das große Heer der *Agrotis* aus der Verwandtschaft von *birivia*, *lucernea* usw., die ja auch bei uns fast ausschließlich Bewohner der Alpen sind, *Ala Picteti*, *Plusia Hochenwarthi*, *Arctia Glaphyra* und *Wagneri* — beide unserer hochalpinen

*Quensei* nahe verwandt und erstere im Hochgebirge tonangebend — u. a. m. Eine sehr charakteristische Art scheint *Agrotis Conspicua* und var. zu sein, die überall in unglaublicher Menge auftritt und von welcher ich sowohl aus dem Dsung. Ala Tau bzw. Boro-Choro-Gebirge als auch aus dem benachbarten Juldus viele Hunderte erhielt.

Für das Gebiet der unteren Bergregion und des Ili-Beckens faunistisch sehr bemerkenswert sind — außer etlichen *Rhopaloceren* — die Gattungen *Cucullia* und *Apopetes*, von welchen die relativ hohe Zahl von nicht weniger als 14 bzw. 8 Arten bisher nachgewiesen wurde. Ein weiteres charakteristisches Faunenelement bilden noch einige Spannerarten (*Euchl. Smaragdaria*, *Stammodes Pauperaria*, *Aspilates Mundataria* und *Acuminaria* — letztere wohl ausgesprochene Steppenbewohner — und endlich *Syntomis Maracandica* mit var. *Cocandica*).

Ehe ich nun zur Besprechung der einzelnen Formen schreite, erübrigt mir nur noch, einigen Herren auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank zu sagen. Es sind dies die Herren Karl Dietze (Frankfurt a. M.), Amtsgerichtsrat R. Püngeler (Aachen) und Professor Dr. H. Rebel (Wien).

Herr Dietze hatte das gesamte *Tephroclystia*-Material zur Durchsicht, während Herr Püngeler, derzeit gewiß unser bester Kenner zentralasiatischer Lepidopteren, alle mir zweifelhaft scheinenden Arten und Formen revidierte bzw. bestimmte, wodurch meine Arbeit sicherlich nur gewinnen konnte. Herr Püngeler hatte außerdem die Liebenswürdigkeit, zwei neue Arten der Ausbeute mir zu dedizieren, für welche schmeichelhafte Ehrung ich gleichfalls herzlich danke. Herr Prof. Dr. Rebel stand mir, wie immer so auch diesmal, in gewohnter Liebenswürdigkeit zur Seite. Endlich muß ich noch der Herren L. Schwingenschuß (Wien) und Dr. Zerny (Wien) dankbarst gedenken. Ersterer war mir nicht nur bei der Präparation der Falter in hervorragender Weise behilflich, sondern hat sich auch der wenig dankbaren Aufgabe unterzogen, das sehr umfangreiche Material zu sichten und zu ordnen; Herrn Dr. J. Zerny dagegen schulde ich Dank für die Anfertigung einiger Präparate des männlichen Kopulationsorganes etlicher Arten sowie für Abfassung einer Beschreibung derselben.

#### A. *Rhopalocera*.

1. *Papilio Podalirius* L., Stgr.-Rbl. Kat. 1. — Alph. l. c., p. 347.

Das einzige vorliegende ♂ aus der Umgebung Djarkents unterscheidet sich in keiner Weise von mitteleuropäischen Stücken.

2. *Papilio Machaon* L., Stgr.-Rbl. Kat. 4. — Alph. I. c., p. 347.

Die 3 eingesandten männlichen Stücke passen am besten zur var. *Orientalis* Ver.<sup>1)</sup> und stimmen mit dem Bilde auf pl. LX, fig. 12 sehr gut überein. Meine Ansicht geht dahin, daß diese und mit ihr viele andere in neuerer Zeit aufgestellte Formen keinerlei Berechtigung haben und mit *Machaon* zusammenfallen.

