

ob die Beobachtung unsicher (?) war. Es wird geplant und vorgeschlagen, alles Material nach Abschluß des Krieges in Sonderheften bekannter Zeitschriften gesammelt durch die Beobachter oder mit der Auswertung beauftragter Entomologen zu veröffentlichen. Auch diese Arbeit wird dann ein Dokument deutschen Kulturschaffens in schwerer, aber großer Zeit sein.

*

Obiger Aufruf ist auf Grund einer Anregung von Dr. Heinz Ebert, Freiberg in Sachsen, dzt. Leutnant, Feldpost Nr. 29026, von unserem Mitglied Dr. B. Alberti, dzt. Hauptmann, Feldpost Nr. 23769, eingesendet worden. Der gleiche Aufruf erscheint auch in der Internationalen Entomologischen Zeitschrift Frankfurt am Main, in den Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft und in der Stettiner Entomologischen Zeitschrift. Die vier Zeitschriften werden von dem Aufruf eine Anzahl Sonderdrucke auflegen, die jene Herren, welche im Felde stehende Bekannte damit beteiligen wollen, von einer der Zeitschriften anfordern können. Oder aber es können Anschriften von Interessenten an den „Heimatbearbeiter“ zur Beteiligung mit dem Sonderdruck bekanntgegeben werden. Die Heimatbearbeiter werden alle von draußen einlangenden Mitteilungen sammeln und sich nach Beendigung des Krieges über die zweckmäßigste Art der Veröffentlichung verständigen. Der Aufruf geht von im Felde stehenden Entomologen aus, die daher Einblick in die Verhältnisse haben und auch beurteilen können, was möglich und was undurchführbar ist. Die Leitung des Wiener Entomologen-Vereines hat Herrn Dr. Zerny vom Wiener Naturhistorischen Museum, Wien I., Burgerring 7, ersucht, sich als „Heimatbearbeiter“ zur Verfügung zu stellen. Mitteilungen wären daher an diesen (Naturhistorisches Museum) zu richten oder an den

Wiener Entomologen-Verein,
Wien I., Stubenring 16.

Die Gattung *Parnassius* in den Julischen Alpen.

Von Dr. Heinrich Kolar, Wien.

(Mit 1 Tafel.)

„In wilder, gigantischer Pracht streben die Felszinnen der Julischen Alpen himmelan. — Tief unten die malerische Corinzena-Schlucht, das öde Karenfeld der bergumgürteten Trenta, die leuchtend tiefblauen Mangartseen, zu Füßen ihrer gewaltigen Wächter, hie und da blinkt ein Silberstreif — der Isonzo — durch ragendes Gewände, sich windend im Grün des Tales . . .“

In den von Dr. Julius Kugy so anziehend geschilderten Julischen Alpen kommen die schönen Bergfalter der Gattung *Parnassius* an mehreren Örtlichkeiten, allerdings oft nur an sehr

beschränkten Stellen vor. Der Einfluß von Bodengestaltung, Pflanzendecke und Klima auf das Vorkommen und das Flügelkleid bestimmter Falterarten läßt sich besonders schön im Gebiet der Julischen Alpen, das schon Rebel als eines der interessantesten der Südalpen bezeichnet hat, beobachten. Wegen seiner Eigenart wurde dieses Gebiet wiederholt von Geologen, Botanikern und Entomologen aufgesucht, so galt Raibl als eine klassische Stätte der Geologie — Raibler Schichten — und über die Verbreitung der für die Falterwelt so wichtigen Pflanzengesellschaften, besonders im Isonzotal hat vor allem Dr. G. v. Beck eingehende Studien veröffentlicht. Die Julischen Alpen, deren Bergriesen — die höchste Erhebung ist der Triglav, 2864 m — größtenteils aus Dolomit und Dachsteinkalk aufgebaut sind, bilden den Übergang von den südlichen Kalkalpen zum Karst.

Die ersten Hinweise auf das Vorkommen der Gattung *Parnassius* in diesen Gegenden finden wir 1763 bei Scopoli und 1785 in Hacquets „Physik. polit. Reise . . .“: „Niemals habe ich so häufig den Alpenschmetterling (*Papilio Apollo* Linnè) gefunden als hier — bei Gemona — . . .“ Dann erwähnt erst wieder um die Mitte des vorigen Jahrhunderts Hornig in seinem Bericht über einen „lepidopterologischen Besuch der Alpen Mangert und Rombon“ 1853 unter den „trivialen Tagfaltern“ *Doritis apollo* L. Eingehender befassen sich die Schriften von Metzger (1898), Rebel (1905/07) und Stauder (1919, 1921) mit dem Vorkommen der *Parnassius*-Arten im Reich des Triglav.

