

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 40 (1967-1968)

Heft: 1-2

Artikel: Zur systematischen Stellung von Brahmaea europaea Hartig (Lep. Brahmaeidae)

Autor: Sauter, Willi

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-401538>

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: 23.02.2026

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

Zur systematischen Stellung von *Brahmaea europaea* HARTIG (Lep. Brahmaeidae)

von

WILLI SAUTER

Entomologisches Institut der ETH, Zürich

Das Auffinden einer neuen Brahmaiden-Art in Italien (HARTIG 1963) stellt wohl den sensationellsten Zuwachs zur europäischen Macrolepidopterenfauna der letzten Jahre dar, handelt es sich doch nicht nur um die erste auf europäischem Boden nachgewiesene Form dieser durch ihre sehr auffällige Zeichnung nicht zu verkennenden Familie, sondern zudem um eine neue Art dieser artenarmen Gruppe. Es ist kaum zu glauben, dass ein so auffälliges Tier in Europa bis heute übersehen werden konnte.

Diesem Fund kommt zoogeographisch eine besondere Bedeutung zu. MELL (1929, 1937) und BRYK (1949) haben die wenigen Arten der Familie auf 6 Gattungen verteilt. Davon ist *Dactyloceras* MELL mit mehreren Arten auf Mittelafrica südlich der Sahara beschränkt, 4 Gattungen (*Brahmidia* BRYK, *Brahmaeops* BRYK, *Brahmophthalma* MELL und *Calliprogonos* MELL et HER.) mit je einer Art finden sich in Ostasien und eine Gattung (*Brahmaea* WALK.) hat eine disjunkte Verbreitung mit 2 Arten in Kleinasien und dem Transkaukasus-Gebiet und 2 Arten und einer Subspezies im pazifisch-paläarktischen Gebiet von Mittel-China bis zum Amur.

Aus geographischen Gründen war demnach zu vermuten, dass die neue Art am ehesten mit den *Brahmaea*-Arten Beziehungen aufweisen müsste. HARTIG hat sie denn auch als *Brahmaea europaea* in die Literatur eingeführt. Tatsächlich passt die Flügelzeichnung der neuen Art recht gut zu den bisher bekannten *Brahmaea*-Arten, die auf Grund des Flügelmusters leicht von den anderen Gattungen zu trennen, untereinander aber so ähnlich sind, dass noch bei SEITZ *leidereri* RGHFR. nur als Rasse von *certhia* F. betrachtet wurde. Demgegenüber musste *B. europaea* nach der Beschreibung des Autors von den verwandten Arten deutlich verschieden sein, so ist sie u. a. wesentlich kleiner als die übrigen Arten. Leider finden sich in der Urbeschreibung keine Angaben über wichtige morphologische Einzelheiten, welche erlaubt

hätten, die Richtigkeit der Einordnung in die Gattung *Brahmaea* zu beurteilen.

Dank dem freundlichen Entgegenkommen von Herrn J. H. MEYER, Wangen b. Dübendorf, ist es mir möglich gewesen, diese Nachprüfung vorzunehmen. Herr MEYER hatte von HARTIG einige Eier der neuen Art erhalten und es ist ihm als erstem gelungen, daraus den Falter zu ziehen. Das einzige bisher geschlüpfte Tier, ein ♂, durfte ich untersuchen. Es stammt von Monticchio (Monte Vulture, Lucania), dem Typenfundort. Es weicht vom Typus insofern ab, als seine Mittelbinde unterbrochen ist, womit eine Zeichnung entsteht, die derjenigen der *f. reducta* HERING bei *B. ledereri* ROGHFR. entspricht.

Das Resultat der Untersuchung zeigt eindeutig, dass *europaea* nicht in der Gattung *Brahmaea* verbleiben kann. Sie weist eine Reihe von Merkmalen auf, welche sie davon wie auch von allen anderen Gattungen sofort trennen. Die Eigenart von *europaea* wird ferner unterstrichen durch Eigenschaften von Raupe und Puppe, welche Beobachtungen ich Herrn MEYER verdanke. Die Art muss darum in eine neue Gattung mit folgenden Merkmalen verbracht werden :

Acanthobrahmaea gen. nov.