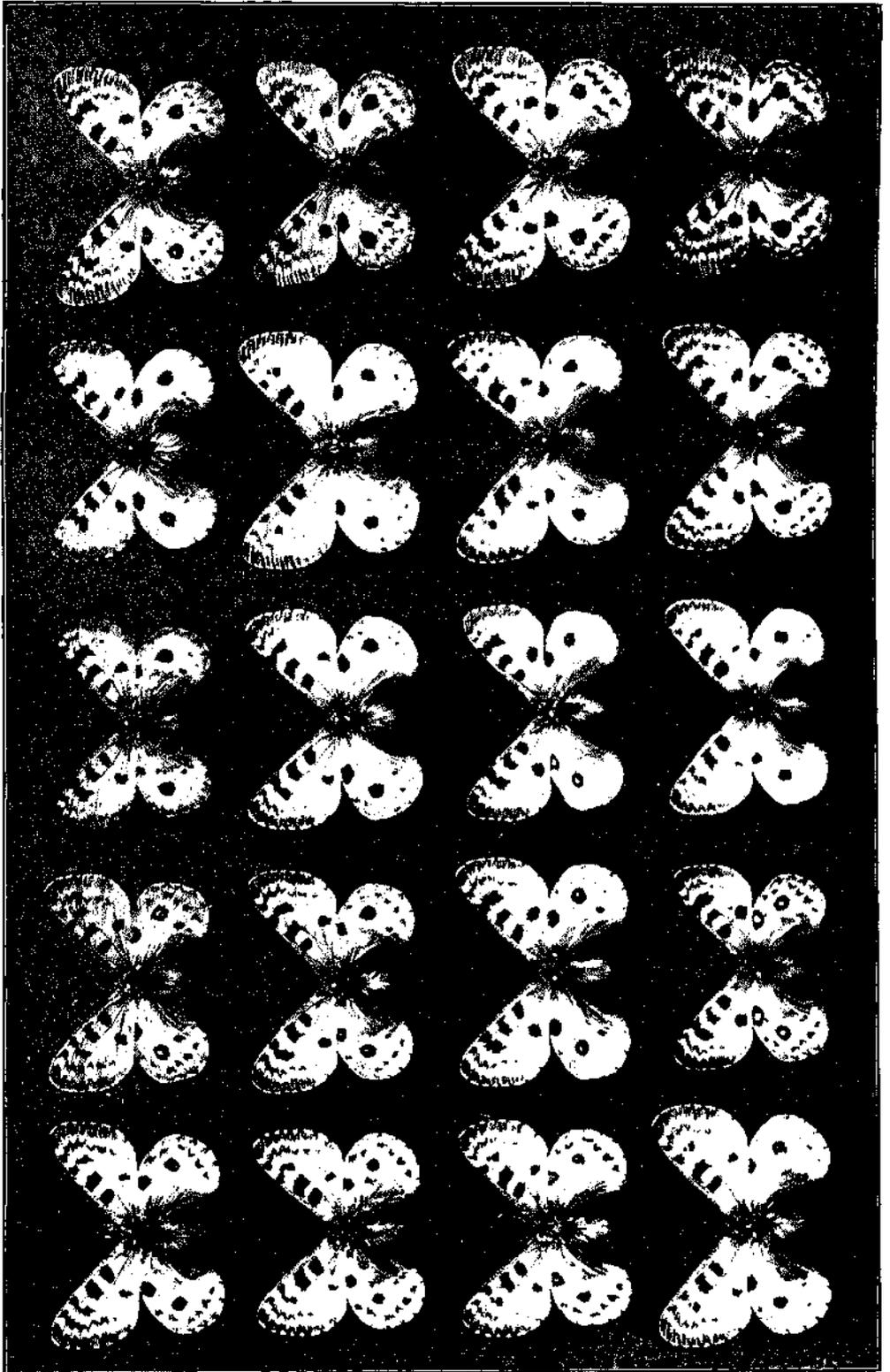
3. *Parnassius Apollo* L. var. *Sibiricus* Nordm. Stgr.-Rbl. Kat. 14. — Alph. I. c., p. 348.

Schlucht Ussk, Ende Juli; Schlucht Taldi, Anfang August.