Wohl kennt man noch nicht vollständig die Verbreitung der beiden *Parnassius*-Arten im Bereich der Julischen Alpen, manche Flugorte sind noch unbekannt, andere vielleicht schon wieder verschwunden, immerhin soll auf Grund der bereits vorliegenden Belegstücke von verschiedenen Örtlichkeiten des Julischen Berggebietes, die durch eigene Sammeltätigkeit sowie insbesondere durch das liebenswürdige Bemühen meines Triestiner Freundes L. D. Suringar zusammengekommen sind, versucht werden, ein übersichtliches Bild der Verbreitung und des Aussehens dieser ebenso schönen wie eigenartigen Falter zu entwerfen. Über die Frage, woher die Parnassier in das Julische Alpengebiet gekommen sind, lassen sich wohl nur Vermutungen anstellen. Der Hauptzug der Einwanderung dürfte von Nordosten über die Krainer und Kärtner Berge und längs des Oberlaufes der Save erfolgt sein. Bei Steinbrück, bei Bischoflack, bei Moistrana und bei Weißenfels wurde *P. apollo* L. noch in den letzten Jahren beobachtet. Es ist aber auch möglich, daß sich eine, allerdings schwache Einwanderung aus dem Südosten, über die Wochein und den Velebit vollzogen hat. Das Vorkommen von *P. apollo* L. im Bačatal, bei Podmelec (Piedemelze), bei Santa Lucia und an einzelnen Stellen des mittleren Isonzotales scheint darauf hinzuweisen. Dabei darf nicht übersehen werden, daß es sich heute fast durchwegs um isolierte Siedlungen dieser Art handelt und

daß im Laufe der Zeit gar mancher *Parnassius*-Flugort für immer verschwunden ist, teils durch Aufforstung, wie bei Karfreit (Caporetto), teils durch immer mehr sich ausbreitende landwirtschaftliche Bodennutzung überhaupt, besonders in der Umgebung größerer Orte, wie bei Flitsch (Plezzo).

Es ist sicher, daß in diesem weiten Alpenraum mit seinen verschiedenen Lebensbedingungen für die Falterwelt und bei den vielfachen Beziehungen, die insbesondere eine so streng lokalisierte Art, wie es *P. apollo* L. ist, mit ihrer Umwelt verbinden, manche Veränderungen im Falterkleid der einzelnen, örtlich oft weit getrennten Artbestände eintreten müssen. Wenn auch in der Rassenspaltung nicht übertrieben werden darf, weil wir über die Einflüsse, die diese oder jene Veränderung einer Rasse im Freien hervorbringen, noch viel zu wenig wissen, ein guter Kern liegt doch in der Sache: Wir werden zu gewissenhafter biologischer Beobachtung veranlaßt und dazu, die Umstände, die manche Veränderung im Falterkleid hervorbringen, genauer ins Auge zu fassen, sie womöglich an Ort und Stelle zu studieren. Angesichts des sehr zerstreuten Vorkommens der Art spielt jeweils die Örtlichkeit, die eine Anzahl dieser Falter beherbergt, eine große Rolle. Irgend etwas in der Größe, in der Farbentönung oder in der Fleckenzeichnung wird nicht selten schon durch die Eigenart des Ortes ausgeprägt. Allerdings lassen sich diese durch die Natur geschaffenen Feinheiten im Wechsel des Artbildes nicht immer in Beschreibungen oder Namen fassen, es muß aber doch versucht werden, das den Gesamteindruck Kennzeichnende in Worte zu kleiden und diese so gekennzeichnete Ortsform allfällig mit einem Namen zu umgrenzen.

Anscheinend können in den Julischen Alpen fünf oder sechs, voneinander natürlich getrennte Rassengebiete angenommen werden, in denen Flugorte von *Parnassius apollo* L. eingeschlossen sind:

1. Das Predilgebiet mit Ober- und Mittelbreth (Bretto di Sopra und Bretto di Mezzo, 900 m), mit dem Ostabhang des Mangart, 1100 m, und dem Tal der Coritenza (Koritnica) bis zur Flitscher Klause.

