

Societas entomologica.

Geegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen aller Länder.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, paiements etc. s'adresser à l'éditeur Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to the publisher Alfred Kernen Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse. Bezugspreis laut Ankündigung in demselben. Mitarbeiter erhalten 25 Separata ihrer Beiträge unberechnet.

57. 89 Parnassius : 11. 58

Apollo — Delius

Von † Paul Prestin, Meran.

Mit 2 Tafeln.

Christ. Bull. Soc. Maurith. p. 86 (1883) — id. Mitth. Schweiz. Ent. Ges. 9, p. 203 (1897) — Favre & Wullschlegel, Fauna Macrol. p. 2 (1899) — Frings, Soc. Ent. 23, p. 52 (1903) — Rothschild, Nov. Zool. 25, p. 245 (1918) (*rhaeticus* × *sacerdos*) — Verity, Rhop. pal. p. 312, 314, T. LXIII, fig. 7 ♀ (1910) — Vorbrodt & Müller Rutz, Schmett. der Schweiz p. 8 (1911) — Pagenstecher, Jahrg. Nass. Ver. Nat. 65, p. 184 ff. (2 Textf. p. 185, 186) (1912) — Bryk, Soc. Ent. 28, p. 71 (1913) — id. Apollo Formenkr. p. 112—114 (1919) — Rebel, Zeitschr. öst. ent. Ver., Wien 5, p. 72 (1920).

Ob Bastardierungen zwischen *apollo* und *delius*, ebenso zwischen andern Parnassiusrassen vorkommen, ist viel umstritten, aber nicht endgültig geklärt, weil es sich in allen Fällen nur um gefangene Stücke, welche Merkmale zweier Arten aufweisen, handelt. Gewißheit konnte nur, die Auffindung einer Copula zweier Arten bringen, und auch dann nur, wenn es gelang, aus den erhaltenen Eiern Nachkommenschaft zu züchten.

Als mich im Jahre 1915 mein Freund Fruhstorfer bat, die Intermedialform zwischen *delius sacerdos* aus dem Engadin und *delius styriacus* aufzufinden, welche ich wahrscheinlich im Hinterpasseier, Jaufen oder Oetzthal entdecken würde, war ich des Krieges wegen außerstande, seinem Wunsche gleich zu entsprechen; erst als ich Mitte Juli 1917 gelegentlich einer Hamstertour nach der Seebalm das Gebiet des früheren Kummersees zwischen Moos und Rabenstein passierte, fing ich auf dem mit Sand und Geröll bedeckten, berieselten und in den Vertiefungen mit *Saxifraga aizoides* und hohen Grasbüscheln überwachsenen Gelände eine Anzahl leider schon arg abgeflogener *delius*, welche jedoch zu Bestimmungszwecken nicht mehr verwendbar waren. Als Ersatz fing ich in den Felswänden am ehemaligen Seeufer eine Anzahl frischer *apollo*, welche Fruhstorfer v. *bellarius* benannte.

Im Juni 1920 erst war es mir möglich, Fruhstorfers Wunsch zu erfüllen und seine Freude war groß, als ich ihm im Spätherbst 1920 genügend Bestimmungsmaterial liefern konnte; er benannte die Passeierer *delius*, welche tatsächlich die erwartete Intermedialform war, v. *expectatus* Fruhst.

1923 ging ich Mitte Juni auf einige Wochen nach Passeier, denn meine Sammelfreunde bestürmten mich um *delius expectatus*, und am 22. Juni hatte ich das Glück, an einem Grasbüschel eine Copula *apollo* ♂ × *delius* ♀ aufzufinden. Da ich nichts zur Hand hatte, die Copula zu bedecken, nahm ich vorsichtig das Paar mit nach meinem Quartier, und nach der Trennung wurden vom ♀ auch 21 Eier abgelegt, welche ich nebst genügendem Vorrat von *Saxifraga aizoides* mit nach Hause nahm; es schlüpften anfangs August auch 11 Räumchen, welche aber bereits vor der ersten Häutung eingingen.

