Zeitschrift: Alpine entomology : the journal of the Swiss Entomological Society

Herausgeber: Swiss Entomological Society

Band: 1 (2017)

Artikel: Hofmann AF & Tremewan WG (2017) : the natural history of burnet moths (Zygaena Fabricius, 1775) (Lepidoptera: Zygaenidae), Part I

Autor: Guenin, Raymond

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-738109

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Alpine Entomology 1 2017, 117–119 | DOI 10.3897/alpento.1.22129

PENSOFT

Alpine Entomology

Hofmann AF & Tremewan WG (2017) The Natural History of Burnet Moths (*Zygaena* Fabricius, 1775) (Lepidoptera: Zygaenidae), Part I

Raymond Guenin[1]

1 *Wabern, Switzerland*

http://zoobank.org/78E47800-6188-4BA2-AB4A-2EE090F0AB84

Corresponding author: *Raymond Guenin* (raymondguenin@bluewin.ch)

Received 7 November 2017
Accepted 10 November 2017
Published 20 November 2017

Proceedings of the Museum Witt (Munich) 6(2): 631 pp., 4663 figs. Preis: 150.- Euros

Wer kennt sie nicht, die „Blutströpfchen" oder „Widderchen" und wer hat nicht schon an einem heissen Sommernachmittag auf einer Blumenwiese ihren bekanntesten Vertreter, das „Gemeine Blutströpfchen" *Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758) mit seiner auffälligen rot-schwarzen Flügelzeichnung auf einer lilafarbenen Knautienblüte bei der Nektaraufnahme beobachtet?

Seit der vermutlich ersten bildlichen Darstellung einer Zygaenenart [*Zygaena lavandulae* (Esper, 1783)] vor rund 700 Jahren hat die Gattung *Zygaena* nichts an Attraktivität eingebüsst und ist mittlerweile zu einem Forschungsgebiet *par exellence* aufgerückt, was durch eine heute kaum mehr überblickbare Anzahl von Publikationen belegt wird.

War die Idee einer Gattungsmonografie durch den herausragenden Zygaenenspezialisten Clas M. Naumann (1939-2004) bereits vor dessen Pensionierung angedacht, konnte die Arbeit als Folge seines frühzeitigen Todes leider nicht in Angriff genommen werden. Dies blieb den beiden langjährigen Mitstreitern Axel F. Hofmann und W. Gerald Tremewan (1931-2016) vorbehalten. Deren Vision einer „Natural history of burnet moths" entstand 1989 im Hohen Atlas Marokkos bei einer Flasche „Vin Rosé de Meknès", als die beiden nach dem Nachtessen auf einen erfolgreichen Tag zurückblickten.

Mit der Veröffentlichung des ersten Bandes des dreiteiligen Werkes ist die Vision nun Wirklichkeit geworden. Dazwischen liegt eine Spanne arbeitsreicher Jahre ausgefüllt mit der Sichtung und Auswertung früherer Vorarbeiten, unzähligen Exkursionen und Expeditionen innerhalb des Gesamtareals der Gattung *Zygaena* sowie in andere Erdteile wie z.B. Südafrika, nicht endend wollenden Zuchtversuchen sowie der Durchsicht zahlreicher Publikationen sowie unveröffentlichter Arbeiten und Tagebücher anderer Autoren.

Das Ergebnis ist in mehrfacher Hinsicht überwältigend. Der in englischer Sprache redigierte und hinsichtlich der Aufmachung sowie der Informationsfülle kaum mehr zu überbietende erste Band im A4-Format und einem Gewicht von 3,2 kg umfasst 631 Seiten mit 2403 farbigen sowie 2286 (!) schwarz-weissen Abbildungen der männlichen und weiblichen Genitalstrukturen. Erstere umfassen Freilandfotos von Imagines aller zur Zeit bekannten *Zygaena*-Arten, Vertreter nahe verwandter Arten wie beispielsweise jene aus der Gattung *Neurosymploca* aus Südafrika sowie viele ihrer Präimaginalstadien. Zahlreiche Fotos von Sammlungsbelegen dokumentieren zudem die intraspezifische Variabilität oder verdeutlichen die geografische Abhängigkeit erythristischer oder melanistischer Populationen, wie sie u. a. aus dem westlichen Mittelmeerraum bekannt sind. Schliesslich wurden auch die aus dem Nachlass von Clas M. Naumann stammenden brillanten Farbaquarelle der Malerin Dominique Crapon de Caprona berücksichtigt und belegen einmal mehr die Bedeutung wissenschaftlicher Illustrationen. Beeindruckend sind auch die zahlreichen grossformatigen Fotos von Lebensräumen sowie die ansprechend gestalteten Verbreitungskarten.

Der gut zu lesende Text ist in 8 Kapitel unterteilt. Abschliessend folgen Fotos der männlichen und weiblichen Genitalstrukturen aller bekannten *Zygaena*-Arten (S. 516-582), das Literaturverzeichnis, ein Glossar sowie das Inhaltsverzeichnis.

