

MINISTERIE VAN ONDERWIJS, KUNSTEN EN WETENSCHAPPEN

# ZOOLOGISCHE MEDEDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN

DEEL XXXIV, No. 18

25 Mei 1956

PARNASSIANA NOVA. X

## ZWEI NEUE NORDAMERIKANISCHE PARNASSIUS SUBSPECIES

von

GURT EISNER

### ***Parnassius clodius hel*** subsp. nova

Schon die erste Sendung einer grösseren Anzahl von *P. clodius* Ménétr., die ich von D. Frechin empfang, enthielt Exemplare, die in den Mts. Cascade, Washington, gefangen waren und ein von dem übrigen *clodius*-Material, das vom Gorst Creek, Bremerton, Bear Creek, Tahuyah Creek, Mission Creek, alle Washington-State, stammte, verschiedenes Aussehen zeigte. Eine zweite grössere Ausbeute aus den Mts. Cascade bestätigte meine Vermutung, dass es sich bei den Tieren vom Stevens Pass 4500' und Berne 3500' um eine distincte Höhenrasse handelt, die sich zu subsp. *claudianus* Stich. wie subsp. *baldur* W. H. Edw. zu der Stammform verhält. Allerdings zeigt die neue Unterart eine subsp. *baldur* W. H. Edw. entgegengesetzte Entwicklungstendenz, subsp. *baldur* W. H. Edw. zur Reduktion der Zeichnungselemente, subsp. *hel* (m.) zu deren Verstärkung und zur Verdunkelung, weshalb ich die Rasse nach der Göttin der Unterwelt in der nordischen Mythologie „Hel“ benannt habe. Mit subsp. *baldur* W. H. Edw. hat meine *hel* die auffallend starke Verkleinerung der Ozellen gemeinsam, von denen das Medianauge bei 14 von mir insgesamt vorliegenden 102 ♂ schwarz ausgefüllt ist. Eine Erscheinung, die ich bei *P. clodius* Ménétr. erstmalig festgestellt habe, ist die f. *grundi* n.c. = zusätzlicher schwarzer Fleck zwischen den beiden Zellflecken, der 4 ♂ und 3 ♀ angehören (1 ♂ Holotypus, 1 ♀ Allotypus, 3 ♂ 2 ♀ Paratypen in c. m.). Von subsp. *claudianus* Stich. unterscheidet sich die neue Unterart vor allem auch in der Grösse, ♂ 31-35 mm, ♀ 30-34 mm gegenüber der Vergleichsrasse ♂ 34-39 mm, ♀ 32-39 mm, wobei noch darauf hingewiesen werden muss, dass die Mehrzahl von subsp. *hel* sich der unteren, die von subsp. *claudianus* Stich. der oberen

Ziffer nähert. Die neue Unterart ist nicht so dicht beschuppt, die einzelnen Zeichnungselemente treten weniger prägnant in Erscheinung. ♂ im Vorderflügel mit im Verhältnis zur Grösse sehr breiten Glasbinden, die die Mondflecke zwischen ihnen stark einengen. Schwarzbestäubung an der Wurzel und längs des Flügelrands sehr intensiv, häufig schütter auch längs der unteren Zellrippe auftretend. Subcostalband breit, sehr kräftig, überwiegend mit dem uneinheitlich grossen Hinterrandsfleck durch die *fasciata*-Binde vereinigt. Im Hinterflügel die Submarginale angedeutet bis gut erhalten. Die Ozellen überwiegend sehr klein; bei den Exemplaren, die grössere Augenflecke zeigen, sind diese meist sehr breit schwarz umrandet. Die Analflecke uneinheitlich, bescheiden bis kräftig ausgebildet. Hinterrandsschwärze in der Regel ausgebreitet mit den Analflecken verbunden. ♀ mit stark melahyalin-verschwärztem Vorderflügel, die weisse Grundsubstanz verdrängt, alle Zeichnungselemente kräftig; im Hinterflügel ist die Submarginale gut ausgebildet, ein ♀ weist auch eine Marginale auf, die mit der Submarginale zusammenfliesst. Bei der Mehrzahl der ♀ ist der *analiconjuncta*-Zustand anzutreffen, die Analflecke sind mit dem Medianauge verbunden. 3 ♀ gehören der f. *ocelloconjuncta* n.c. an. Verschieden von der Vergleichsrasse ist auch die Unterseite von subsp. *hel*. Bei dieser tritt das Rot der Wurzelflecke zurück und ist in jedem Falle matter. Bei den ♂ der neuen Unterart fehlt meist unterseits auch das Rot in den Analflecken. Die Weisszentrierung der Augenflecke ist stark verdrängt, die erste Stufe zur Bildung des *nigroocellata*-Zustands oberseits.

