

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen

Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband Zusendung.

Insertionspreis für die 3gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

**Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.**

Inhalt: Zur Nomenklatur der *Lycaena-Argus*-Gruppe. — Zur Anatomie und Physiologie der Puppen unserer Macrolepidopteren. (Schluß.) — *Stegania trimaculata* Vill. in der Pfalz. — Briefkasten. — Sitzungsberichte des Berliner Entomologischen Vereines. — Sitzungsberichte des entomologischen Vereines „Pacta“ Stettin.

## Zur Nomenklatur der *Lycaena-Argus*-Gruppe.

— Von Prof. Dr. Courvoisier, Basel. —

Bekanntlich hat es bis vor kurzem allgemein als ausgemachte Sache gegolten, daß der einen der beiden europäischen Arten der „*Argus*“-Gruppe der von Linné 1758 aufgestellte Name „*Argus*“, der andern der im Wiener Verzeichnis von Schiffermüller und Denis 1776 erteilte Name „*Aegon*“ („Geißkleefalter“) gehöre.

Dieses Dogma ist allerdings schon früher mehrmals angegriffen worden. Zuerst erklärte Wallengren (Skandin. Dagfjäril. 1853. p. 208), der angebliche „*Argus* L.“ der Autoren komme in Schweden gar nicht vor. Folglich könne der von Linné zuerst in der Fauna svecica Ed. I als Bewohner Schwedens angeführte Bläuling nur mit der andern Art, mit dem „*Aegon*“ identisch sein. Er setzte deshalb zum „*Argus* L.“ den „*Aegon*“ nur als Synonym und beschrieb beide zusammen als eine Art. — Kirby (Synon. Catalog 1871. p. 359) ersetzte darauf einfach den bisher üblichen Namen „*Argus* L.“ durch „*Argyrognomon* Bergsträsser“ (von dem später die Rede sein soll). — Aehnlich verfuhr Spångberg, der aber doch in seiner Dissertation (Om de Svenska och Norska arterna af Dagfjärilarslägtet Cupido 1872. p. 30) mitteilte, Schweden besitze beide Arten. — Sodann will Schöjen (Ent. Tdskr. III. 1882. p. 33 etc.) durch Vermittlung von MacLachlan ausfindig gemacht haben, daß alle Linné'schen Originale des „*Argus*“ in der Smith'schen Sammlung in London „*Aegon*“ seien. Deshalb ersetzte auch er den „*Aegon*“ durch „*Argus* L.“. Ihm folgten Staudinger-Rebel (Catalog 1901. p. 78) und seither viele Andere.

Nun habe ich in meiner Arbeit „Entdeckungsreisen und kritische Spaziergänge ins Gebiet der *Lycaeniden*“ (Ent. Zeitschr. Stuttg. 1910. No. 13. 14) das Ergebnis von Studien mitgeteilt über Entstehung und Anwendung der Bezeichnung „*Argus*“ bei Linné. Ausführlich habe ich dort die Gründe er-

örtert, weshalb meines Erachtens diese Bezeichnung als Artname unhaltbar ist, also fallen muß. Dabei war ich auf Widerspruch gefaßt, der denn auch nicht ausgeblieben ist. Stichel hat (Berl. Ent. Ztschr. 1911. p. 55–58) im Gegensatz zu mir behauptet: der Name „*Papilio Argus* L.“ sei einmal „wissenschaftlich begründet“, entspreche also den Internationalen Nomenklaturregeln (Art. 25), könne also nicht „fallen“, sei vielmehr „unverletzlich“. Dabei hat er aber meine Gründe nicht vollständig angeführt und gewürdigt. Gern benutze ich deshalb die Erlaubnis der verehrl. Redaktion dieser vielverbreiteten Zeitschrift zu einer nochmaligen und ausführlicheren Besprechung der Angelegenheit.

