

6. *Dactylopius spp.*

An Zimmer- und Treibhauspflanzen kommen recht häufig Dactylopien vor. Gewöhnlich werden sie als *Coccus* (D.) *alonidum* L. angeführt, seltener auch als *D. citri* Boisd. (= *destructor* Comst.) Bouché hat aber noch eine Reihe weiterer Arten benannt, und Kuhlitzsch beschreibt einige *Rhiccococcus*-Arten von Kakteen (Monatsschr. f. Kakteenkunde, Bd. 8, 1898, p. 166—170).

Ich habe wohl eine ganze Anzahl solcher Dactylopien gesammelt, mich aber nie um ihre Bestimmung gekümmert. Ich muß mich darauf beschränken, ihre Nährpflanzen anzuführen, in Abkürzungen angehend, ob sie aus dem hiesigen Botanischen Garten (B. G.), aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums (N. M.), aus Gärtnereien (G.) oder von Zimmerpflanzen (Z.) stammen:

*Mimosa pudica* (B. G.), *Grevillia robusta* (Z.), *Fuchsia* (Z.), verschiedene Kakteen (B. G.), *Phyllanthus epiphyllanthus* (N. M.), *Cissus discolor* (B. G.), *Alnus praeacatorius* (B. G.), *Cerinthia sp.* (N. M.), *Imantophyllum sp.* (N. M.), *Dracaena sp.* (Z.), *Pandanus pygmaeus* (B. G.), *Cycas sp.* (G.); ferner „von verschiedenen Gewächshauspflanzen, besonders Farren“, aus Wädensweil (Dr. Hofer d.).

Es scheint fast, als ob die fremden Dactylopien bei uns 3—4 Generationen hätten; das Material meiner Sammlung verhält sich folgendermaßen: 29. I. '03: meist ♂ ad. — 25. V. '00: verschiedene Stadien. — 7. VIII. '00: ♀ ad. — 27. IX. '00: Larven, junge und halb erwachsene ♀. — 19. XI. '01: ganz junge ♀. — 5. XII. '99: jüngere ♀. — 7. XII. '00: junge Tiere.

Männchen habe ich keine gefunden.

Bei der Bekämpfung der Dactylopien (und der roten Spinne) in den Gewächshäusern des Botanischen Gartens hat sich Halali (1:25) gut bewährt.

(Fortsetzung folgt.)

## Neue Schmetterlings-Aberrationen.

Von W. Geest, cand. med. et rer. nat., Freiburg i. Br.

(Mit 5 Zeichnungen.)

Da sich in meiner Sammlung eine ganze Reihe von Aberrationen befindet, die bekannt zu werden verdienen, so möchte ich einige der auffallendsten, die weder in Staudinger-Rebels neuem Katalog noch in Rühl-Heyne „Die paläarktischen Großschmetterlinge“ erwähnt sind, zur Veröffentlichung bringen.

1. *Melitaea cinxia* L. ab. *Wittei* nov. aberr. (Mit Abb.)

(Nach Herrn L. Witte, der die ab. fing und mir freundlichst überließ.)

Oberseite normal.

Unterseite. Oberflügel nur an der Spitze gezeichnet. Unterflügel alle schwarzen Zeichnungen sehr breit, die beiden schwarzen Kappenlinien in der Mitte des Flügels zu einer aus großen schwarzen Flecken bestehenden Binde vereinigt. Ähnliche Verdunkelungen finden sich ziemlich oft auf der Oberseite der betreffenden Binde bei *M. maturna*, *didyma* u. a. m.

Zur Erläuterung der einzelnen Zeichnungen bringe ich noch die Abbildung von *Arachnia levana* L., ab. *porima* O. und von *Apatura clytie* ab. *eos* Rossi, links Übergang, rechts typische Form.

Ein Vergleich der einzelnen Nymphalidenzeichnungen soll die Bedeutung der aberrativen schwarzen Binde erklären.

1. Der Rand ist überall fein schwarz gesäumt, sehr schmal bei *ab. eos*, sehr klar ausgeführt z. B. bei *Lim. populi*.

2. Darauf folgt eine zweite, auf den Adern verdickte, besonders deutlich bei *Arg. adippe*, *niobe*, *aglaia*, *Ap. clytie* ab. *eos*, *Lim. populi*. Meist ist sie jedoch auf den Adern oder vollständig mit No. 1<sup>2</sup> verschmolzen. *Ap. clytie*, *Pyr. cardui*, *Arg. paphia*, *pandora*, *Mel. maturna*, *cinxia*, *dydima*.

