

Die Farbenangaben in der Klammer bedeuten die Färbung der Oberseitenzeichnungen und der Hinterflügelunterseite. Hinter der Klammer ist die Grundfarbe der Flügeloberseite angegeben.

Anschrift der Verfasser: Ján Zelný, Žilina, Marxstraße 5, Č.S.R.
Prof. Vladimír Štěrba, Brno, El. Krásnohorské Straße 29, Č.S.R.

Weitere Aberrationsberichtigungen und neue Aberrationen von *Pieris napi* L. und *Pieris bryoniae* O.

Von Ing. Erich Kromer, Bad Vöslau.

Bei der seinerzeit von mir aufgestellten Aberration *bipartita* (Z. d. Wr. Ent. Ges. Nr. 7, 1955) erwähnte ich, daß diese Form sicherlich eines Tages auch bei ♀♀ gefunden werden wird, da ich ♀♀ sah, die geringste Ansätze dazu zeigten. Nun habe ich diese Form tatsächlich fast komplett ausgebildet bei einem ♀ entdeckt. Es ist ein ♀ der ssp. *bryoniae* O., gefangen am 22. 7. 1954 im Zahmen Kaiser (Type 2). Am 21. 5. d. J. fing ich am Westhang des Höcherberges bei Alland ebenfalls ein ♀ der Form *bipartita* (Type 6). Übrigens dürfte dieser Flugplatz, soviel ich informiert bin, für *bryoniae* noch nicht bekannt sein. Die Falter sind auf diesem Hang nicht leicht zu erbeuten, da er sehr steil ist (35—45°). Der Steilhang ist von seiner Mitte bis zum Grat mit Föhren bewachsen. Unterhalb des Föhrengürtels ist Mischwald. Die Falter fing ich in der Föhrenregion. Sie gehören der ssp. *flavescens* an. Da auf den Wiesen und im Mischwald *napi*-Falter fliegen, scheinen hier ähnliche Verhältnisse wie in Mödling zu sein. Der Hang besteht aus Kalk und ist nur spärlich mit niederem Gras bewachsen. Es blühten Hirtentäschel; Lauchkraut fand ich nicht. Der Steilhang wird von einigen parallelverlaufenden Wildwechseln durchzogen. Abgestorbene Föhrenstämme und -äste behindern stellenweise den Fang. Dies alles sowie die Steilheit des Hanges deutet darauf hin, daß er sehr wenig begangen wird. Es dürfte der Grund sein, warum dieser Flugplatz bis jetzt unbekannt blieb. Besonders interessant erscheint mir der — zumindest heuer — hohe Prozentsatz an weiß gefärbten, dunkelgezeichneten ♀♀ (etwa 45%). Diese könnte man, würde man den Flugplatz nicht kennen, für stark verdunkelte *napi*-♀♀ der mod. *nigrovenosa* Selys, *pseudoradiata-obscura* Stip. etc. halten. Der übrige Prozentsatz besteht aus hellgelben ♀♀; dunkelgelb gefärbte ♀♀ fand ich nicht. Nun zurück zu den Aberrationen. Es ist also diese Form nicht nur für ♂♂, sondern auch für ♀♀ gültig.

Unter den Männchen fand ich ab. *bipartita* noch bei folgenden Faltern: ein ♂ aus dem Fatragebirge (Slovakei). Dieses Tier ist als Type 3 in meiner Sammlung. Am 14. 5. d. J. fing ich ein *napi*-♂ mit derselben Form in der Kottingbrunner Au. Da bei diesem Fluggebiet eine Untermischung mit *bryoniae*-Faltern ausgeschlossen ist, handelt es sich hier um ein ganz sicheres *napi*-Tier. Dieser Falter

ist als Type 5 in meiner Sammlung eingereiht. Übergänge zu dieser Aberration sah ich bei Hybriden (*napi* × *flavescens*, 1. Gen.). Die ab. *bipartita* ist daher einwandfrei für *P. napi* L. und *P. bryoniae* O., für ♂♂ und ♀♀ festgestellt. Die richtige Schreibweise hat nun zu lauten:

ab. ♀♂ *bipartita* m.