1. Zunächst gebe ich den vielleicht nicht jedem Leser bekannten, von Stichel angerufenen Art. 25 der genannten Regeln laut dem nach den Beschlüssen mehrerer zoologischen Kongresse 1905 (bei F. R. de Rudeval in Paris) in 3 Sprachen veröffentlichten Text wieder; er lautet (p. 50):

„Gültiger Name einer Gattung oder Art kann nur derjenige Name sein, mit dem sie zuerst bezeichnet worden ist, unter der Bedingung: „a) daß der Name in Begleitung einer Kennzeichnung veröffentlicht ist, und „b) daß der Autor den Grundsätzen der binären Nomenklatur folgte.“

Unter „Kennzeichnung“ kann wohl niemand etwas anderes verstehen, als eine schriftliche oder bildliche Darstellung mit Angabe wenigstens einiger der wichtigsten Zeichen, woran man eine Gattung oder Art erkennen und wodurch man sie von andern unterscheiden kann.

Liest nun ein Kenner jenes Artikels in einem der neusten und maßgebendsten Werke, z. B. im Staudinger-Rebel-Catalog 1901 die Bezeichnung „*Argus* L.“ und dazu die Quellenangabe: Systema Naturae Ed. X. 1758. p. 483“, so muß er natürlich glauben, dieser Name sei, begleitet und ge-

stützt von einer unzweideutigen „Kennzeichnung“, vom Begründer der binären Nomenklatur einer ganz bestimmten Spezies verliehen worden. Das wäre aber in mehr als einer Hinsicht ein Irrtum, wie ich nochmals nachzuweisen mich bemühen werde.

2. Zum Verständnis der Entstehung des Namens „*Argus* L.“ ist die Kenntnis folgender Tatsachen wichtig:

Schon Petiver hat (Mus. Centur. IV. V. 1695. p. 34. No. 318) einen „little Blew *Argus*“ erwähnt und später (Gazophyl. Art. et Nat. 1709. T. 35. F. 1. und: Papil. Brit. Icon. 1715. T. 6. F. 3) als „*Papiliunculus caeruleus vulgatissimus*“ und „very common blue *Argus*“ abgebildet. Seine Figuren können aber nur als *Icarus* gedeutet werden. Linné bringt 1746 (Fauna svecica Ed. I. p. 246/7) zum ersten Mal den Namen „*Argus*“ und zwar als Sammelnamen mitten unter lauter Artnamen. Denn er zählt unter No. 803—806 vier Arten auf: „*Argus oculatus*, *fuscus*, *myops* und *caecus*“, die er als unter sich äußerst ähnlich bezeichnet [No. 805, der spätere *Chrysophanus tityrus* Poda, fälschlich *dorilis* Hufnagel genannt, sowie No. 806, die spätere *Callophrys rubi* L., fallen hier außer Betracht.] — Zum „*Argus oculatus* No. 803“ liefert er in 7 Worten eine Diagnose, welche dessen blaue Farbe und zahlreiche Ocellen der Unterseite, sowie eine Descriptio, welche auf letzterer noch rotgelbe Randmonde angibt. Dazu zitiert er die erwähnten Stellen und Bilder aus Petiver; eine Stelle aus Ray (Hist. Ins. 1710. p. 131. No. 11), wo von einem mit „oculis caudae pavonis similibus“ ausgestatteten Bläuling die Rede ist; eine Stelle aus Merrem, der (Pinax 1667. p. 199. No. 4) von einem himmelblauen Falter spricht; sowie Bilder andrer alter Autoren (Moufet, Jonston etc.), welche nicht mehr zu deuten sind, aber am wenigsten auf einen *Argus* nach unserm Begriffen passen. — Zum „*Argus fuscus* No. 804“ gibt er die gleiche Diagnose, wie zum „*oculatus*“; nur nennt er die Oberseite braun. Die Descriptio bezeichnet dieses Braun und rotgelbe Randmonde der Oberseite als einzige Unterscheidungsmerkmale. Er vermutet im „*fuscus*“ das ♀ des „*oculatus*“. Beide läßt er „in Ericetis“, auf Heidekrautplätzen wohnen.

Es besteht für mich kein Zweifel, daß er damit die 2 Geschlechter des *Icarus* gemeint hat. Sehr auffallend ist besonders, daß er von den für die *Argus*-Gruppe so charakteristischen Silberaugen (auf welche doch Ray an der oben erwähnten Stelle offenbar hingedeutet hatte) hier mit keinem Wort spricht. Das kann wohl nur so ausgelegt werden, daß er damals noch keinen derartigen Bläuling kannte. Denn die Silberaugen wären ihm kaum entgangen!

