© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Endzellfleck von dieser überschüssigen Rippe auf diese Weise abgegrenzt, daß er im vorderen Teil ausbleibt. Auch in Kleinasien finden wir noch einmal europäisches Blut vor. Ganz gegen jede Erwartung begegnen wir außer den Formen mit echt asiatischem Gepräge wie *Sheljuzhkoi*, *pseudonubilosus*, *strix* in Amasia einer Form, die für den Rassenforscher von größter Wichtigkeit ist. Man würde das wenig digryphe, androtrope Pärchen (Fig. 31 a, 31 b) viel eher als aus irgend einem balkanischen Gebirgsdorfe stammend vermuten als aus Amasia. In Koll. Bang-Haas steckt ein anderes Pärchen, bei dem der *antiquincunx*-Zustand mehr oder weniger prägnant angedeutet ist; beim ♀ ist der Subkostalfleck am Hinterflügel sichtbar und der Endzellfleck ist hammerförmig ausgeprägt; dem ♂ fehlt auf den Vorderflügeln zwischen M_1 und M_2 der zweite Kostalfleck und auf den Hinterflügeln der zweite Analfleck, dafür sind die Lunulae ganz schwach angedeutet, sonst gleicht es der Abbildung (Fig. 31 b). Außerdem erwarb ich von Herrn Heyn (Berlin) 2 ♂ bezettelt „*Amasia*" (1 ♂ c. m. l. Koll. Sheljuzhko), die noch stärker europäisch aussehen; sie sind fast intakt, und gehören der ab. *lunulatus* an. Mein ♂ gleicht fast ganz dem ♂ aus dem Leitagebirge (Fig. 27) bis auf den *lunulatus*-Zustand, der bei meinem Amasier nicht so schön und deutlich ausgeprägt ist [1]); ein Analfleck ist schwach erhalten. Außer Amasia ist mir noch als Fundort dieser pontischen Form ein ♂ in Koll. Staudinger aus Gümüscheham (1894) bekannt. Staudinger [2]) „griff am 26. Mai die ersten drei Stücke oberhalb des Karasdere am Rande der Jen kei-Hochebene im niedrigen lichten Gehölze. Die Stücke sind von unseren mitteleuropäischen kaum verschieden".

Im kylikischen Taurus begegnen wir schon einer echt asiatischen Mnemosyne-Rasse die ich Herrn Sheljuzhko verehre (Fig. 32, 33). Sie wurde bis jetzt zu *nubilosus* Christ., später zu *Athene* Stich. gestellt. Staudinger berichtete: „Haberhauer fand sie im Taurus. Diese Taurus-Stücke führen auf dem durchsichtigen Außenrande der Vorderflügel eine starke weiße Fleckenbinde" (l. c.) und zog sie mit den Griechen zu subsp. *nubilosus* Chr. [3]). Mit den Griechen (Taygetos mont.) möchte ich diese neue Form in keinem Falle vereinigen. Denn wenn wir den *Lunulatus*-Zustand allein als Rassenmerkmal betrachten, so gehörten dazu überhaupt alle Asiaten, dann die gräflichen *nebrodensis* Trti, *Fruhstorferi* Trti, ferner die subsp. *bohemien* Bryk und die *dinianus* Fruhst. Die Geste der Submarginalbinde von subsp. ***Sheljuzhkoi*** ist vor allem eine ganz andere: vorne verläuft sie bis M_2 ganz gerade, dann gewinkelt, was bei *Athene* Stich. nicht der Fall ist.

[1]) Eine Verwechslung des Fundortes, wie das so oft bei *Parnassius* geschieht, ist hier fast ausgeschlossen, da Herr Heyn in seiner Sammlung diese beiden Stücke, von denen er sich sehr ungerne trennte, seit vielen Jahren stecken hatte, die er von einer ganz zuverlässigen Quelle erhalten hat.

[2]) Vgl. Staudinger, Lep. Faun. Kleinasiens. Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. XXV. p. 218. 1878.

[3]) Vgl. Staudinger, Stett. Ent. Zeit. Vol. 47. p. 197. 1886.

