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

Ueber das Auftreten einer unbekannten Geäderform von Aporia crataegi L.

Von *Felix Bryk*, Stockholm. (Schluß.)

Während der Drucklegung habe ich von Herrn Otto Bang-Haas (Blasewitz) einige Geädermonstra erhalten, die in diesem Nachtrage zu beschreiben ich mich beeile, weil sie das Mitgeteilte ergänzen.

Bei einem ♀ aus Klausen (Tirol) gabelt sich einseitig auf dem linken Vorderflügel M_2. Daß es sich hier lediglich um eine Metathesis von M_1 und um keine Plethoneurose handelt, wird daraus überzeugend ersichtlich, daß M_1 nur völlig rudimentär als kleiner peroneurer Stummel sich von R_5 ($+ R_4$) ästet, aber wie in einer Fortsetzung als vorderer Ast der Mediangabel auftaucht (cfr. IIIe, Taf. II, Fig. 7b, wo ein *Parn. discobolus*-Monstrum eine analoge „Gabel" zeigt).

Zum besseren Verständnisse der Beziehungen von ab. pleth. *Enderleini* zu ab. pleth. *Szulinszkyi* können zwei Stücke der mit *crataegi* nahe verwandten *hippia* dienen. Bei dem einen aus Chaborowsk (c. m.) ist der *Szulinszkyi*-Zustand derart jenem Radius, den Enderlein — mit welchem Fug sei dahingestellt! — als ($R_{4+5} + M_1$) bezeichnet, angenähert, daß die plethoneure Rippe mit jenem Radius vor dem Saume zu einer gemeinsamen Rippe verwächst; man könnte ganz gut hier von einer Gitterrippe (clpl.) sprechen. Links ist jener Radius der überschüssigen Rippe nicht verwachsen, weil er kurz vor der Anastomosierungsstelle peroneur verläuft. Diesen extremen *Szulinszkyi*-Zustand benenne ich zum Dank für die Ueberlassung des Stückes Herrn Otto Bang-Haas zu Ehren ***Bang-Haasi*** mit der Diagnose: Die plethoneure Mediana verwächst wie eine Gitterrippe mit dem letzten Radius der Hinterflügel. Type: 1 ♂ von *A. hippia* Brem. ex Chaborowsk c. m.

Das andere ♂ (ex Radde [Amur]) trägt links eine sehr schön ausgebildete *Szulinszkyi*-Gabel, deren proximaler Teil sehr deutlich zum letzten Radius hinzielt; rechts ist das Geäder fast normal. Nur der fragliche Radius spaltet sich ganz am Saume zu einer linsenförmigen ganz winzigen Zelle, die im Gegensatze zur dunkelbraunen Saumverrußung weiß bleibt.

Am merkwürdigsten ist ein Geädermonstrum von *Aporia crataegi* L. ♀, dessen linker Flügel um die Hälfte kleiner ist, als die übrigen sonst normalen drei Flügel. Das wesentliche und für die Systematik so irreführende an ihm ist, daß es die zweite Axillaris (Ax_2) völlig atrophierte! also in dieser Hinsicht keiner „Pieride" mehr ähnelt, sondern den Postulaten der Familiendiagnose der echten Papilioniden (Papilionidae [s. str.], Teinopalpidae, Parnassidae) entspricht; sohin insofern isoneur ist, daß diese Rippe nunmehr auf Vorder- und Hinterflügel fehlt. Auch sonst bietet dieses Monstrum noch Ueberraschungen. Sein Diskus blieb offen, was ich bei *Parnassius* schon beobachtet hatte (IIIe, p. 39, fig. 24) und dazu auf homologe Weise: die hinterste Mediana (M_3) wurde nämlich zum Kubitalstamm gerissen, indem sie sich der Kubitalquerrippe anhängt. Ich gebe hier eine Kollation des monströsen Flügels, wobei ich mich — in Ermangelung einer besseren — der Enderleinschen Rippen-Nomenklatur sowie Nummerierung bediene: $sc + r_1$, r_{2+3}, $r_{4+5} + m_1$, m_2, cu_1, cu_2, ax_1. Zwischen (R_{2+3}) und ($r_{4+5} + m_1$) in der Mitte ein parallel zu beiden Rippen verlaufender, ganz unbedeutender kurzer Rippenstümmel; m_2, die direkt aus $r_{4+5} + m_1$ entspringt, nur in der vorderen Hälfte ausgebildet — also peroneur. Der Diskus, wie erwähnt, offen, aber vom kubitalen Teile ein Teil jener Querrippe erhalten, die im radialen völlig atrophiert. cu_1, in der Mitte peroneur unterbrochen; cu_2 ebenfalls peroneur auf gleiche Weise, aber zweimal unterbrochen, indem noch sein proximaler Teil bei der Anastomosierungsstelle mit der kubitalen Diskusrippe atrophierte. ax_2 atrophierte völlig, ist aber — was für den Flügelornamentologen wichtig! — im proximalen Teile durch schwarze seichte Schuppen liniär unterseits angedeutet.

