

# ZOOLOGISCHE MEDEDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN  
(MINISTERIE VAN CULTUUR, RECREATIE EN MAATSCHAPPELIJK WERK)

Deel 53 no. 21

5 december 1978

---

**PARNASSIANA NOVA LIV  
DR. S. WAGENER'S BEMERKUNGEN ZU DEN  
PARNASSIUS-FORMEN DES APENNIN  
AUS GEOGRAFISCH-ÖKOLOGISCHER SICHT**

von

**CURT EISNER**

Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden

Mit einer Tafel

Wenn ein so guter Entomolog wie Dr. Sigbert Wagener aufgrund geografischer Beobachtungen seine Ansichten über die Unterarten von *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) und *apollo* (Linnaeus, 1758) im Apennin darlegt (Wagener, 1977), hat der Taxonom Veranlassung, sein Urteil zu überprüfen. Das habe ich noch einmal getan, nachdem ich mit Dr. Wagener die Probleme erörtert habe. Nachstehend gehe ich, was die Unterteilung der beiden *Parnassius*-Arten in subspezies anbelangt, im einzelnen auf seine Ausführungen ein.

**I. *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)**

**1. *Parnassius mnemosyne constantinii* Turati, 1919**

Modena, "Lago Budalone" und "Costa di Galla" lauten die Fundortetiketten der Para- und Ideotypen von Turati. Turati (1919: 162) selbst schreibt: "Costa di Gallo", was sprachlich auch korrekt ist. "Passo Lisa" ist ein Druckfehler, recte: Passo della Cisa.

**2. *Parnassius mnemosyne schawerdae* Bryk, 1922**

Wagener hält nach geografischen Gesichtspunkten die Aufstellung dieser und der vorstehenden Unterart für berechtigt; dieser Ansicht schliesse ich mich an. Teobaldelli (1976: 106) zieht die *mnemosyne* von Pintura di Bolognola und vom Monte Rotondo zur subsp. *fruhstorferi* Turati.

### 3. **Parnassius mnemosyne romanus** Garavaglia

Garavaglia, 1940, Mem. Soc. Ent. Italiana, 72: 98, Tav. 1.

Bezugnehmend auf meine Ausführungen in Parnassiana Nova 49 (S. 68) glaube ich doch, dass die beiden Paratypen ex coll. Garavaglia nur als f. *magna* n.c. anzusehen sind. In den grossen Serien vom Monte Terminillo, leg. Dr. T. Racheli, befinden sich wohl auch einige Exemplare, die grösser sind als der Durchschnitt, doch kann Grösse allein nicht als charakteristisches Merkmal der subsp. *romanus* gelten. In subsp. *romanus* Garavaglia sehe ich nunmehr ein Synonym von subsp. *fruhstorferi* Turati.

Bevor ich auf die folgenden Unterarten eingehe, weise ich auf meine Beschreibung in Parnassiana Nova 49 (S. 68) hin: "Die Unterschiede zwischen den mittelitalienischen Unterarten sind allgemein sehr klein"; ich möchte hinzufügen, dass auch die individuelle Variabilität gleichgerichtet ist.

### 4. **Parnassius mnemosyne euaquilensis** Bryk & Eisner, 1932

Die Unterart wurde beschrieben, um die subsp. *aquilensis* Bryk, aufgestellt aufgrund von Material mit verfälschten Fundortzetteln, zu fangen. Schon bei der Beschreibung wurde subsp. *euaquilensis* als der subsp. *fruhstorferi* Turati sehr nahestehend charakterisiert. Die Unterschiede, die Bryk und ich zwischen den beiden Unterarten glaubten feststellen zu können, haben die grossen Serien, die ich aus dem topotypischen Fluggebiet erhielt, leg. Dr. T. Racheli, nicht bestätigt. Ich schliesse mich daher der Ansicht von Wagener an, dass subsp. *euaquilensis* Bryk & Eisner ein Synonym von subsp. *fruhstorferi* Turati ist.