Copyright *Raymond Guenin*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Übersicht der 8 Kapitel aus dem Buch «The Natural History of Burnet Moths»

Kapitel	Wesentliche Inhalte
1 Introduction and abstracts (S. 2-7)	Grundsätzliche Unterschiede der Stadien während der Ontogenese
2 Origin, phylogeny, out-groups and systematics (S. 10-63)	Taxonomische Stellung, aktuelle Verbreitung und phänotypische Vielfalt der Imagines und Präimaginalstadien der Zygaeninae. Das Genus *Zygaena*: Systematik, Phylogenese, Mannigfaltigkeitszentren und phylogeografische Aspekte. Aktuelle Checklist
3 The *Zygaena purpuralis/minos* complex (S. 66-75)	Der *Z. purpuralis/minos*-Komplex als Beispiel einer in taxonomischer Hinsicht komplizierten Gruppe
4 Distribution and zoogeography (S. 78-268)	Verbreitungsmuster, Arealgrössen, Höhenverbreitung, Artenbestand in verschiedenen Biochoren, aktuelle Verbreitung, Teilareale der Gattung, jeweiliger Artenbestand und Vergleich
5 Morphological terminology and early stages (S. 272-335)	Terminologie morphologischer Merkmale der Imagines und der Präimaginalstadien. Eiablage und Ausbildung von Eispiegeln. Bildung, Arten und Variabilität von Puppengespinsten
6 Variation in phenotype (S. 338-395)	Phänotypen der Imagines und deren infraspezifische Variabilität. Infraspezifische Variabilität der Raupenphäna und Puppengespinste. Variabilität und Polymorphismus
7 Geographical patterns and clusters (S. 398-445)	Verbreitung und Häufung bestimmter Phänotypen der Imagines: „White, red, yellow und black spots", Littoralmelanismus
8 Historical observations on the biology of burnet moths (S. 448-512)	Beiträge verschiedener Autoren (aus der Zeit vor und nach Linné) und deren Bedeutung im Zusammenhang mit Präimaginalstadien

Lange Zeit erschöpfte sich die Bearbeitung der Gattung *Zygaena* in taxonomischen Fragestellungen. Im Vordergrund stand dabei die überwältigende Vielfalt an phänotypischen und morphologischen Merkmalen der Imagines, während Präimaginalstadien dabei kaum Beachtung fanden. Mit dem Entscheid, in der „Natural history of burnet moths" den Schwerpunkt auf die verschiedensten Aspekte und Unterschiede der Ontogenese der bis heute 108 bekannten Arten ohne Vernachlässigung taxonomischer Aspekte zu legen, haben die beiden Autoren in mancherlei Hinsicht „Neuland" betreten. In eindrücklicher Weise wird dargelegt, welche Ergebnisse langjährige „Feldarbeit" gepaart mit Beobachtungsgabe und aussergewöhnlicher Ausdauer liefern kann. Das Ergebnis ist schlicht atemberaubend und stellt einen Meilenstein der Zygaenologie dar.

Zwei weitere Bände sind in Vorbereitung. Band 2 wird in 14 Kapitel unterteilt sein und umfasst Aspekte wie beispielsweise die Beschreibung von Überlebensstrategien, die Bedeutung der Mendelschen Genetik oder die Cyanogenese. Im dritten Band (der als nächster publiziert wird) werden alle bekannten *Zygaena*-Arten vorgestellt. Hierbei wird u. a. schwerpunktmässig versucht, die horizontale und vertikale phänotypische Variabilität der Imagines sowie der präimaginalen Stadien über das Gesamtareal der betreffenden Arten zu dokumentieren und miteinander zu vergleichen.

Figs 43–52. Phenotypic diversity and evolutionary development of Zygaeninae moths (II). 43, *Orna contraria*, ♂ (South Africa: Eastern Cape, Hoegsback SW., e.l. 23.ii.2015). 44, *O. contraria*, ♀ (same locality, 15.ix.2015). 45, 46, *O. nebulosa*, ♀ (same locality, e.l., 8.iii.2014). 47, *Zutulba namaqua zelleri* (South Africa: Limpopo, Pietersburg, 9.i.1985). 48, *Praezygaena myodes* (South Africa: Hogsback, 12.ii.1986 (*N. Duke*)). 49, *P. ochroptera* (South Africa: Haenertsburg, 10 km W., 3.iii.2000, e.l.). 50, *P. agria* (South Africa: Pietersburg, 21 km S., e.l. 19.iii.2014). 51, *Epiorna abessynica* (Ethiopia: Goha Tsiyon, x.1989). 52, *Reissita simonyi* (Oman, Dhofar, e.l. 27.iv.2000). *Photos*: A. Hofmann (43–46, 50), C. M. Naumann (47–49, 51, 52).

Vor der Veröffentlichung fragte mich Axel Hofmann, ob ich Lust hätte, eine Rezension zu schreiben. Ich sagte zu und als ich Anfang Juni bei deutlich erhöhter Herzfrequenz das Buch erstmals in Händen hielt, wurde mir bewusst, auf was ich mich eingelassen hatte. Es erging mir fast ähnlich wie damals vor über 30 Jahren, als ich im Zusammenhang mit dem Buchprojekt „Schmetterlinge und ihre Lebensräume“ mit der Bearbeitung der Grün- und Rotwidderchen der Schweiz Neuland betrat. Zwischenzeitlich glaubte ich, mich nun „eingelebt“ zu haben und muss mich nun eines besseren belehren lassen, was ich aber gerne zur Kenntnis nehme.

Gerald Tremewan war es leider nicht vergönnt, die Veröffentlichung des ersten Bandes mitzuerleben und er hat kurz vor seinem Tod Axel Hofmann mit den Worten „Now it's your job“ verabschiedet. Es ist sehr zu wünschen, dass Axel Hofmann diese gewaltige Arbeit erfolgreich beenden wird. Damit stünden ihm und allen anderen Interessierten weitere Sternstunden bevor.