Alle Schlußfolgerungen aus dieser einzig dastehenden Geäderreduktion behalte ich mir für ein andermal vor. Jedenfalls scheint mir dieses Monstrum wie die f. *Szulinszkyi* nicht gerade Enderleins Auffassung der Radial- und Medianrippen auf schlagende Weise zu stützen. Nur soviel sei gesagt: dieses Ax_2 lose Monstrum verhält sich zu einer normalen Pieride, wie ein *Parnassius, Papilio, Teinopalpus* zur *Baronia*! Ich hatte es allein im Hirne postuliert (vgl. das über ab. *Hoefnageli* Gesagte)! wenn es freilich nicht die erste sondern zweite Ax war, die atrophierte, so bestätigte es auf glänzende Weise meine ausspekulierte Erwartungen.

Von Herrn Geisler erhielt ich unter einer kleinen Faltersendung ein sehr prägnantes ♂ von *Aporia crataegi* L. ab. *Schawerdae*, das er in Livorno erbeutet hat.

Verzeichnis der hier aufgestellten Formen.

α) Zeichnung.	1.	ab. *bigae*	p. 63
	2.	ab. *homogryphus*	p. 63
β) Geäder.	3.	*Enderleini*	p. 53
	4.	*Grotei*	p. 59
	5.	*Hoefnageli*	p. 59
	6.	*Schawerdae*	p. 71
	7.	*Szulinszkyi*	p. 66
	8.	*Bang-Haasi*	p. 75

Literatur.

H. E. Ziegler, Der Begriff des Instinktes einst und jetzt usw. (Fortsetzung der Besprechung.)

Der zehnte Abschnitt betitelt sich: Die histologischen Grundlagen. Die seelischen Vorgänge sind stets an nervöse Elemente gebunden, das Bewußtsein und die Gefühle an ein Gehirn, wie es dem Menschen und den höheren Wirbeltieren zukommt. Instinkte und Verstand im Zieglerschen Sinne kommen auch den wirbellosen Tieren mit Nervensystem zu. Ebensowenig wie das Schwimmen eines Wimperinfusoriums dem Schwimmen eines Fisches gleichgesetzt werden kann, ebensowenig darf man die Reizbewegung der Urtiere und der Pflanzen als Reflexe oder Instinkte bezeichnen. Dies ist die Auffassuug von Ziegler; sie schafft offensichtlich einen in der Natur nicht begründeten Riß zwischen den verschiedenen Tiergruppen, die doch auch nach Ziegler in allmählicher Entwicklung auseinander hervorgegangen sind. Durch den Satz: „Die Bahnen, auf welchen die Reflexe und die Instinkte beruhen, bestehen also aus den in bestimmter Weise verbundenen Neuronen und den innerhalb der Neurone differenzierten Neurofibrillen. Durch diese Erkenntnis ist der Begriff des Instinktes ein ganz naturwissenschaftlicher Begriff geworden. Er ist histologisch definiert und hat nichts Metaphysisches mehr an sich. „Das Gedächtnis beruht auf einer gewissen Plastizität der Neuronen. Diese Plastizität vermindert sich mit der Zeit und erlischt