2. Das Gebiet des oberen Isonzo, die Trenta, etwa 600 m, mit den Flugorten Loog (Na Logu) und Soča (Soinza), 500 m, bzw. Lepenja, bis zum Austritt des Isonzo ins Flitscher Becken.

3. Das Caningebiet mit den Abhängen des Rombon bei Flitsch (Plezzo)¹⁾.

4. Die Umgebung von Tolmino (Tolmein), 340 m, mit dem Monte Nero (Krn) und dem Kolowrat, einschließlich des Bačatales, von S. Luzia bis Podmelec (Piedemelze), 285 m.

¹⁾ Nach einer Mitteilung von Dr. G. Müller-Trieste wurden bei Flitsch (Plezzo) in 400 m Seehöhe *P. apollo* L. und *Mantis religiosa* gleichzeitig beobachtet.

5. Das Gebiet des Triglav, vor allem die Wochein, die den Falter an mehreren Stellen beherbergt, mit der benachbarten Crna Prst, dazu das obere Savetal mit Moistrana, dem Vrata- und Kermatal.

6. Das Gebiet des Raccolana- und Canaltales, das wohl nur vereinzelte und weit voneinander entfernte *Parnassius*-Flugplätze enthält und das den Übergang zur Rasse der Karnischen Voralpen herstellt.

In seiner „Faunula“ — Schmetterlingsfauna der illyro-adriatischen Festland- und Inselzone (Zeitschrift f. wiss. Ins. Biologie XVI, S. 144) beschreibt H. Stauder Trentastücke von *P. apollo* L., er hebt den „weiß-graulichen Teint“, die „tinta fredda“, den ockerigen bis gelblichen Einschlag der Hinterflügel-Ozellen und die am Außenrand schwarzgekappten Hinterflügel besonders hervor und bildet auf S. 147 der genannten Arbeit ein am 4. VIII. 1913 in der Trenta gesammeltes Pärchen ab. 1921 faßt Stauder im „Entomologischen Anzeiger“ I/12, S. 135, nochmals die Eigenheiten — besonders den „matten Teint und die gleichförmig breite Saumbinde“ — der von ihm gesammelten Falter zusammen und nennt diese Form „*julianus*“. Das in meiner Sammlung befindliche ♂, von Stauders Hand am 4. VIII. 1913 in der Trenta, 600 m, gesammelt, sowie ein ♂ aus Loog vom 24. VII. 1909 (leg. Dr. E. Galvagni) zeigen diese mattweiße Grundfärbung, die, wiewohl etwas ins Gelbliche ziehend, besonders auch bei den Stücken aus dem Lepenjatal (bei Soča) auftritt. Frische Stücke, die bei Soinza (Soča) am 24. VII. 1941 in 510 m Seehöhe von meinem Freunde L. D. Suringar gefangen worden sind, müssen ebenfalls zu Stauders „*julianus*“ gezogen werden.

Die vom Predil, aus der Gegend von Ober-Breth (Bretto di Sopra), 900 m, aus der Koritnica (dem Val Coritenza) und von den südöstlichen Höhenlagen des Mangart, 1100 m, stammenden Stücke sind jedoch von *julianus* durch die weiße Grundfärbung der Männchen, durch die frischroten Augenflecke und durch den Größenunterschied der Geschlechter verschieden — die hellen, scharf gezeichneten ♂ sind zusehends kleiner als die auch durch die lebhaftere Schwarzzeichnung auffallenden Weibchen. Man könnte diese, hauptsächlich an den Abhängen des gewaltigen Mangart verbreitete Höhenrasse unter dem Namen „*mangartiensis*“ zusammenfassen und auch die bei Raibl, bei Mittelbreth und an der Flitscherklause fliegenden Falter zu dieser Rasse zählen. Die ♂ von „*mangartiensis*“, die von den Mangartabhängen aus einer Höhe von 1120 m stammen, besitzen eine durchschnittliche Spannweite von 64 mm (Vorderflügel Länge 34 mm) und kräftige Schwarzzeichnung, die auf dem hellweißen Flügelgrund gut hervortritt, besonders auffallend sind die ziemlich großen Anteapikalflecke der Vorderflügel. Die Augenflecke sind gewöhnlich rund, mäßig schwarz umrandet, der untere mit weißem

