©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

diluta hartwiegi Rssr. Hervorzuheben ist, daß Hartwieg sich als erster nach von Heinemann, dem Verfasser der vor 100 Jahren erschienenen „Schmetterlinge (Groß- und Kleinschmetterlinge) Deutschlands und der Schweiz", der Kleinschmetterlinge der Braunschweiger Fauna wissenschaftlich angenommen hat.

Von der Entomologischen Sektion des „Vereins für Naturwissenschaft in Braunschweig" sind in der Festschrift zur 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte von 1897 740 Arten der in der Umgebung der Städte Braunschweig und Wolfenbüttel gefundenen Großschmetterlinge aufgeführt. Demgegenüber konnte Hartwieg jetzt, 1957, an Großschmetterlingen 894, an Kleinschmetterlingen 1068 Arten feststellen.

An Hand seiner lepidopterologischen Schätze ist es ihm ein leichtes und zugleich eine Freude gewesen, manchen Naturfreund, insbesondere Schüler, in die Schmetterlingskunde einzuführen und auf Fragen bereitwilligst Rede und Antwort zu stehen und Ratschläge zu geben. Zu diesem Zweck hat er auch in verschiedenen Ortschaften der weiteren Umgebung von Braunschweig unter Verwendung vielfachen Anschauungsmaterials Vorträge gehalten. Das Naturhistorische Museum in Braunschweig hat ihn in den letzten Jahren verschiedentlich herangezogen. Es verdankt ihm die Ordnung seiner Schmetterlingsbestände. In seinem Sammlungszimmer finden sich zweimal im Monat die Braunschweiger Insektensammler ein, um ihre Erfahrungen und Beobachtungen auszutauschen und ihre Sammelergebnisse zu zeigen und beurteilen zu lassen.

Das Bild des Jubilars würde nicht vollständig gezeichnet sein, wenn, abgesehen von seinen beruflichen Leistungen, seine ehrenamtliche Tätigkeit in der öffentlichen Fürsorge, seine Interessen für den Naturschutz, für Literatur und Kunst unerwähnt blieben. Nicht oft ist einem Menschen wie Hartwieg beschieden, seine Arbeitskraft so lange der Wissenschaft wie den Mitmenschen widmen zu können. Möge diese Fähigkeit ihm noch lange erhalten bleiben, so daß er auf sein Leben als eine „besonnte Vergangenheit" zurückblicken kann. Wolf.

Zur Kenntnis von Parnassius mnemosyne (L.) in der Slovakei.

Von Ján Zelný, Žilina.

(Mit 1 Tafel)

In dieser meiner Arbeit will ich, soweit es mir möglich ist, einige Mitteilungen über *Parnassius mnemosyne* (L.)-Rassen in der Slovakei bringen, hinsichtlich der Systematik und der äußeren Einflüsse auf das Aussehen der Tiere.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

1. Parnassius mnemosyne kassaensis Bryk & Eisner.

Diese Subspecies haben Bryk und Eisner in „Parnassiana" 1932, v. 2, p. 35, beschrieben. Die Urbeschreibung lautet wie folgt:

„Eine in beiden Geschlechtern dicht beschuppte Rasse, deren typischstes Merkmal der beim ♀ stets ausgeprägte, beim ♂ zuweilen schwach auftretende *antiquincunx*-Zustand ist. Lunulae mehr oder weniger deutlich vorhanden, selten fehlend. Glasband beim ♂ in der Regel cu_1, beim ♀ cu_2 überschreitend. Subcostalfleck des Vorderflügels beim ♂ erhalten. Hinterflügelzeichnung schwach, indessen selten ganz intakt. Hinterrandschwärze aufgehellt, den Diskus kaum überschreitend. Weibchen sehr kräftig gezeichnet, starke Zellflecke, Hinterrandfleck deutlich, nur bei 1 ♀ fehlend. Subkostalband kräftig, vierzellig, 1 ♀ mit *fasciata*-Binde. Diskus des Vorderflügels in der Mehrzahl schwarz überstäubt. Das schmale Analbändchen oft mit dem Medianfleck verbunden, *arenata*-Zustand angedeutet." Kassau 1 ♂ 1 ♀ Typen, 12 ♂ 8 ♀ Cotypen; Braniczko-Gebirge 2 ♂ Cotypen.

In derselben Zeitschrift, 1935, v. 3, p. 5, zitieren die Autoren einen weiteren Fundort:

Stos bei Kassau 1 ♀.

Endlich zitiert Bryk die Urbeschreibung in „Parnassiidae pars. II (Subfam. Parnassiinae)" 1935, p. 83, in dem Rahmen des Pannonischen Kreises der *Parnassius mnemosyne* L.-Rassen. Hier ergänzt er die Beschreibung folgend:

„Weibchen; Subcostalbändchen kräftig, 4-zellig, bis m_3 reichend."

Nach dieser Beschreibung haben die Männchen den Subcostalfleck und die Lunulae der Vorderflügel erhalten sowie auch den Medianfleck der Hinterflügel mehr oder weniger gezeichnet. Die Weibchen sind sehr kräftig gezeichnet; der Discus der Vorderflügel ist in der Mehrzahl schwarz überstäubt, Hinterrandfleck der Vorderflügel deutlich entwickelt sowie auch das Subcostalband, welches 4-zellig bis zur m_3 reicht. Das Analbändchen ist oft mit dem Medianfleck verbunden. *Antiquincunx*-Zustand bei den Weibchen stets ausgeprägt.

Nach den Tieren, welche ich aus meiner Sammlung und von Herrn Jozef Veselý aus Košice[1]) zur Verfügung habe, gebe ich eine Präzisierung der Urbeschreibung:

Männchen. Geprüft 40 Tiere ohne Auswahl.