Die beifolgenden Abbildungen werden wohl auch Entomologen, die der Aufspaltung der *Parnassius*-species in Unterarten kritisch gegenüberstehen, davon überzeugen, dass subsp. *hel* eine bona subspecies ist.

Ich möchte meinen Ausführungen noch hinzufügen, dass die Tiere von Berne sich zwar gut in diese Unterart einreihen lassen, die Rassenmerkmale aber weniger extrem zeigen. Einzelne *clodius* von Eagle Gorge und eine grössere Serie vom Chinook- und White Pass weichen zwar etwas von typischen *claudianus* Stich. ab, sind wohl aber noch bei dieser Unterart einzureihen. Dagegen zeigt ein 27 mm grosses ♂, das am Lake Josephine, oberhalb des Stevens Pass in 5100' Höhe gefangen ist, die Merkmale der neuen Unterart in verstärktem Masse.

Stevens Pass, Mts. Cascade, Washington, 4500' 1 ♂ Holotypus, 1 ♀ Allotypus, 101 ♂, 18 ♀ Paratypen ex Stevens Pass und Berne in c. m.

#### ***Parnassius phoebus alaskensis* subsp. nova**

Bei erneutem Studium der nordamerikanischen Unterarten von *P. phoebus* F. ist mir aufgefallen, dass dessen Vertreter, die in Mittelalaska fliegen,

weder mit denen der subsp. *apricatus* Stich. (Typus Kodiak-Insel) noch mit denen der subsp. *golovinus* Holland (Typus Golovin-Bay) zu vereinigen sind. Diese beiden Rassen, deren Verwandtschaft mit subsp. *corybas* F.d.W. nicht zu verkennen ist, zeigen wie diese sehr luxuriöse Zeichnungselemente und insbesondere sehr grosse Augenflecke. Ein Vergleich der beiden Abbildungen des Holotypus ♂ (fig. 7) und des Allotypus ♀ (fig. 8) der neuen Unterart mit denen der Typen von subsp. *apricatus* Stich. im „Tierreich“ fig. 234 und 234a und der Typen von subsp. *golovinus* Holland in dessen „Butterfly Book“ T. LXIX fig. 3-6 zeigen so deutlich die Unterschiede, dass ich keine Bedenken trage, für die mir vorliegenden 2 ♂ 1 ♀ aus dem Mt. Kinley-Park, Mitten-Alaska, die subsp. *alaskensis* (n.) aufzustellen. Ich habe 3 Exemplare im Tausch vom Natural History Museum, New York, empfangen, wo ich mehr Material von diesem Fundort gesehen habe. Die neue Unterart schliesst sich den sibirischen *phoebus*-Vertretern an. Im Vergleich mit den beiden oben angeführten Alaska-Rassen zeigt die neue Unterart eine geringere Grösse, ♂ 27, ♀ 30 mm, gegenüber 34, bzw. 32 mm. Vorderflügel des ♂ mit einer schmalen Glasbinde bis über Cu<sub>1</sub>, kurzer deutlicher Submarginale, bescheidenen Subcostalflecken, mässigen Zellflecken; Hinterrandsfleck fehlt. Im Hinterflügel kleine, gut schwarz umrandete, rot ausgefüllte Augenflecke; Hinterrandsschwärze tief, ausgedehnt bis zur Flügelrundung, aber nicht um die Zelle greifend; Analflecke fehlen. Das dünner beschuppte ♀ zeigt breite, etwas diffuse Marginal- und Submarginalbinden auf beiden Flügeln, die die Grundsubstanzzone zwischen ihnen weitgehend verdrängen; Costalflecke bescheiden, der erste mit rotem Kern; Hinterrandsfleck sehr klein; Augenflecke mittelgross, die Medianozelle mit einem Anflug von Weiss; 2 Analflecke.

Mt. Kinley Park, Alaska centr., 1 ♂ Holotypus, 1 ♀ Allotypus, 1 ♂ Paratypus, leg. F. Morand 8-16 August 1931.

#### ERKLÄRUNG DER TAFEL

Fig. 1. *Parnassius clodius hel* subsp. nova, ♂ Holotypus.

Fig. 2. *Parnassius clodius hel* subsp. nova, ♀ Allotypus.

Fig. 3. *Parnassius clodius hel* subsp. nova, f. *grundi* n.c., ♂ Holotypus.

Fig. 4. *Parnassius clodius hel* subsp. nova, f. *grundi* n.c., ♀ Allotypus.

Fig. 5. *Parnassius clodius hel* subsp. nova, f. *medionigroocellata* n.c., ♂ Oberseite.

Fig. 6. *Parnassius clodius hel* subsp. nova, f. *medionigroocellata* n.c., ♂ Unterseite.

Fig. 7. *Parnassius phoebus alaskensis* subsp. nova, ♂ Holotypus.

Fig. 8. *Parnassius phoebus alaskensis* subsp. nova, ♀ Allotypus.