Der Mittelzellfleck ist rundlich und bescheiden (Fig. 32, 33, 43) und nicht oblong wie bei den Griechen, das wichtigste Unterscheidungsmerkmal aber sind die griechischen gelblichen Augenflecke der Hinterflügel-Unterseite, die der v. *Sheljuzhkoi* fehlen, der wir nur noch bei der subsp. *Ugrjumovi* Bryk begegnen. Auch ist die Hinterrandschwärze bei keiner anderen Rasse derart reduziert wie bei der kylikischen Form. Außer den 1 ♂♀-Typen liegen mir noch die Kotype aus Adana (Fig. 33 Koll. Sheljuzhko), 1 Pärchen vom Tschakit-Tale

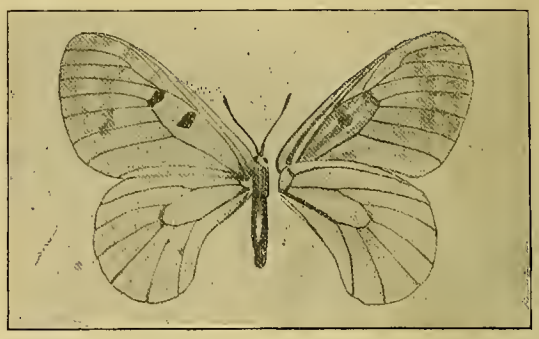

Fig. 43. *Parnassius Mnemosyne L.* ♀ subsp. *Sheljuzhkoi* ab. *casta* Bryk (Type; Koll. Bryk).

(c. m. leg. B. v. Bodenmayer 17. VII. 1911) und ein ♀ aus Mersina (Sammlung G. Haude) vor. Mein ♀ Fig. 43 steht viel näher dem *Stubbendorfi* Mén. als beispielweise der armenischen *Mnemosyne strix* (Fig. 42) und das dazu gehörige ♂ kommt der Type (Koll. Sheljuzhko) ganz nahe. Die männliche Type unterscheidet sich von der abgebildeten Kotype (Fig. 33), daß ihr Subkostalbändchen breit angelegt ist und in einem Sfumato bis zu M_2 reicht; desgleichen ist der Diskalfleck der Hinterflügel fast ganz reduziert. Mein ♂ gehört zur ab. *intacta* Krul.

(Fortsetzung folgt.)

---

57. 98 (6)

Beitrag zur Kenntnis aethiopischer Eumenidinen.

Von Dr. *A. v. Schulthess*, Zürich.

(Fortsetzung.)

D. Stirps *parvulus* André (Hinterschildchen jederseits mit einem aufrechtstehenden Zahn bewehrt). Gruppe *silaos*, auch das Schildchen in ähnlicher Weise ausgezeichnet.

Die Unterabteilung dieser Gruppe, bei der auch das Schildchen durch aufrechtstehende Zähne oder Lappen bewehrt ist, zeigt mehrere Arten. Die mir bekannten lassen sich folgendermaßen unterscheiden:

Schwarz mit hellgelben oder weißlichen Zeichnungen. 2. Tergit ohne rote Farbe (ob immer ?). 2.

Rote Farbe an Thorax und Abdomen mehr oder weniger ausgebreitet. 5.

2. Flügelschüppchen groß, mindestens so groß wie das Schildchen, dicht punktiert; Hinterschildchen schwarz mit langen, im Querschnitt runden Dornen ♀; (♂ unbekannt). *O. Katonai* Schulth.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Flügelschüppchen nicht ungewöhnlich groß, mäßig punktiert. 3.

3. Metatarsus der Hinterbeine (♂) spindelförmig verdickt; Hinterschildchendorne weiß gefärbt, flach, ziemlich lang; 1. Tergit an der Basis mit roter Binde (♀ unbekannt). *O. metatarsalis* Schulth.

Metatarsus der Hinterbeine des ♂ ohne Auszeichnung; Dorne des Hinterschildchens kurz. 4.

4. Kleine Tiere; Kopfschild breiter als lang; Schildchenseiten deutlich aufgeworfen.
O. Conradsii Schulth.

Größere Tiere; Zähne des Hinterschildchens wenig vorragend, oft fehlend. *O. silaos* Sauss.

a) Fühlerbasis, Unterrand des Kopfschildes, Flügelschuppen, Beine und Tergit 3—6 rot.
O. silaos Sauss.

b) Schwarz mit weißen Zeichnungen und weißen Binden auf Tergit 1—5; keine rote Farbe.
var. *asmarensis* nov. var.

c) Schwarz mit hellgelben Zeichnungen und weißen Binden auf Tergit 1—5; Mittelsegment rot.
var. *ukerewensis* nov. var.