Nicht entmutigt durch den Mißerfolg ging ich 1924 wieder nach dem Seehof, und jeden Morgen zog ich mit einem gazeüberzogenen Zylinder bewaffnet nach dem Flugplatz der *delius*, wo es mir denn auch am 29. Juni gelang, wieder eine Copula *apollo* ♂ × *delius* ♀ aufzufinden und mit dem Gazezylinder zu bedecken. Die Copula dauerte bis zum nächsten Morgen, dann nahm ich das ♀ und setzte es auf eine besonders üppig mit *Saxifraga aizoides* bewachsene Stelle aus, einen umfangreichen Käfig von Drahtgaze darüber stülpend. Nachdem ich am vierten Morgen das ♀ tot aufgefunden hatte, ging ich daran, den Platz mit einem Graben zu umgeben, durch welchen ich das Wasser leitete, so daß eine Insel entstand, von welcher die Raupen nicht entweichen konnten; so überließ ich alles der Natur, und als ich Anfang September nochmals dort war, konnte ich bemerken, daß die Räumchen bereits die zweite Häutung hinter sich hatten und eifrig fraßen; als ich dann Ende Mai 1925 wieder zu längerem Aufenthalt eintraf, konnte ich 22 erwachsene Raupen, von welchen 13 mit roten (*apollo*) und 9 mit gelben (*delius*) Flecken versehen waren, einsammeln, welche sich zwischen dem 4. und 10. Juni verpuppten und alle den Falter ergaben.

Ich habe auf Tafel I und II 8 solcher Bastarde abgebildet, die, wenn auch Freilandtiere, mit den gezogenen gänzlich übereinstimmen. Die Nummern 1—5 sind ♂, 6—8 ♀.

Bei Nr. 1 erinnert die Flügelform an *apollo*, ebenso die Farbe der Ozellen; die verkürzte Submarginalbinde, die rot gekernteten Wurzelflecke (ab. *anna*), die geringelten Antennen, von welchen die rechte die typische *apollo*-Form, die linke *delius*-Form hat, lassen aber mehr den *delius*-Charakter hervortreten, wäre nicht die bei *delius*-♂ sonst nie beobachtete Schwärzung

des Hinterflügel-Wurzelfeldes, welche durch die geschwärzte Umfassung des Diskus sogar die bei *delius* nie beobachtete Form *esendei* Bryk bildet.

Nr. 2 erinnert durch seine gedrungene, abgerundete Flügelform an *apollo* v. *vinnigensis*, auch die großen Mittelzell- und Diskalflecke, wie auch das ausgedehnte schwarze Mittelfeld der Vorder- und Hinterflügel haben *apollo*-Charakter, wenn nicht die schmalen Glasränder und Submarginalbinden, sowie die unterseits rot gekerntes Median- und Hinterrandflecke der Vorderflügel auf *delius* deuten. Die Antennen sind nicht geringelt.

Nr. 3 ist durch seine weiße ausgedehnte Beschuppung, die undeutliche Submarginalbinde, die reduzierten Subkostal- und Mittelzellflecke und die geringe Schwärzung des Hinterflügel-Wurzelfeldes mehr *delius* ähnlich; die Größe des Stückes sowie die nicht geringelten Antennen ähneln aber *apollo*.

Nr. 4. Die Kleinheit des Stückes und die Flügelform stammen von *delius*, ebenso die geringelten Antennen; die großen Mittelzell- und Diskalflecke, wie die ausgedehnte Schwärzung des Vorder- und Hinterflügel-Wurzelfeldes sowie die deutliche Analbinde stammen von *apollo*.

Nr. 5. Ein fast typisches *delius*-♂, nur die Größe des Stückes und die fast bis Cu 3 reichende Submarginalbinde gehören nicht zu *delius*.

Nr. 6. Ein sehr stark aufgehelltes ♀ mit sehr schmaler Analbinde, Antennen geringelt.

