

Beitrag zur Kenntnis der Färbungs- und Zeichnungsvariabilität von
Cricula hayatia U. Paukstadt & Suhardjono 1992
(Lepidoptera: Saturniidae)

Ulrich Paukstadt und Laela Hayati Paukstadt

Zusammenfassung: In dieser Arbeit berichten die Autoren über die Färbungs- und Zeichnungsvariabilität bei *Cricula hayatia* U. Paukstadt & Suhardjono 1992 (Lepidoptera: Saturniidae) von Flores, Rep. Indonesien. *C. hayatia* gehört zur *andrei*-Gruppe und ist offensichtlich die variabelste Art der Gattung *Cricula* Walker 1855. Die extremsten Variationen und einige Zwischenstufen werden beschrieben. Einige männliche und weibliche Paratypen und der weibliche Allotypus werden erstmals farbig abgebildet.

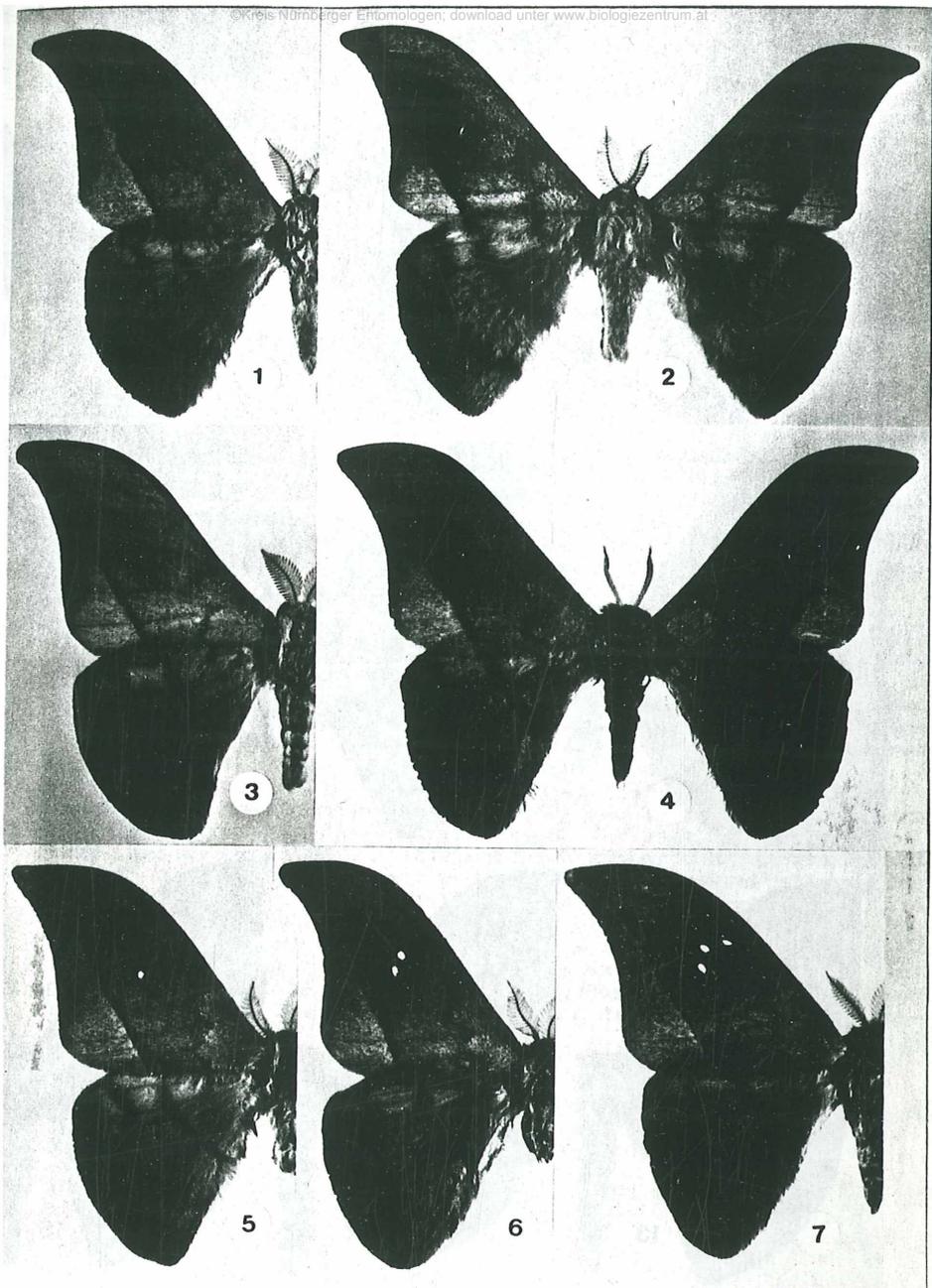
Abstract: This paper is reporting on the variability of the wing coloration and pattern of *Cricula hayatia* U. Paukstadt & Suhardjono 1992 (Lepidoptera: Saturniidae) from Flores, Rep. Indonesia. The taxa *C. hayatia* belongs to the *andrei*-group. The male specimen of *C. hayatia* are the most variable moths of the genus *Cricula* Walker 1855. The extremes of this variation and its connecting intergrades are described and figured. Some male and female paratype specimens and the female-allotype specimen are figured in color for the first time.