5. Flügelschuppen auffallend groß, größer als das Schildchen. 6.

Flügelschuppen kleiner als das Schildchen, von gewöhnlicher Größe. 7.

6. Rot; Dorsulum und Endtergite schwarz; Kopfschild länger als breit, unten dreieckig ausgerandet; 1. Tergit mit medianer Längsfurche, 2. mit V-förmiger tiefer Furche auf der Scheibe.
O. canaliculatus Sauss.

Rot und gelb gezeichnet; Kopfschild viel breiter als lang, unten breit abgestutzt; 1. Tergit ohne Längsrinne, 2. ohne diagonale Furche auf der Scheibe. 2. Tergit mit medianem gelbem Längsstreif.
O. bisellatus nov. spec.

7. Kleines Tier; Metatarsus der Hinterbeine des ♂ spindelförmig verdickt, nur an der Basis des 1. Tergits rote Färbung. *O. metatarsalis* Schulth.

Metatarsus der Hinterbeine des Mannes ohne Auszeichnung (soweit bekannt). 8.

8. Kopfschild ♀ gerade abgestutzt. Unterhalb des Hinterschildchens ein kleiner Höcker; nur zwei gelbe Abdominalbinden. *O. tropicalis* Sauss.

Kopfschild ♂ dicht und grob punktiert, unten tief und breit, halbkreisförmig ausgerandet; Hinterschildchen gelb mit mäßig langen, im Querschnitt runden Dornen. *O. rikatlensis* nov. spec.

Kopfschild ♂ und ♀ zerstreut punktiert, viel weniger tief, winklig ausgerandet. 9.

9. 2. Tergit mit erhabener Längskante (eselrückenförmig). Zähne des Hinterschildchens im Querschnitt rund; ihre Entfernung voneinander geringer als die Länge des Fühlerschaftes. *O. quadrituberculatus* Sm.

2. Tergit gleichmäßig rund. Zähne des Hinterschildchens abgeflacht, von der Seite gesehen schaufelförmig. 10.

10. Mittelsegmentseiten abgerundet, ohne zahnartige Ecke. *O. pulchripilosellus* Cam.

Mittelsegmentseiten abgerundet mit deutlichem Seitenzahn. *O. pulchripiloselloides* nov. spec.

Zu dieser Gruppe (*silaos*) gehören außerdem noch folgende Arten, die alle Südostafrika bewohnen, von meinen Arten jedoch verschieden zu sein scheinen:

O. Schönlandi Cameron, 1905 Records Albany Museum. Vol. 1, p. 203.

O. senex Cameron 1905 l. c. Vol. 1, p. 324.

O. Whiteanus Cameron (Ort der Beschreibung mir unbekannt, conf. Rec. Albany Mus. 1905. Vol. I, p. 324).

O. determinatus Cameron 1910 Ann. Transvaal Museum. Vol. II, p. 163.

O. s i l a o s Sauss.

Dalla Torre Cat. Hym. IX Vesp. p. 96.

1900 Saussure, Abh. Senckenbg. naturf. Ges. Frankfurt, XXVI, St. 239.

1907 Schultheß, Völtzkow, Reise in Ostafrika. Wiss. Ergeb. II, St. 72.

Diese über ganz Ostafrika und die benachbarten Inseln verbreitete Spezies variiert sehr in der Farbe, indem das Schildchen bald schwarz, bald mit gelbem Querstreif versehen ist, das Mittelsegment auch gelbe Streifen tragen, ja die rote Farbe der Endsegmente durch Schwarz ersetzt werden kann.

Bemerkenswerte Varietäten sind:

Var. a s m a r e n s i s nov. var.

Cum. *O. silao* statura, structura et sculptura congruens, ab eo colore tantum differt. Niger, albovarius; albi sunt: clypei basis, scapus subtus, linea orbitae anticae, infra abbreviata, usque in fundum incisurae oculorum perducta, glabella, macula in orbita postica, fascia tenuis pronoti tegularum margo, fascia apicalis scutelli, tergitorum 1.—5. fascia sat lata, lateribus aucta, saepe macula rotunda in disco tergiti ultimi, fascia sat lata sternitorum 2. et 3. saepe atque 4., genua, pedum anteriorum et intermediorum et tibiarum latus anterius. Alae leviter infumatae secundum costam obscuriores.