1.	Hinterflügel zeichnungslos, intakt	16 Stück
	Hinterflügel normal gezeichnet (mit Medianfleck) ...	22 „
	Hinterflügel mit schwach angedeutetem Subcostalfleck	2 „
2.	Vorderflügel mit einem Subcostalfleck	25 „
	Vorderflügel ohne den Subcostalfleck	15 „

[1]) = Kaschau, Kassa, Kassau.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

3. Das Glasband der Vorderflügel mit weißen Flecken 20 Stück
   Weiße Flecke in dem Glasband der Vorderflügel fehlen 20 „
4. Schwach angedeuteter *antiquincunx*-Zustand ..... 3 „

Weibchen. Geprüft 35 Tiere ohne Auswahl.

1. Vorderflügel ohne Hinterrandfleck, Hinterflügel ohne Subcostalfleck ..... 10 „
   Vorderflügel ohne Hinterrandfleck, Hinterflügel normal ..... 7 „
   Normal weiblich gezeichnet; Subcostalfleck der Hinterflügel und Hinterrandfleck der Vorderflügel sind erhalten ..... 18 „
2. Analbändchen mit dem Medianfleck verbunden (*perversa*-Typus) ..... 5 „
3. Das Glasband der Vorderflügel reicht breit bis zu dem Hinterrand ..... 10 „
4. *Antiquincunx*-Zustand schwach angedeutet ..... 8 „
   Antiquincunx-Zustand stärker gezeichnet ..... 1 „
5. Discus der Vorderflügel schwach schwarz überstäubt 10 „
6. *Arenata*-Zustand schwach angedeutet ..... 2 „

Patria: Slovakei, Košice-Umgebung, Črmel-Tal, 400 m Höhe.

Topotypen: 4 ♂♂, 3 ♀♀, 2 ♂♂ f. *bergeri* Kunz., 2 ♂♂ f. *intacta* Krul., 3 ♂♂ f. *benanderi* Bryk + f. *intacta* Krul., 3 ♂♂ f. *benanderi* Bryk + f. *intacta* Krul. + f. *lunulata* Shelj., 1 ♂ f. *intacta* Krul. + f. *lunulata* Shelj., 1 ♂ f. *benanderi* Bryk + f. *intacta* Krul. + f. *ernestinae* Bryk, 3 ♀♀ f. *casta* Bryk, 5 ♀♀ f. *casta* Bryk + f. Subcostalfleck der Hinterflügel fehlt, 1 ♀ f. Subcostalfleck der Hinterflügel fehlt, 2 ♀♀ f. *perversa* Bryk.

Davon 7 ♂♂, 7 ♀♀ in coll. Slovakisches Museum in Bratislava, 9 ♂♂, 7 ♀♀ in meiner Sammlung.

Anfang Juni 1954—1956.

Nach meiner Feststellung handelt es sich um eine dicht beschuppte Rasse, welche im wesentlichen schon die Norm bildet; Neigungen zur Bildung von aberrativen Formen sind beschränkt. Bei den Männchen reicht der Glassaum der Vorderflügel bis zwischen cu_1 und cu_2, vereinzelt sogar bis zur cu_2. Der erste Subcostalfleck ist mehr oder weniger ausgebildet, oft fehlt dieser ganz. Weiße Flecke in dem Glasband fehlen oder sie sind schwach angedeutet; nur selten sind sie gut ausgeprägt. Medianfleck der Hinterflügel in der Mehrzahl schwach ausgebildet; nicht selten sind die Hinterflügel zeichnungslos, nur selten ist der Medianfleck stark gezeichnet. Analflecke in der Mehrzahl schwach entwickelt, weniger häufig ganz fehlend. Die Hinterrandschwärze ist gut ausgeprägt, oft den Discus überschreitend, nicht selten bis zur cu_1, manchmal auch über diese, um den Discus auslaufend. Nur bei aufgehellten Männchen ist sie manchmal reduziert. Die Weibchen sind reicher gezeichnet als die Männchen, doch zeigen manche bei der Rückbildung der Zeichnungen die Tendenz zur Aufhellung. Die Beschuppung scheint weniger dicht zu sein als bei den Männchen. Das Glasband der

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Vorderflügel ist breit, überschreitet cu_2, oft reicht dieses breit bis zu dem Hinterrand. Weiße Flecke sind manchmal in der Zelle zwischen m_3 und dem Hinterrand der Vorderflügel erkennbar. Beide Zellflecke sind stark entwickelt, doch liegen diese nur zwischen den Discoidalrippen; *antiquincunx*-Zustand kommt nur selten vor, auch in diesen Fällen nur schwach angedeutet. Der Hinterrandfleck der Vorderflügel ist nur schwach angedeutet oder fehlt vollkommen. Das Subcostalband der Vorderflügel ist gut ausgeprägt, überwiegend bis zu m_2 reichend. Weniger ist nur der erstere erhalten (wie bei den Männchen), sehr selten reicht dieser 4-zellig bis zur m_3. Das Discalfeld der Vorderflügel ist überwiegend weiß, weniger leicht mit schwarzen Schuppen bestreut. Der Medianfleck der Hinterflügel ist gut entwickelt, dagegen der Subcostalfleck nur schwächer; manchmal fehlt der Subcostalfleck ganz. Beide Analflecke sind gut entwickelt, nur selten mit dem Medianfleck zusammen verbunden (*perversa*-Typus). Die Hinterrandschwärze ist dunkelschwarz gezeichnet, den Discus in dem Wurzelfeld überschreitend, hinten bis über cu_1 um den Discus auslaufend.