Auch in den mir zugänglichen ersten Ausgaben des Systema Naturae wird der „*Argus*“, mit den No. 803—806 aus der Fauna svecica I, aber ohne jede Diagnose angeführt. [Er erscheint hier als Analogon des Sammelnamens „*Butyraceae*“, von welcher Linné 1746 zwei Arten (*Virgaureae* und *Phlaeas*) getrennt beschrieben hatte, jetzt aber keine nennt.]

3. 1758 erschien Linné's berühmtes Systema Naturae Editio X, welches ohne Rücksicht auf manche darin nachweisbare Inkonssequenzen, Unklarheiten und Fehler bekanntlich neuerdings bedingungslos als Gesetz für die ganze zoologische Nomenklatur aufgestellt worden ist.

Darin tritt zuerst als allgemeiner Name für die Familie, die wir jetzt „*Lycaeniden*“ zu nennen pflegen, die Bezeichnung „*Plebeji*“ auf, und der bisherige Gattungsname „*Argus*“ wird plötzlich zum scheinbaren Artnamen. Neben ihm spricht Linné von den 3 anderen Formen der Fauna svecica, sogar vom „*Argus fuscus*“, den er doch als ♀ des „*oculatus*“ vermutet hatte, in diesem Werk nicht. Alles aber, was er von diesem „*Argus*“ aussagt, ist (p. 483, No. 152): „*Alis ecaudatis caeruleis, posticis subtus limbo ferrugineo, ocellis caeculeo argenteis.*“ — Somit könnte jemand sagen: also hat Linné in dieser entscheidenden Editio X eine bestimmte Art gemeint; und es bleibt nur noch herauszuklären, welche das gewesen sei.

4. Allein dieser Schluß wäre voreilig. Denn Linné gibt auffallender Weise zu seinem „*Argus*“ folgende Zitate:

- a) seine eigene Fauna svecica mit den No. 803 bis 806, welche doch 2 Formen ohne Silberaugen (vermutlich *Icarus* ♂ und ♀) gegolten hatten.
- b) de Geer, der in den betr. Bildern (Abhdl. z. Gesch. d. Ins., deutsch von Göze 1778. T. 11. F. 14. 15) zweifellos das ♀ des *Argiolus* darstellt.
- c) Rösel, der in den bezeichneten Figuren (Ins. Belust. III. 1775. T. 37. F. 3—5) Ober- und Unterseite des ♂ *Icarus* und die Unterseite des *Semiargus* malt.
- d) Sibylle Merian, die in den angeführten Bildern (Hist. d. Ins. de l'Europe. T. 153 u. 174) unkolorierte Bläulinge ohne irgendwelche Randpunkte abbildet.
- e) Petiver's *Icarus*bild (Gazophyl. T. 35, F. 1.)

Weiter gibt er, nachdem er doch 1746 beim *Argus oculatus* No. 803 und beim *fuscus* No. 804 „Heide“ als Futterpflanze genannt hatte, für den „*Plebejus Argus* No 152“ plötzlich den „Faulbeerbaum“ (*Rhamnus Europae et Africae*) an. Hierzu hatte ihn offenbar de Geer verleitet, der des *Argiolus* „kleine grüne Schildraupe auf dem Faulbeerbaum“ beschrieben hatte. Aber daneben führt er dicht hinter dem „*Argus*“ als No. 153 die neue Spezies „*Argiolus*“ auf, ohne zu merken, daß dieser der Bläuling de Geer's, und in seinem eigenen „*Argus*“ schon eingeschlossen war.

5. Brachte nun die Editio X hier keine Klarheit, so durfte man hoffen, vielleicht würden spätere Werke Linné's eine sichere Erkenntnis des „*Argus*“ ermöglichen. Leider ist auch davon keine Rede.

In der Editio II der Fauna svecica 1761 (p. 283. No. 1074) erscheint zuerst ein „*Argus*“ mit einer nur im Wortlaut, nicht im Sinne abweichenden Diagnose. Die Futterpflanze heißt wieder *Rhamnus*. Und wieder wird auf die *Icarus*bilder Petiver's und der Merian, auf die *Argiolus*bilder de Geer's verwiesen. Daneben wird ein oben brauner, sonst vom „*Argus*“ nicht verschiedener „*Papilio Idas* No. 1075“ genannt, der mutmaßlich dessen ♀ sei. Zum „*Idas*“ mit Silberaugen wird No. 804 beigefügt, d. h. die Zahl des nicht-silberäugigen „*Argus fuscus*“ von 1746; dazu aber merkwürdiger Weise auch No. 805, d. h. die Zahl des früheren „*Argus myops*“ — ein Beweis, daß Linné nun auch diese Goldalterart mit dem braunen *Argus* ♀ zusammenwirft.