Caput et thorax griseo-hirsuti, densissime sat grosse punctati, tegulae praecipue in basi sat grosse punctati, ad marginem fere impunctati, clypeus trigonalis, aeque latus ac altus, longitudinaliter rugosus, apice triangulariter excisus; scutellum planum, postscutellum lateribus dentibus minutis nigris munitum, ejus superficies horizontalis valde brevis. Segmentum mediale opacum, vix excavatum, lateribus rotundatum, sine dente laterali, sed supra squamulam dente acuto munitum. Abdomen tomento griseo obtectum, segmentum 1. abdominis sat dense punctatum, breve, quam medio longius apice fere duplo latius (2½/4½), a supero visum regulariter rotundatum, quam 2. angustius, margine postico aucto sed non reflexo. Tergitum 2. quam 1. dispersius punctatum, ac longum aeque latum; sternitum 2. planum antice abrupte declive, a latere visum antice fere rostratum, uti tergitum punctatum.

♂ clypeus albus, quam feminae apice profundius emarginatus; antennarum uncus sat gracilis, rufus, medium articuli 11. attingens.

Long. corp. (usque ad marg. post segm. 2. abd.) ♂ 8 mm. ♀ 9 mm.

Hab.: Erythraea, Asmara 3 ♂, 9 ♀ (c. m. [Typus] Mus. Berlin, Mus. London); Ghinda 2 ♀.

Od. u k e r e w e n s i s nov. var.

O. silao valde affinis, verisimiliter ejus mera varietas,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

quam *silaos* tamen aliquantulum minor, clypeus apice minus emarginatus, dentibus postscutelli fortioribus ac longioribus, concavitate segmenti medialis superne distinctius marginata.

Niger, citrino- et rufovarius. Citrini sunt: Clypei basis, glabella, macula magna oculorum sinum replens, macula magna postocularis, antennarum scapus, macula nigra dorsali excepta, pronoti fascia lata, tegulae, mesopleurarum macula magna rotunda, scutellorum fascia sat lata, tergiti 1.—4. fasciae sat latae lateribus auctae, 1. fere totum postpetiolum obtegens, medio triangulariter profunde incisa, tergiti 6. macula rotunda media, sterniti 2. et 3. fascia antice bisinuata, femorum latus anterius et tibiae. Rufi sunt: mandibulae, antennarum flagellum subtus, segmentum mediale, tergitum 5. et 6. et coxae et trochanteres omnes.

Long. corp. (usque ad marg. post. segm. 2.abd.) 7 mm.

Hab.: Deutsch-Ostafrika, Ukerewe (c. m., Mus. Berlin, Mus. London, 7 ♀).

O. ukerewensis glaube ich als Varietät des vielgestaltigen *O. silaos* ansprechen zu dürfen, bei der das Mittelsegment rot ist, beide Schildchen mit heller Binde versehen sind und die Binde des 1. Tergits sehr verbreitert ist. Die Unterschiede in der Struktur sind bereits angeführt. Sicherheit wird erst die Kenntnis der Männchen bringen.

O. bisellatus nov. spec.

Medius, glaber, laete ferrugineus, flavo-varius, alis valde infumatis. Clypeus transversus, apice late truncatus; scutella valde elevata, medio profunde incisa; tegulae magnae, densissime punctatae; tergitorum 1. et 2. margines postici, praecipue in mare reflexi; sternitum 2. depressione magna basali nitida instructum. Flavi sunt: Basis clypei, fascia orbitae anticae abbreviata et orbitae posticae, fascia angusta in margine anteriore et posteriore pronoti, parategulae, postscutelli spinae, fascia lateralis segmenti medialis, fascia angusta apicalis tergiti 1—3, quarum 2. lateribus aucta, tergiti 2. fascia mediana longitudinalis, macula sub alas et femorum anticorum fascia in latere posteriore.

♂ clypeus valde transversus, apice late truncatus, macula magna mediana rufa excepta flavus. Antennarum uncus brevis, acuminatus.

Long. corp. (usque ad marg. post. segm. 2. abd.) ♂ 9, ♀ 11 mm.

Hab.: Delagoabay, Rikatla (Junod leg. 3 ♂ I. 1908 1, ♀) (c. m. Type ♂; Mus. Berlin, Type ♀; Mus. London).

