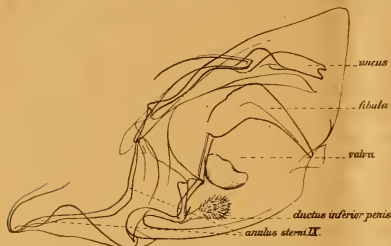


Die Untersuchung der männlichen Genitalanhänge als Kriterium für die Artberechtigung im Genus *Eupithecia* Curt. (Lep., Geometrae.)

Von Dr. Chr. Schröder, Itzehoe-Sude.

II. Vergleichende Morphologie von 10 Species.

Ausgedehnte biologische Untersuchungen, wie die mit der Redaktion der „A. Z. f. E.“ und der Leitung der „A. E. G.“ verbundenen Verpflichtungen haben mich leider bisher an einer weiteren Bearbeitung der obigen, p. 305—307 der „A. Z. f. E.“, '00, mit der Darstellung der entsprechenden Charaktere bei *innodata* Hufn. begonnenen Untersuchungen gehindert; die Herstellung der Präparate (vergl. p. 305, gen. O.) und die Anfertigung der Zeichnungen ist recht zeitraubend.



1. *Tephroclystia oblongata* Thnbg. (etwa $\frac{40}{1}$).
Seitenansicht, nur in der vorderen Hälfte dargestellt.

Es liegen je drei Dauerpräparate der zehn Arten*) vor. In ihrer Anordnung folge ich einst-

weilen dem Staudinger-Rebel'schen Kataloge (Berlin, '01).

Schon ein oberflächlicher Blick auf die Zeichnungen, welche ohne Schematisierung der Charaktere mittels der Camera lucida nach Oberhäuser (Vergr. etwa $\frac{40}{1}$) gewonnen sind, läßt erkennen, daß in erster Linie die Formen des uncus, der fibula und der valva als spezifische Merkmale gelten können, in zweiter, selbst bei Berücksichtigung der nicht immer genauen Seitenlage der Präparate, der annulus sterni IX und der ductus inferior penis; dagegen erscheint beispielsweise das brachium schwächer chitinös, eher schon das scaphium als Kriterium verwendbar.

Ich lasse die einzelnen Formen mit einer kurzen Charakteristik folgen:

1. *oblongata* Thnbg.

Uncus namentlich *satyrata* und *pusillata* ähnlich; fibula auffallend schlank gestreckt; valva der von *sobrinata* nahestehend, durch Abstumpfung des gewöhnlich geschwungenen Außenrandes viereckig, ausgezeichnet durch eine auf der mittleren Fläche liegende blasige Auftreibung und eine eigentümliche Falten-



2. *pusillata* (S. V.) F.



3. *venosata* F.

bildung des Außenrandes. Annulus sterni IX im Ventralteile charakteristisch

*) Die Rücksicht auf das vorliegende Material hat mich zu einer etwas anderen Auswahl, denn anfangs geplant, geführt.

oralwärts gezogen; ductus inferior penis mehreren der anderen Arten (*scabiosata*, *nanata*) recht ähnlich.

2. *pusillata* (S. V.) F. Uncus fast wie bei der vorigen; fibula dagegen durch massige, stumpfe Form gekennzeichnet; valva durch die merkwürdige wellige Saumbildung am Übergange des äußeren zum unteren Rande hervorgehoben. Anulus st. IX nicht eigentlich spezifisch; die seitlichen Verlängerungen des ductus inf. pen. dagegen auffallend nach vorn gezogen und gespreizt.

3. *venosata* F. Uncus höchst eigentümlich wie durch seine ganze Form, so namentlich durch das Fehlen eines zweiten Zinkens; fibula mit der keiner anderen Art vergleichbar; valva durch den 2-förmigen Außenrand bemerkenswert. Anulus und ductus weniger, letzterer vielleicht durch außer-
gewöhnliche Neigung seiner Seitenteile analwärts ausgezeichnet.