Einige Ergänzungen zu ab. *intersecta* Vty.: Diese Form konnte ich nun auch einwandfrei bei *Leptidea sinapis* L. und *Pieris brassicae* L. feststellen. Es hat also den Anschein, als ob diese Aberration wirklich bei fast allen Pieriden vorhanden wäre, wie seinerzeit Verity behauptete, Müller es aber bestritt. Ich werde diese Aberration noch weiter beobachten und laufend darüber berichten.

Nun meine bisherigen Beobachtungen über Reduzierung und Teilung der Discalflecke:

Bei einem ssp. *napi*-♂, gen. aut., ist der Discalfleck reduziert und durch eine weiße Falte in zwei Teile getrennt, so daß sich zwei querlängliche Flecke ergeben. Da diese Erscheinung die gleiche wie bei ab. *divisa* Pionn. ist, kann auch dieselbe Bezeichnung für ♂♂ der ssp. *napi* angewendet werden. Im *napi-bryoniae*-Werk wird diese Aberration im Text auf Seite 128 nur für ♀♀ und nur für *Pieris napi* L. angegeben. Im selben Buch ist aber auf Tafel 14, Bild 9 ein ♀ der ssp. *neobryoniae* mit dieser Aberration abgebildet. Ich selbst besitze ein ssp. *bryoniae*-♀ vom Sandestal, Tirol, mit Neigung zu dieser Form. Auch bei ♀♀ der ssp. *flavescens* habe ich diese Aberration festgestellt. Bei Hybriden ist sie sogar keine Seltenheit und oft nicht nur auf einem der beiden Discalflecke, sondern bei vielen ♀♀ gleichzeitig auf dem oberen und unteren Discalfleck der Oberseite gut ausgeprägt. Da ja Hybriden meist kleinere, kümmerigere Falter sind, ist diese Aberration durchaus leicht erklärbar. Denn die ab. *divisa* Pionn. entsteht durch Reduzierung der Discalflecke (oder des Discalfleckes) und durch die meist damit verbundene automatische Zerteilung in zwei oder drei querlängliche Teile. Die Spaltung des Discalfleckes geht immer von seiner waagrechten Mitte aus. Nach dieser Spaltung zieht sich der Discalfleck sozusagen zu der ihn einfassenden oberen und unteren Ader zurück. Manchmal bleibt dabei der mittlere waagrechte Teil bestehen, dann bilden sich dadurch drei querlängliche Flecke: der mittlere, und der jeweils an die obere und untere Ader angelegte Fleck. Ist dies nicht der Fall, so bleiben nur die zwei an den Adern angelehnten Flecke bestehen.

Die ab. *divisa* Pionn. hat also für ♀♀ und ♂♂ Gültigkeit (bisher nur für ♀♀), für oberen bzw. unteren Discalfleck oder für gleichzeitig beide Discalflecke der Oberseite (bisher nur für unteren Discalfleck) und für *napi* genau so wie für *bryoniae* und deren Rassenkreuzungen (bisher nur für *napi*). Auf Seite 128 im Müller-Kautz-Werk muß es daher heißen:

ab. ♀♂ *divisa* Pionn. (n. b.)

Einen neuen Namen für die *divisa*-Erscheinung beim oberen Discalfleck zu prägen habe ich vermieden, da die Entstehung beim

oberen Discalfleck der Oberseite die gleiche ist wie bei der Urbeschreibungsaberration von Pionneau.

Trotzdem kann ich nicht umhin, dieselbe Erscheinung, jedoch für die Unterseite, zu bezeichnen. Ich fand sie bei einem *bryoniae*-♂ der ssp. *flavescens*, 1. Gen., sowie bei einem ssp. *napi*-♂, 1. Gen., auf beiden unterseitigen Discalflecken. Diese Form soll heißen:

ab. ♂ *subtus-divisa* m.