Nr. 7. Beschuppung aller Flügel sehr dünn, nur Diskus und Medianfeld sind stärker beschuppt, Glasband und Submarginalbinde breit, Antennen nicht geringelt.

Nr. 8. Vorderflügel gelblich getönt (ab. *sphenagon* Schaw.) und mit sehr breiter Glas- und Submarginalbinde, Anal- und Kappenbinde sehr breit, Analleck rot gekernt. Antennen nicht geringelt.

Die Hoffnung, wieder eine Copula *apollo* × *delius* aufzufinden, ist, soweit es den Fangplatz der *delius expectatus* betrifft, leider für absehbare Zeit ausgeschlossen. 1926 war das Wetter während der Flugzeit so rau, daß es mir nur ein einzigesmal gelang, eine Copula *delius* × *delius* zu sehen; und im Herbst 1926 hat das Hochwasser der Passer den Platz und die Umgebung teils fortgerissen, teils so hoch mit Geröll bedeckt, daß auf lange Jahre hinaus weder Vegetation noch Insektenleben dort zu finden sein wird. Vielleicht gelingt es an andern Orten, wo *apollo* und *delius* nebeneinander fliegen, einem eifrigen Parnassiologen, eine Copula *apollo* × *delius* aufzufinden, befruchtete Eier zu erhalten und weiter zu züchten.

57. 83 (43. 16)

Interessante Beobachtungen in der hinterpommerschen Macrolepidopterenfauna.

Von K. Friedrich Marquardt, Schlawe i. Pom.

Mit 3 Tafeln.

Vorwort.