4. *Goossensiata* Mab.
(*minutata* Gn.).

4. *goossensiata* Mab. (*minutata* Gn.). Uncus besonders der *nanata* nahestehend, Zinken aber stärker klaffend; fibula charakteristisch; valva recht schmal und mit spitzer Winkelführung zum Übergange zwischen dem äußeren und oberen Rande. Anulus mehr geradlinig denn gewöhnlich scheinend; die Seitenteile des ductus auffallend schmal und lang.

5. *albipunctata* Hw. Uncus sowohl durch seinen

Umriß wie durch den vortretenden, massigen unteren

Zinken typisch; fibula anderen (*sobrinata*, *satyrata*, *innotata* u. a.) recht nahestehend; valva

mächtig, stumpf zulaufend, mit teils schwach welliger Außen- (unterer) Linie. Anulus wenig charakteristisch; die Seitenteile des ductus lang, aber breiter als bei der vorigen.

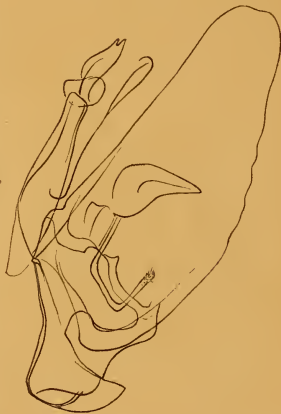
5. *albipunctata* Hw.

6. *satyrata* Hb. Namentlich der uncus und die gedrungene fibula, weniger die breite, am Außenrande abgeflachte valva, denen anderer Arten ähnelnd, die diese Charaktere aber nicht vereinigt besitzen. Auch der anulus nicht bemerkenswert verlaufend; die Seitenteile des ductus der *innotata* gleichend, besonders auch hinsichtlich des starken, leicht konkaven Endlappens. Die

Art steht in den ♂-Genitalanhängen überhaupt der *innotata* sehr nahe; sie ist am leichtesten nach der Form des uncus zu trennen.



6. *satyrata* Hb.



7. *succenturiata* L. Uncus durch den starken Basalteil, wie bei *albipunctata*, besonders aber durch den in weitem Bogen von dem oberen

7. *succenturiata* L.

getrennten, gewölbten und schmalen unteren

Zinken ausgezeichnet; Zinken wenig gestreckter als bei *satyrata*; valva der dieser Art gleichfalls ähnlich, doch mit kräftig

auswärts

geschwungenem unteren und Außenrande. Anulus

nicht charakteristisch, auch der ductus und seine Seitenflügel für die Beschreibung von wenig spezifischer Form.

8. *scabiosata* Bkh.

Uncus und fibula, weniger die am unteren Rande schwach konkave valva an

8. *scabiosata* Bkh.

sich mehrfach unter den anderen Arten wiederholt, aber nur getrennt. Anulus der *oblongata* genähert; ductus Arten wie *satyrata* und *innotata* recht nahestehend.

9. *nanata* Hb. Uncus der *goossensiata* am nächsten, aber durch den nur gewölbten Riß des Körpers und die weniger klaffenden Zinken unterschieden; fibula einer im Endteile stark gekürzten von *oblongata* nahe kommend; valva weniger zugespitzt als bei *goossensiata*. Anulus und ductus nicht sonderlich charakteristisch, die ziemlich breiten Seitenflügel des letzteren vielleicht durch ihre flache Ausbreitung und scheinbar schwächere Ausbildung des Endlappens.

10. *sobrinata* Hb. Uncus an der gleichmäßigen Ausbildung der beiden Zinken kenntlich; fibula durch den gleichmäßig starken und stumpfen

Endteilauffallend; valva in der Viereckform nur der der *oblongata*

ähneld. Anulus nicht typisch; ductus auch nur durch Angabe genauer Zahlenverhältnisse zu charakterisieren.