Noch schlimmer steht es mit der letzten, von ihm selbst herausgegebenen Editio XII des Systema

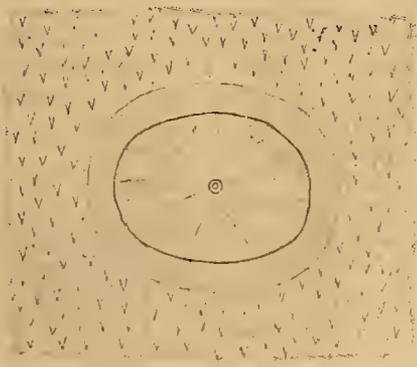
Naturae 1767. Die alten auf *Icarus*, *Semiargus*, *Argiolus* weisenden Zitate erscheinen auch hier. Dazu kommt ein Hinweis auf Geoffroy, welcher (Hist. Abr. II. 1762. p. 61. No. 30) als „*Argus bleu*“ zweifellos den *Icarus* beschreibt; ferner beim „*Idas*“ sogar ein Hinweis auf Rösel'sche Bilder (T. 37. F. 6. 7), welche den rotgelben ♂ von *Rutilus* darstellen! Und wieder läßt er die Raupe auf *Rhamnus* weiden.

6. Die Durchforschung aller Werke Linné's lehrt also folgendes:

- Er hat immer wieder — in der Editio X von 1758 genau wie vor und nachher — unter dem Namen „*Argus*“ mindestens 4 verschiedene Bläulinge zusammengeworfen und z. B. den „*Argus* No. 152“ von 1758, mit Silberaugen, ausdrücklich mit dem „*Argus* No. 803“ von 1746, ohne Silberaugen, identifiziert.
- Neben dem „*Argus*“ nennt er von allen gewöhnlichen Bläulingen, deren er doch gewiß manche kannte, nur *Arion* und *Argiolus*. Alle übrigen scheinen in seinem „*Argus*“ untergegangen und inbegriffen zu sein.
- Somit war „*Argus* L.“ nie ein Artname, sondern eine zusammenfassende Bezeichnung für mehrere Arten, ein Sammelname, analog nicht nur seinen eigenen, sondern auch unseren modernen Gattungsnamen, z. B. *Polyommatus* oder *Lycaena*. [Diese Tatsache bleibt bestehen, trotzdem er im Namenregister seiner Editio X den „*Argus*“ nicht unter die „*Nomina generica*“ (Gattungsnamen), sondern unter die „*Nomina trivialia*“ (Artnamen) setzt.] — Die Bezeichnung „*Argus*“ darf deshalb nicht ohne weiteres auf eine einzelne Art übertragen werden.
- Indem nun Linné mitten in die übrigen getrennten Arten seiner Plebeji den mehrere Arten umfassenden Gattungsnamen „*Argus*“ hineinstellte, wich er von seiner sonst binominalen Namensgebung ab — ein weiterer Grund für die Ablehnung dieser Bezeichnung. (Fortsetzung folgt.)

### Zur Anatomie und Physiologie der Puppen unserer Macrolepidopteren.

— Von Professor v. Linstow. —  
Mit 4 Abbildungen.  
(Schluß.)

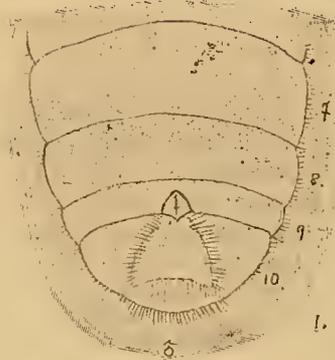


Figur 4.