Mittelfleck. Das Glasband der Vorderflügel ist beim ♂ etwas schmaler als beim ♀. Im Durchschnitt sind die Weibchen größer als die Männchen, ihre Spannweite beträgt 70 bis 74 mm (Vorderflügel 40 mm). Die lebhaftes Schwarzzeichnung, das breite Glasband mit der deutlich ausgeprägten Fleckenbinde, die meist großen, roten, weißgekernten Augenflecke und die oft zu einem schwarzen Wisch vereinigten beiden Analflecke, denen sich nicht selten ein dritter zugesellt, mit häufigen Übergängen zur *decora*-Bildung verleihen den Weibchen ein lebhaftes, hübsches Aussehen. Typen zu „*mangartiensis*“ — Predil, Bretto (leg. Dr. Kolar), Coritenza, Mangart (leg. Suringar) — in meiner Sammlung. Von Aberrationen sind *orbifer* Rbl., *dentata* Bryk, *decora* Schultz, *expupillata* Rocci und *basipunctata* Belling hervorzuheben. Zwei ♂ von Raibl (Cave del Predil, 900 m), leg. Kau, fallen durch die in die Länge gezogenen Subkostalflecke auf.

Ob die aus größeren Höhen des Canin — 900 m bis 1800 m — stammenden *Parnassius apollo* L. eine eigene Rasse bilden, wage ich zur Zeit nicht zu entscheiden, da das mir vorliegende Faltermaterial noch erhebliche Lücken zeigt.

Die von der Plan. di Cani stammenden Tiere sind, besonders im weiblichen Geschlecht, ziemlich groß, 70 bis 74 mm (40 bis 42 mm Vorderflügelänge), sie besitzen — oft bis 6 mm — breiten Glasrand und starke Schwarzfleckung. Die großen Augenflecke zeigen alle Übergänge vom deutlichen weißen Mittelfleck bis zum völligen Verschwinden des weißen Kernes.

Die weiter im Süden, in der Umgebung von Tolmino (Tolmein) in geringer Seehöhe — 340 m — fliegenden Apollofalter weichen erheblich von den im Gebiet des Mangart vorkommenden Faltern ab. Sie scheinen eine eigene Rasse zu bilden, die vielleicht „*tolminicus*“ genannt werden könnte. Ihre Flügelgestalt ist mehr gestreckt, ♂ und ♀ sind in der Größe fast gleich (Spannweite 70 mm, Vorderflügelänge 39—40 mm). Grundfarbe weiß bis gelblich weiß, scharfe Zeichnung, deutlich ausgeprägte Weißfleckbinde, breites Glasband, meist große Subkostalflecke, die länglichrunden Innenrandflecke sind schief nach innen gerichtet, die roten Augenflecke der Hinterflügel meist weiß gekernt. Auch die in größerer Höhe, auf dem Krn (Monte Nero), 1000 m — leg. Dr. Saveri-Patuna — und auf der Plan. Lom, 1050 m, fliegenden Falter weichen in Größe und Gestalt nicht sonderlich von den in der Umgebung Tolmeins (leg. Dr. Sozio-Suringar) vorkommenden ab. Als seltenere Aberrationen kommen ganz rote Augenflecke (*expupillata*), rot gekernter Analflecke (*decora*) und dunkel gesäumte Hinterflügel vor. Typen zu „*tolminicus*“ in meiner Sammlung. Zu dieser Rasse können vielleicht auch die auf dem Kolowrat-Rücken und bei Luico fliegenden Tiere, von denen leider nur je ein Belegstück vorliegt,

gezogen werden. An einer Stelle bei Caporetto (Karfreit), wo der Falter noch 1936 durch Suringar angetroffen wurde, ist die Art mit dem Emporkommen des Gesträuches und durch die Beschattung der Futterpflanze verschwunden.

Wie schon Dr. Galvagni in seiner Arbeit 1909 „Über *P. apollo cetius* und *ottonius* Fruhst.“ erwähnt, ist von ihm *P. apollo* L. im Isonzotal bis Santa Lucia beobachtet worden. Wohl nicht von dort, aber aus dem benachbarten Bačatal liegen mir einige, von Ronnicke bei Podmelec (Piedemelze), 235 m, gesammelte Belegstücke (2 ♂, 1 ♀) vor. Auch hier sind beide Geschlechter ziemlich gleich groß, die Zeichnung ist deutlich, der Glasrand besonders auch beim ♂ breit, die Augenflecke sind gerundet und weiß gekernt. Dieses anscheinend südlichste Vorkommnis der Art in den Julischen Alpen steht jedenfalls der Tolmeiner Rasse nahe.