Nach der großen Serie der erhaltenen Stücke zu urteilen, zählt *Apollo* mit den 3 folgenden *Parnassius*-Arten mit zu den charakteristischsten Lepidopteren des Gebietes. Was die Zugehörigkeit zu einer der vielen in letzter Zeit aufgestellten neuen sogenannten „Rassen“ betrifft, wage ich es kaum, mich für eine bestimmte Form zu entscheiden, und glaube, daß es gleich mir vielen anderen ebenso gehen dürfte. Bei der überaus großen Variabilität des *Apollo* finde ich es einfach lächerlich, jede Form mit anderem Namen zu belegen, und meine, daß es viel vernünftiger wäre, alle zentralasiatischen Stücke — die sich gewiß durch ihre Größe, Reinheit der weißen Färbung im männlichen Geschlechte, besonders große dunkle ♀♀ usw., in auffallender Weise von anderen *Apollo*-Formen unterscheiden — mit Ausnahme von var. *Hesebolus* Nordm., der durch die kreideweiße Färbung und kleineren Ocellen gut charakterisiert ist, unter dem Namen *Sibiricus* Nordm. vereint zu lassen. Sehr bezeichnend dafür, wie wenig berechtigt die Aufstellung vieler neueren Rassen des *Apollo* ist und wie wenig stichhaltig die angeblich „charakteristischen“ Merkmale derselben sind — und eines jeden Kommentars überflüssig! — ist die Tatsache, daß ich auf eine Anfrage meinerseits an verschiedene Autoritäten der *Parnassius*-kunde, durchweg anders lautende Auskünfte erhielt!

Am meisten Ähnlichkeit besitzen meine Stücke mit Verity's Abbildungen pl. LVIII, fig. 7—8, welche die Rasse *Alpherakii* Krul. wiedergeben. Ebensogut paßt hierzu aber auch fig. 9, die ein ♂ der var. *Minerva* B.-H. darstellt. Ich würde meine Illenser, wenn schon, dann mit *Alpherakii* Krul. identifizieren, glaube aber wiederholt betonen zu müssen, daß es vorzuziehen wäre so zu tun, wie es in der „guten, alten Zeit“ geschah, und auf alle *Apollo*-Rassen, Unterarten, Subspezies — oder Welch' sonstige schöne Prädikate den

<sup>1)</sup> Verity, R., *Rhopalocera Palaearctica*. Vol. I. *Papilionidae et Pieridae*. Florence 1905—1911.



F. Wagner, *Parnassius actius* Ev. (ca.  $\frac{3}{5}$  nat. Gr.).

17-20

13-16

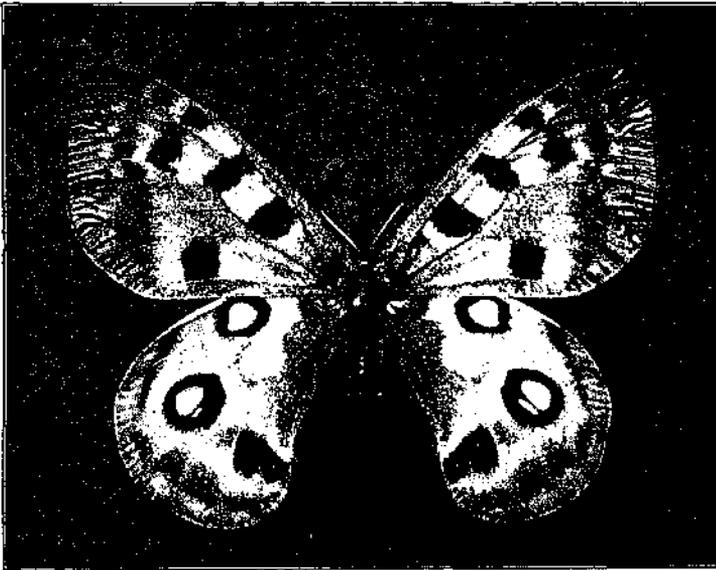
9-12

5-8

Fig. 1-4

Formen beigelegt wurden — der zentralasiatischen Gebirge den Namen *Sibiricus* Nordm. anzuwenden<sup>1)</sup>.

Die vorliegenden Exemplare variiren untereinander nicht unbeträchtlich. Die ♂♂ zeigen bei ziemlich weißer Grundfarbe meist kräftig entwickelte Fleckenbildung auf den Vorderflügeln; die Submarginalbinde reicht bei einzelnen Stücken bis nahe zum Innenrand, bei anderen wieder nur bis zur Rippe C 1 (nach Rebel). Die Hinterflügel besitzen im allgemeinen große, stark weiß gekernt Ocellen, die aber bei manchen Individuen bedeutend kleiner und vollständig rot ausgefüllt sind. Analflecke zumeist kräftig, schwarz, selten mit Anklängen zum *Decora*-Charakter.