Durchschnittliche Spannweite: ♂♂ 30,6 mm, ♀♀ 31 mm (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1.

Spannweite des Vorderflügels in mm	ssp. *kassaensis* Bryk & Eisner; Košice-Črmel-Tal		ssp. *veselyi* n. Královský Chlumec-Umgeb.	
	♂	♀	♂	♀
28	3	3	—	—
29	4	3	2	—
30	12	6	5	4
31	8	7	9	7
32	11	10	4	3
33	2	6	—	—
Zusammen	40	35	20	14
Durchschnitt ...	30,6 mm	31 mm	30,7 mm	30,9 mm

Zur Präzisierung benützte ich Tiere ohne Auswahl, und zwar der Jahrgänge 1954—1956, von demselben Fundort, von welchem — nach den Angaben in der Literatur — auch die Autoren der Urbeschreibung diese benützt haben. Es fällt mir sehr schwer, über diese Rasse zu schreiben, da die von mir festgestellten Unterschiede ziemlich groß sind. Es ist darum fraglich, ob es sich bei der Urbeschreibung nicht um eine Serie von Auswahltieren handelte. Das Wetter ist hier im Frühjahr ziemlich kühl, besonders die Nächte, trotzdem aber sind auch die Weibchen überwiegend nur weiß, melanistische Formen habe ich nicht beobachtet und auch individuelle Formen sind nur sehr schwach vertreten; die Rasse scheint genügend konstant zu sein.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Es folgt eine kurze Beschreibung des Flugplatzes.

Košice-Umgebung, Črmel-Tal, 400 m Höhe.

Der Flugplatz befindet sich im unteren Teile des Tales; diesen bilden eigentlich kleinere Wiesen bei dem Bache, welche teilweise recht feucht sind. Das Wetter ist hier im Frühjahr sehr veränderlich; die Temperatur bewegt sich während der Mittagsstunden zwischen 12—20°C, dagegen fällt diese in der Nacht oft auf —2 bis —6°C (Ende März—Anfang April). Die Berghänge sind überwiegend mit Laubwald, nur wenig mit Tannenwald bedeckt. Die Grenze zwischen den Wiesen und dem Bache bilden Sträucher.

Von den Pflanzen finden sich hier Fagus silvatica L., Quercus ssp., Picea excelsa Link., Abies ssp. Die Futterpflanze habe ich noch nicht feststellen können.

Flugzeit: Bei normalem Jahreswetter 15.—30. 5., bei kaltem Wetter 25. 5.—10. 6.

Gleichzeitiges Vorkommen von Schmetterlingen: *Pieris napi* L. gen. vern., *Pieris bryoniae* O. gen. vern., *Anthocharis cardamines* L. Weitere Arten kann ich vorläufig noch nicht mit Sicherheit angeben, da ich diese nicht genau beobachten konnte.

Im Tale war eine Kinder-Eisenbahn aufgebaut; einige von den Flugplätzen waren deswegen teilweise vernichtet.

2. Eine neue *Parnassius mnemosyne* L.-Rasse aus der Ostslovakei.

Bei Präzisierung der Urbeschreibung von *Parnassius mnemosyne kassaensis* Bryk & Eisner habe ich auch eine kleinere Zahl von Tieren von dem Flugplatz Královský Chlumec-Umgebung, 250 m Höhe, mit den Tieren der ssp. *kassaensis* verglichen. Dieser Flugplatz liegt in der Luftlinie 65 km entfernt von dem Flugplatz Košice—Črmel-Tal, in der Richtung nach Osten. Bei dem Vergleichen der Tiere konnte ich feststellen, daß deren Habitus ein anderes Aussehen zeigt als jener der Tiere von Košice—Črmel-Tal sowie auch von den übrigen benachbarten Rassen. Ich benenne diese Rasse

***Parnassius mnemosyne veselyi* n. (ssp. nova).**

zur Ehre des Herrn Jozef Veselý aus Košice, von welchem ich die Tiere zur Untersuchung bekommen habe.

Männchen: Der Glassaum des Vorderflügels verläuft breit bis zur m_3, von da ab verschmälert sich dieser bis hinter cu_1. In dem Glassaum befinden sich weiße Flecke. Zellflecke sind mittelgroß, der Endzellfleck ist wenig strichartig reduziert. Subcostalfleck fehlt. Die Hinterflügel sind zeichnungslos, intakt. Analflecke fehlen vollkommen. Die Hinterrandschwärze ist reduziert, schmal, den Discus nur in dem Wurzelfeld kaum überschreitend.

Weibchen: Grundfarbe weiß ohne jede Verdunkelung. Der Glassaum des Vorderflügels reicht bis zwischen cu_1 und cu_2. Nur einer von den weißen Flecken zwischen m_3 und cu_1 ist gut erkenn-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

bar, die übrigen sind fast verschwunden. Zellflecke stärker ausgeprägt, der Zellendfleck zeigt schwachen *antiquincunx*-Zustand. Subcostalband dreizellig bis zur m_2 reichend, Hinterrandfleck fehlt. Subcostalfleck des Hinterflügels nur ganz schwach angedeutet, Medianfleck schwach, strichartig gezeichnet, sowie auch das zweizellige Analbändchen. Hinterrandschwärze reduziert, bis zur cu_1 um den Discus reichend.

Holotype: 1 ♂, Allotype: 1 ♀, 21. 5. 1956.

Paratypen: 4 ♂♂, 4 ♀♀, 2. 6. 1955, 21. 5. 1956, Leg. Jozef Veselý.

Ex coll. mea, in coll. Slovakisches Museum Bratislava.