Ab. *subtus-divisa* m. ist meist unabhängig von der Entstehung der ab. *divisa* Pionn. auf der Oberseite und durchschnittlich auch seltener als diese.

Literatur.

Müller-Kautz: *Pieris bryoniae* O. und *Pieris napi* L.

Verity: *Rhopalocera palaeartica*.

Kromer: Aberrationsberichtigungen sowie neue Aberrationen, Z. d. Wr. Ent. Ges., Nr. 7, 1955.

Anschrift des Verfassers: Bad Vöslau, Reiterstraße 12, Niederösterreich.

Literaturreferat.

Schwanwitsch, B. N.: Wing-pattern of Pierid-Butterflies (Lepidoptera, Pieridae), Entomologičeskoje Obozrenije (Revue d'Entomologie de l'USSR), Band 35, Nr. 2, Verlag der Akademie der Wissenschaften der USSR, Leningrad 1956, S. 285—301, 29 Abb., Russ. mit engl. Résumé. Verfasser, der sich seit Jahren mit der Analyse der Zeichnungsentwicklung bei Lepidopteren befaßt, hat hier, gestützt auf Material aus allen Faunengebieten, die charakteristischsten Pieridengattungen einschließlich *Dismorphia* Hb. untersucht, wobei die Terminologie seiner früheren Arbeiten angewendet wird. Die Pieriden passen sich dem allgemeinen Rhopaloceren-Schema an, wobei *Dismorphia* die primitivste Anlage aufweist. Das Medialsystem ist bei den Pieriden degeneriert und seine schrittweise Rückbildung läßt sich bei der Gattung *Catopsilia* Hb. gut verfolgen. Die Ringzeichnung auf den Hinterflügeln bei *Colias* F. läßt sich auf das reduzierte Mediansystem zurückführen. *Ixias* Hb. und *Teracolus* Swains. zeigen weitere charakteristische Stationen in der Ausbildung verschobener Zeichnungselemente. Viele Grundkomponenten sind im Zeichnungsmuster der Gattung *Pieris* Schrk. verschwunden. Die diagonale Anlage der Hinterflügelstreifen ist typisch für *Dismorphia* und ist wesentlich für deren mimetische Ähnlichkeiten mit Heliconiern und Danaiden. Die Gattung *Catasticta* Btlr. zeigt eine abweichende Zeichnungsanlage, die bereits an *Papilionidae* erinnert; die in den überhaupt sehr instruktiven Zeichnungen gezeigte Gegenüberstellung von *Catasticta masica* Btlr. und *Archonias chrysolopha* Koll. (durchwegs Unterseiten) mit *Parnassius apollo* L. ist tatsächlich verblüffend. Die Arbeiten von Schwanwitsch sind deshalb interessant, weil sie ein Forschungsgebiet behandeln, dem von unseren Entomologen im allgemeinen wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, welches aber geeignet ist, bei der Lösung phylogenetischer und systematischer Fragen zusätzliche Kriterien beizusteuern. Reisser.

Inoue Hiroshi: New Geometridae from Japan I. Kontyû, vol. 22, nr. 3/4, Tokyo 1955, S. 71—79, Tfl. 6, 7, 16 Abb. Im Zuge seiner Studien der japanischen Geometriden kam Verf. zur Aufstellung einer Reihe von neuen Arten und Subspecies, von welchen die meisten durch Genitaluntersuchung — die Abbildungen zeigen Zeichnungen derselben — näher präzisiert werden. Außerdem bringen die beiden Tafeln gute Bilder der einschlägigen Formen. Inoue beschreibt: *Lygris pyropata elegans*, *Thera sunkeana ishizukai* (hiezü eine Übersicht der japanischen *Thera*-Arten und deren Lokalitäten), *Operophtera nana*, *Perizoma japonica* (nächst *blandata* Schiff.), *Eupithecia takao* nächst *carearia* Leech, doch erinnert das Bild stark an *sinuosaria* Ev., soferne es sich nicht überhaupt um eine Form dieser allerdings nicht zum Vergleich mit herangezogenen Art handeln sollte; weiters *Abraxas*