Den im Triglavgebiet, vor allem in der Wochein fliegenden Apollofalter erwähnt schon Scopoli 1763 in seiner „Entomologia Carniolica“ (supra Gariutsche inter Veldes et Vochein). In seinem 1910 erschienenen „Verzeichnis der bisher in Krain beobachteten Großschmetterlinge“ führt Jos. Hafner *P. apollo* L. von den höheren Regionen des Triglav, aus dem Wocheiner Tal, von Moistrana und von der Crna Prst an. In einem Artikel der Int. Entomologischen Ztschr. Guben 1909, 3. Bd., S. 161, „Neues über *P. apollo* L.“ sucht Fruhstorfer den alten Poda'schen Namen „*rhea*“ (1761) durch „*ottonius*“ zu ersetzen. Die als Kennzeichen angegebene „Kleinheit“ steht jedoch im Widerspruch zu den tatsächlichen Verhältnissen, denn die im Triglavgebiete und in der Wochein vorkommenden Falter sind eher den größeren Formen zuzurechnen. Stattliche Größe (Vorderflügel 40—44 mm), deutliche Zeichnung, breiter Glassaum und lebhaft rote, meist weiß gekernter Augenflecke zeichnen fast alle diese Vorkommnisse aus. Das prächtige Werk Dr. Julius Kugys „Die Julischen Alpen im Bilde“ enthält nach S. 20 im Rahmen der Bilder aus der Wochein und vom Triglav eine hübsche Tafel mit dem Apollofalter dieser Gegend als ein „Sinnbild“ und eine „Verkörperung von Alpennatur und Bergeszauber“. Abbildungen von *P. apollo rhea* Poda sind enthalten im Bryks „Parnassiidae“ S. 449 u. 450 (Fig. 407 u. 407 a); in Bryks „*P. apollo* und sein Formenkreis“, Tafel XXXIV/148 (*P. apoll. ottonius*); Beschreibungen von *P. apollo rhea* und *julianus* in „Parnassiidae“, S. 449 u. 451. Die aus verhältnismäßig geringer Seehöhe stammenden Falter der Wochein sind, einschließlich der Vorkommnisse des oberen Savetales und seiner Seitentäler wohl dieser eigenen Rasse — *rhea* Poda = *ottonius* Fruhstorfer — zuzusprechen. Ein besonders großes ♀ aus Moistrana (leg. A. Kau) mit 42 mm Vorderflügelänge besitzt große, rote Augenflecke (ab. *expupillata* Rocci), derselben Aberration gehört auch ein ♂ dieser Fundstelle an; ein anderes,

rauchgraues ♀ zeigt *fasciata*-Bildung. Ein ♂ aus dem Vratatal, ein ♀ von Weißenfels (Fusine) und ein Pärchen aus dem Kermatal, 1000 m (leg. Kautz), ähneln einander durch den breiten Glasrand und die runden, weißgekernten Augenflecke.