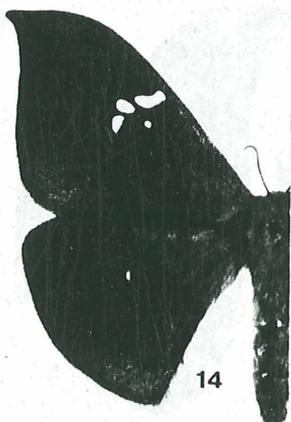
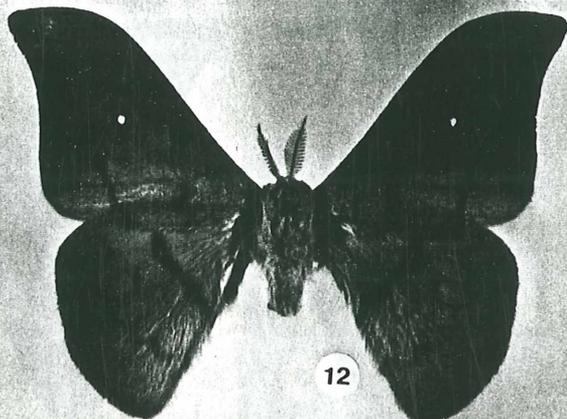
Vorwort

Von der Gattung *Cricula* Walker 1855 (Lepidoptera: Saturniidae) sind bis jetzt dreizehn Arten (systematisches Verzeichnis der Gattung *Cricula* siehe Nässig 1989) bekannt. Sie sind auf dem indonesischen Subkontinent, in Süd- und Südostasien verbreitet; sie ist also eine rein indoaustralische Gattung. Im indonesischen Archipel wurden bis heute sechs Arten gefunden. In der papuanisch-australischen Region wurde *Cricula* noch nicht nachgewiesen.

Die Gattung *Cricula* läßt sich in zwei Artengruppen aufteilen, der *trifenestrata*- und der *andrei*-Gruppe. In der Regel dürfte an jedem Ort des Verbreitungsgebietes der Gattung je ein Vertreter aus jeder der beiden Artengruppen syntop zu finden sein. Eine Ausnahme bilden lediglich die Inseln Sumatra und Borneo mit je drei sympatrischen Arten. In einigen Gebieten ist bis heute nur eine Art aus einer der Gruppen sicher nachgewiesen worden. Das sollte kein Indiz dafür sein, daß die diesbezügliche Art aus der anderen Gruppe dort nicht vorkommt. Vielmehr läßt das eher vermuten, daß die andere Art noch nicht gefunden wurde. Vom Erstautor wurden während einer Forschungsreise gleichzeitig zwei *Cricula*-Arten auf den östlichen Kleinen Sundainseln, Flores Isl., Rep. Indonesien,