Typus : *Brahmaea europaea* HARTIG.

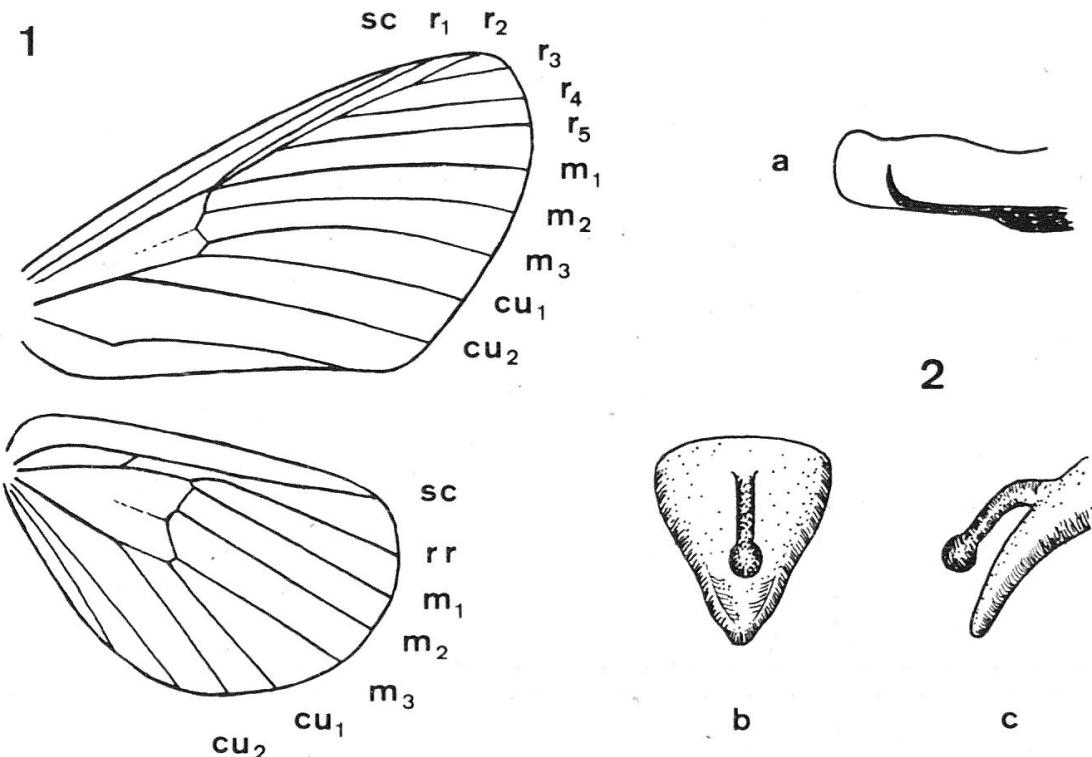
Antennen des ♂ bis zur Spitze doppelkammzähnig. Rüssel fehlt. Alle Tibien bedornt, die Dorne sind anliegend und darum wenig über die Beschuppung vortretend. An den Mittel- u. Hintertibien finden sich oben am distalen Ende je ein Kamm von Dornen. Vordertibien mit langem Schienblatt (Epiphysis). Mitteltibien mit 2 Endspornen. An den Hintertibien scheinen auch nur die Endsporne vorhanden zu sein. Vorderflügel r_1 aus einem Punkt mit $r_2 - r_5$ entspringend, r_5 und r_4 gehen getrennt vom Stiel von $r_4 + r_3$ ab. Im Hinterflügel sc mit dem Zellvorderrand durch eine Querader verbunden (fig. 1).

♂ Genitalien mit breitem, am Ende abgerundet-zugespitztem Uncus, der auf seiner dorsalen Fläche einen stielförmigen, am Ende kugelig verdickten Fortsatz trägt (fig. 2 b, c), die Valven sind schlank, der Sacculus endet mit einer freien, nach oben gebogenen Spitze (fig. 2 a).