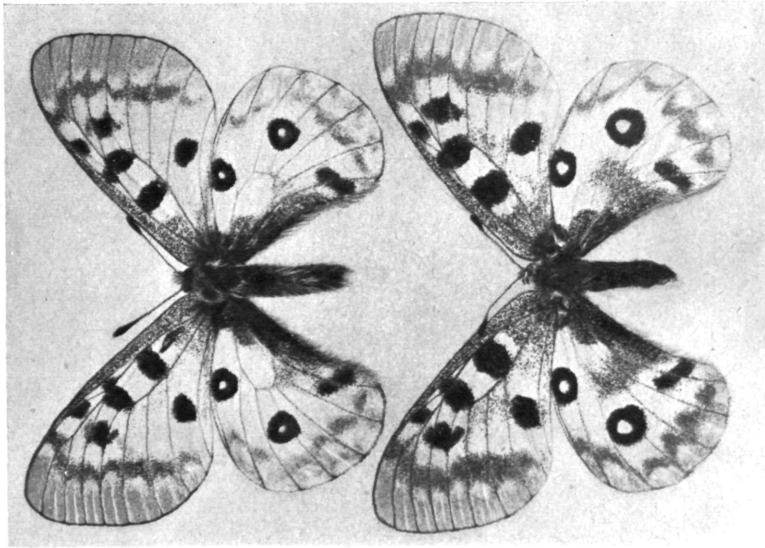
Aus der Wochein beschreibt Pagenstecher („Über die Verbreitungsbezirke und Lokalformen von *P. apollo* L. 1909“) den Falter. Diese Beschreibung stimmt in ihren Grundzügen mit dem Aussehen der in meiner Sammlung befindlichen Belegstücke aus der Wochein (♂ 68 mm, ♀ 70 mm Spannweite), 1 ♂ vom Wocheiner See (Boh. jezero, leg. M. Hafner), Feistritz, 500 m, 1 ♀ ab. *inversa* (leg. J. Hafner) und Wocheiner Vellach, 468 m, 1 ♂ überein. Ähnlich sind auch 2 ♂ 1 ♀ von Krstenica im Triglavstock, ca. 1000 m (leg. M. Hafner), ♂ 70 mm, ♀ 72 mm Spannweite, und die von Voje, 673 m, einem Almboden nördlich des Wocheinersees stammenden Stücke, auch bei diesen ist der breite Glasrand auffallend.

In dem der Wochein benachbarten Gebiet der botanisch berühmten Crna Prst (1845 m) steigt *P. apollo* L. ziemlich hoch hinan. J. Hafner hat die Art noch am 20. August 1895 in einer Höhe von 1500 m beobachtet. In Größe und Zeichnung stehen auch diese Falter der Wocheiner-Rasse nahe.

Eine von *julianus* abweichende Rasse dürfte in den westlichen Tälern der Julischen Alpen, im Raccolanatal und im Tal der Fella (Val Canale) zu Hause sein. Am 1. August 1934 fing ich beim Abstieg von der Nevea ins Raccolanatal in etwa 1000 m Höhe ein sehr großes (74 mm) ♀ mit breitem Glasrand und auffallend breiter Saumbinde der Hinterflügel, außerdem ein ziemlich kleines ♂ und in Chiusaforte ein ♀ mit 72 mm Spannweite, verdunkelt mit durchwegs roten Augenflecken. Einzelfunde, die allerdings zu keinen weiteren Schlüssen berechtigen, die aber darauf hindeuten, daß die Eigenart und Abgeschlossenheit dieses Talfundortes auch hier Einfluß auf das Aussehen dieser empfindlichen Art haben. Ein isoliertes Vorkommen wird auch bei Valbruna (Wolfsbach) vom Mittagkofel bestätigt, von wo mir zwei ♂ (leg. Dr. Finzi) mit 65 mm Spannweite und kleineren, runden, weißgekernten Augenflecken vorliegen.

Aus der Nähe von Pontebba, 550 m, stammen drei, von mir am 14. VII. 1933 gesammelte, stattliche ♂ mit 72—74 mm Spannweite, weißer Grundfarbe und runden, weißgekernten Augenflecken.

Sie können gemeinsam mit einem schönen Pärchen aus Gemona (leg. J. Thurner, 29. VI. 1923), den in beiden Geschlechtern gleichgroßen (74 mm Spannweite) auch im weiblichen Geschlechte sehr lichten Faltern mit sehr breitem Glasrand und großen, weißgekernten Augenflecken als die letzten westlichen Ausläufer der Verbreitung von *P. apollo* L. in den Julischen

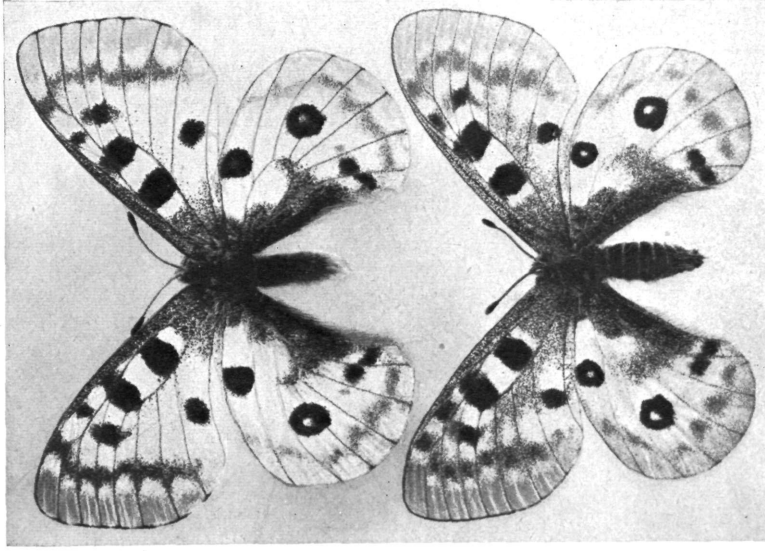


1

2

Fig. 1. *Parnassius apollo* L. *mangartiensis* Kol.
♂ vom Predil, 900 m.