Monte Genzana- und Monte Palombo-*mnemosyne* gehören dem Fluggebiet der folgenden Unterart an.

### 5. **Parnassius mnemosyne eucomitis** Bryk & Eisner, 1932

Von dieser Unterart habe ich ausser der Typenserie nur 4♂ und 3♀ als topotypische Exemplare in meiner Sammlung. Die Tiere der Serie vom Monte Palombo (7♂ 6♀) sind wesentlich grösser als die der Typenserie und der oben erwähnten Zugänge. Schon 1957 habe ich in Parnassiana Nova 12 (S. 45-46) meinem Zweifel Ausdruck gegeben, ob die Unterart nicht ein Synonym von subsp. *fruhstorferi* Turati sein könnte. Wagener's Ausführungen und der Vergleich der individuellen Variabilität der mittelitalienischen *mnemosyne* haben mich davon überzeugt, dass die Kleinheit der Typen individuell durch das Klima des Flugjahres bedingt sein kann, und dass auch diese Unterart als ein Synonym der folgenden subsp. *fruhstorferi* Turati anzusehen ist.

### 6. *Parnassius mnemosyne fruhstorferi* Turati, 1909

Die hier erwähnten Exemplare vom Monte Genzano, Mgna Grande, wären geografisch zu subsp. *eucomitis* zu stellen, wenn diese nicht der subsp. *fruhstorferi* synonym wäre.

### 7. *Parnassius mnemosyne costarum* Bryk, 1922

Was Wagener darüber schreibt, macht verständlich, dass der Taxonom sich im Gegensatz zur geografischen Lage des Fundortes von der Erscheinungsform der *mnemosyne* bei der Einordnung zu den Unterarten hat leiten lassen. Nach Prüfung des Materials stimme ich Wagener zu, dass auch diese subspezies als Synonym zu subsp. *fruhstorferi* Turati zu gelten hat. Das zeigt der Habitus und die gleichartige individuelle Variabilität des Materials in meiner Sammlung.

### 8. *Parnassius mnemosyne sbordonii* Eisner & Racheli, 1971

Diese habe ich noch einmal geprüft. Die Serie eines Flugjahres zeigt wohl noch den Charakter der unter subsp. *fruhstorferi* Turati vereinigten *mnemosyne*, indessen nicht deren Variabilität. Alle Zeichnungselemente sind gleichmässig gut ausgebildet. Dieses Merkmal müssen *mnemosyne* aus anderen Flugjahren bestätigen. Aber selbst wenn die Unterart sich nicht als bona subspecies erweisen sollte, soll sie als natio erhalten bleiben, weil ihr Fluggebiet den Weg von den mittelitalienischen Vertretern der Art zu subsp. *calabrica* Turati weist.

### *Parnassius mnemosyne cosenzaensis* subsp. nova (Taf. I)

In diesem Zusammenhang wage ich es eine neue Unterart zu beschreiben, deren Fluggebiet von dem der vorstehenden und dem der folgenden Unterart getrennt ist. Mir liegen vor aus der Provinz Cosenza: Lago di Apollino (20 ♂, 11 ♀), Lago di Cerita (20 ♂, 6 ♀), Lago Arve (4 ♂, 1 ♀), omnes leg. H. & Ch. Wiegel, vi.1971.

Die Tiere sind kleiner als solche der subsp. *calabrica* Turati, denen sie sonst ähneln. Subcostalfleck der Vorderflügels zwei-dreizellig bei den ♂, drei-vierzellig bei den ♀ ausgeprägt. Glasband des ♂ bis  $M_2$ , des ♀ bis etwa  $Cu_1$ . Lunulae bei den ♂ gerade noch sichtbar, bei den ♀ noch stärker verdrängt. ♂ ohne, selten mit schwach angedeutetem Costalauge des Hinterflügels; das Medianauge ist gut ausgeprägt. Das ♀ meist mit schwach entwickeltem Hinterrandsfleck des Vorderflügels, mässigem Costalauge bis gut ausgeprägten beiden Augenflecken des Hinterflügels. Charakteristisch ist die Hinterrandsschwärze, die in beiden Geschlechtern den Discus bis zum Medianauge umgreift und die Analzone erreicht. ♂ und ♀ mit ein bis zweizelligem Anal-