Abb. 1-7. *Cricula hayatia* U. Paukstadt & Suhardjono 1992, männliche Paratypen, Flores, Rep. Indonesien, leg. U. Paukstadt





erstmalig nachgewiesen. Aus der *trifenestrata*-Gruppe: *Cricula trifenestrata* (Helfer 1837), vermutlich handelt es sich dabei um die ssp. *javana* Watson 1913, und aus der *andrei*-Gruppe: *Cricula hayatiae* U. Paukstadt & Suhardjono 1992, die als Neu beschrieben wurde. Dieser Fundort stellt die für diese Gattung bisher festgestellte östlichste Verbreitungsgrenze auf dem etwa 4000 km langen Inselbogen der Großen und Kleinen Sundainseln dar. Die Verbreitung der Gattung *Cricula* ist auch auf anderen Inseln der Kleinen Sundainseln, insbesondere auf Lombok (vgl. Paukstadt & Paukstadt 1992), Sumbawa, Sumba und Timor wahrscheinlich. Deren diesbezügliche sichere Nachweise stehen allerdings noch aus.

Angaben zur Variabilität

Bei einem Vergleich der Färbung, Zeichnung und Anzahl der Vorderflügel-Ocellen von *C. hayatiae* mit anderen Arten des Genus stellt man fest, daß diese Art offensichtlich der variabelste Vertreter der Gattung *Cricula* ist. Wegen ihrer großen Variabilität wurden die am Licht angeflogenen Männchen vom Autor zuerst für zwei distinkte Arten gehalten. Erst genitalanatomische Untersuchungen bei einer Serie von 25 männlichen Exemplaren zeigten, daß es sich um nur eine (neue) Art handelte. Allerdings waren in der Lichtfang-Ausbeute auch noch zwei männliche *C. trifenestrata* (vgl. Abb. 12) versteckt, die nur bei einem Vergleich ihrer Genitalstrukturen, ihrem Flügelschnitt und ihrer Antennenlänge und -breite von einer variablen *C. hayatiae* (vgl. Abb. 5) zu unterscheiden sind.

Die Männchen von *C. hayatiae* (Abb. 1 bis 11) haben eine hell gelbbraune (Abb. 3) bis dunkel rotbraune (Abb. 11) Grundfärbung und variieren in allen Zwischentönen. Die Basalbinde verläuft im Vorderflügel stark gezackt und im Hinterflügel fast gerade und ist an der Costa wurzelwärts gebogen. Sie ist bei einigen Exemplaren sehr kräftig schwarz gefärbt (Abb. 2 und 4); bei anderen Exemplaren ist sie aber auch nur schwach angedeutet (Abb. 5, 7 und 10), aber im Hinterflügel immer viel kräftiger als im Vorderflügel. Der Basalabschnitt ist in der Regel farblich identisch mit dem Mittelfeld. Die Postdiskalbinde verläuft im Vorderflügel fast gerade zum Apex hin leicht nach außen und am Innenrand leicht nach innen gebogen) und bildet in der Ruhestellung des Falters zusammen mit der Basalbinde des Hinterflügels eine Linie (Nachahmung einer kräftigen Mittelader eines Blattes). Die Postdiskalbinde ist nicht grundsätzlich zum Außenrand hell abscattiert und auch der Submarginalabschnitt ist nicht immer hell angelegt (vgl. Abb. 2). Eine Schwärzung des Vorderflügel - Außenrandes kann auf die Adern betont bis in den Diskalabschnitt hi-