3. Bei *Vanessa*, *Argymus*, *Limenitis* folgt nun noch eine interkostale schwarze Kappenlinie, die höchst verschieden entwickelt ist. Sie bildet die äußere Einfassung des Bandes, in dem die Augenreihe steht, oft als feine Zickzacklinie wie bei *Mel. cinxia*, *parthenie*, als kleine Fleckenreihe bei *Pyr. atalanta* in der roten Randbinde der Unterflügel. Oft ist sie blau gekornet. Bei *Ar. levana* nur auf den Unterflügeln, bei *Pyr. atalanta* im Analleck der Unterflügel und vollständig auf dem Oberflügel, wenn auch die schwarze Fleckenreihe in dem übrigen Schwarz verschwindet. Durchgehend ist sie bei *Van. urticae*, *plychloros*, am schönsten bei *antiopa*, eigentümlich modifiziert bei *io*. Bei *Ap. clytie* geht sie in dem breiten dunklen Bande auf, nur bei *ab. eos* ist sie noch sichtbar, und jeder Fleck verschmilzt mit dem dazugehörigen der Augenreihe. Daß die Flecken nicht die Augenreihe allein darstellen, sieht man aus der Analzelle, in der Auge und schwarzer Einfassungsfleck getrennt sind.

4. Die Augenreihe ist fast überall vorhanden, bei *Mel. cynthia*, *matura*, *aurinia*, *cinxia*, bei allen *Argynnis* als schwarze Fleckenreihe, bei *Vanessa*, *Limenitis*, *Apatura* als weiße Punkte auf den Oberflügeln. Besonders schön bei *Pyr. cardui* auf der ganzen Unterseite, wo sie noch genau so gebaut ist wie bei den verwandten Satyriden.

5. Innerhalb der Augenreihe folgt eine helle Binde, die bei den älteren Formen, wie *Pyr. cardui* und *Argynnis*, schwer sichtbar ist, bei *Melitaea* schon als breite gelbe Binde, bei *Mel. cynthia* ♂ sogar als weiße, desgl. bei *A. prorsa*, am schönsten bei *Limenitis* und *Apatura*, deren ♂♂ sie jedoch oft nicht, oder vielleicht richtiger nicht mehr, besitzen. Z. B. *Lim. populi* ♂, der wenigstens bei uns mit rein weißer Binde sehr selten ist, dann *Ap. iris ab. iole*, *ilia ab. astasioïdes*, bei denen die weiße Binde mehr oder weniger vollständig verschwunden ist.

Die übrigen Zeichnungen sind unregelmäßig und überall anders; es kam mir hauptsächlich darauf an, die Gleichheit der bei der *cinxia ab. geschwärtzen* Binde mit der weißen, fortschreitend, wie die ganze Umgebung, sich verdunkelnden weißen *Apatura*-Binde zu zeigen. Falls die Gattung *Melitaea* sich ähnlich entwickelte wie etwa *levana* zu *porima* zu *prorsa*, oder *ab. eos* zu *clytie* zu *ilia* zu *ab. astasioïdes*, so könnte man die Schwarzfärbung fortschrittlich nennen. Der einzige Beleg hierfür ist *Mel. cynthia* ♂, der die *Limenitis*-Färbung trägt. Für das Auftreten der schwarzen Binde direkt nach der gelben haben wir keine Anhaltspunkte.

## 2. *Argynnis aglaia* L. ab.

Das Stück ist das Extrem der *ab. Emiliae* Quensel (vgl. Stichels Aufsatz über Aberrationen, „Berliner Ent. Zeitschr.“, 1900, Bd. 45). Nach der dort angeführten lateinischen Diagnose sind die Unterflügel der *ab. Emiliae* annähernd normal: *alis inferioribus, dentatis, supra lutescentibus, nigromaculatis*. Bei der von mir gefangenen Aberration sind jedoch die Flecken der Unterflügel schokoladenbraun und die Verdunkelung überhaupt so stark, daß die Zeichnung eben noch sichtbar ist; sie gehört also den Unterflügeln nach zur *ab. Wimani* (die gleichfalls in Stichels Aufsatz beschrieben und Tafel II, Fig. IV, abgebildet ist), nur erreicht sie dieselbe nicht ganz. Da das Stück ein vermittelndes Bindeglied zweier an sich schwankender Aberrationen bildet, so dürfte eine Benennung nicht geboten sein. Überhaupt wäre es wohl am besten, sämtliche in diese Gruppe fallenden Aberrationen mit einem Gesamtnamen zu benennen wie bei *Arg.*

*niobe ab. pelopia*, man müßte sonst geradezu jedes aberrierende Stück, die sich bei *Argynnis* und *Melitaea* selten gleichen, besonders benennen.