band, ungleich stark ausgebildet. Von den ♀ zeigen fünf einen Ansatz zum bis vollständig ausgebreiteten *cardinalis*-Steg. Lago di Apollino, Provinz Cosenza, 1 ♀ Holotype, 39 ♂, 15 ♀ Paratypen in coll. G. Junge, Schriesheim-Altenbach, 1 ♂ Allotype, 2 ♂, 3 ♀ Paratypen in coll. Eisner in Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (Allotype und Paratype abgebildet).

#### 9. **Parnassius mnemosyne calabrica** Turati, 1911

Diese ist die Unterart mit den besonderen Merkmalen, die in *Parnassiana*, 2 (S. 60) gut aufgezeichnet sind. Es würde zu weit führen, die beiden vorstehend behandelten Unterarten zu *calabrica* zu ziehen, deren Fluggebiet auch von ihnen getrennt ist.

#### 10. **Parnassius mnemosyne nebrodensis** Turati, 1907

Die Unterart bedarf keiner Erörterung.

### II. **Parnassius apollo** (Linnaeus, 1758)

Nach meiner Erfahrung sind die *mnemosyne*-Vorkommen ebenso beschränkt und isoliert wie die von *apollo*. Angehörige nur wenige hundert Meter voneinander entfernter Populationen fliegen nicht von einem Flugplatz zum anderen. Innere und äussere Faktoren (z.B. genetische bzw. mikro-klimatische) beeinflussen stets mehr oder weniger stark die Evolution der einzelnen Populationen.

Der Taxonom muss selbstverständlich auch die geografischen und ökologischen Verhältnisse bei der Feststellung einer subspecies oder natio berücksichtigen. Ich halte es indessen für wünschenswert, was Wagener "geringfügige Unterschiede in den morphologischen Merkmalen" nennt, festzuhalten, weil diese der Anfang der Entwicklung einer Population zu einer bona subspecies sein können.

#### 1. **Parnassius apollo apenninus** Stichel, 1907

Ich gebe grundsätzlich die auf den Fundortetiketten vorgefundenen Angaben wieder, begrüsse aber deren Richtigstellung. So habe ich den Fundort "Bivo" hier eliminiert. "BredoZZo" ex coll. GieseKing habe ich auch nicht ermitteln können. Die Angabe "Vogli" ist ein Lesefehler; sie lautet richtig: "Vagli, Mt. Selva und Mt. Fokotetta, leg. Cassini".

2. 3. 4. Ich glaube, dass subsp. *decoratissima* Verity nur eine forma, subsp. *abetonica* Verity ein Synonym von *apollo emilianus* Turati, 1923, ist.

**5. *Parnassius apollo euapenninus* Verity, 1914**

Teobaldelli (1976: 106) führt als Fundorte auf: Pizzo Meta, Pintura di Bolognola, Monte Rotondo, Forcella del Fargno, Pizzo tre Vescovi, Monte Castel Manardo, Monte Bove.

**6. *Parnassius apollo romeii* Verity, 1939**

Im Hinblick auf die zeitlich sehr verschiedene Flugzeit braucht Wagener's "oberhalb Assergi sah ich zwischen dem 19. und 22.7.1968 und am 19./20.7.1969 keinen *apollo*" nicht zu bedeuten, dass er dort nicht fliegt. "Aquila 850 m" kann auch das Gebiet oberhalb Aquila sein. Die Exemplare in meiner Sammlung vom Mt. Sirente gleichen im Habitus mehr der subsp. *romeii* als der subsp. *civis* Turati, 1932.

**7. *Parnassius apollo civis* Turati, 1932**

Mt. Autore liegt in den Monti Simbruini.

