

## EINIGE MELANISTISCHE FALTER-ABERRATIONEN

von

K. MARTIN

---

**Pieris napi** L. ♀ gefangen bei Bignasco, Tessin, etwa 450 m hoch, 26. VI. 1931.

Die Oberseite der Flügel ist nicht milchweiss wie bei der typischen Form, sondern etwas gelblich angehaucht, wenngleich schwächer als bei der ab. *bryoniae* O. meistens vorkommt; ihre Wurzeln sind breit schwarz bestäubt. Die Rippen der Hinterflügel sind ausserdem wurzelwärts grau bestäubt. Auf den Vorderflügeln endigen die Rippen an der vorderen Hälfte des Aussenrandes in schwarze, dreieckige Flecke, deren Breite und Dunkelheit nach der Flügelspitze hin zunimmt. Diese ist gleich dem Vorderrande tiefschwarz. Eine submarginale dunkle Binde zieht sich vom Vorder- zum Innenrande; sie ist dort, wo sonst die beiden isolierten Flecken vorkommen, verbreitert; ihre Ränder sind beiderseits verwaschen. Ebenso die Ränder des tiefschwarzen Vorderrandsflecks der Hinterflügel, welcher gross und schwach sichelförmig gebogen ist; denn es ist ein Ansatz zur Bildung einer submarginalen Binde auch auf den Hinterflügeln vorhanden.

Die Unterseite der Vorderflügel ist weiss mit gelber Spitze. Die Rippen sind hier schmal schwärzlich bestäubt; die dunkle Binde der Oberseite tritt in ihrer inneren Hälfte sehr deutlich, sonst aber kaum durch. Die Hinterflügel haben unten dottergelbe Färbung und die schwarze Bestäubung der Rippen ist einwärts sehr breit; der Vorderrandsfleck ist hier kaum angedeutet.

Der Falter schliesst sich eng an die schwedische ab. *continua* Bryk<sup>1)</sup> an; aber letztere ist nicht so dunkel. Die Brücke zwischen den beiden Flecken der Vorderflügel sowie diejenige zwischen dem oberen dieser Flecken und den Vorderrandsflecken ist weit schwächer, so dass die submarginale Binde nicht so stark hervortritt wie bei der schweizer Form. Die Flügel sind an

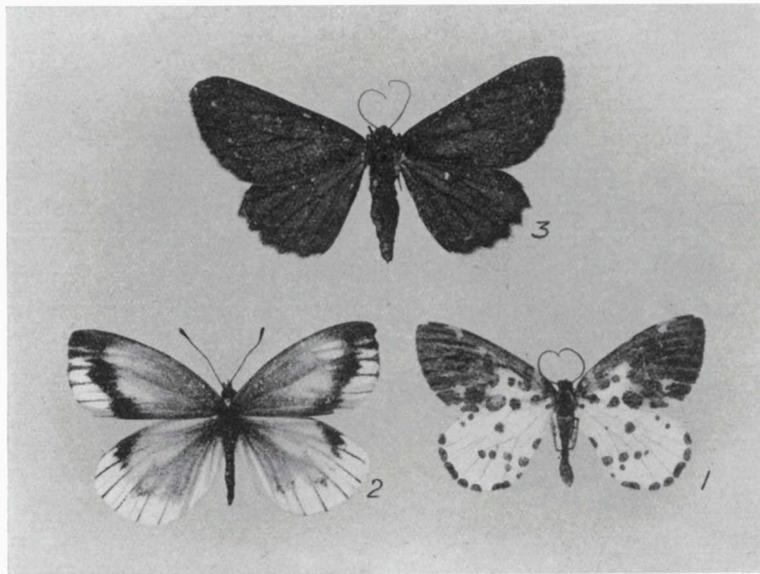
---

1) F. Bryk, Neue Beiträge zur Variabilität schwedischer Lepidopteren, II. S. 107 (Entomologisk Tidskrift 1923).

der Wurzel nicht so breit dunkel bestäubt und der Vorderrandsfleck der Hinterflügel ist kleiner; dagegen kommt bei der schwedischen Aberration auf den Hinterflügeln „ein loser, wenn auch nur schwacher Fleck zum Vorschein“, welcher der tessiner fehlt. Umgekehrt gleicht das schwedische Stück unterseits „gewöhnlichen Exemplaren“. Es fehlt also hier die teilweise durchtretende Binde der Vorderflügel.

