

röhre bildet. Ich lasse es im übrigen unentschieden, ob das dargestellte Tier wirklich die brasilianische *grandis* ist; sie weicht von der Abbildung der Merian wesentlich ab.

Systematik möchte ich jedoch hier nicht treiben. Alles in allem ist die *Belostoma* eines der auffallendsten Insekten, trotz des Mangels jeder Farbenpracht.

## Die Entomologie des Aristoteles.

Von Sigm. Schenkling.

(Schluß.)

Es möge nun eine Aufzählung aller der Insekten folgen, welche Aristoteles in der „Tiergeschichte“ anführt. Weggelassen sind in diesem Verzeichnis nur diejenigen, welche wir jetzt anderen Klassen, wie den Crustaceen, Würmern etc., zurechnen, ebenso einige Namen, die durchaus keine Deutung auf ein uns bekanntes Insekt zulassen.

1. βόστρυχος (bóstrychos). Die Tiere entstehen aus schwarzen, behaarten Raupen; diese entwickeln sich zunächst zu den πυρολαμπίδες (pyrolampides), welche bald geflügelt, bald ungeflügelt sind, und aus diesen entstehen die βόστρυχοι (bóstrychoi). — Aus dem Namen πυρολαμπής (pyrolampis), sowie aus der Angabe über geflügelte und ungeflügelte Formen hat man auf *Lampyris*, Leuchtkäfer, geschlossen, doch sind dessen Larven nicht behaart.

2. κανθαρίς (kantharis). Ein Deckflügler, dessen Paarung sehr lange dauert, der gern auf übelriechende Stoffe geht und dessen Larve auf Feigen, Birnbäumen und Fichten lebt. — Könnte unsere *Lytta vesicatoria* oder eine verwandte Art sein.

3. κάνθαρος (kántharos). Ein Käfer, welcher aus Mist Kugeln zusammenballt, in dieser Kugel den Winter über ruht und Würmer hineinlegt. — Wird als *Atenchus sacer* gedeutet, kann aber auch ein anderer Mistkäfer sein. Übrigens nennt Aristoteles auch einen in der Nähe der Küste vorkommenden Fisch κάνθαρος (kántharos).

4. κάραβος (kárabos). Ein Käfer mit Hörnern zwischen den Augen, dessen Larve καράμβιος (karámbios) in trockenem Holze lebt. — Wird auf eine Cerambyceide gedeutet. Auch eine Krebsart wird unter diesem Namen oft erwähnt.

5. κλέρος (kléros). Lebt als Larve in den Bienenstöcken und macht nach Art der Spinnen ein Gewebe. — Ein *Clerus*, vielleicht auch die Wachsmotte, *Galeria cereana*.

6. μελολόνηθ (melolónthe). Ein Käfer, der sich im Mist von Ochsen und Eseln aufhält. — Vielleicht ein *Geotrupes*; an unseren Maikäfer, *Melolontha* F., ist nicht zu denken.

7. σταφυλίνοσ (staphylínos). Der Name wird nur ein einziges Mal genannt, und zwar in der Verbindung, daß Pferde nicht geheilt werden können, wenn sie ein solches Tier verschluckt haben. — Ist unbestimmbar. Ein späterer griechischer Schriftsteller, Nicander (um 150 v. Chr.), erzählt, daß die Rinder anschwellen, wenn sie eine βώπρηστις (búprestis) gefressen haben.

8. ὀρσοδόκη (orsodákne). Ein Insekt, das sich aus einem in Pflanzen, z. B. dem Kohl, lebenden Wurme entwickelt. — Ist wahrscheinlich ein Käfer, und zwar ein Blatt- oder Rüsselkäfer.

9. μέλιττα (mélitta). Dieses Insekt ist sehr ausführlich beschrieben; es ist *Apis mellifica*. Die Drohne führt den Namen κεφήν (kephén), die Königin die Namen βασιλεύς (basileús) und ἡγεμών (hegemón). Während das letztere Wort sowohl männlich als weiblich gebraucht werden kann, muß βασιλεύς (basileús) eigentlich mit „König“ übersetzt werden.

10. ἀνθρήνη (anthréne). Ein bienenartiges Insekt, welches gesellschaftlich mit oder ohne Weisel lebt und glatte Zellen baut. — Es könnte der Gattung *Vespa* angehören.

11. σφήξ (sphex). Aus der ausführlichen Beschreibung (s. vorn) ist zu ersehen, daß unter diesem Namen Arten der Gattung *Vespa* gemeint sind. Es soll zahme und wilde Sphekes geben, erstere sind vielleicht *Vespa vulgaris*, letztere *Vespa crabro*.

12. βομβύλιος (bombýlios). Es wird als das größte der nicht gesellig lebenden, bienenartigen Insekten beschrieben, welches seine Eier nebst etwas Honig in Zellen unter die Erde legt. Wohl ein *Bombus*.

13. τενθρηδών (tenthredón). Ein Tier von Gestalt der Wespe, aber breiter, das in der

Erde ein großes Nest baut. — Ein Vertreter der Gattung *Vespa*.