**8. *Parnassius apollo metaensis* Eisner, 1959**

Im Gegensatz zu der Ansicht Wageners steht subsp. *metaensis* doch der subsp. *italicus* Oberthür näher als der subsp. *civis* Turati. Sie unterscheidet sich von der subsp. *italicus* wie in Parnassiana Nova 25 (S. 247) angegeben. Wie Racheli glaube auch ich, dass die Aufstellung dieser Unterart berechtigt ist.

**9. *Parnassius apollo italicus* Oberthür, 1909**

Exemplare mit der Fundortbezeichnung "Corno Grande" — der Name war mir nicht bekannt — habe ich zu subsp. *romeii* Verity gesteckt.

**10. *Parnassius apollo rachelii* Eisner, 1975**

Racheli und ich kamen unabhängig von einander zu der Ansicht, dass die uns vorliegenden Serien so abweichende Merkmale von der subsp. *italicus* Oberthür und subsp. *metaensis* Eisner zeigen, dass deren Festhaltung als subspecies berechtigt ist. Ich weise in diesem Zusammenhang noch einmal daraufhin, was ich weiter oben über Evolution in kleinem Raum gesagt habe.

**11. *Parnassius apollo pumilus* Stichel, 1906**

Sie ist zweifellos eine gut charakterisierte subspecies. Dasselbe gilt von der folgenden Unterart.

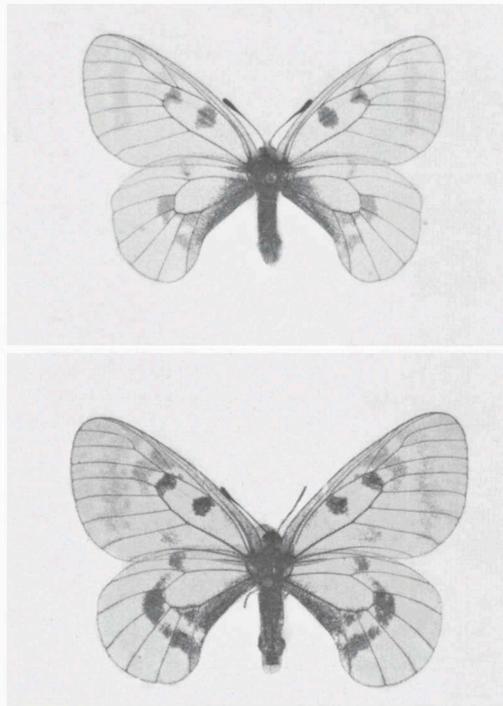
**12. Parnassius apollo siciliae** Oberthür, 1891

Individuell kleine Exemplare dieser Unterart und der vorigen zeigen eine grosse Ähnlichkeit.

Wageners ausgezeichnete Arbeit ist in der Tat eine wertvolle Hilfe des Geographen für den Taxonomen. Die grossen Serien *mnemosyne*, die ich in den letzten Jahren von Dr. T. Racheli erhielt, haben es mir leicht gemacht, dem Urteil von Dr. Wagener über die Unterteilung in subspecies zuzustimmen. Wenn das für *apollo* nicht durchweg der Fall ist, kann das auf mein nicht so reichhaltiges Material, aber auch auf meine Ansicht über die besondere Entwicklung kleiner, voneinander getrennter Populationen zurückzuführen sein.

## LITERATUR

- TEOBALDELLI, A., 1976. I Macrolepidotteri del Maceratese e dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano). Primo Contributo alla conoscenza dei Lepidotteri delle Marche. — Note ed Appunti sperimentali di Entomologia Agriaria, 16. Perugia.
- TURATI, E., 1919. A 1000 metri sull' Appennino Modenese. Note di Lepidotterologia e descrizione di tre nuove specie di Micri. — Atti Soc. Ital. Sci. nat., 58: 147-187.
- WAGENER, S., 1977. Bemerkungen zu den Parnassius-Formen des Apennin aus geographisch-ökologischer Sicht. — Nota lepidopterologica, 1: 23-37.



*Parnassius mnemosyne cosenzaensis* subsp. nova, ♂ Allotype (oben) und ♀ Paratype (unten).