Weitere Paratypen, 6 ♂♂, 2 ♀♀, in meiner Sammlung.

Patria: Ostslovakei., Královský Chlumec-Umgebung, 250 m Höhe.

Nach meiner Überprüfung der Tiere handelt es sich um eine große, androtrope, helle und dicht beschuppte Unterart. Die Männchen haben weiße Flecke in dem Glasbande der Vorderflügel bis zur m_3; von da ab bis zur cu_1, weniger bis zwischen cu_1 und cu_2, verschmälert sich der Glassaum. Nur 1 ♂ hat das Glasband ohne die weißen Flecke. Subcostalfleck meistens nur schwach erhalten, weniger oft fehlt dieser ganz. Beide Zellflecke sind mittelgroß und gut entwickelt; nicht selten sind diese, besonders der Zellendfleck, strichartig schmal reduziert. Die Hinterflügel sind meistens ganz intakt, seltener ist der Medianfleck schwach angedeutet, nur sehr selten gut ausgeprägt. Der Subcostalfleck der Hinterflügel fehlt in allen Fällen. Analflecke fehlen, nur selten ist einer von diesen vorhanden. Die Hinterrandschwärze ist schmal, reduziert, den Discus nur im Wurzelfeld manchmal wenig überschreitend. Alle Weibchen sind aufgehellt und wenig reicher gezeichnet als die Männchen. Der Glassaum der Vorderflügel reicht zwischen cu_1 und cu_2; nur selten erreicht dieser die cu_2 oder überschreitet diese. Weiße Flecke in dem Glasband sind nur schwach erhalten. Selten sind diese stark ausgeprägt oder ganz fehlend. Die Zellflecke sind stärker ausgeprägt, Hinterrandfleck fehlt, nur bei 2 ♀♀ ist dieser ganz schwach angedeutet. Das Subcostalband reicht dreizellig bis zur m_2; nicht selten ist nur der vordere Subcostalfleck erhalten. Die Hinterflügel sind meistens ohne Subcostalfleck, nur selten ist dieser schwach oder gut ausgeprägt. Medianfleck auch überwiegend nur schwach und schmal erhalten, selten tiefschwarz gezeichnet und vergrößert. Analbändchen ebenfalls nur zweizellig, schmal und schwach gezeichnet. Hinterrandschwärze reduziert, nur selten bis zur cu_1 um den Discus auslaufend.

Durchschnittliche Spannweite ♂♂ 30,7 mm, ♀♀ 30,9 mm (siehe Tabelle 1).

Diese neue Unterart steht der ssp. *kassaensis* Bryk & Eisner sehr nahe. Bei den Männchen gibt es keine größeren Unterschiede; die weißen Flecke in dem Glasband der Vorderflügel sind besser ausgeprägt, das Glasband ist ein wenig kleiner, am Ende schmaler, und die Hinterrandschwärze der Hinterflügel ist mehr aufgehellt und reduziert. Dagegen sind die Weibchen aufgehellt, nicht selten

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

mit männlichem Habitus, der Glassaum der Vorderflügel ist kleiner und schmaler, die Hinterflügelzeichnungen sind weniger ausgeprägt.

Zu der Beschreibung habe ich 20 ♂♂ und 14 ♀♀ benützt ohne Auswahl. Von diesen mußte ich einige Herrn Veselý zurückgeben. Es handelte sich nämlich um beschädigte Tiere, welche er für Schulsammlungen verwenden kann. Vorher habe ich aber noch mehrere Tiere geprüft, welche ich jedoch bei der Beschreibung nicht benützen konnte; das äußere Aussehen dieser stimmte vollkommen mit den von mir zur Beschreibung benützten Tieren.

So wie ssp. *kassaensis* Bryk & Eisner ist auch diese neue Unterart genügend konstant; individuelle Formen, außer deren mit Tendenz zur Aufhellung, habe ich bis jetzt nicht festgestellt. Ich habe keine Weibchen des *perversa*-Typus oder des *arenata*-Typus gesehen. Der *antiquincunx*-Zustand ist auch nur sehr selten und nur sehr schwach angedeutet.

Über den Flugplatz kann ich vorläufig noch keine näheren Angaben geben. Dieser ist aber sehr ausgedehnt, und die Tiere fliegen hier in größerer Anzahl. Eine nähere Präzisierung dieser Rasse behalte ich mir vor, bis ich eine größere Zahl der Tiere besitzen werde.

* * *

Da ich in diesem Jahr eine genügend große Zahl Falter überprüfen konnte, gebe ich nachträglich eine genaue Präzisierung dieser Subspecies; geprüft wurden 229 ♂♂ und 220 ♀♀.

1. Lunulae der Vorderflügel gut ausgeprägt 66% ♂♂, 25% ♀♀, schwach gezeichnet 21% ♂♂, 18% ♀♀, fehlend 13% ♂♂, 57% ♀♀.

2. Vorderflügel mit einem Subcostalfleck 44% ♂♂, ohne Subcostalfleck 56% ♂♂.

3. Hinterflügel zeichnungslos intakt 70% ♂♂, 8% ♀♀, mit schwach gezeichnetem Medianfleck 26% ♂♂, mit stark gezeichnetem Medianfleck 4% ♂♂.

4. Hinterrandschwärze der Hinterflügel reduziert: schmal und kurz 50% ♂♂, 20% ♀♀, normal schwach gezeichnet, wenig länger und breiter 46% ♂♂, 75% ♀♀, stärker und dunkelschwarz gezeichnet 4% ♂♂, 5% ♀♀.

