© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


## Ueber das Auftreten einer unbekannten Geäderform von Aporia crataegi L.

Von *Felix Bryk*, Stockholm.

(Fortsetzung.)

Das Geäder ist ausgezeichnet mit Stichel wiedergegeben. Schade nur, daß der Künstler — er war Hofmaler von Rudolf II. — den Praekostalsporn ausgelassen hat. Ferner entspringt auch $Ax_2$ aus $Ax_1$, was aber durchaus kein Beobachtungsfehler sein müßte, kommt doch in sehr seltenen Fällen eine derartige Metathesis der betreffenden Rippe vor. Ich benenne diesen interessanten Fall ab. var. met. ***Hoefnageli*** (Type: 1 Weibchen ex Kassa leg. et don. Szulinssky c. m.). Den bei Frisch (VII, Taf. V, Fig. 3) abgebildeten *Hoefnageli*-Zustand möchte ich jedoch wegen seiner extremen Entwicklung ($Ax_1$ ist sehr stark saumwärts gerutscht) aber entschieden als Produkt des ungezügelten Stiftes auffassen als auf exakte Naturbeobachtung zurückführen. Die einzig und allein von mir adorierte Frau Maria Sibylla Merian (XV, [Pars III] Tab. XXXV) hat dem Falter (mit ausgebreiteten Flügeln) nur rechts den Zustand *Karschi* Enderl. eingezeichnet, links dafür — zuviel des Guten — dem Falter eine überschüssige Kubitalrippe gewidmet; dieses Rippenplus wollen wir aber auf das Beobachtungsminus der hochedlen Dame oder des weniger edlen Stechers setzen. Auch die Abbildung des Falters mit zugeklappten Flügeln leidet auf den ersten Blick an einer Rippenübertrophie, die sich bei näherer Betrachtung als Fehlauffassung der mit schwarzen Pigmenten nur auf der Unterseite geschwärzten, zwischen $Ax_1$ und $Cu_2$ eingeschalteten Scheinrippe entpuppt. Auch Frisch (Pars V, t. V Fig. 3) wie viele andere z. B. De Geer (VIII, Vol. I, t. 14, f. 19) hat diese Zeichnungsrippe als Rippe aufgefaßt[1]); bei Hoefnagel ist sie ebenfalls als Rippe akzentuiert, ist aber leicht von den wirklichen Rippen auseinanderzuhalten. Schaeffer (XVIIIa, b), der lange noch nicht nach seinen Verdiensten hoch genug eingeschätzt wird (man lese nur seine Abhandlung über die Mauerbiene [1764] nach, dann sieht man das Prototyp der Fabre'schen Richtung vor sich), hat dem Falter (XVIIIa, Pars II, T. I, Taf. CXL Fig. II) $Ax_2$ ausgelassen und $Sc + R_1$ nicht direkt aus der Diskusbasis, sondern frei aus der Flügelwurzel entspringen lassen. De Geer (ibid.) hatte dagegen $Ax_2$ und $Ax_1$ frei und nicht verwachsen abgebildet, ähnlich wie es noch jüngst Verity (XX, Taf. B, Fig. 21) beobachtet haben will. Auch bei Ernst und Engramelle (V, Vol. II, T. XLVIII, F. 101 d) ist $Ax_2$ ausgelassen, und bei Reaumur (XVI, Vol. II, Taf. II, Fig. 8 [Pärchen in Kopula!]) wie bei Schaeffer (XVIIIb, Tab. X, Fig. 2) haben die Zeichner ihrer Phantasie derart freien Lauf gelassen, daß künstliche Geädermonstra entstanden, die wohl in der Natur nie vorkommen würden. Nur zwei Künstler von den mir zugänglichen älteren Ichniographen haben einwandfreie Abbildungen geliefert: Eleazar Albin (I., T. II f. d) und Röselvon Rosenhof (XVII, Class. II, Taf. III, Fig. 3). Soll ich aber pedantisch sein — und warum denn nicht — so muß ich gestehen, daß mich eigentlich am meisten nur das schematische Bild bei Grote (XI, Taf. I, F. 6) befriedigt. Albin ist von all den erwähnten Autoren der einzige, der jenem Idealbilde am nächsten kommt. Grote, diesem genialen, viel zu früh entrissenen Deutsch-Amerikaner, ist es nämlich nicht entgangen, daß der Diskus oft zwischen $R_4 + 5 + M_1$ und $M_2$, aber stets abermals zwischen $M_2$ und $M_3$ wie eingeknickt erscheint. Der Diskus erscheint somit an jenen internervalen Segmenten nicht „diskusartig" harmonisch, wie z. B. bei *Parnassius*, (am extremsten in dieser Richtung ist *Aporia* bei Aldrovandus [II, p. 246, f. 6] abgebildet), sondern an zwei Stellen geeckt, und just an diesen Eckungen will ich auf eine kurze Weile deine Aufmerksamkeit, o geduldiger Leser, verankern. Nun bin ich endlich auf trockenem Boden eigener Beobachtung — nach den Irrfahrten im Büchermeere aus so entlegenen Zeiten!