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

fast völlig im Alter." Ziegler beruft sich hier auf Ramon y Cajal und gibt auch eine von ihm entlehnte Figur. In zwei anderen Figuren stellt Ziegler die Veränderungen eines Neurons dar, die nach seiner Ansicht entstehen, wenn man einen jungen Papagei darauf dressiert, auf Anklopfen an die Tür herein zu rufen. Nach Ziegler liegt die philosophische Bedeutung dieser Betrachtung darin, daß geistige Vorgänge auf körperlicher Grundlage erklärt werden; so ergibt sich die Lösung des alten Problems, wie Psychisches aus Physischem entstehen kann. Nach Ansicht des Ref. ist dies keineswegs der Fall. Nur der erste Teil des Satzes ist richtig, liefert aber keine Entscheidung zwischen den Theorieen des psychophysischen Parallelismus und der Wechselwirkung; am besten ist es wohl, Psychisches und Physisches als zwei Seiten einer (uns unbekannten) Einheit anzusehen und mit Spinoza zu sagen: „omnia, quamvis diversis gradibus, animata", ein Gedanke, den ja im wesentlichen auch Häckel vertritt.

Der elfte Abschnitt behandelt die Unterschiede zwischen der Tier- und der Menschenseele. Verschiedene gute Bilder von Tiergehirnen werden gegeben, allerdings keine Originale. Weil die Nagetiere ein glattes Gehirn haben, sollen sie sich durch geringe Intelligenz auszeichnen, wie allgemein bekannt sei. Hier zeigt sich Ziegler wieder als echter Dogmatiker, denn jeder, der zu seinem Leidwesen mit Ratten näher zu tun gehabt hat, wird es glatt bestreiten, daß sie geringe Intelligenz besitzen; auch mein Hauswirt hat mir darüber interessante Mitteilungen gemacht, doch kann ich die Geschichten hier nicht wiedergeben. Das Gehirn der Robben und Wale ist windungsreicher als das der Raubtiere, z. B. des Hundes. Selbst Ziegler wagt nicht, daraus den Schluß zu ziehen, daß ein Wal intelligenter als ein Hund ist, sondern begnügt sich damit, es „merkwürdig" zu finden. Der Orang-Utang hat eine Billion Gehirnzellen, der Mensch 10 mal so viel; „diesem Verhältnis entspricht der Abstand zwischen der Affenseele und der menschlichen Seele". Man kann also Seelen durcheinander dividieren?