Puppe mit sehr fein zugespitztem Cremaster, starken Stachelkränzen dorsal auf den Abdominalsegmenten, zwei stumpfen kleinen Höckern auf dem Thoraxrücken und zwei spitzen Fortsätzen auf der Kopfplatte.

Leider stehen mir zum Vergleich nur die Arten der Gattungen *Brahmaea* (ohne *magnifica* BRYK), *Brahmaeops* und *Brahmaeophthalma* zur Verfügung. Diese Arten haben dieselbe Bedornung der Tibien, weisen aber an den Hintertibien auch Mittelsporne auf. Sie besitzen ferner einen gut entwickelten Rüssel. Für die übrigen Gattungen fehlen Angaben über diese Merkmale. Das Geäder trennt *Acanthobrahmaea* von allen beschriebenen Gattungen, am meisten gleicht es demjenigen

von *Brahmaea*, bei der aber r_4 und r_5 miteinander gestielt sind. Die Querader zwischen sc und der Discoidalzelle im Hinterflügel ist bei dieser Gattung ebenfalls vorhanden, sie findet sich sonst nur noch bei *Calliprogonos*, die aber in den andern Merkmalen sehr verschieden ist.



Acanthobrahmaea europaea Htg ♂. 1 = Flügelgeäder. 2 = ♂ Genitalien : a = Valve, von innen gesehen ; b = Uncus von hinten ; c = Uncus von lateral gesehen.

Die ♂ Genitalien wurden nur *in situ* untersucht, sie entsprechen im Prinzip denjenigen der andern Gattungen, wie ein Vergleich mit den Abbildungen bei MELL (1929, 1937) zeigt. Die Form des Uncus entspricht demjenigen der Gattungen *Brahmaea*, *Brahmidia*, *Brahmaeops* und *Brahmaeophthalma*, dagegen ist der Fortsatz auf dem Uncus bei keiner anderen Brahmaeidengattung erwähnt, sein Fehlen konnte ich an den mir vorliegenden Gattungen bestätigen.

Die Puppen der Genera *Brahmaea*, *Brahmaeops* und *Brahmophthalma* hat MELL (1929) beschrieben und abgebildet. Bei allen fehlen abdominale Stachelkränze ! Das scheint auch für *Dactyloceras* zuzutreffen ; die ersten Stände von *Calliprogonos* sind noch nicht bekannt. Der Name *Acanthobrahmaea* soll auf dieses singuläre Merkmal der neuen Gattung hinweisen. Das Vorhandensein dieser Stachelkränze darf wohl als ursprüngliches Merkmal gedeutet werden, es findet eine Parallelie bei der Gattung *Endromis* innerhalb der *Bombycoidea*.

Auch das Flügelgeäder der neuen Gattung ist meines Erachtens als das am wenigsten spezialisierte der ganzen Familie zu betrachten. Dagegen ist die eigenartige Uncusbildung sicher kein primitives Merkmal. Auch das Fehlen des Rüssels (das an weiterem Material noch bestätigt werden sollte!) ist eine sekundäre Erscheinung.

Was die Futterpflanzen betrifft, so weist MELL darauf hin, dass die Raupen der Gattungen *Brahmaea*, *Brahmidia*, *Brahmaeops* und *Brahmophthalma* ausschliesslich an Oleaceen leben. Die afrikanischen *Dactyloceras* leben, soweit bekannt, auf Asclepiadaceen. Die Futterpflanze von *Calliprogonos* ist nicht bekannt. Wie mir Herr MEYER mitteilte, erzog er seine *A. europaea*-Raupen mit Ligustrum. Die Futterpflanze im Freiland ist unbekannt, man darf aber annehmen, dass auch *Acanthobrahmaea* an Oleaceen lebt und auch in dieser Hinsicht den asiatischen Arten näher steht als den afrikanischen.