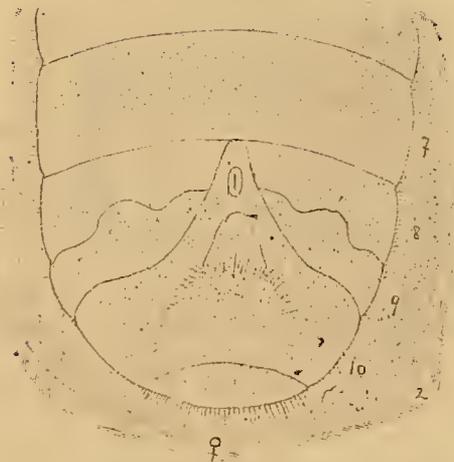
Die Puppen einzelner Arten können Geräusche hervorbringen; Bolett gibt an, daß die von *Zygaena meliloti* bei jeder Störung ein an das Zirpen der Grillen erinnerndes taktförmiges Geräusch ertönen läßt, und die von *Acherontia atropos* läßt, wenn sie gestört wird, vorausgesetzt, daß sie dicht vor dem Ausschlüpfen steht, den schrillen Laut des Schmetterlings hören.

Bewegungen von Ort zu Ort werden in der Regel nicht ausgeführt, jedoch bewegen die Puppen von *Hepialus humuli* sich in den langen, röhrenförmigen Gespinsten in den Wurzeln, in denen die Raupen lebten, schnell vor- und rückwärts.

Das Geschlecht der Puppen kann in der Regel an der Bauchseite des Hinterendes erkannt werden. Hier liegt ein von einer runden Einfassung umgebener kleiner linearer Eindruck in der Längsrichtung, welcher dem hintersten, 10. Leibesringe angehört; beim Männchen dringt er von hinten nach vorn in den Hinterrand des 9. Ringes hinein, beim Weibchen mit einem größeren kegelförmigen Vorsprung bis weit in den 8. hinein, oft den Hinterrand des 7. berührend, so fand ich es bei der Puppe von *Macrothylacia rubi* (Fig. 1 u. 2).



Figur 1.



Figur 2.

Der Kremaster ist mit Haken und Dornen von sehr verschiedener Zahl und Anzahl bewaffnet; sie dienen bei den frei hängenden Puppen zum Aufhängen, bei den mit dem Kopfe nach oben befestigten zur Stütze, bei den in einem Gespinst ruhenden aber sollen sie beim Ausschlüpfen die Puppe in letzterem verankern, daß die leere Puppenhülle in ihm bleibt und nicht dem auskriechenden Schmetterlinge folgt.

Wilde und Haverhorst haben eine große Anzahl solcher Hakenapparate abgebildet; Wilde

gibt dabei auch die Figur der ganzen Puppe; die Anzahl ihrer Abbildungen ist folgende:

	Rhop.	Sphing.	Bomb.	Noct.	Geom.	Summa
Wilde	16	20	61	95	26	218
Haverhorst	—	6	25	42	23	96

Die Puppendauer ist eine außerordentlich verschiedene; verkürzt wird sie in kohlenstoffreier Luft, in trockner Atmosphäre, Wärme und Dunkelheit, verlängert durch Anwesenheit von Kohlensäure in der Atemluft, Kälte, Feuchtigkeit und Belichtung. Bei manchen Tagfalterpuppen beobachtet man das Ausschlüpfen schon nach 10—14 Tagen, während bei anderen Arten, auch solchen, deren Puppen nicht überwintern, die Puppenruhe länger als 3 Monate dauert, wie bei *Diloba coeruleocephala*.

Wenn die Puppe überwintert, so erscheint der Schmetterling erst nach einer Puppendauer von 8—9 Monaten. In Deutschland überwintern als Puppe von 1292 Arten:

Rhop.	Sphing.	Bomb.	Noct.	Geom.	Summa
26	25	59	128	209	447

= 34,7%

nach Pagenstecher 28,2%.

Ein zwei-, selbst dreimaliges Ueberwintern der Puppen ist nichts Seltnes; Standfuß führt nicht weniger als 42 Gattungen an, bei denen er diese Erscheinung beobachtete; sie gehören allen 5 Familien an. Bei manchen Arten ist eine mehrmalige Ueberwinterung die Regel, so bei *Saturnia spini*, *Eriogaster lanestris* v. *arbusculae* überwintert als Puppe meistens 4 mal, mitunter 5 und 6, in einem Falle 8 mal; bei der Puppe von *Biston alpinus* wurde ein 7maliges Ueberwintern beobachtet.

