

Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Acherontia atropos L.

Von Ludwig v. Aigner-Abafi, Budapest.

(Mit 4 Figuren.)

III.

Die Stimme.

Acherontia atropos gehört zu jenen Schmetterlingen, welche einen Ton vernahmen lassen, und lange hielt man ihn für den einzig stimmbegabten Falter.

Nachgerade wurde jedoch auch von zahlreichen anderen Faltern irgend ein Ton vernommen. Einer der ersten derselben war *Thecophora fovea*, dessen Männchen mittels einer kleinen Vertiefung in der Mitte des Hinterflügels und einer dieselbe bedeckenden Membran-Blase beim Fluge ein durchdringendes vibrierendes Geräusch hervorbringt, ähnlich demjenigen, welches die Heuschrecken beim Fluge vernahmen lassen.¹⁾

Bald danach bemerkte man auch bei den Vanessen einen leisen Ton, welcher nach Swinton wahrscheinlich dadurch entsteht, daß die am Vorderrand des Hinterflügels befindliche raue Rippe sich an dem stark vortretenden Hinterrand des Vorderflügels reibt.²⁾ Einer gleichen Ursache wird das Zirpen von *Arctia caja*³⁾ und des japanischen Spinners *Dionychopus niveus* zugeschrieben.⁴⁾

Man beobachtete ferner, daß *Pleretes matronula*⁵⁾ und *Sphinx ligustri*⁶⁾, wie auch *Xylophila prasinana*⁷⁾ und die Orthosien⁸⁾

beim Aufspießen einen Laut von sich geben, welcher ebenfalls durch Reibung entsteht. Auch das Weibchen von *Parnassius apollo* läßt einen zirpenden Ton vernehmen, welcher von der Reibung der Füße mit den Hinterflügeln herrührt.¹⁾

Von den einander jagenden *Ageronia feronia* vernahm Darwin einen Ton, welcher dem einer langsam sich drehenden Ratsche gleichkommt, und meinte, daß derselbe zufolge des Paarungstriebes hervorgebracht werde; Doubleday fand jedoch an der Basis des Vorderflügels eine kleine Membran-Blase und schreibt den Ton dieser zu. Das laute Gefäusch der verwandten *Ageronia arethusa* rührt von der Reibung der an der Basis des Oberflügels befindlichen zwei Dornen und zwei Dornen des Thorax her; derjenige des Männchens von *Ageronia tripartita* hingegen daher, daß es den Pro-tarsus gegen eine gefaltete Stelle der Unterseite des Vorderflügels reibt.²⁾

Den Ton verschiedener anderer Schmetterlinge besprachen Haase³⁾ und andere.

Einen ähnlichen, jedoch bedeutend schwächeren Ton beobachtete man an Puppen und schreibt denselben dem Aneinanderreiben der Segmente zu.⁴⁾

Ebenso lassen auch manche Raupen einen Ton hören, wie z. B. eine amerikanische *Smerinthus*-Art⁵⁾ und *Saturnia pyri*, welche durch Reibung des Kopfes mit dem Rande des Thorax einen knisternden Ton erzeugt⁶⁾,

¹⁾ Frivaldszky: „Jellemző adatok“, 1865, 152.

²⁾ „Ent. Month. Mag.“, 1876, 169; „Insect Life“, 1889, 307; cfr. White: „Ent. Month. Mag.“, 1876, 208; Jones: Ib., 258; Greene: „Transact. Ent. Soc. London“, 1853, II., 98; Hewitson: Ib., 1856, IV., 2.

³⁾ Lovett: „Entomologist“, 1881, 178; Swinton: „Ent. Month. Mag.“, 1883, 83.

⁴⁾ Dönitz: „Berl. Ent. Zeit.“, 1887, 9; „Mitt. d. Ges. Naturk. Ostasiens“, 1873–76, VI., 68.

⁵⁾ Czerny: „Verh. d. Zool.-Bot. Ges.“ Wien, 1857, 217, 1859, Sitzber. 19.

⁶⁾ Demaison: „Bull. Soc. Ent. France“, 1888, 184.

⁷⁾ Hedworth: „Entomologist“, V., 1870, 126.

⁸⁾ Haldemann: „Ann. Soc. Ent. France“, 1859, VII., Bull. 43.

¹⁾ Frings: „Societas Ent.“, XI., 1897, 191.

²⁾ Hampson: „Proc. Zool. Soc.“, London, 1892, 188.

³⁾ „Korresp.-Bl. d. Iris“, I., 1884–88, 113, 337.

⁴⁾ „Stett. Ent. Zeit.“ 1877, 86; Müller: „Kosmos“, II., 218; „Ent. Month. Mag.“, XIV., 137.

⁵⁾ Reed: „Canad. Ent.“, I., 40, IV., 329; Mead: Ib., I., 47.

⁶⁾ Krancher: „Psyche“, II., 1882, 363; Landois: „Tierstimmen“, 88.

also ebenso wie die Falter, stets mit Hilfe äußerlicher Organe.