So oft ich diese eingeknickten Diskuswinkel beobachtete, so oft wurde in mir ganz unwillkürlich eine spontan entstandene Vorstellung von atrophierten Rippen wach, die etwa in jenen Knickungen ihre Ansatzstelle gehabt haben mögen. Aehnliche Gedankenvergesellschaftlichungen bemächtigen sich meiner stets ferner bei Betrachtung des eingeknickten Diskusteiles zwischen den hintersten Radialrippen des Hinterflügels bei gewissen Papilios (etwa bei *Pap. xenocles*). Ich war daher nicht wenig überrascht, unter meiner *A. crataegi*-Sammlung Stücke gefunden zu haben, die diskuswärts just an den von Grote markierten Rippenknieen Rippenrudimente in Form von Rippenstummeln erhalten zeigen. Diese Form mag ab. ***Grotei*** heißen. (Type: ein Weibchen aus Kassa, leg. don. Szulinszky; Kotype: aus Mont. Cheiront, c. m.) Einseitig links nur an dem vorderen Diskusknie plethoneur liegt mir ein Transitus hierzu aus Tomsk (ein Männchen c. m., leg. et don. Meinhard) vor. Auch die auf Fig. 2 abgebildete Unterseite eines später zu besprechenden Geädermonstrums zeigt stark prononziert beiderseitig den *Grotei*-Zustand; rechts (auf dem Bilde links) entspringt das betreffende stark ausgebildete Rippenfragment nicht zwischen $M_2$ und $M_3$, sondern direkt aus dem von $M_3$ verursachten Diskuswinkel. (Fortsetzung folgt.)

[1]) Ich hatte ebenfalls denselben Fehler begangen (III b).

## Wer ist der fliegende Teil bei kopulierten Paaren?

Von *Felix Bryk*, Stockholm.

Ohne mich näher in die Frage von biologischer wie aërostatischer Bedeutung einzulassen, wer den aphroditischen Wagen bei der Hochzeitsfahrt ins Grüne eigentlich lenkt — eine Frage, die mich seit langem beschäftigt — möchte ich anknüpfend an „Dr. M.s" in unserer Zeitschrift (Nr. 10, v. 17. 8. 21) mitgeteilte Beobachtung ein kleines Experiment bekanntgeben, das beweist, daß das Weibchen von *Pieris napi* L. seine „angebliche" Passivität beim durch Aufscheuchen verursachten Fluge aufzugeben imstande ist, um das distanzenkurze Tandemauffliegen genau so unbeholfen, wie es ein bei ähnlichem Anlasse gestörtes Männchen zuwege bringt, auszuführen.

In Älfsjö bei Stockholm drückte ich am 20. Juli, grausam genug, einem Männchen von *Pieris napi* L., an dessen Abdomen als Anhängsel ein Weib hing, so sachte die Brust ein, daß trotz seinem Tode sich das Weibchen doch nicht von ihm trennte. Was geschah? Das Weibchen flog auf — nicht einmal, sondern wiederholt — hinter sich den armen Mazeppa über Wiesen schleppend. Auch ohne solche Prozedur beobachtete ich wiederholt Weibchen als „fliegender Teil bei kopulierten Pärchen" (vgl. u. a. Bryk in: Natur, p. 166 [1912]).