5. Hinterflügel ohne Analflecke 79% ♂♂, 8% ♀♀, mit einem Analfleck 21% ♂♂, 20% ♀♀, mit zwei Analflecken 72% ♀♀.

Weibchen-Zeichnungstypen:

Hinterrandfleck der Vorderflügel und Subcostalfleck der Hinterflügel fehlen 44%.

Hinterrandfleck der Vorderflügel fehlt, Hinterflügel normal gezeichnet 19%.

Subcostalfleck der Hinterflügel fehlt, Vorderflügel normal gezeichnet 7%.

Normal gezeichnet (mit Hinterrandfleck der Vorderflügel und Subcostalfleck der Hinterflügel) 30%.

Die Spannweite der ♂♂♀♀ bewegt sich zwischen 28 bis 33 mm, meistens 30 bis 32 mm, im Durchschnitt ♂♂ 30,7 mm, ♀♀ 30,9 mm.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Es handelt sich demnach um eine mittelgroße bis große Rasse. Die Männchen haben in der Mehrzahl die Vorderflügel ohne Subcostalfleck, weniger oft ist dieser schwach angedeutet, nur selten stark ausgeprägt. Der Lunulae-Zustand ist bei 87% der ♂♂ vorhanden. Die Weibchen haben den Glassaum der Vorderflügel in der Mehrzahl ohne die weißen Flecke, weniger oft sind diese schwach oder gut erhalten. Die größte Zahl der Weibchen hat die Vorderflügel ohne den Hinterrandfleck und die Hinterflügel ohne den Subcostalfleck. Außer dieser Übersicht über die Zeichnungstypen der Weibchen ist sonst noch der Subcostalfleck der Hinterflügel bei 43% der Weibchen schwach gezeichnet oder weniger gut ausgeprägt.

Die Unterschiede gegenüber der Rasse aus Košice-Umgebung bzw. Črmel-Tal sind gut erkennbar. Diese halte ich für eine Übergangsrasse von der ssp. *veselyi* n. zur ssp. *mesoleucus* Fruhst.

3. Über die Verbreitung und Variabilität von *Parnassius mnemosyne mesoleucus* Fruhst.

a) Kleine Fatra, Medzihorska-Tal, 700 m Höhe.

Über die Variabilitätsbreite aus diesem Tal habe ich schon in meiner vorherigen Arbeit näher geschrieben. Nachträglich will ich noch mitteilen, daß ich an diesem Flugplatz im Jahre 1954 auch 1 ♂ f. *arenaria* H. Stich. erbeutet habe. Gleichzeitig fand auch Herr Jozef Stanek 1 ♂ dieser Form und 1 ♂ Übergang zu dieser. In den vorherigen Jahren sowie auch in den Jahren 1955—1956 habe ich diese seltene Form nicht beobachtet. Weiter besitze ich 1 ♀ f. *inversa* Bryk, welche Form sich bei dieser gynaikotropen Subspecies nur sehr selten findet. Das Weibchen hat rein männliche Fascies mit fehlendem Hinterrandfleck der Vorderflügel.

Kleine Fatra, Medzihorska-Tal, 700 m Höhe.
1 ♂ f. *arenaria* H. Stich. + f. *perversa* Bryk + *bergeri* Kunz.
1 ♀ f. *inversa* Bryk.
In coll. mea.
1 ♂ f. *arenaria* H. Stich. + f. *bergeri* Kunz. (schwach angedeutet).
In coll. Jozef Stanek, Žilina.

b) Große Fatra, Lubochňa-Tal, 600—700 m Höhe.

In das Verbreitungsgebiet von *Parnassius mnemosyne mesoleucus* Fruhst. gehört auch das Gebirge der Großen Fatra, in welchem sich mehrere Flugplätze finden. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Stanek, welcher mir seine Falterausbeute zur Verfügung stellte, gebe ich einige Angaben über diese Rasse.

Durchschnittlich eine große Rasse. Die Männchen sind dicht weiß beschuppt, die Zellflecke der Vorderflügel sind stark ausgeprägt, das Glasband ist breit, oft cu_2 überschreitend. Lunulae-Zustand war nicht beobachtet. Der Medianfleck der Hinterflügel ist überwiegend kräftig gezeichnet sowie auch das zweizellige Analbändchen. Oft ist auch der Subcostalfleck gut ausgeprägt oder weniger ge-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

zeichnet (etwa 30% der ♂♂). Forma *perversa* kommt nur selten vor, dagegen ist ein schwacher Übergang zu dieser öfters angedeutet. Die Weibchen sind reich gezeichnet, etwa 20—30% mit weißer Grundfarbe, 50—60% mit reduzierter weißer Grundfarbe, welche an einigen Stellen durch schwarze Beschuppung ersetzt ist, 20% fast ganz hyalin mit undeutlichen Zeichnungen. Die Zellflecke der Vorderflügel sind stark entwickelt, das Subcostalband reicht dreizellig bis zur m_2, seltener vierzellig bis zur m_3. Der Hinterrandfleck ist schwächer gezeichnet, bei den verdunkelten Weibchen samt dem Subcostalband in der dunklen Grundfarbe ganz verschwindend. Die Submarginalbinde meistens gut entwickelt oder angedeutet, seltener ist auch der marginale Glassaum erhalten. Der Subcostalfleck und der Medianfleck sind stark gezeichnet. Das Analband ist auch kräftig gezeichnet und überwiegend mit dem Medianfleck verbunden (80%).

Nach den geprüften Tieren gebe ich eine Übersicht der Formen:

Männchen: 41 Stück.

Davon: 24 ♂ typisch, 12 ♂ f. *bergeri* Kunz, 3 ♂ f. *benanderi* Bryk, 1 ♂ f. *hyalomarginata* Em. Hoff., 1 ♂ f. *bergeri* Kunz + f. *hyalomarginata* Em. Hoff. + f. *perversa* Bryk.