Fig. 2. *Parnassius apollo* L. *mangartiensis* Kol.
♀ vom Mangart, 1120 m.



3

4

Fig. 3. *Parnassius apollo* L. *tolminicus* Kol.
♂ Umgebung von Tolmino, 340 m.

Fig. 4. *Parnassius apollo* L. *tolminicus* Kol.
♀ vom Monte Nero (Krn), 1000 m.

Natürliche Größe.

Alpen gelten. Jedenfalls scheinen auch sie eine eigene Rasse zu bilden, die vielleicht — als „*friulanus*“ — schon zu den Faltern der Karnischen Voralpen hinüberleitet.

Parnassius phoebus F. wurde auf den Höhen der Julischen Alpen noch niemals beobachtet.

Über das Vorkommen von *Parnassius mnemosyne* L. im Bereich der Julischen Alpen liegen nur spärliche Nachrichten vor und Belegstücke dieser Art aus dem Gebiete sind in den Sammlungen recht selten. In seiner „Faunula“ erwähnt Stauder diese Art von den Südhängen des Triglavstockes, vom Rombon, vom Canin-Massiv und vom Matajur. Zeller gibt auch Raibl, die Neveaalpe und das Raccolanatal als Fundorte an¹⁾. Dr. E. Galvagni berichtet in der Lep. Sekt. der Zoolog. bot. Ges. v. 6. V. 1910 über *P. mnemosyne* L. auf der Nevea, die dort noch ziemlich spät — 26. Juli 1909 — erbeutet wurden. Von Aberrationen wurden ♂ *arcuata* und ♀ *habichi* beobachtet. In meiner Sammlung sind folgende Belegstücke von *P. mnemosyne* aus den Julischen Alpen vertreten: 1 ♂ vom Triglav (27. VI. 1906), 1 ♂ 2 ♀ von Kronau (leg. Machacek), 2 ♂ von der Komarca-Wand (leg. Dr. Penther, 17. VII. 1899), 1 ♂ von den Montasch-Almen, 1800 m (leg. Ing. Meschnigg); 2 ♂ ♀ von der Crna Prst (leg. Kautz 2. VII. 1909, Spitz 30. VI. 1911) 1000 m. Nach J. Hafner kommt die Art auch am rechten Save-Ufer zwischen Stiege und Neuming nicht selten vor. Auf der Vertaca-Alpe, 1300 m, soll sie vor Jahren in kleinen Stücken gefangen worden sein. Das sehr zerstreute Vorkommen der Futterpflanze — *Corydalis* — im Gebiete bedingt auch, daß die darauf ausschließlich angepaßte Falterart sehr lokal und selten auftritt. Die mehr kleinen und lichten Formen der Wochein und des Triglavgebietes, einschließlich Kronau, könnten allenfalls mit dem Namen „*vochnensis*“ zusammengefaßt werden zur Unterscheidung von den stattlichen und oft verdunkelten Nachbarrassen Krains und Kärntens.

Erklärung der Tafel X.

Fig. 1.

Parnassius apollo L.
mangartiensis Kol.

♂ vom Predil, 900 m.

Fig. 3.

Parnassius apollo L.
tolminicus Kol.

♂ Umgebung v. Tolmino,
340 m.

Fig. 2.

P. apollo L.
mangartiensis Kol.

♀ vom Mangart, 1120 m.

Fig. 4.

P. apollo L.
tolminicus Kol.

♀ vom Monte Nero (Krn),
1000 m.

¹⁾ Auch bei Caporetto (Karfreit) soll die Art vorkommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Wiener Entomologen-Vereins](#)

Jahr/Year:

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Kolar Heinrich

Artikel/Article: [Die Gattung Parnassius in den Julischen Alpen. Tafel X. 122-129](#)