Diese knappen Hinweise auf die wesentlichsten, stets weitgehend ausgeprägten Unterscheidungsmerkmale der ♂ Genitalanhänge dieser zehn

9. *nanata* Hb.10. *sobrinata* Hb.

systematisch scharf getrennten Arten werden in Verbindung mit den Zeichnungen genügen, um den für die weiteren Untersuchungen erforderlichen

Aufschluß über die Richtung und Amplitude der Formverschiedenheit dieses Kriteriums erlangen und ihren systematischen Wert schätzen zu können. Nunmehr ist es möglich, nacheinander die einzelnen Gruppen der nächstverwandten Arten namentlich auch auf ihre Speciesberechtigung zu prüfen.

Diese weitere Bearbeitung kann von einer engen Bezugnahme auf die morphologisch-systematischen und biologischen Verhältnisse der Arten nicht wohl absehen. So darf mein Freund K. Dietze (Frankfurt a. M.), der sich durch seine wertvollen Beiträge zur Kenntnis des Genus *Eupithecia* seit langem einen hochgeachteten Namen geschaffen hat und eine, wie ich glaube, unübertroffen reichhaltige Sammlung desselben besitzt, eines weit allgemeineren Dankes als des meinigen allein versichert sein, wenn er bereit ist, seine anerkannten Studienergebnisse über die Eupitheciiden gleichzeitig zu publizieren. Es wird hiernach eine monographische Bearbeitung zunächst in Teilen nach den einzelnen Verwandtschaftsgruppen des Genus zu erwarten sein, die sich schließlich zu einer Gesamtmonographie dieser schwierigen Gattung zusammensetzen.

Eine Aberration von *Rhodocera rhamni* und Entwicklung der Pieriden-Färbung.

Von W. Geest, stud. med., Freiburg.

Eine in Freiburg i. Baden im Freien gefangene Spielart von *Rhodocera rhamni* gelangte vor einigen Wochen durch Tausch in meinen Besitz.



Das Stück, ein Männchen, zeigt auf den Vorderflügeln dieselbe Schmuckfarbe wie *Rh. cleopatra* ♂, unterscheidet sich aber doch wesentlich von demselben.

1. Der Flügelschnitt ist der eines normalen *rhamni* mit scharf geschweifter Flügelspitze, im Gegensatz zu der stumpfer geformten *cleopatra*.

2. Die orange Färbung ist blasser und zieht sich mehr nach der Spitze hin, so daß ein schmaler, vom Vorder- bis zum Innenrand gleich breiter Streifen übrig bleibt.

3. Der orange Mittelfleck ist auch auf den Oberflügeln gut sichtbar, bei *cleopatra* ist er undeutlich, da die Umgebung ebenso intensiv rot ist.

Diese drei Merkmale kennzeichnen das Stück als reinen Abkömmling der Species *rhamni*, da es von *cleopatra* weder Form noch Zeichnung hat.

In „Standfuß' Handbuch der paläarktischen Großschmetterlinge“, p. 53 steht

folgende Notiz: „*rhamni* und *cleopatra* dürften wohl sicher in Dalmatien und Italien Kreuzungsprodukte liefern. Es waren unter großen Massen von *cleopatra*, die ich aus der Raupe mit *rhamnus alaternus* L. und *cathartica* L. zog, wiederholt einzelne Stücke, welche ich für nichts anderes als Blendlinge halten konnte.“

Hier jedoch scheint mir dies völlig ausgeschlossen, da die große Entfernung von den nächsten Fundstellen der *cleopatra* es verhindert, daß ein

Rhodocera rhamni L. ab. *progressiva* Geest.
(a Kieler Form, b Freiburger Form.)
[Nat. Gr.]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Schröder Christoph

Artikel/Article: [Die Untersuchung der männlichen Genitalanhänge als Kriterium für die Artberechtigung im Genus Eupithecia Curt. \(Lep., Geometrae.\) 526-529](#)