Weibchen: 50 Stück.

Davon: 21 ♀ typisch, 11 ♀ f. *nigricans* Bryk, 5 ♀ f. *arenaria* H. Stich., 2 ♀ f. *hemimelaina* Bryk, 2 ♀ f. *nigricans* Bryk + f. *arenaria* H. Stich., 1 ♀ f. *hemimelaina* Bryk + f. *semifasciata* Hirschke, 1 ♀ f. *hemimelaina* Bryk + f. *atroguttata* Bryk + f. *siegeli* Bryk, 1 ♀ f. *semifasciata* Hirschke, 1 ♀ f. *siegeli* Bryk, 1 ♀ f. *semifasciata* Hirschke + f. *umbratilis* Fruhst., 1 ♀ f. *semifasciata* Hirschke + f. *casta* Bryk, 1 ♀ f. *casta* Bryk + f. *halteres* Mouschamp, 1 ♀ f. *halteres* Mouschamp, 1 ♀ f. *umbratilis* Fruhst.

Große Fatra, Lubochňa-Tal, 600—700 m Höhe, zweite Hälfte Mai bis Anfang Juni 1947—1953.

10 ♂, 4 ♀ in coll. mea.

31 ♂, 46 ♀ in coll. Jozef Stanek, Žilina.

Ich mache aufmerksam, daß aus dieser Übersicht die natürliche Variabilitätsbreite nicht ganz richtig zu ersehen ist, da es sich schon teilweise nur um ausgewählte Sammlungstiere handelte. Herr Stanek hat in früheren Jahren eine große Zahl der Tiere von diesem Flugplatz mit einer größeren Zahl von verschiedenen Formen weggegeben.

Nach der Überprüfung der Tiere sind diese durchschnittlich sowie auch einzeln ziemlich groß mit den typischen Merkmalen der ssp. *mesoleucus* Fruhst. Nur etwa 15—20% der Tiere haben kleinere Spannweiten 29—30 mm.

Eine nähere Beschreibung des Flugplatzes kann ich vorläufig nicht geben, weil ich diesen nur teilweise kenne; ich muß mitteilen, daß mir Herr Stanek mit seinen Beobachtungen sowie auch mit Tieren aus seiner Sammlung geholfen hat, wofür ich ihm an dieser Stelle herzlich danke.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien; download unter www.biologiezentrum.at

4. Über die Population von *Parnassius mnemosyne* (L.) aus der Kleinen Fatra, Berg Jankova.

In meiner vorherigen Arbeit über *Parnassius mnemosyne mesoleucus* Fruhst. aus der Kleinen Fatra habe ich auch den Flugplatz sowie auch die Tiere vom Jankova-Berg beschrieben. Diese fallen durch das äußere Aussehen und ihre Größe teilweise aus dem Rahmen der ssp. *mesoleucus* Fruhst. Da ich jetzt eine größere Zahl Falter von verschiedenen Jahrgängen überprüft habe und ihr Aussehen in der Variabilitätsbreite konstant gefunden habe, bin ich der Ansicht, daß es sich um eine Höhenform der ssp. *mesoleucus* Fruhst. handelt. Ich wollte diese Population als eine „ssp. nova" unter dem Namen *staneki* von der ssp. *mesoleucus* Fruhst. abtrennen. Ich halte jedoch meine bisherigen Beobachtungen zur Abtrennung noch für ungenügend; ich muß die Verhältnisse an diesem Flugplatz noch in diesem Jahre überprüfen. Es finden sich nämlich in kleinem Prozentsatz kleine Tiere auch zwischen jenen von den niedrigeren Lagen in den Gebirgstälern.

Nach meinen Feststellungen handelt es sich um eine kleine, ziemlich melanotische Population. Die Männchen sind nicht so dicht beschuppt wie jene von den niedrigeren Lagen, die Grundfarbe ist weiß. Der Glassaum der Vorderflügel ist breit und reicht bis zwischen cu_1 und cu_2; oft erreicht er die Ader cu_2, selten überschreitet er diese. Beide Zellflecke sind kräftig entwickelt, nur selten ein wenig reduziert. Überwiegend ist nur der erste Subcostalfleck schwach gezeichnet, selten fehlt dieser ganz, nur vereinzelt ist das Subcostalband zweizellig vergrößert. Der Medianfleck der Hinterflügel ist im gleichen Prozentsatz stark gezeichnet oder reduziert; nur selten ist dieser zweizellig vergrößert oder ganz fehlend. Meistens ist nur der hinterste Analfleck erhalten, nur selten ist das Analband mit dem Medianfleck verbunden. Die Rippenenden der Hinterflügel sind oft keilförmig verdunkelt und verglast, seltener neigt das ganze Marginalfeld zur Verglasung. Die Hinterrandschwärze ist schwarz, stark gezeichnet, den Diskus im vorderen Teile überschreitend, hinten um den Diskus bis zur cu_1, seltener bis zu dem Medianfleck, auslaufend. Die Weibchen sind überwiegend leicht melanotisch mit mehr oder weniger erhaltener weißer Grundfarbe, besonders an den Hinterflügeln. Der Glassaum der Vorderflügel ist breit, bis zum Hinterrand reichend; nur selten ist dieser ein wenig reduziert, bis zur cu_2 oder über cu_2 reichend. Beide Zellflecke sind stark entwickelt und tiefschwarz gezeichnet. Der Hinterrandfleck und das dreizellige, seltener vierzellige Analband ist schwächer gezeichnet, bei verglasten Weibchen mit dunklem Flügelfond ganz verschwindend. Die Hinterflügel haben teilweise die weiße Grundfarbe erhalten. Der Medianfleck ist stark ausgeprägt, zweizellig, nur selten von dem kräftigen Analband getrennt. Der Subcostalfleck ist auch gut gezeichnet, nur selten schwächer, sehr selten ganz fehlend. Die Submarginalbinde ist überwiegend mehr oder weniger gezeichnet; nur sehr selten fehlt diese bei Weibchen mit weißer Grundfarbe. Die Hinterrandschwärze ist stark ausgeprägt, in die

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Länge ausgezogen, im Wurzelfeld fast ein Drittel des Diskus überschreitend, hinten um den Diskus bis zu dem Medianfleck auslaufend.