Durch Wärme kann man die Dauer überwinternder Puppen abkürzen. Setzt man sie im Winter einige Tage dem Frost aus, nimmt sie dann Anfang Februar zunächst in ein ungeheiztes, dann in ein geheiztes Zimmer, so kann man den Schmetterling, der unter gewöhnlichen Verhältnissen im Mai erscheinen würde, schon im März ausschlüpfen sehen.

Man hat Puppen großer Kälte und hoher Wärme ausgesetzt, und wenn sie am Leben blieben, zeigten die Schmetterlingsflügel oftmals auffallende Verfärbungen. Wir besitzen Abbildungen hiervon bei Standfuß, Lampert, Spuler, Gräfin v. Linden u. a. Es werden Wärme- und Kälte-, Hitze- und Frost-Experimente unterschieden. Bei den Hitze-Experimenten weilten die Puppen in einer Luft von 40—45°, bei den Frost-Experimenten einige Stunden lang in Luft von 0 bis — 20°, was mehrere Tage hinter einander, bis zu 6 mal wiederholt wurde. Die geeignetste Zeit ist der Anfang des Puppenstadiums, da später die Farben der Flügel voll entwickelt sind und keine Veränderungen mehr erleiden. Diese Versuche sind sehr verschieden beurteilt und gedeutet worden. Die Einen erklären sie für eine wertlose wissenschaftliche Spielerei, die Anderen schätzen sie sehr hoch und wollen aus ihnen die stammesgeschichtliche Entwicklung der Schmetterlinge erkennen. Das ist wohl beides nicht richtig. Die Hitze- wie die Frost-Experimente ergeben bei einer und derselben Art dieselben Resultate. Bei *Vanessa antiopa* ist das Resultat eine Form, deren

Flügel sehr breite gelbliche Ränder hat und die blauen Randflecke völlig fehlen; so bildet Spuler Tab. 14, Fig. 12 das Tier ab als Resultat eines Hitze-Experiments und Lampert Tab. V, Fig. 6 als das des Frostes; Staudinger aber führt es an als ab. *hygiaca* und zitiert Abbildungen von Hübner, Freyer und Millièrre, die es im Freien gefangen haben.

Die Frost- und Hitze-Formen sind ohne Zweifel als Hemmungsbildungen aufzufassen; die Entwicklung der Flügelfarben wird auf einem bestimmten Stadium unterbrochen und erreicht nicht ihre vollkommene Ausbildung und Schönheit. Für die Wissenschaft von Wichtigkeit ist, daß wir den Entwicklungsgang der Farbenbildung auf den Schmetterlingsflügeln auf diese Weise kennen lernen, daß wir erfahren, welche Hitze- und Kältegrade die Tiere ertragen können, und daß es möglich ist, in einem Organ, den Flügeln, die Entwicklung zum Stillstand zu bringen, während der Körper sich übrigens weiter ausbildet.

Freilich, wenn Haeckel's biogenetisches Grundgesetz etwas anderes wäre als ein Phantasiegebilde, so könnte man aus diesen Experimenten lernen, wie die Ahnen der Schmetterlinge ausgesehen haben. Nach dem biogenetischen Grundgesetz entspricht die Ontogenie der abgekürzten Phylogenie; demnach haben die Ahnen der Schmetterlinge durch Hunderthausende von Jahren hindurch die Bildung der Puppen gehabt, was wohl nicht gut angeht, da diese sich weder ernähren noch fortpflanzen können.

Vor dem Ausschlüpfen aus der Puppenhülle bohren die im Innern von Pflanzen lebenden Puppen sich mit dem Vorderkörper aus dem von den Raupen gefressenen Gange heraus mittels der nach hinten gerichteten kleinen Kegel, welche die Hinterleibsringe ringförmig umgeben, wie wir es bei *Cossus*, *Hepialus*, *Trochilium*, *Sesia* kennen; auch die Puppen der Psychiden zeigen diese Eigentümlichkeit, hier aber nur die männlichen, weil die Weibchen diese Dornenringe nicht nötig haben, da sie den Sack, in einigen Fällen selbst die Puppenhülle nicht verlassen. Auffallend ist, daß die Sphingiden, Bombyciden und Noctuen, deren Puppen z. T. tief in der Erde liegen, die weichen, zarten, noch unentwickelten Flügel beim gewaltsamen Herausdrängen aus der Erde nicht verletzen.