Beschreibung: Oberseite, Oberflügel einfach dunkel schokoladenbraun, nur im proximalen Teile ein heller Fleck, dem Zwischenraum zweier Quer-



Abb. 1.  
*Argynnis aglaia ab. 3.*



Abb. 2.  
*A. levana L.*      *A. ab. porima O.*



Abb. 3.  
*Melitaea cinxia.* Links *ab. Witte's.*



Abb. 4.  
*Acronycta rumicis ab. alnoides.*

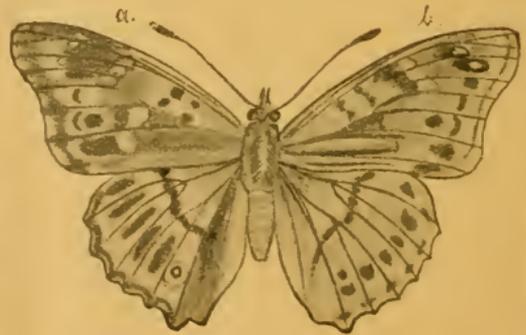


Abb. 5.  
*Apatura clytie ab. eos Rossi.*  
Links Übergang, rechts typische Form.

bänder des Mittelfeldes entsprechend. Desgleichen sind hellbraun der Vorder-  
rand an der Wurzel und ein Fleck an der Flügelspitze.

Die Hinterflügel haben die gleiche Farbe, nur ist die ursprüngliche  
Zeichnung noch sichtbar, jedoch braun anstatt schwarz; desgleichen die  
Unterseite der Oberflügel. Deren Spitze, soweit sie im Sitzen sichtbar ist,

und die Unterflügel sind dunkel grünschwarz, auch die Silberflecken, im übrigen normal, sind grün bestäubt.

Es scheint dies eine extreme Hitzeform zu sein, wie sie schon bei *Arg. niobe* L. als *ab. pelopia* Bhh. und bei Melitaeen beobachtet worden sind. Vgl. „Experimentelle zoologische Studien von Prof. D. M. Standfuß“ in den „Denkschriften der schweizer naturforschenden Gesellschaft“, A. Temperaturexperimente, Taf. IV, Fig. 10. Diese Abbildung stellt eine auf den Oberflügel fast vollkommen geschwärzte *Melitaea didyma* dar, eine Form, die laut S. 6 sowohl im Freien gefangen als auch durch Einwirkung von +44° C auf die Puppe experimentell erhalten wurde.

Interessant ist, daß sowohl bei der erwähnten *didyma* als auch bei verschiedenen der von Stichel beschriebenen, sowie meiner *aglaia ab.* ein Flügelpaar viel stärker entwickelt ist als das andere. Dies rührt, nach Standfuß, daher, daß sich die Zellen, welche die Färbungsanlagen der Ober- und Unterflügel bestimmen, nicht zu gleicher Zeit bilden und daher die große Hitze, die im Freien nur wenige Stunden so extrem wirken kann, nur ein Flügelpaar im Beginn der Entwicklungsrichtung antrifft. Entweder war also bei der vorliegenden *aglaia ab.* die Unterflügelfärbung schon halb festgelegt, als die Hitze begann, oder die Oberflügel entwickelten sich zuerst, und zwar in der heißesten Tageszeit, die Unterflügel erst später, und wurden also weniger von der Hitze getroffen.

Durch diese rein zufälligen Änderungsfaktoren im Organismus selbst und der Außenwelt erklärt sich die große Verschiedenheit der abgeänderten Stücke.

Fundort der Aberration ist Bad Elgersburg bei Ilmenau, August 1886.

### 3. *Lycaena arcas* Rott. *ab. ♂ lucida nov. aberr.*

Oberflügel heller und breiter blau, die schwarze Fleckenreihe fehlt ganz. Diese Aberration ist bei Hagenau i. E. fast ebenso häufig wie die Stammart.

### 4. *Pterogon proserpina* L. *ab. brunnea nov. aberr.*

Entspricht genau der *ab. brunnea* von *Dil. tiliae*. Die Zeichnung ist vollkommen normal, nur das Grün und Gelb durch Dunkelrotbraun ersetzt. Ein Stück sah ich in der Sammlung eines Herrn Scheuermann in Straßburg i. E., der es mir zum Abzeichnen auf einige Zeit überließ. Nach seiner Angabe ist es bei Kolmar i. E. mit noch einem gleichgefärbten Stück an einer Hecke sitzend gefunden worden.