Die durchschnittliche sowie auch einzelne Spannweite der Tiere ist bedeutend kleiner als die der echten ssp. *mesoleucus* Fruhst. In der Tabelle 2 gebe ich eine Übersicht der geprüften Tiere. Zur Überprüfung benützte ich Falter außer aus meiner Ausbeute auch aus den Sammlungen der Herren Stanek und Smutný von mehreren Jahrgängen. Einzelstücke zeigen auch eine größere Spannweite, besonders die Männchen. Ich möchte bemerken, daß ich die 4 ♂ 32 mm, 2 ♂ 33 mm und 1 ♂ 32 mm Spannweite nach der Tabelle nicht in Betracht ziehe, da diese Tiere teilweise aus dem Rahmen dieser Rasse fallen und da es auch bei größter Ordnung, bei einer großen Zahl von Tieren von mehreren Flugplätzen, leicht möglich sein kann, einzelne Stücke irrig zu bezetteln. Alle Tiere, mit Ausnahme eines Weibchens, Spannweite 31 mm, welche sich in meiner Studiensammlung befinden, zeigen 29—30 mm Spannweite des Vorderflügels.

Tabelle 2.

Spannweite des Vorderflügels in mm	*Parnassius mnemosyne mesoleucus* Fruhst.			
	Kleine Fatra Lubochňa-Tal 600—700 m		Kleine Fatra Berg Jankova 850—900 m	
	♂	♀	♂	♀
28 mm	—	—	6	5
29 mm	2	1	26	12
30 mm	9	12	30	18
31 mm	15	14	6	5
32 mm	11	14	4	1
33 mm	4	5	2	—
34 mm	—	3	—	—
Zusammen	41	49	74	41
Durchschnitt	31,1 mm	31,4 mm	29,7 mm	29,6 mm

Über die Variabilitätsbreite habe ich schon in meiner früheren Arbeit geschrieben, bis jetzt habe ich keine weiteren Formen festgestellt. Ich möchte mitteilen, daß die Weibchen überwiegend typisch sind, das heißt, der Flügelfond, besonders der Vorderflügel, ist reichlich verdunkelt und verglast; nur selten haben Einzelstücke die weiße Grundfarbe normal ausgedehnt mit stark hervortretenden schwarzen Zeichnungen. Diese Population, welche sich in der Höhenlage des Verbreitungsgebietes der ssp. *mesoleucus* Fruhst. findet, steht dieser ganz nahe. Der Unterschied gegenüber dieser ist die bedeutend kleinere Spannweite der Tiere. Die Männchen zeigen zahlreich die Tendenz zur Verglasung der Rippenenden an den Hinterflügeln. Die Weibchen sind überwiegend auf den Vorder-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

flügeln verdunkelt und verglast, nur mit schwach erhaltener weißer Grundfarbe, und deswegen auch auf den Vorderflügeln ärmer gezeichnet.

Über die weitere Verbreitung kann ich noch nichts Sicheres mitteilen, es ist aber wahrscheinlich, daß sich diese an mehreren Flugplätzen in dem Verbreitungsgebiet der ssp. *mesoleucus* Fruhst., und zwar in einer Höhe von 800 bis 1100 m, findet. Ich habe vor einigen Jahren Einzelstücke aus der Niederen Tatra, Bergabhänge des Illanovo-Tales, etwa 1000 m Höhe, gesehen. Diese Tiere waren auch ziemlich klein, die zwei Weibchen waren ebenfalls ziemlich verdunkelt und verglast mit teilweise verschwindenden Zeichnungen. Leider habe ich von diesen Tieren kein Belegstück. Nach meinen Informationen wurde der Flugplatz durch das Weiden der Schafe vernichtet.

Patria: Slovakei; Kleine Fatra, Berg Jankova, 650—900 m Höhe.
36 ♂, 13 ♀ in coll. mea.
18 ♂, 28 ♀ in coll. Jozef Stanek, Žilina.
20♂ in coll. Emil Smutný, Žilina.
Ende Mai bis Mitte Juni 1948—1952. *(Schluß folgt)*

Entomologische Meldungen und Kuriosa aus Tagespresse und Zeitschriften.

(Ohne Kommentar!)

Das gibt es nur in Wien.

Wien ist wegen seiner Musik berühmt, wegen der Liebenswürdigkeit der Bewohner und wegen vieler anderer Eigenheiten. Den Zoologen, besonders jenen, die sich mit dem Studium der Schmetterlinge befassen, ist Wien jedoch wegen eines Schmetterlings interessant, der nur in der Lobau vorkommt und sonst nirgends in Europa: der Osterluzeifalter, der dem Schwalbenschwanz ähnlich sieht. Da er auch in der Lobau sehr selten vorkommt, haben ihn nur wenige zu Gesicht bekommen. Er darf natürlich ebensowenig wie alle anderen Schmetterlinge im Wiener Stadtgebiet — ausgenommen ist der schädliche Kohlweißling — gefangen und mit einer Nadel im Schaukasten festgespießt werden.