- Abb. 8-11 *Cricula hayatiae* U. Paukstadt & Suhardjono 1992, männliche Paratypen, Flores, Rep. Indonesien.
Abb. 12 *C. trifenestrata* (Helfer 1837) Männchen, Flores, Rep. Indonesien, leg. U. Paukstadt
Abb. 13-14 *C. hayatiae* U. Paukstadt & Suhardjono 1992, weibliche Paratypen
Abb. 15 weiblicher Allotypus, Flores, Rep. Indonesien, leg. U. Paukstadt

neinstrahlen (vgl. Abb. 2 bis 4, 6 und 9). Die Männchen zeigen im Hinterflügel eine meist kleine kreisrunde Ocelle, die nur selten offen, sondern als schwarzer Fleck oft nur angedeutet ist. Die Vorderflügel können ganz fensterlos sein (Abb. 1) oder auch bis zu sechs Fenster (Abb. 9) in unterschiedlichen Formen zeigen. Die Fensterchen können unauffällig schwach grau (Abb. 7) oder aber auch auffällig breit schwarz (Abb. 9 bis 11) eingefärbt sein.

Bei den Weibchen von *C. hayatiae* (Abb. 13 bis 15) gilt bezüglich ihrer Färbung das schon für das Männchen Gesagte. Bei einigen Weibchen sind die Flügeloberseiten durch einzelne dunklere Schuppen auffällig gesprenkelt (Abb. 13 und 14). Lediglich im Vorderflügel ist die Postdiskalbinde in der Regel nach außen mit einem schmalen Band weißer Schuppen zum Submarginalabschnitt abgesetzt und die Basalbinde zur Costa hin weiß beschuppt. Die Submarginalabschnitte von Vorder- und Hinterflügel können zum Innenrand hin eine deutliche weiße Beschuppung zeigen. Die Hinterflügel-Ocelle ist meist groß, länglich oval und offen (Abb. 13 bis 15). Die Vorderflügel sind bezüglich der Anzahl der Fensterchen sehr variabel und können zwischen drei (Abb. 13) und sechs (Abb. 15) unregelmäßig geformte Fenster zeigen.

Die Falter ahmen durch ihre sehr variable Färbung und Zeichnung totes Laub nach (Totlaubmimise). Bei *C. hayatiae* wird offensichtlich das tote Laub ihrer Hauptfutterpflanze, der Guave (indon.: jambu biji, in älteren Schriften auch djamboe kloetok oder jambu klutuk) (*Psidium guajava* L., Myrtaceae) mit seinen sehr kräftigen Blattadern und seiner Fleckenbildung nachgeahmt. *C. hayatiae* kommt in einem Gebiet mit einer sehr ausgeprägten Trockenzeit vor (vgl. Paukstadt & Paukstadt 1991, 1992) was ursächlich für die festgestellte deutliche Mimese sein könnte. Bei Arten der immerfeuchten Regionen sind zusätzliche Farb- und Zeichnungsvariationen nicht unbedingt notwendig, weil der Bewuchs in deren Biotope in der Regel ganzjährig uniform ist.

Literatur

- Nässig, W.A. (1989): Systematisches Verzeichnis der Gattung *Cricula* Walker 1855 (Lepidoptera: Saturniidae). Ent.Z. 99 (13) 181-192, (14): 193-198.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L.H. (1991): Die heutige administrative Gliederung der Republik Indonesien mit Anmerkungen zu Geographie, Geologie, Klima, Biologie, Sprachen und Rechtschreibung Hinweise für Entomologen. Ber.Kr.Nbg.Ent. galathea 7 (2): 40-50.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L.H. (1992): Entomologische Eindrücke von den Kleinen Sundainseln, Indonesien. Ent.Z. 102 (1/2): 1-20
- Paukstadt, U. & Suhardjono, Y.R. (1992): *Cricula hayatiae* n. sp., eine neue Saturniidae (Lepidoptera) von Flores, Indonesien.- Entom.Z. 102 (14): 253-258

Verfasser: Ulrich & Laela Hayati Paukstadt
Gerhard-Hauptmann-Str. 13
D-2940 Wilhelmshaven

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Paukstadt Ulrich, Paukstadt Laela Hayati

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Färbungs- und Zeichnungsvariabilität von *Cricula hayatiae* U. Pauckstadt & Suhardjono 1992 \(Lepidoptera: Saturniidae\) 136-140](#)