Infolge so vielseitiger Beobachtungen tauchte die Meinung auf, daß jeder Schmetterling eine Stimme besitze, welche jedoch für das menschliche Ohr in den meisten Fällen nicht vernehmbar sei.¹⁾

Die kräftigste Lautäußerung von allen ist das schnarrende klägliche Gequiek des *atropos*, welches Esper mit dem Zirpen des *Polichylla fullo*, Scopoli, sowie Hufnagel aber mit demjenigen vergleicht, welches die Cerambyciden durch die Reibung des Rückenschildes und der harten Flügeldecken hervorbringen; Kühn vergleicht es mit dem Pfeifen der Spitzmaus, Rößler aber mit demjenigen der gewöhnlichen Maus, indem er hinzufügt, der Ton entstehe nur infolge innerer Erregung, und der *atropos* lasse denselben nicht nur bei der Berührung vernehmen, sondern auch, wenn er z. B. durch eine Fensterscheibe zu flüchten trachtet.

Über die Art und Weise, wie dieser Ton entstehe, sind die Meinungen sehr geteilt. Den Reigen derselben eröffnete Réaumur, der annahm, der Ton entstehe durch Reibung des Rüssels mit der einen glatten Basis der Palpen; denn als er den Rüssel öffnete, hörte der Ton auf und wurde wieder hörbar, sobald der Rüssel sich aufs neue einrollte, wenn derselbe die Palpen jedoch nicht berührte, so hörte der Ton auf und wurde schwächer, wenn man bloß den einen Palpen beiseite zog.²⁾

Diese Ansicht hat sich lange gehalten und wurde sogar von Männern, wie Linné und De Geer, blindlings angenommen. Und gleichfalls in der Reibung des Rüssels und Kopfes suchte Schröter die Ursache des Tones³⁾; auch Dupouchel fand diese, seine frühere Ansicht (auf welche wir noch zurückkommen) modifizierend, gleichfalls in der Reibung des Prothorax mit dem Scutellum⁴⁾,

gleichwie auch Guérin¹⁾, und anfangs war auch Landois der Meinung, daß die Reibung des Rüssels und der Palpen den Ton hervorbringe.²⁾ Und dasselbe behauptete, mit einiger Modifikation, auch Van der Hoeven, daß nämlich der Ton durch die Reibung des Rüssels mit dem Basalteile entstehe.³⁾

Dagegen stellte schon der bekannte Imker Huber entschieden in Abrede, daß der Ton von der Reibung des Rüssels und der Palpen herstamme.⁴⁾ Dasselbe that auch Rösel, indem er bemerkte, er habe beim Schreien des Falters mehr Bewegung zwischen Brust und Abdomen als zwischen Rüssel und Bartspitzen wahrgenommen. Andere schrieben den Ton der Reibung des Kopfes mit dem Thorax zu, und bemerkten zugleich, daß der Falter auch dann zirpe, wenn er ruhig sitze, ohne daß irgend eine äußere Bewegung sichtbar wäre.⁵⁾

Hingegen behauptete Vallot, daß der Ton durch die Bewegung der Flügel entstehe, wobei der Falter den Leib erhebe, den Kopf niederdrücke und die Fühler zurückschlage.⁶⁾ Dies zog jedoch Kirby in Zweifel, indem er bemerkte, das Geschrei könne nicht durch die Flügel hervorgebracht werden, denn wenn man dieselben samt der Brust und dem Bauch niederhält, so wird das Geschrei noch lauter.⁷⁾

Die Ansicht Réaumurs teilte anfänglich auch Rossi, später aber bezweifelte er die Richtigkeit derselben und gelangte zu der Überzeugung, daß der Ton zufolge der durch den Rüssel ausströmenden Luft verursacht werde⁸⁾; gleichwie Paris, der behauptete, daß der Ton im Innern des Rüssels, oben und unten mit Hilfe der Palpen, durch die ausströmende Luft gebildet werde.⁹⁾

(Fortsetzung folgt.)

¹⁾ Reuter: „Med. Soc. Faun. Fennica“, I., 1875, 133.

²⁾ „Mem. p. serv. a l'hist. d'Ins.“, II., 1736, 289.

³⁾ „Der Naturforscher“, 1785, XXI., 66.

⁴⁾ „Ann. Soc. Ent. France“, 1839, 59.

¹⁾ „Ann. Soc. Ent. France“, 1839, 65.

²⁾ „Zeitschr. f. wiss. Zoologie“, 1848, 55.

³⁾ „Tijdschr. Ent. Nederl.“, 1859, II., 4, 117.

⁴⁾ „Nouvelles observ.“, II., 1804, 300.

⁵⁾ Nerland: „Insecta“, III., 1765, 87.

⁶⁾ „L'Institut“, 1834, IV., 7.

⁷⁾ Kirby and Spence: „Introd. to Ent.“, 7. ed., 493.

⁸⁾ „Opusc. scelti“, 1782, 173.

⁹⁾ „Ann. Soc. Ent. France“, 1846, 96.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Aigner Ludwig A.

Artikel/Article: [Acherontia atropos L. 289-290](#)