Nur das dargestellte Exemplar ist vorhanden; kein anderes konnte erbeutet werden; es handelt sich also vermutlich um eine individuelle Abweichung.

***Abraxas grossulariata*** L. ♂ gefangen in etwa 1200 m Höhe am Monte Generoso, Tessin. 28. VII. 1935.



1. *Abraxas grossulariata*. 2. *Pieris napi*. 3. *Boarmia punctinalis*.

Von den beiden gelben, von dunklen Flecken eingefassten Querstreifen der Vorderflügel ist der vordere, in der Nähe der Wurzel, vollständig entwickelt, der hintere dagegen nur zur Hälfte, von der Flügelmitte zum Innenrande hin. Die andere Hälfte ist schwarzgrau verdunkelt, und die Verdunkelung dehnt sich von hier bis zum Aussenrande aus, so dass der weisse Raum, welcher sonst zwischen der hinteren Querreihe von Flecken und den Saumflecken besteht, fast ganz geschwunden ist. Ein winziger heller Fleck an der Flügelspitze blieb erhalten, ein etwas grösserer am Vorderrande, dort

wo normaler Weise der gelbe Querstreifen endigen würde. Sodann sind nahe dem Innenwinkel zwei kleine helle Flecken vorhanden, an der Grenze von zwei längsgestreckten Saumflecken, welche die Fortsetzung von ebenfalls längsgestreckten Flecken der hinteren Querreihe bilden. Diese Längsstreckung entspricht der Zeichnung des übrigen verdunkelten Raumes; denn es befinden sich darin auf hellerem Grunde schwärzliche Streifen, welche zwischen den Rippen verlaufen, sich nach aussen verbreitern und hier mit den noch schwach angedeuteten, aber nicht isolierten Saumflecken endigen. Das verdunkelte, hintere Feld sendet ein gleich gefärbtes Band längs des Vorderrandes bis zur vorderen Querreihe, von gleicher Breite wie der vorderste Flecken der letzteren. Sonst ist das Mittelfeld, von der grauer Färbung der Flecken abgesehen, normal. Auch die Oberseite der Hinterflügel zeigt die gewöhnliche Zeichnung, nur mit etwas Zurücktreten der auch hier grauen Flecken. Auf der Unterseite aller Flügel tritt die gesamte Zeichnung der Oberseite grau durch; aber das verdunkelte Feld ist hier gleichmässig grau, nicht gestreift.

Der Schmetterling ist etwas abgeflogen; die Fransen fehlen fast ganz; alles, was bei normaler Zeichnung schwarz ist, erscheint grau. Das Exemplar wird also wohl im ganzen dunkler gewesen sein als es jetzt vorliegt, aber schwerlich so schwarz wie die Flecken der gewöhnlichen Individuen. Dagegen spricht der gleichmässige Ton der Flecken und der Grundfarbe des verdunkelten Teiles sowie vor allem die Erhaltung von schwärzlichen Strahlen in letzterem, was das Vorhandensein eines weniger dunklen Grundes voraussetzt.