Vor dem Ausschlüpfen des Schmetterlings aus der Puppe birst diese in der Längsrichtung auf dem Rücken, worauf erst der Kopf, dann die Beine und so allmählich der übrige Körper sich herausdrängen.

Manche Spinner-Puppen, die von einem festen Gespinst umgeben sind, durchschneiden ein Stück desselben in der Gegend des Kopfes vor dem Verlassen der Puppenhülle mit einem am Kopfende derselben stehenden, kegelförmigen, spitzen Stachel, wie *Hybocampa (Hoplitis) Milhauseri*, *Phragmataecia arundinis (castanea)*, *Zeuzera aesculi (pyrina)*, *Nonagria neurica*, *Nonagria cannae*, *Nonagria typhae*, *Sesia (Bembecia) hylaeiformis*; die meisten erweichen das Gespinst durch eine aus dem Munde hervorgehende auflösende Flüssigkeit, wie es von *Bombyx mori* bekannt ist.

Bei sehr vielen Arten schlüpfen die Männchen früher aus als die Weibchen; die Männchen von *Epinephete janira (jurtina)* erscheinen regelmäßig 14 Tage früher als die Weibchen; man meint, daß dadurch eine Inzucht verhütet wird; die Männchen, welche keine Weibchen finden, verlassen die Gegend, und aus benachbarten Orten haben sich andere eingefunden, wenn die Weibchen erscheinen.

# 1. Beilage zu No. 31. 6. Jahrgang.

## Literatur.

- O. Wilde. Systematische Beschreibung der Raupen unter Angabe ihrer Lebensweise und Entwicklungszeiten. Berlin 1861, 10 Tafeln.
- F. Urech. Bestimmungen der successiven Gewichtsabnahme der Winterpuppen von *Pieris brassicae* und mechanisch-physiologische Betrachtungen darüber. Zoolog. Anzeig. Jahrg. XI, Leipzig 1888, pag. 205—212.
- M. Standfuß. Handbuch der paläarktischen Großschmetterlinge für Forscher und Sammler. Jena 1906. 8 Tafeln.
- P. Bachmetjew. Kalorimetrische Messungen an Schmetterlingspuppen. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoolog. Bd. 71, Leipzig 1902, pag. 550—624.
- A. Spuler. Die Schmetterlinge Europas. Bd. I. Stuttgart 1901—1908; 55 Tafeln.
- K. Lampert. Die Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas. Esslingen und München 1906 bis 1907, 95 Tafeln.
- A. Pagenstecher. Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge. Januar 1909.
- P. Haverhorst. Over de Staartspitzen onser Heterocera-Poppen. Tijdschrift voor Entomologie, Jahrg. LIII, s'Hage et Leiden 1910, pag. 285 bis 305, Taf. 14—18.
- Professor Dr. M. Gräfin von Linden. Der Einfluß des Kohlen säuregehaltes der Atemluft auf die Gewichtsveränderung und die Zusammensetzung des Körpers von Schmetterlingspuppen. Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiol. Abtlg. Suppl., Leipzig 1910.

## Figuren.

Fig. 1 u. 2. Hinterleibsende der Puppe von *Macrothylacia rubi*, von der Bauchseite, 1: der männlichen, 2: der weiblichen.

Fig. 3 u. 4. Oberfläche der Hinterleibsringe der Puppe von *Dendrolimus pini*, 3: mit elliptischen Körpern und Borstenhaaren, vergrößert; 4: ein elliptischer Körper bei starker Vergrößerung; in der Mitte die Mündung des Röhrens, welche das Tastorgan enthält.

## Stegania trimaculata Vill. in der Pfalz.

Im Anschluß an die vom Freiherrn v. d. Goltz-Zabern i. Els. in der Entomologischen Zeitschrift Stuttgart 23. Jahrg. S. 100 (1909) gemachte Angabe, daß *Stegania trimaculata* Vill. ab. *cognataria* Led. in drei Exemplaren an der Zaber vor Steige gefangen worden sei, kann ich mitteilen, daß die Stammform *Steg. trimaculata* Vill. auch in der Pfalz vorkommt, wie ein von Herrn Prof. J. Griebel in Neustadt a. Hardt mir eingesandter, am 4. Juni 1912 bei Landau gefangener, allerdings etwas abgefogener Mann beweist.