P. Zeller beschreibt in der „Stettiner Ent. Ztg.“ ein am Ober-Albula gefangenes Stück, das wahrscheinlich auch hierher gehört. Es heißt dort: „Ich fing ein Exemplar am 10. Juli an der Mündung des Stulser Wassers. Es scheint also die bedeutendste Höhe zu sein, in der die Art bisher in der Schweiz beobachtet wurde. Die Vorderflügel sind ohne Grün.“

Da *Dil. tiliae* hier in beiden Formen vorkommt und ziemlich häufig ist, so habe ich infolge der Seltenheit von *proserpina* versucht, die Gründe für die Braunfärbung bei *tiliae* zu ermitteln. Ich verschaffte mir drei Winter hintereinander das Material durch Graben der Puppen, die ich sorgfältig nach Fundort und Futterpflanze sortierte. Dabei ergab sich, daß alle rotbraunen Stücke an Kirsche gelebt hatten, und zwar alle im Gebirge dicht bei Freiburg. Aus der Ebene erhielt ich nur grüne Falter und ein grünes melanistisches Stück, dessen Unterflügel ganz schwarz, die Oberflügel grün-schwarz mit schwarzer Bestäubung sind.

Die Aenderung der *proserpina ab.*, die im Elsaß und im Ober-Albula gefangen ist, könnte also vielleicht nur noch durch anderes Futter bedingt sein. Eine andere Möglichkeit wäre die Einwirkung von Feuchtigkeit. Einen Anhaltspunkt dafür bietet uns *Daphnis nerii*. Hält man dessen Puppen zu feucht, so verlieren die Falter auf der Seite, mit der die Puppe den Sand berührte, die grüne Färbung, entweder fleckig oder vollständig, und werden ockergelb oder braungelb. Desgleichen verlieren manche Cidarien noch nach dem Tode, z. B. *Cid. viridaria*, beim Aufweichen auf feuchtem Sande oft das Grün. Es ist dies also als eine direkte Einwirkung der Feuchtigkeit aufzufassen. Dem widerspricht, daß z. B. *D. nerii* auch im Freien braun vorkommen kann (vgl. A. Spuler, „Die pal. Großschmetterlinge *D. nerii*“), dgl. *Cid. viridaria*, normal bekannterweise *Ellopija prosapiaria* und *ab. prasinaria*.

Die Ursachen der Braunfärbung sind daraus also noch nicht erkennbar.

#### 5. *Acronycta rumicis ab. alnoïdes nov. ab.* (Mit Abb.)

Der *Acr. alni* ähnlich. Oberflügel am Vorderrand hellgrau, am Hinterrand breit schwarz, nur durch die hellgraue äußere Kappenlinie unterbrochen. Besonders deutlich ist der äußere Pfeilfleck, das ♀ bei *Acr. psi* und *tridens*.

Ein ♀ wurde mir als *alni* überliefert und ist hier am Licht gefangen.

#### 6. *Taeniocampa*-Aberrationen.

In den beiden letzten Wintern fing ich an Köder und Weidenkätzchen viele hundert *Taeniocampen* und konnte daran die wirklich erstaunliche Variationsfähigkeit der Gattung beobachten. Vgl. hierzu in der „Insektenbörse“, 1902, No. 18, den Aufsatz von B. Slevogt über „Variationsneigung der *Taeniocampen*“. Verfasser schildert treffend die Färbungsabstufungen von *T. incerta*, *pulverulenta*, *stabilis*, *munda*. Auch ich fing alle vier Arten und außerdem *gracilis* von lehmgelb an in allen Farben, so daß sich die verschiedenen Arten in gleicher Färbung oft ähnlicher sind als den anders gefärbten Stücken der eigenen Art.

Diese Veränderlichkeit scheint mir darin begründet zu sein, daß die *Taeniocampen* alle dürren Blättern ähnlich sehen, auf denen sie tagsüber ruhen. Auf dem Boden des winterlichen Laubwaldes sind aber alle Farben vertreten: das Lehmgelb des Eichblattes, das rote Buchen- und das dunkelgraue Pappelblatt. Ein gelber Falter wird also ebenso gut geschützt sein als ein rötlicher, grauer usw., und alle Färbungen werden sich, ohne Bevorzugung einer einzelnen, das Gleichgewicht halten. Daher finden wir dieselben Verhältnisse bei den Orrhodien (*ligula*, *vaccinii*) und ähnliche bei den auch im Laube des Herbstes sich verbergenden Orthosien (*pistacina* usw.).