O. bisellatus zeichnet sich aus durch die stark vorspringenden Schildchen, deren vorderes besonders beim ♂ tief sattelförmig ausgebuchtet ist, deren hinteres mit zwei langen starken, sehr genäherten Dornen bewehrt ist, so daß es geradezu gabelförmig aussieht. Von dem sehr ähnlichen *O. canaliculatus* Sauss. unterscheidet er sich durch das Auftreten gelber Farbe, besonders den gelben Längsstrich auf dem 2. Tergit, durch die Form des Kopfschildes, welcher bei *canaliculatus* lang und unten dreieckig ausgerandet ist und durch den Mangel der eigentümlichen Furchen auf dem 1. und 2. Tergit, welche für *canaliculatus* so charakteristisch sind. (Fortsetzung folgt.)

Entomologische Neuigkeiten.

Eine kleine, schwarze Staphylinide, *Cafius sericeus* Holme führt teilweise ein Wasserleben. An der französischen Riviera, dicht an der Meeresoberfäche flogen die Käfer in großer Anzahl herum; es wurde eine Partie gefangen und lebend in ein Glasgefäß mit Seewasser und Algen gebracht, wo sie sich erst auf die aus dem Wasser ragenden Pflanzenteile setzten. Sie liefen hin und her, gingen aber bald ins Wasser, schwammen rasch in demselben herum, was beweist, daß es kein fremdes Element für sie ist. Endlich tauchten die Käfer auch unter das Wasser und gingen zwischen den Algen umher, solange ihr Luftvorrat es gestattete. Die Luft sammelt sich beim Untertauchen der Käfer in Form einer großen Blase an den Haaren in der Mitte der Oberfläche des Abdomen und einer kleineren Blase am oberen Teil des Kopfes. Die Larven dürften höchst wahrscheinlich inmitten der Algen, welche an den Felsen zwischen der Grenze der Ebbe und Flut wachsen, zu finden sein.

Die Wachs produzierende Schildlaus, *Ericerus pela* Westw. ist in Japan unter dem Namen „Chiuhakuro" bekannt; sie wird gewöhnlich auf Ligustrum ibota Fraxinus pubinervis gefunden, während sie in China auf Fraxinus chinensis lebt. Die Chinesen sollen die Bäume hauptsächlich dieser Schildlaus halber anpflanzen und beträgt der jährliche Gewinn an Wachs 600 000 chin, 100 chin = ca. 88 Yen (ein Yen = ca. frs. 2.50). Das Wachs wird im Juni gesammelt und im Verein mit Rindsfett zu Kerzen verarbeitet. Anfang Mai schreiten die ♀♀ zur Eiablage, Anfang Juni schlüpfen die jungen Larven und zerstreuen sich über alle frischen Zweige. Ende August sind die männlichen Larven völlig durch eine schneeweiße Masse eingehüllt und bilden ihre Cocons, die sie wiederum mit ihrem Sekret umgeben. Zu Beginn des Oktober verwandeln sie sich zur Puppe, der kurze Zeit nachher das geflügelte Insekt entschlüpft. Die jungen weiblichen Cocciden sind Ende August gruppenweise an den Stämmen und auf den Aesten anzutreffen, mehr oder weniger weit von den Gruppen männlicher Cocons entfernt, und haben ein milchig weißes Aussehen. Im Januar nehmen die ♀♀ an Größe zu, bis sie im Mai erwachsen sind; dann haben sie ein hellgrünes Aussehen und sind mit schwärzlichen Punkten bedeckt, auch die Körperform ist nicht mehr lang gestreckt, sondern runder. Nun beginnt die Eiablage. Das von den Chinesen gesammelte Wachs ist nichts anderes als der von den männlichen Larven produzierte Cocon. Um die Tiere zu züchten, sammeln die Chinesen im April die reifen ♀♀, packen sie in dreieckige Säcke, die aus den Blättern einer Sterculia-Art gemacht sind und bringen sie an geeignete Lokalitäten. *Ericerus pe—la* ist sowohl in China als auch in Japan beheimatet, und differiert lediglich die Futterpflanze.

Protoparce convolvuli hat in Natal im letzten November riesigen Schaden in den Pflanzungen der süßen Kartoffeln angerichtet.

Liomyrmex aurianus lebt auf den Philippinen in Freundschaft mit *Termes gilvus* in deren Bauten.

Redaktion: M. Rühl, Zürich V. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Schulthess Rechberg.Schindler Johannes Anton von

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis aethiopischer Eumenidinen. 62-64