Eine Diskussion in der hier aufgenommenen Frage dürfte wohl zur erwünschten Klarheit führen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

insofern ihr eigene Beobachtungen zu Grunde liegen. Als warnendes Beispiel verweise ich den Leser auf den Unsinn, den sich ein Gottfried Emanuel Wenzel in seinem Büchlein „Die Liebe unter den Tieren" (Wien 1801) bei Schilderung des Hochzeitsfluges eines Totenkopfschwärmers geleistet hat. Man darf eben nicht ungestraft den festen Boden der eigenen Beobachtung verlassen. Fahrten ins Blaue sind nur kopulierten Pärchen gestattet.

## Kleine Mitteilungen.

Auf den Artikel des Herrn Prof. Gillmer in Nr. 12 dieser Zeitschrift muß ich entgegnen, daß Agrotis pronuba hier bestimmt mindesten zwei Generationen hat, denn vor zwei Jahren fand ich Mitte Mai an einem Grashalm ein Eigelege, dessen Raupen sich später als Agrotis pronuba entwickelten und von Mitte bis Ende Juli die Falter ergaben, außerdem finden wir hier am Köder im August stets ganz tadellose pronuba- und innuba-Falter.

Was das erwähnte von mir 1920 übersommerte Weibchen von Agrotis interjecta anbelangt, so war diese Uebersommerung künstlich bewerkstelligt, in der Absicht, einen Hybridationsversuch damit zu machen; das Weibchen lebte von Ende März bis Ende September 1920 und wurde jeden Abend mit Zuckerwasser gefüttert. — Wäre es befruchtet gewesen, so hätte es meines Erachtens bestimmt schon im Frühjahr die Eier abgelegt, so legte es aber die Eier erst ab, nachdem ich im August drei comes-Weibchen und ein comes-Männchen mit in das große Einmachglas gesetzt hatte. — Eine Kopula mit dem comes ab. prosequa-Männchen habe ich zwar nicht gesehen, die Nachkommen sind auch nur wenig von interjecta verschieden, aber es muß doch eine hybride Kopulation stattgefunden haben.

Diese Jahr habe ich nun wieder einen Beweis dafür, daß nur unbefruchtete Weibchen übersommern können, dadurch herbeigeführt, daß ich ein aus einer Winterzucht stammendes Weibchen von Agrotis ianthina am 15. April sofort isolierte und durch Fütterung wie im vorigen Jahre übersommerte, in der Absicht, mit irgend einem passenden Agrotis-Männchen wieder eine hybride Kopulation im Herbst zu versuchen. Leider aber erhielt ich nichts Passendes, da der Köderfang der kleinen Eulen dieses Jahr schlecht war. Durch Zufall flog mir am 10. August ein Männchen von ianthina ins Zimmer, und da habe ich diesen kurzerhand zu dem ianthina-Weibchen gesetzt, welches dann nach zwei Tagen die Eier ablegte und am 16. August, nachdem es also volle vier Monate gelebt hatte, starb.

Ich halte dieses für einen indirekten Beweis dafür, daß befruchtete Weibchen die Eier bald ablegen müssen und nur bei unbefruchteten Weibchen eine Uebersommerung stattfinden kann. A. Siegel, Gießen.

**Zur Zucht von Mania maura.** Dieser Tage erhielt ich eine Anzahl Eier von Mania maura, welche anscheinend aus verschiedenen Gelegen stammen. Der eine Teil war schon grau gefärbt und entschlüpften ihnen auch am nächsten Tage die Räupchen, während der andere Teil noch heute die kalkweiße Farbe zeigt. Eier und Räupchen brachte ich in ein Zylinderglas mit reichlich Futter (Löwenzahn), das auch gerne genommen wurde. Doch fiel mir hierbei auf, daß sich fortwährend Räupchen bei den nicht geschlüpften Eiern aufhielten. Heute sehe ich nun einen ganzen Teil der ungeschlüpften Eier bis auf die Anklebefläche aufgefressen und muß also konstatieren, daß sich Mania maura-Räupchen an den Eiern seiner Geschlechtsgenossen vergreift. Man soll demnach sich hüten, Eier, welche zu verschiedenen Zeiten schlüpfen, zusammen in einem Gefäß aufzubewahren.