Auch auf die Zeichnung kommt es gar nicht an; z. B. bei *gothica* gleicht die schwarze Mittelzeichnung, wenn der Falter im Laube vor einem sitzt, täuschend einem Risse in einem grauen Blatte, und es kommt nicht darauf an, ob die Zeichnung etwas größer oder kleiner ist, sie wird stets denselben Eindruck hervorrufen. So werden sämtliche Variationen, weil sie alle zweckmäßig sind, zur Fortpflanzung gelangen, ohne daß irgend eine Form als die am besten geschützte die anderen verdrängt.

*Gothica* und *populeti* scheinen, nach dem Aufsatze Slevogts, in Kurland nicht erheblich abzuändern, hier in Baden jedoch kommen verschiedene Färbungen und Zeichnungen vor.

*Gothica* ist fast zeichnungslos hellgrau bis rotgrau mit blaugrauen oder violettgrauen Wolken und großen, scharf hellgelb umgrenzten, schwarzen Zeichnungen. Auch die schwarze Makel selbst variiert vom feinen

Strich bis zum breiten schwarzen Fleck, dessen nach oben umgeschlagene Ecken sich fast wieder berühren und einen gelben, runden Fleck einschließen.

*T. populeti* kommt in Baden, Elsaß und Lothringen, wo ich sie selbst fing, in drei, meist scharf geschiedenen Formen vor. Da diese noch nirgends erwähnt zu sein scheinen und offenbar im Norden wegen der dortigen Seltenheit gar nicht beobachtet sind, so möchte ich sie besonders benennen.

Die drei Formen sind folgende:

1. Stammart: Einfach bleigrau, Makeln mattgelblich, Wellenlinie gelblich, mit kleinen, braunen Flecken.

2. *ab. atropunctata nov. aberr.* Hellgrau, die Wellenlinie mit einer vollständigen Reihe schwarzer Punkte (analog den schwarz, braun oder gar nicht gefleckten munda mit *ab. immaculata* Stgr.). Gefangen in Freiburg, Hagenau, Metz.

3. *ab. atropurpurea nov. aberr.* Dunkel rotbraun, von sehr gesättigter, dick aufgetragener Färbung. Nieren und Ringmakel, desgl. die äußere Wellenlinie schmal hellgelb.

Fundort bisher nur Freiburg.

## Über eine Koloniebildung bei der Mörtelbiene (Hym.) [*Chalicodoma muraria* Retz.].

Von H. Friese, Jena.

(Mit einer Abbildung.)

Gelegentlich eines Ausfluges bei Innsbruck im Mai 1903 fanden wir, Prof. Ernst Pechlaner und ich, unter anderen Nistplätzen oberhalb Igls einen 2—4 m hoch aus der umgebenden Wiese hervorragenden Felsblock (Glimmerschiefer), der förmlich übersät war mit den eigroßen Nestern der Mörtelbiene (*Chalicodoma muraria*). Die aus ziemlich hellem Sande und dem Speichel der Biene gemauerten Nester waren dem Felsen an der S.-O.-Seite angeklebt und stachen kräftig gegen die dunkelgraue Farbe des Glimmerschiefers ab, so daß hier von einer Schutzfärbung oder von einem Verborgensein der Nester nicht gesprochen werden kann. Die Nester saßen oft so dicht nebeneinander, daß sie wie zusammengeflossen aussahen und die sonst rundlichen Nester ganz verzerrt und auffallend groß erschienen. Es wurden ca. 180 Nester von Freund Pechlaner gezählt, wobei alle zusammenstoßenden als ein Nest galten. Ich verdanke meinem Freunde auch eine vortreffliche photographische Aufnahme des Felsens, die er Mitte Juni aufnahm und die ich hiermit der Öffentlichkeit übergebe.

Man sieht neben alten, fast verfallenen Nestern (*a*) andere mit den charakteristischen 1—2 kreisrunden Fluglöchern (*b*) und außerdem solche (*c*), die noch geschlossen sind. Zu den Nestern *a* ist nichts weiter zu bemerken, als daß die Witterung (Nässe, Frost etc.) durch die 1—2 Fluglöcher allmählich eindringt und das Nest zersprengt.

Bei den Nestern *b* ist es auffallend, daß von den 6—8 Zellen, welche diese Nester enthalten, alle Imagines durch die zuerst gebrochenen 1—2 Fluglöcher (der ♂♂) ins Freie gehen, indem sie lieber die dünneren Zellwände im Innern des Nestes durchgehen und den vorhandenen offenen Weg benutzen als sich einen neuen direkten durch die äußere, bedeutend dickere Zellwand bahnen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Geest Waldemar

Artikel/Article: [Neue Schmetterlings-Aberrationen. 308-313](#)