14. *φώρ* (phor). Ein bienenartiges Insekt, welches in die Bienenstöcke einbricht und Honig stiehlt. — Wahrscheinlich eine Raubbiene im weiteren Sinne.

15. *ψήν* (psen). Es ist das Insekt, welches zur Kaprifikation der angebauten Feige dient (s. vorn). — *Cynips psenes* L. = *Blastophaga grossorum* Grav.

16. *σειρήν* (seirén). Unter diesem Namen werden zwei bienenartige Tiere beschrieben, das eine klein und braun, das andere größer, schwarz und gelb. — Wahrscheinlich Arten von *Eumenes*, *Synagris* oder dergl.

17. *ἰχνημόν* (ichneúmon). Sie sind kleiner als die *σφήκες* (sphékes); über ihre Lebensweise ist schon vorn das Nötige gesagt. — Grabwespen, *Sphegidae*.

18. *μύρμηξ* (mýrmex). Aus der Beschreibung ist ohne Schwierigkeit die Ameise zu erkennen.

19. *ψυχή* (psyché). Unter diesem Namen wird ein Schmetterling im allgemeinen nebst seiner Entwicklung beschrieben. Eine bestimmte Art ist wohl nicht gemeint.

20. *ὑπόρα* (hýpera). Aus der Beschreibung des Ganges der Raupe (s. vorn) sind die Spanner, *Geometridae*, zu erkennen.

21. *πηνία* (penía). Mit vorigem zusammen beschrieben; ebenfalls Spanner.

22. *σής* (ses). Insekten, welche zwischen Wolle leben (s. vorn). — Motte.

23. *ἥπιολος* (hepiolos). Ein Insekt, welches um das Licht fliegt, und mit welchem der *κλέρως* (kléros, s. dies.) verglichen wird. — Gemeint wahrscheinlich ein kleiner Nachtschmetterling.

24. *ξύλοφóρος* (xylophóros). Ein Wurm, der in einer spinnwebartigen Hülle steckt, welche von Holzsplittern umgeben ist. Das Gehäuse ist mit dem Tiere verwachsen; nur Kopf und Beine schauen heraus. Was für ein Tier sich daraus entwickelt, ist noch nicht beobachtet. — Es ist wohl der Sackträger, *Psyche*, gemeint; denn sollten sich die Angaben auf den Hülsenwurm, die Larve von *Phryganea*, beziehen, so würde wohl von dem Aufenthalt im Wasser etwas gesagt sein.

25. *βομβύκιον* (bombykion). Unter diesem Namen sind zwei Tiere beschrieben: die Puppe (Kokon) eines Seidenschmetterlings (s. vorn) und eine Art Mauerbiene.

26. *νεκύδαλος* (nekýdalos). Der Schmetterling, welcher aus dem *βομβύκιον* (bombykion, s. vor.) entsteht.

27. *κάμπε* (kámpē). Name für Raupen und Käferlarven i. a.

28. *σκόληξ* (skólex). Wie vorige.

29. *ψύλλα* (psýlla). Trotzdem von diesem auf dem Menschen lebenden Insekt erzählt wird, daß es mittels Urzeugung aus vertrocknendem Unrat entstehe, und daß es eiartige Würmer gebären soll, aus denen nichts wird, muß man darunter den Floh verstehen.

30. *φθείρ* (phtheir). Das Insekt lebt auf dem Kopfe des Menschen und legt Nisse (*κονίδες*, konídes), aus welchen nichts weiter wird. — Es ist gemeint die Kopflaus.

31. *κόρις* (kóris). Wird mit den beiden vorigen zusammen genannt, nährt sich von den Säften lebender Tiere und entsteht aus der von den Tieren kommenden Feuchtigkeit. — Vielleicht die Bettwanze.

32. *κρότων* (króton). Es sind Schmarotzer der Rinder, Schafe und Ziegen und entstehen aus Gras. — Sie gehören den Gattungen *Melophagus*, *Ixodes* u. a. an.

33. *ἀκαρί* (akarí). Die kleinsten Tiere, welche Aristoteles kennt; sie sehen weiß aus und leben in altem Wachse. — Da wir kein an Wachs lebendes Tier kennen, schlagen Aubert und Wimmer vor, an der betreffenden Stelle statt *κηρό* (keró) lieber *τυρό* (tyró) zu lesen; dann würde die Käsemilbe, *Acarus siro*, gemeint sein.

34. *ἀκρίς* (akrís). Insekten mit Sprunggelenken, durch deren Reibung sie Töne erzeugen. — Wahrscheinlich unsere Feldheuschrecken, *Acrilidae*.

35. *ἀτέλαβος* (attélabos). Mit vorigem zusammen genannt und gleich beschaffen. — Ebenfalls Heuschrecken.

36. *τέτιξ* (téttix). Ein Sammelname für eine größere Art, *ἀχέτας* (achétas), und eine kleinere, *τεττιγονίας* (tettigonías). Gemeint die Singzirpe, *Cicada*.

37. *σάφη* silphe). Wird nur bei Gelegenheit der Schilderung der Häutung erwähnt. — Man bezieht den Namen auf die Schabe, *Blatta*; wenigstens verstehen spätere griechische Schriftsteller dieses Tier darunter.