*Parnassius Apollo* var. *Sibiricus* Nordm. ♀ aberr.

Genau so unterschiedlich in Zeichnung und Färbung sind die ♀♀. Stark schwarz bestäubte, von goldig überhauchter Grundfärbung, kommen ebenso vor wie solche von hellerem Aussehen und ohne gelbliche Tingierung. Die Hinterflügel der weiblichen Tiere führen vor dem Saume eine kräftige Kapfenbinde.

<sup>1)</sup> Nebenbei sei bemerkt, daß auch bei den europäischen *Apollo*-Formen eine durchgreifende Restringierung sehr vonnöten wäre. Hoffentlich ist die Zeit nicht mehr allzu fern, welche der von Stichel angezettelten und anderen nachgeahmten Sucht, möglichst viele neue Formen zu schaffen, ein Ziel setzt. Es wäre sehr zu wünschen, daß sich eine Autorität fände, die hier Remedur schafft und in sehr energischer Weise den Augiasstall reinigt.

Die Größe der Stücke schwankt zwischen 74—86 mm beim ♂ und erreicht 88 mm beim ♀. Ein prächtiges aberratives ♀ der Ausbeute von heller Grundfärbung, das den bei *Sibiricus* relativ seltenen *Decora*- und *Graphica*-Charakter in ausnehmend schöner Weise vereinigt zeigt, bringe ich, ohne es mit einem Namen zu belegen, zur Abbildung (Fig. 1).

Besonders auffallend ist bei dem Stücke die Ausdehnung der weißen Färbung in den Ocellen der Hinterflügel, welche nur einen schmalen roten Ring frei läßt, sowie die starke rote Kernung der Analflecke. Außerdem weisen die Hinterflügel einen, für ein ♀ sehr hellen, fast weißen Grund auf, wodurch die Submarginal-Kappenbinde in besonderer Weise zur Geltung kommt.

Zur Abbildung wäre zu bemerken, daß die rote Färbung auf der Platte schwarz erscheint, der Ring um die Ocellen der Hinterflügel also zur Hälfte rot gedacht werden muß und der rote Kern in den Analflecken im Bilde gleichfalls nicht zum Ausdruck gebracht werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

## Rezensionen.

P. Kuhn, Der Käfersammler. (153 Seiten und 117 Textabbildungen. 8<sup>o</sup>)  
Verlag Th. Thomas, Leipzig, 1912. Preis geb. 3 M.

In dem vorliegenden Büchlein, das speziell für den Anfänger einen Behelf und eine Anleitung auf seinen Sammelexkursionen darstellen soll, bringt der durch seine „*Illustr. Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands*“ bekannte Verfasser, nebst kurzen Tabellen über die wichtigsten und gebräuchlichsten Familien, Gattungen und Arten der deutschen Käferfauna in 4 Kapiteln kurz gefaßte Ausführungen über das Aufsuchen, Töten und Aufbewahren der Käfer, über deren Aufzucht, über die Lebensweise und die Geschlechtsunterschiede derselben und endlich eine kurze, illustrierte Beschreibung des äußeren Baues der Käfer. — Die beigegebenen, meist anderen Werken entnommenen, zum größten Teil recht guten Abbildungen sind gewiß sehr geeignet, die mitunter sehr knapp gefaßten Bestimmungstabellen in für den Anfänger recht nützlicher und notwendiger Weise zu ergänzen, sowie demselben überhaupt einen Gesamtüberblick über die morphologische Mannigfaltigkeit unserer einheimischen Käfer zu geben, während die vom Autor selbst angefertigten Zeichnungen, wie auch in den „*Illustr. Bestimmungstabellen usw.*“ (z. B. die *Staphyliniden*!) — infolge der oft recht bedeutenden Asymmetrien, usw. — zum Teil wenig Anspruch auf Kenntlichkeit machen können. — Im allgemeinen kann das Büchlein seinen Zweck recht gut erfüllen.