Wer Seelen durcheinander dividieren kann, findet natürlich auch nichts Erstaunliches daran, daß Pferde Quadratwurzeln ziehen und Hunde Briefe klopfen können. Früher taten das nur die Geister der Spiritisten, und wir werden sehen, daß sich die genannten erstaunlichen Tatsachen höchstwahrscheinlich ebenso erklären lassen. Ziegler befindet sich diesmal in keiner schlechten Gesellschaft: auch der berühmte Astronom Zöllner ist von Slade dupiert worden. Nachdem bei Herrn von Osten der kluge Hans das stumme w am Schluß des Namens Plüskow mit buchstabiert hatte, und der kluge Hans in seiner Abwesenheit von einer Kartoffel, die ihm der Diener zeigte, die richtige Zeit abgelesen hatte, was Herr von Osten mit Entlassung des Dieners ahndete, sind die klugen Tiere schlauer geworden und buchstabieren „phonetisch", d. h. lauttreu. Wer sich aber etwas näher mit Sprachlehre beschäftigt hat, wird dies höchst zweifelhaft finden. Weiß wird mit e - i buchstabiert, obwohl in fast allen Mundarten der gesprochene Diphtong a - i ist! hfr soll Hafer bedeuten, weil „h" ja (beim Buchstabieren!) als ha, r als err gesprochen wird. Aber ein andermal wird r einfach als Sonant ohne epenthetischen Vokal (in unserm Fall ohne das „vorgeschlagene" e) verwandt, g hat bald seinen gewöhnlichen Lautwert, bald ist es das palatale ch (der Ch-Laut in ich), sogar für das ch in ach wird es gebraucht. Es kann keine Rede von lauttreuem Klopfen sein. Ziegler behauptet zwar, unwillkürliche Zeichengebung sei bei den Versuchen ausgeschlossen gewesen, wer aber mit den hypnotischen Erscheinungen näher bekannt ist, weiß, wie fabelhaft geringe Zeichen noch vom menschlichen Unterbewußtsein aufgefaßt werden. Man spricht in solchen Fällen von „falscher Telepathie". Die „denkenden" Tiere benehmen sich genau wie Klopf- und Schreibmedien, und es liegt keinerlei Grund vor, sie anders zu bewerten. Daß aber das Unterbewußtsein der Menschen die Phänomene bei den Tieren zu Folge hat, beweist u. a. die Tatsache, daß die Pferde und Hunde, in deren Seelenleben doch die Geruchseindrücke eine so große Rolle spielen, auch bei spontanen Äußerungen nie von ihren Geruchseindrücken reden. Davon hört man nichts, wohl aber verwenden die denkenden Tiere Konjunktionen und Präpositionen!! Wenn das alles wirkliche Intelligenzleistungen der Tiere wären, so müßte ihre Intelligenz die menschliche weit übertreffen. Sicher hat auch ein Hund eine große Intelligenz, aber wie soll ein Tier ohne Sprache die Möglichkeit zur Bildung abstrakter Begriffe haben? Wie sollen Tiere auf einmal sich Begriffe von Quadratwurzeln machen können, wo alle ihre Vorfahren nie etwas Derartiges gekannt haben? Ziegler aber hält es für möglich, daß sich die Tiere im Laufe eines Einzellebens eine so große Fähigkeit zur Abstraktion (im Sinnn indogermanischer Begriffsbildung!) aneignen, wie sie die Menschen erst im Laufe von vielen Jahrtausenden erworben haben!

(Schluß folgt).

Kleine Mitteilungen.

Zur Biologie von Agrotis pronuba. Am 12. Nov. dieses Jahres fand ich ein frisches Eigelege von Agrotis pronuba an einem Ginsterstengel. Daß die Eier befruchtet waren, ersah ich daraus, daß sie sich im Laufe der nächsten 3 Tage verfärbten. Bemerkenswert ist noch, daß hier schon einige Wochen ziemlich starkes Frostwetter geherrscht hat (bis 6° unter Null). Es wäre erwünscht zu erfahren, ob sonst schon jemand in dieser Zeit einen solchen Fund gemacht hat. Zur weiteren Beobachtung habe ich das Eigelege Herrn Prof. Gillmer übersandt.

Weiter fand ich am 19. 11. 21 beim Suchen von Sesia empidiformis als ich einen Büschel Euphorbia herausriß eine Raupe der Agrotis pronuba vor der letzten Häutung, die sich im Wurzelballen der Pflanze verkrochen hatte. Ich nahm sie in das geheizte Zimmer wo sie nach einigen Tagen die letzte Häutung durchmachte. Sie ist jetzt am 6. 12. 21 völlig erwachsen und steht unmittelbar vor der Verpuppung.

Hermann Märker, Saarbrücken.

Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

Anfrage:

Am 15. 7. 15 fing ich hier in Bremen ein aberr. P. brassicae-Weibchen. Dieser Falter hat in den beiden oberen schwarzen Flügelspitzen je vier gelbbraune scharf gezeichnete Streifen, auch sind die schwarzen Flecke auffallend größer als bei den übrigen Kohlweißlingen. Ist eine solche Aberr. schon gefangen, beschrieben oder benannt worden? Th. Knop, Bremen.

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): Ziegler Heinrich Ernst

Artikel/Article: Literatur. 75-76