W. Lütkemeyer, Staffelstein.

**Philosamia cynthia.** Anfang August d. Js. fiel hier in der Stadt von einem Kastanienbaum eine cynthia mit einem noch unentwickelten Flügel herunter. Da hier keine Züchter dieses Schmetterlings bekannt sind, kann der Fund nicht aufgeklärt werden.

Dietze, Rechnungsrat, Ueberlingen a. Bodensee.

## Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

Anfrage:

**Anpassungsfähigkeit eines Schwalbenschwanzes (Papilio machaon).** Auf einem Kleefeld auf dem Frauenberg bei Marburg sah ich einen Schwalbenschwanz, der beim Saugen an den Kleeblüten statt sich dabei festzuhalten, vor denselben schwirrte, genau wie ein Schwärmer, nur mit weniger Flügelschlägen. Ich beobachtete ihn einige Zeit, dann fing ich ihn, um den Grund dieses eigentümlichen Benehmens festzustellen. Da sah ich, daß das Tier nur noch drei Beine hatte und, nicht imstande, sich mit diesen festzuklammern, sich durch „Schwärmen" vor dem Verhungern zu schützen suchte. — Hat schon einmal jemand eine ähnliche Beobachtung gemacht? Wenn ja, bitte ich dies in der „Entomologischen" zu veröffentlichen.

Detlev Müller.

Anfrage:

Es sind in hiesiger Gegend S. populi- und S. ocellata-Raupen gefunden worden, welche auf beiden Seiten eine braun punktierte Linie aufzuweisen haben. Ergeben diese punktierten Raupen männliche oder weibliche Falter oder ist dies als Varietät anzusehen?

Entomol. Vereinigung Zeulenroda.

Anfrage:

**Vanessa io.** Ich beobachtete heuer zum ersten Male in meiner langjährigen Sammeltätigkeit in der Umgebung Wiens ein frisches, großes Exemplar dieser Art, welches auf den ersten Blick anstatt des typischen Rotbraun durch ein leuchtendes dunkles Rotgelb, ähnlich wie bei urticae, auffiel und mit den übrigen Farbtönen ganz intensiv kontrastierte.

**Pyrameis atalanta.** Um dieselbe Zeit bemerkte ich an anderer Stelle ein markantes Tier dieser Art, bei welchem das Rot der Prachtbinde auf dem Vorderflügel sowie des Außenrandes der Hinterflügel durch Orange ersetzt war.

Es wäre mir sehr erwünscht, zu erfahren, ob diese beiden Aberrationen auch schon anderwärts beobachtet wurden und in der Literatur, evtl. unter welchem Namen, erwähnt sind. Sind solche Formen vielleicht schon durch Experimente erzielt worden, da die Vermutung nahe liegt, daß diese Erscheinungen mit der heurigen abnormen Hitze in Beziehung gebracht werden könnten? K. Z., Wien.

Treten A. caia f. luneburgensis und f. clarki an irgendwelchen Lokalitäten als konstante Formen auf? S. B. W.

Für die Redaktion des wissenschaftlichen Teiles: Dr. F. Meyer, Saarbrücken, Bahnhofstraße 65. — Für Inserate: R. Döpp, Frankfurt a. M., Scheidswaldstraße 35. — Verlag der Entomologischen Zeitschrift: Internationaler Entomologischer Verein E. V., Frankfurt a. M. — Geschäftsstelle des I. E. V. und Entomol. Zeitschrift: Frankfurt a. M., Töngesgasse 22 (R. Block). — Druck der Zeitschrift: Aug. Weisbrod, Frankfurt a. M., Buchgasse 12.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1921/22

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Bryk Felix

Artikel/Article: Wer ist der fliegende Teil bei kopulierten Paaren ? 59-60