Schon Hofmann <sup>1)</sup> bildete eine Aberration aus Oberfranken mit gleichmässig schwarzem Aussenrande und schwarzen Längsstreifen im Saumfelde ab; aber bei dieser sind letztere durch helle Zwischenräume geschieden und treten die Strahlen auch an den Hinterflügeln auf. Die vordere Querreihe von Flecken und beide gelbe Querstreifen fehlen. Nach Seitz <sup>2)</sup> hat die ab. *malmundariense* Donck (= *nigroradiata* Rbl.) „die schwarze Zeichnung proximal vom Zellfleck stark reduziert, die Adern und Ränder distal davon schwarz gestrahlt“. Von Nichtevecht in Utrecht befindet sich in der Leidener Sammlung (coll. de Vries VIII, '93) ein Exemplar, dessen Vorderflügel von der hinteren Querreihe bis zum Saume breit schwarz gestrahlt sind, mit sehr engen Zwischenräumen zwischen den Strahlen. An den Hinterflügeln sind die Saumflecken radiär gerichtet: aber eigentliche Strahlen fehlen hier. Sonst gleicht die Zeichnung im wesentlichen der-

1) Die Gross-Schmetterlinge Europas, 2te Auflage 1894, S. 168, Taf. 55, Fig. 4.

2) Die Gross-Schmetterlinge der Erde I, 4 (1915), S. 310 — Leider fehlt die Literaturangabe für diese Aberration.

jenigen der gewöhnlichen Form; auch das dunkle Band, welches bei dem tessiner Exemplar den Vorderrand des Mittelfeldes begleitet, fehlt, obgleich es sonst mehrfach bei den niederländischen Formen vorkommt.

Unter den zahlreichen, nicht benannten Abweichungen der Art, welche Ch. Oberthür abgebildet hat <sup>1)</sup>, befindet sich auch eine Anzahl von radialstrahligen Exemplaren, und unter diesen sind die folgenden mit der tessiner Aberration verwandt: No. 321 von Cancale (Ile-et-Vilaine); No. 382 von Paris; No. 383 von England; aber keins ist, von anderen Unterschieden abgesehen, im Saumfeld so völlig verdunkelt wie jene. In dieser Hinsicht stimmt No. 408 von England an meisten mit unserer Form überein, obwohl sie sonst recht verschieden ist.

Nur das dargestellte Exemplar liegt vor. Es handelt sich lediglich um eine individuelle Abweichung; denn die Art kommt in gewöhnlicher Form zahlreich an demselben Orte vor.

**Boarmia punctinalis** Scop. (= *consortaria* F.) ab. *humperti* Humpert <sup>2)</sup>  
♀ gefangen bei Arnhem 26. V. 1934.

Die Oberseite aller Flügel ist gleichmässig dunkel, braunschwarz, u.d.L. zerstreut weiss punktiert, besonders innerhalb der Wellenlinie. Die Fransen sind etwas heller; eine zusammenhängende, schwarze Saumlinie. Die lichte Wellenlinie ist deutlich und ebenso sind es die hell zentrierten Mittelringe mit noch wahrnehmbarer dunkler Umrandung. Dadurch wurde die sichere Bestimmung ermöglicht. Die Unterseite der Flügel ist etwas heller, aber sonst gleich gefärbt; nur ist am Vorderrande der Vorderflügel die Endigung des hinteren Querstreifens angedeutet.

Die typische Form „ist einfarbig schwärzlich, nur die (etwas unterbrochene) Submarginallinie bleibt weiss“. Ein Grund zur Abtrennung ist nicht vorhanden.

Ein Exemplar.

Bei *P. napi* und *A. grossulariata* haben sich die dunklen Zeichnungselemente auf Kosten der lichten vergrössert. Die Art der Verdunklung lässt sich bei letzterer etwa mit derjenigen vergleichen, welche bei *Angerona prunaria* L. so häufig und in verschiedenster Ausdehnung vorkommt. Das ist nach Standfuss nicht als eigentlicher Melanismus aufzufassen; denn bei letzterem soll nur der Farbenton und nicht der Zeichnungstypus der Species verändert sein <sup>3)</sup>. Theoretisch lässt sich eine solche Trennung der

1) Études d'Entomologie. Faunes Entomologiques XX. Rennes, Mai, 1896; S. 72ff., Taf. 19—24.