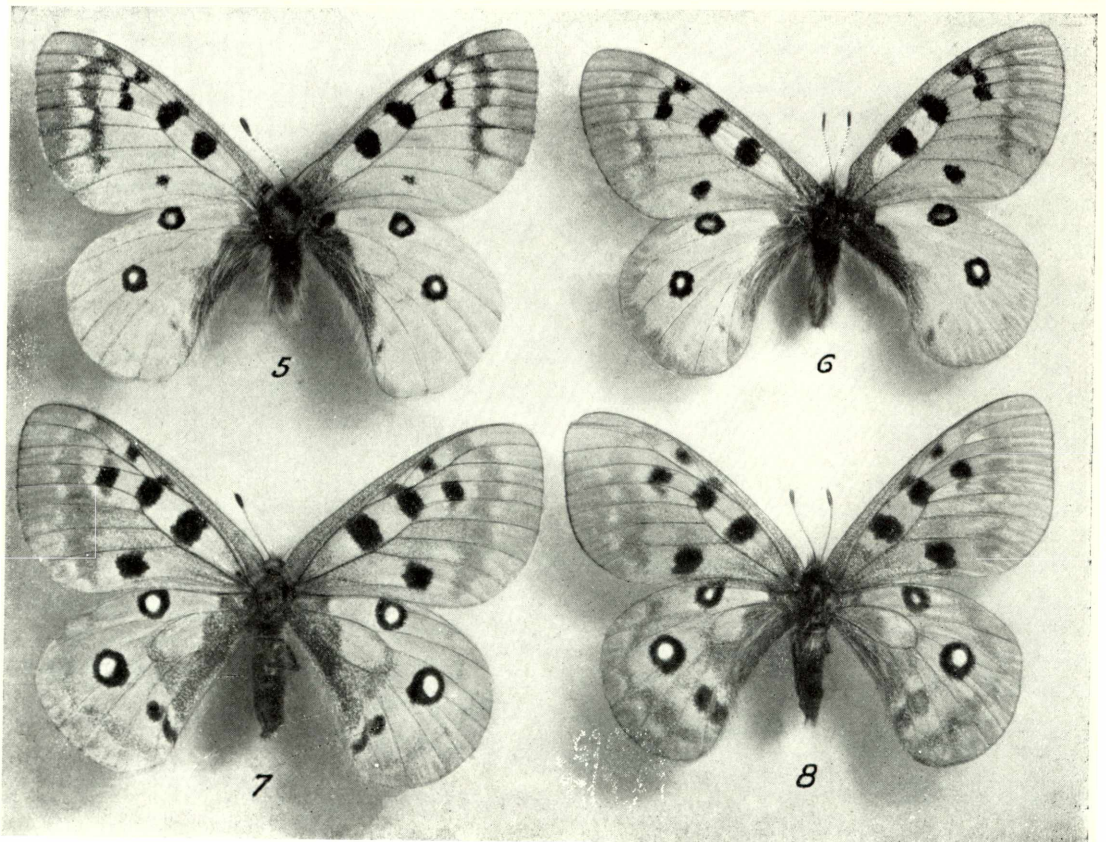
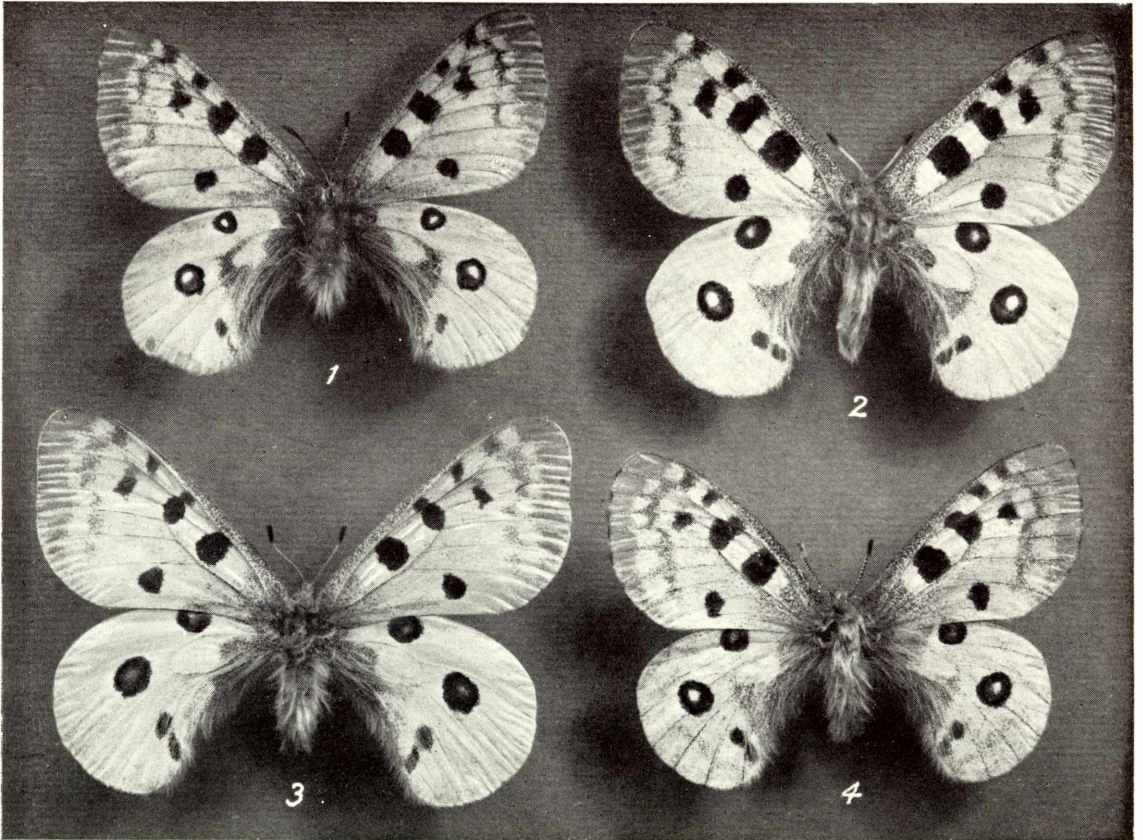
Zu dem vom Entomologischen Verein zu Stettin herausgegebenen Werk „Die Großschmetterlinge des