HARTIG hat sicher recht gehabt, wenn er seine neue Art als altes Relikt bezeichnet. Die vorliegende vergleichende Untersuchung hat so viele eigenartige Charaktere zu Tage gefördert, dass über die isolierte Stellung von *Acanthobrahmaea* kein Zweifel bestehen kann. Die Gattung ist im System neben *Brahmaea* an den Beginn der Familie zu stellen. Herr MEYER, ein erfolgreicher Züchter von Schwärmerhybriden, beabsichtigt Kreuzungsexperimente mit andern Brahmaeiden durchzuführen. Die Resultate dieser Kreuzungen dürften weiteres Licht auf die Verwandtschaftsverhältnisse der beteiligten Formen werfen.

Um die Geäder-Unterschiede der verschiedenen Gattungen zu verdeutlichen gebe ich im folgenden eine Bestimmungstabelle aller Gattungen.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Im Vfl alle 5 r-Aeste vorhanden. Uncus am Ende tief ausgeschnitten | 6 |
| — | Im Vfl nur 3-4 r-Aeste vorhanden. Uncus am Ende nicht od. nur leicht ausgeschnitten | 2 |
| 2 | Im Vfl r_1 aus der Spitze der Discoidalzelle | 3 |
| — | Im Vfl r_1 mit r_{2+3} bis nach dem Abgang von r_5 und r_4 gestielt | 5 |
| 3 | Im Vfl r_5 und r_4 getrennt aus dem Stiel von $r_2 + r_3$. Im Hfl Querader zwischen sc und der Discoidalzelle vorhanden. Italien. | |

***Acanthobrahmaea* gen. nov. (Typus : *europaea* HARTIG)**

- | | | |
|---|--|---|
| — | Im Vfl $r_5 + r_4$ miteinander gestielt vom Stiel von $r_2 + r_3$ entspringend | 4 |
| 4 | Hfl mit Querader zwischen sc und der Discoidalzelle. Kleinasien, Kaukasus u. China bis Amurgebiet. | |

***Brahmaea* WALK. (Typus : *certhia* F.)**

- | | |
|---|---|
| — | Hfl ohne Querader zwischen sc und der Discoidalzelle. Ostasien. |
|---|---|

***Brahmidia* BRYK (Typus : *hearseyi* WHITE)**

- | | |
|---|--|
| 5 | Im Vfl r_4 und r_5 getrennt aus dem Stiel von $r_1 + r_2 + r_3$ entspringend. Japan. |
| — | <i>Brahmaeops</i> BRYK (Typus : <i>japonica</i> BUTL.) |
| — | Im Vfl r_4 u. r_5 miteinander gestielt von $r_1 + r_2 + r_3$ entspringend. Ostasien. |
| | <i>Brahmophthalma</i> MELL. (Typus : <i>wallichi</i> GRAY) |

- 6 Hfl mit Querader zwischen sc und der Discoidalzelle. China.
Calliprogonos MELL et M. HER. (Typus : *miraculosa* MELL)
— Hfl ohne Querader zwischen sc und der Discoidalzelle. Afrika.
Dactyloceras MELL (Typus : *lucina* DRURY)

Zum Schluss möchte ich Herrn J. H. MEYER, Wangen, für die Überlassung des Materials und seiner Beobachtungen über die ersten Stände dieser interessanten Art recht herzlich danken.

LITERATUR

- BRYK, F., 1949. *Zur Kenntnis der Grossschmetterlinge von Korea*, 2. Ark f. Zool., **41** A Nr. 1.
- HARTIG, F., 1963. *Per la prima volta una Brahmaea (sic!) in Europa*. Boll. Assoc. Romana di Entom., **18**, Nr. 1.
- MELL, R., 1929. *Beiträge zur Fauna sinica. 5. Die Brahmaeiden und Eupterotiden Chinas*, Dtsch. Entom. Zschr., Jg. 1929, 337–494.
- 1937. *Beiträge zur Fauna sinica. 14. Ergänzungen zur Sphingiden-, Brahmaeiden- und Eupterotidenfauna Chinas*. Dtsch. Entom. Zschr., Jg. 1937, 1–19.