2) Entomolog. Zeitschrift Guben 12; S. 1898 — Seitz l.c. I, 4, S. 374, Taf. 21e (1915).

3) M. Standfuss. Handbuch der paläarktischen Gross-Schmetterlinge, 2te Auflage 1896, S. 202.

dunklen Aberrationen gewiss rechtfertigen, aber bei der Benennung derselben ist sie nicht durchzuführen.

*Amphidasis betularia* L. kam vor einigen Jahren in der Umgebung von Leiden ungemein häufig vor und man konnte kreideweisse und schwarze Exemplare in copula finden. Reihen von Übergängen zwischen den hellen und dunklen Faltern liessen sich, wie auch aus anderen Gegenden bekannt, zusammenstellen, bis zu ganz schwarzen Exemplaren, die vielleicht nur noch ein kaum merkbares graues Fleckchen auf einem Flügel zeigten. Bei einer solchen ab. *doubledayaria* ist also nach obigem kein eigentlicher Melanismus vorhanden, da eine Verdrängung der lichten Zeichnung durch die schwarze stattgefunden hat. Wenn aber die genannte Uebergänge fehlen und *doubledayaria* sich „sprungweise“ entwickeln sollte, so würde es sich „um ein typisch melanistisches Individuum“ handeln<sup>1)</sup>. Das lässt sich aber bei frei gefangenen Exemplaren niemals beweisen.

*Syntomis phegea* L. hat, wie bekannt, bisweilen weniger Flecken als die typischen Vertreter der Art; es giebt sogar ganz schwarze Exemplare. Wir fingen ein solches in 1220 m Höhe am Monte Generoso, 8. VII. 1935. Vermutlich handelt es sich hier auch nicht um eigentlichen Melanismus im Sinne von Standfuss; aber es lässt sich wiederum nicht beweisen.

Dass klimatische Verhältnisse und die Ernährung bei der Entstehung dunkler Aberrationen eine Rolle spielen, ist wohl nicht zu bezweifeln<sup>2)</sup>; aber im Einzelnen sind wir über die Ursachen der verschiedenen Verdunkelungen nicht unterrichtet. Es ist indessen nicht wohl einzusehen, warum wir schwärzliche Exemplare nicht auch schwärzlich nennen sollen. Von den oben beschriebenen Faltern zeigen *P. napi* und *A. grossulariata* partiellen, *B. punctinalis* vollkommenen Melanismus.

Vielleicht ist es von Bedeutung, dass die melanistischen Exemplare von *A. grossulariata* und *S. phegea* fast zu gleicher Zeit in derselben Gegend gefunden sind. Die Exemplare von *Erebia alecto* Hbn. (= *nerine* Frr.)<sup>3)</sup>, die wir hier fingen, sind auch sehr dunkel gefärbt.

Für *A. grossulariata* sind verwandte Formen aus England, dem nördlichen Frankreich und Holland bekannt, für *P. napi* eine solche aus Schweden.

Die oben behandelten Aberrationen dieser beiden Arten habe ich nicht mit neuen Namen belegt, da ich es nicht für zulässig halte, jede rein individuelle Abweichung besonders zu benennen, so wenig wie dies bei höheren Tieren geschieht. Wieviel Namen müssten wohl für *Pavoncella pugnax* L. eingeführt werden, wenn man hier ebenso handeln wollte wie bei *P. napi*

1) daselbst S. 316.

2) Vgl. H. J. Kolbe. Einführung in die Kenntnis der Insekten, Berlin 1893; S. 76 ff.

3) Seitz I, Supplement S. 141 (1932).

geschehen ist. Manche seiner Aberrationen liessen sich bei weiterer Fassung der Namen zusammenfügen. Das gilt auch für die endlosen Abänderungen von *A. grossulariata*.

Herrn Dr H. C. Blöte bin ich für verschiedene Hilfsleistungen sehr zu Dank verpflichtet.

April 1936

---