pommerschen Odertals“ und dem Beitrag zur Kenntnis der in Hinterpommern heimischen Großschmetterlinge vom Geheimen Rechnungsrat Herrn Rudolf Heinrich, Charlottenburg, schrieb ich in den Jahren 1926 und 1927 einen kurzen Beitrag zur Kenntnis der ostpommerschen Großschmetterlingsfauna, welcher wie der des Herrn Heinrich in den Abhandlungen und Berichten der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft erschien. Da nun Hinterpommern mit wenigen Ausnahmen, z. B. Haeger, Altvalm und Heinrich, Charlottenburg (bes. Kreis Stolp), entomologisch sehr wenig erforscht ist, will ich an dieser Stelle meine Beobachtungen, die ich im Laufe von 13 Jahren machte, unter nachstehendem Artikel zusammenfassen, um sie so weiteren interessierten Kreisen zugänglich zu machen. Von der Aufstellung einer gesamten Lokalfauna sehe ich einstweilen ab und führe nur solche Arten auf, deren Vorkommen in Pommern von allgemeinem Interesse sein dürfte, oder solche, bei denen ich irgendwelche interessante Beobachtungen machte. Besondere Beachtung schenkte ich den für das Auftreten von Melanismus bzw. Nigrismus und Albinismus bekannten Argynnisarten. Von den vielen übrigen zu Melanismus und Nigrismus neigenden Arten sah ich ab, da ich meine zahlreichen Beobachtungen hierüber in einem späteren Artikel zu veröffentlichen gedenke.

Infolge unseres niederschlagsreichen, durch den Einfluß der See erheblich ausgeglichenen Klimas und der besonders in den Mooren und an der Küste so häufigen Temperaturstürze wird die Falterwelt in bezug auf Melanismus und Nigrismus wesentlich beeinflußt. Die Temperatur sinkt z. B. an der Küste bei plötzlichem Auftreten von Seenebel in kurzer Zeit um Bedeutendes. Ähnlich wirken die Moore mit ihrer starken, nächtlichen Verdunstungskälte. Besonders nach vorausgegangenen schönen Tagen sinkt hier oft noch im Juni die Temperatur nachts bis auf den Gefrierpunkt. Aus diesen Umständen heraus dürfte auch wohl das häufige Auftreten der vielen dunklen Lokalformen und Rassen, besonders in den Mooren und an der Küste zu erklären sein, obwohl deren Zustandekommen durch Luftfeuchtigkeit und Temperaturstürze bisher noch nicht wissenschaftlich einwandfrei nachgewiesen ist. Bemerken möchte ich noch, daß der schwärzende Einfluß der Industrieabgase hier nicht in Frage kommen kann, da die hiesige Gegend so gut wie industriefrei ist. Daher kann man hier, da ja wie bekannt, der größte Teil dunkler Formen und Rassen auf Gebirge, Moore, Küsten und den Norden entfällt, im Gegensatz zum Industriemelanismus von einem Moor- und Küstenmelanismus bzw. Nigrismus sprechen.

Um den Zusammenhang der Falterwelt mit der Bodenbeschaffenheit und Vegetation zu erklären, gebe ich nachstehend einen kurzen Ueberblick über die hauptsächlichsten geologischen und botanischen Verhältnisse in unserem Kreise.

Die Bodenbeschaffenheit und die Verteilung von Wald, Heide und Moor ist von günstigem Einfluß auf die Falterwelt. Ungefähr $\frac{1}{4}$ der Gesamtfläche ist von Wald bestanden. Weideflächen, darunter Heide und Moor, bedecken $\frac{3}{32}$. Während nun der nördliche Teil unseres Kreises in der Hauptsache aus schwererem Lehmboden besteht, weicht der südliche, hügeligere



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Prestin Paul

Artikel/Article: [Apollo — Delius 37-38](#)