Herr Griebel hat diese Art noch nicht in seiner im Programm des Kgl. humanistischen Gymnasiums zu Neustadt a. d. Hardt erschienenen Lepidopteren-Fauna der bayrischen Rheinpfalz I. Teil 1907/08 verzeichnet. Prof. M. Gyllmer, Cöthen (Anh.)

## Briefkasten.

Anfrage des Herrn B. in R.: Wie präpariert man Erdkokons z. B. von *A. atropos*, *Gryllotalpa* usw., für biologische Sammlungen?

Antwort auf die Anfrage des Herrn A. in A.-R.: Die Ueberwinterung der *Pach. otus*-Raupen ist ausführlich im Jahrbuch 1910 (K. 2.30) der Entomol. Vereinigung „Sphinx“ Wien XVI., Neulerchenfelderstrasse 79, beschrieben. Fr. Kramlinger.

Wir verweisen hierzu auf die Beilage der vorigen Nummer. D. R.

## Bitte!

Mit einer Arbeit über das Vorkommen von *Calamia lutosa* Hb. unter besonderer Berücksichtigung der biologisch. Momente beschäftigt, wäre es mir dringend erwünscht, Nachrichten über das genannte Tier aus den verschiedensten Gegenden zu erhalten. Ich richte deshalb an alle verehrten Mitglieder des Entomologenbundes die höfliche Bitte, mich durch freundliche Mitteilungen oder Ueberlassen von Material, auch defekter Stücke, gütig unterstützen zu wollen. Im voraus besten Dank! Emil Pirling, Stettin-Nemitz.

## Tauschstelle Cöln a. Rhein.

Die Tauschstelle Cöln ist seit über 20 Jahren ununterbrochen für den Verein tätig und hält sich zum Austausch von Faltern des palaearkt. Gebietes bestens empfohlen.

August Werner, Apotheker, Cöln, Ertstrasse 15.

## Coleopteren u. and. Ordnungen.

### a) Angebot.

**Aus Togo! Petrognatha gigas!**  
 Riesenbockkäfer mit sehr langen Fühlern, extra starke Tiere, sind das Stück mit 3,— Mk. abzugeben. Porto und Packung besonders. Nachn. oder Voreinsendung. G. Galließ, Guben, Sand 11.

•••••  
**Lucaniden**  
 bestimmt  
 W. Möllenkamp, Dortmund,  
 Kronprinzenstrasse 21.  
 •••••

## Angebot!

**Käfer!** *Car. elathratus*, *anratus*, *nemorialis*, *granulatus*, *Calos. sycophanta*, *Sap. carcharias*, *Phytodesta quinquepunctata*, *Melol. vulgaris*, alles in Anzahl.

Ferner: 30 *Myrm. formicarius* (Ameisenlöwen), darunter 3 Stück von 11 cm Flügelspannung, aus hiesiger Gegend.

Habe noch eine Ganzsachensammlung von 470 verschiedenen Briefumschlägen, Postkarten, Streifbändern etc. abzugeben.

C. Krieg, Brandenburg (Havel), St. Annenstr. 7.

## Java-Libellen

225 Stück, allerdings nur in wenig Arten, tadellos, 12,— Mk. franko.

### Java-Falter

in sehr schönen Serien, 25 St. zu 5,— Mk.

### Himalaya-Serien

in sehr schöner Zusammenstellung 25 Stück 4,50 Mk.

Emil Riemel, München, Augustenstr. 41.

## b) Nachfrage.

**Hydrophilus piceus**  
 trocken oder in Spiritus in Anzahl zu kaufen gesucht.  
 Wilh. Schlüter, Halle a. S.  
 Naturwissensch. Lehrm.-Institut.

## Exotische Coleopteren,

namentlich Cerambyciden, tauscht und determiniert in bekannter kulanter Weise  
 Emil Ross, Rektor,  
 Berlin N. 58, Schliemannstrasse 25.

## Ich kaufe stets

gegen sofortige Kasse

## Original - Ausbeuten aller Insekten-Ordnungen.

Heinrich E. M. Schulz, Hamburg 22, Hamburgerstrasse 45.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Courvoisier Ludwig Georg

Artikel/Article: [Zur Nomenklatur der Lycaena-Argus-Gruppe. 213-217](#)