Auch eine Einwanderin, die aus Amerika stammt und vor etwa zehn Jahren über Italien nach Wien vorgedrungen ist, wurde unter den Schutz der Behörden gestellt: die große Zikade. Die Indianer nennen sie „Die Siebzehnjährige", denn alle siebzehn Jahre soll sie besonders häufig auftreten. Sie scheint sich in Wien recht wohlzufühlen. Wenn das so bleibt, wird man nach einer gewissen Zeit auch hier feststellen können, ob die Beobachtung der Indianer richtig ist.

„Arbeiter-Zeitung", Wien, 18. 2. 1955

Literaturreferat.

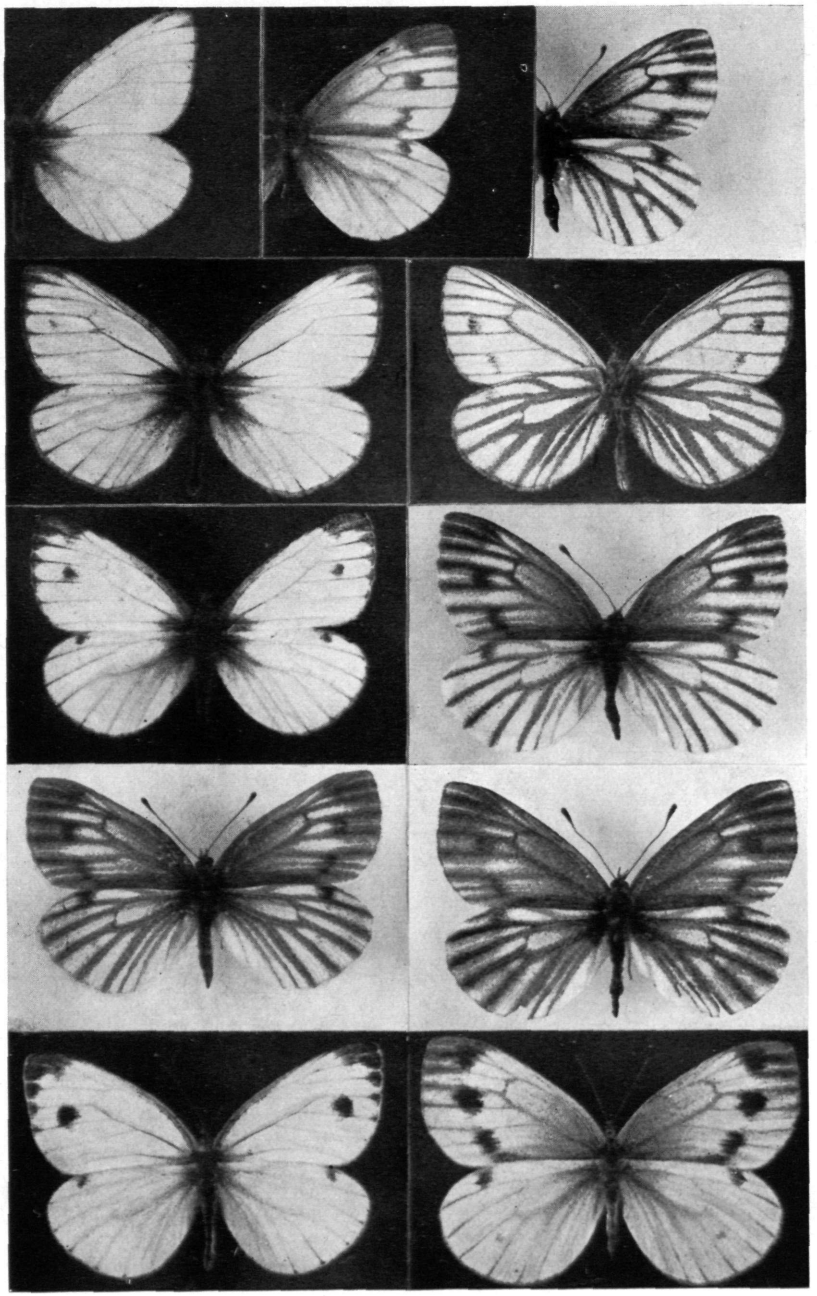
Berichtigung. In der Besprechung von Wiltshire: „Middle East Lepidoptera XIII" (vgl. diese Ztschr., 42. Jg., 1957, p. 47) ist insoferne ein zu berichtigender Irrtum unterlaufen, als die ersten Stände von *Parascotis syntropha* Prt. nicht von Wiltshire, sondern, wie mir dieser freundlicherweise mitteilte, von Trevor Trought entdeckt und beschrieben wurden. Der einschlägige Aufsatz von Trought erschien im gleichen Heft des „Entomologist" und die Abbildungen erfolgten auf einer mit Wiltshire gemeinsam herausgebrachten Tafel. *Parascotis syntropha* Prt. ist eine äthiopische, aus dem Somaliland bekannte Art, die nun von Trought erstmalig auch für das paläarktische Gebiet festgestellt wurde.

Reisser.

© Gesellschaft österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Zum Aufsatz:

Zelný: „Vorläufige Mitteilungen über Pieris bryoniae O. und Pieris napi L. aus der Kleinen Fatra".



Natürliche Größe.

Bildererklärung am Schluß des Aufsatzes.

DRUCK: CHRISTOPH REISSER'S SÖHNE, WIEN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Zelny Jan

Artikel/Article: Zur Kenntnis von Parnassius mnemosyne (L.) in der Slovakei. 116-127