38. *ἐμπίς* (empís). Ein Zweiflügler mit vorn befindlichem Stachel, über dessen

Verwandlung schon vorn das Nötige gesagt ist. — Gemeint ist die Mücke.

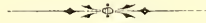
39. *κόνωψ* (*kónops*). Ein Zweiflügler, der in der Essighefe entsteht und sich nur auf saure Stoffe setzt. — Wenn nicht ausdrücklich gesagt würde, daß das Tier mit dem Rüssel sticht, könnte man die Angaben auf die Essigfliege, *Drosophila funebris*, beziehen. So jedoch ist es wahrscheinlich, daß Aristoteles zwei Fliegen miteinander vermengt. Unser *Conops* ist jedenfalls nicht darunter zu verstehen.

40. *μύια* (*myía*). Zweiflügler, die mit einem Rüssel stechen und beim Fliegen summen, an allem fressen und sehr häufig sind. — Arten der Gattung *Musca*, wohl auch *Stomoxys*.

41. *μύωψ* (*myops*). Zweiflügler, welche namentlich das Vieh empfindlich stechen und Blut saugen. — Es wäre leicht auf *Tabanus*-Arten zu schließen, wenn nicht gesagt würde, daß die Tiere im Holz entstünden.

42. *οἰστρος* (*oistros*). Ähnlich wie vorige, doch sollen sie aus den kleinen, breiten Würmern entstehen, welche auf dem Wasser laufen. — Unbestimmbar.

43. *ἐφήμερον* (*ephémeron*). Das einzige Insekt, welches nur vier Beine hat. — An unsere Eintagsfliege, *Ephemera*, kann nicht gedacht werden, zumal das Tier aus Hülsen von der Größe der Weinbeeren auskriechen soll, die im Flusse Hypanis (Kuban) im Sommer mit von den Bergen herabgeführt werden sollen. Unbestimmbar.



## Experimente mit *Vanessa*-Puppen bei niedrigen Temperaturen.

Von H. Gauckler in Karlsruhe i. B.

Im Laufe dieses Frühjahrs und Sommers experimentierte ich mit den Puppen von *Vanessa urticae*, *io* und *antiopa* im Sinne der von Dr. Standfuß-Zürich angewandten Methode, und zwar war es mir nur möglich, mit Temperaturenniedrigung vorzugehen.

Die Resultate, welche ich erzielte, sind angesichts des verhältnismäßig geringen Puppenmaterials, welches mir zur Verfügung gestanden hat, wenn auch gerade keine sehr günstigen, so doch recht befriedigende zu nennen.

Dieselben sind außerordentlich interessant, und will ich sie in nachstehendem möglichst ausführlich wiederzugeben versuchen.

### I. *Vanessa urticae*.

Am 31. Mai d. Js. sammelte ich in der Umgebung von Karlsruhe eine Anzahl fast erwachsener Raupen, erster Generation entstammend; gleichzeitig fand ich noch mit diesen ein ganzes Nest voll noch nicht lange dem Ei entschlüpfter Räumchen vor.

Beide Generationen — ich will sie der Kürze halber mit Serie I und Serie II bezeichnen — gab ich zusammen in einen Zuchtkasten, und verpuppte sich Serie I in der Zeit vom 3. bis zum 5. Juni d. Js.

Die erhaltenen Puppen, zwölf Stück, brachte ich am 5. Juni in einen Eisschrank,

dessen Temperatur + 8 bis 9° C. betrug. — Nach 30 Tagen, am 4. Juli, nahm ich den aus Drahtgaze bestehenden, hohen Behälter, an dessen Deckel die Puppen angesponnen waren, aus dem Eisschrank und gewährte, daß bereits zwei tadellose Falter geschlüpft waren; zwei weitere Exemplare schlüpften am 4. Juli und zwei Stück am 6. Juli. Sechs Puppen waren tot, weil von Ichnemonen bewohnt.

Die sechs erhaltenen Tiere zeichnen sich auffallenderweise durch ganz intensive Färbung aus, besonders ist das Gelbrot beider Flügelpaare von leuchtender Farbe, wie bei der *var. ichnusa*, auch sind die schwarzen Flecke am Kostalrand der Oberflügel, wie auch die zwei in der Mitte befindlichen kleineren Flecke groß und tief-schwarz.

Ein Stück dieser Serie hat einen sehr breiten, fast ganz schwarzen Rand an allen Flügeln, ebenso sind die Flecken am Vorderende der Oberflügel bei diesem groß und intensiv schwarz. Die in dem Außenrande stehenden blauen Flecke aller vier Flügel sind groß und von leuchtend blauer Farbe. Die Unterseite aller Flügel zeigt nur eine geringe Verdunkelung.

Die etwa 60 Räumchen der Serie II waren erwachsen vom 16. bis zum 18. Juni, und erhielt ich von denselben 15 Stück

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Schenkling Sigmund

Artikel/Article: [Die Entomologie des Aristoteles. \(Schluß\) 491-493](#)