

*Sc. tabaniformis* Rott. Früher 2 Fltr. bei Bodum. Eller und Wanne-Eickel sind neue Fundorte. Fltr. vom 25. 5.—21. 6. Puppenruhe über 6 Wochen.

*Ses. spheciformis* Gerning. Der Fltr. wurde in der Zeit vom 30. 5.—4. 6. bei Oer, Sinsen und Wedau erneut festgestellt. Früher auch bei Eller. Wohl durch das ganze Gebiet verbreitet. Die Rp. am 20. 4. in Erle und Birke bei Brechten, wo einmal ab 1. 5. über 50 Puppenhülsen gezählt werden konnten. Fltr. bei Kirchhellen auch einmal am Licht.

*Ses. vespiformis* L. Wiederholt vom 26. 5.—9. 7., einmal noch am 10. 8. gefangen. Rp. einmal am 5. 6. in der Rinde eines Eichenstammes.

*Ses. culiciformis* L. Auch bei Haltern, Löttringhausen, Brechten, Kalkum, Unterbach und im Lottental meist in Mehrzahl.

*Ses. ichneumoniformis* F. Auch bei Hagen und Hamm ermittelt.

*Ses. empiformis* Esp. Neuerdings bei Unterbach am 10. 7. gefunden.

*Hep. fusconebulosa* De Geer. Auf vielen Fangstellen wiederholt in der Zeit vom 27. 5.—30. 6. erbeutet.

Bei den hier nicht aufgeführten, in der Hauptarbeit als hfg. genannten Arten haben sich unsere Aufzeichnungen über die Flugzeiten, Fangstellen usw. selbstverständlich auch wesentlich vermehrt. Es fehlen uns jedoch noch sehr viele biologische Angaben, selbst von ganz gewöhnlichen Arten (genaue Funddaten, Ausdehnung der Flugperioden, Ei- und Puppenruhe usw.), weshalb wir unsere Arbeit noch nicht als abgeschlossen betrachten. Auch weiterhin sind Meldungen, auch über die sog. Kleinschmetterlinge sehr willkommen. Besten Dank im voraus!

Dortmund, Tremoniastr. 15.

### Rückkreuzung des Bastardes

**Rhd. newaroides** ♂ (*newara* ♂ × *fugax* ♀) mit *newara* ♀.

Von Dr. Fritz Skell, München.

(Mit 4 Abbildungen.)

Bei dem neuen Hybriden, der im väterlichen Teil aus einem, in dieser Zeitschrift beschriebenen und von Philipp Amiot in Straßburg erzielten Produkt und einem normalen *newara*-Weib stammt, handelt es sich begreiflicherweise um eine Paarung, deren Nachkommen sich bei der engen Verwandtschaft der Eltern verhältnismäßig nur wenig von den Tieren der ersten Bastardgeneration unterscheiden.

Das erste, wenn auch nicht besondere Merkmal der Falter der Rückkreuzung liegt in ihrer im weiblichen Geschlecht reduzierten Größe, während die Männchen gegenüber den Elterntieren wenig zurückbleiben. Was Färbung und Zeichnung betrifft, so ergab sich ein selbstverständliches Aufspalten der elterlichen Elemente, wobei

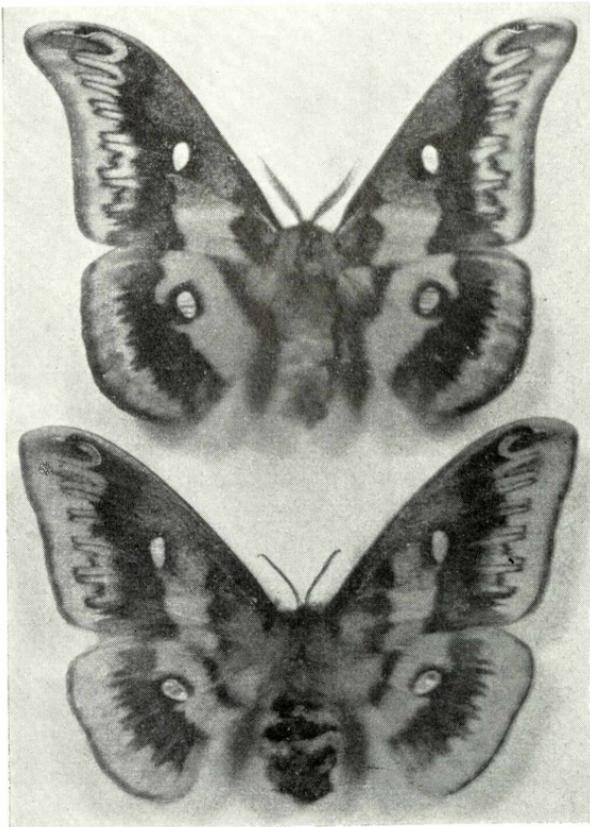
Zeichnung und Färbung von *newara* zu etwa Zweidrittel überwiegt. Das letzte Drittel zeigt dann die schärfere Zeichnung und manche, besondere Färbungselemente des *fugax*-Typs deutlicher, erreicht aber die Prägnanz und vor allem die oft so große, rotbraune Dunkelheit des *fugax*-♂ in keinem Fall. Bei den weiblichen Faltern sind den Farbtönen nach gegenüber dem reinen *newara*-♀ mit bestem Willen keine besonderen Unterschiede zu finden, lediglich die Zeichnungsanlage und die Begrenzung des rötlich-violetten Querbandes ist bestimmter als beim Muttertier. Nicht zu vergessen ist, daß, wie bei Saturniiden an sich schon, bei ihren Hybriden aber in besonderem Maße, noch eine sehr individuelle Differenz der einzelnen Zeichnungselemente, samt ihrer Bedingtheit durch den immer schwankenden und so oft auch zweiseitig verschiedenen Flügel-schnitt auftritt. Hierdurch wird jede allgemeine Beschreibung ganz bestimmter Zeichnungs- und Färbungsanlagen von vornherein fast völlig ausgeschlossen, wollte man nicht jedes einzelne Exemplar beschreiben.

Die Raupen vollends unterscheiden sich in keinem, auch noch so geringem Merkmal der Form, der Farbe oder der Zeichnung von den Elternraupen und ebenso wenig von denen reiner *fugax* oder *newara*, die sich ja selbst auch außer in der differenten Größe der beiden Arten in keinem besonderen Merkmal unterscheiden lassen. Die Raupen der Rückkreuzung erreichten alle ungefähr das Format mittelgroßer *newara*-Raupen, keine einzige aber das einer großen weiblichen, reinen *newara*. Außerdem ließ sich das voraussichtliche Geschlecht in keiner Weise wegen der eingangs schon erwähnten verhältnismäßigen Größe der Männchen zu den kleinen Weibchen feststellen. Es scheint nun aber für diese Tatsache noch das besondere Auftreten einer fast völligen Sterilität der weiblichen Falter maßgebend zu sein. In den meisten Fällen kommt es nämlich kaum zu primitiven Anlagen von Nährdotterzellen in den obersten Teilen der Ovidukte, obgleich sich überall die Eianlagen selbst nachweisen ließen. Wieweit deren chromosomale Beschaffenheit etwa auch Degenerationserscheinungen aufweist, ließ sich aus dem, nur fertigen Faltern entnommenen Material nicht sicher entscheiden; es müßte hierfür schon aus Raupen stammen. (Der Hybrid *newaroides* war bekanntlich vorwiegend fertil!) Leider war mein Raupenmaterial des neuen Hybriden zahlenmäßig viel zu wenig, um es für Entnahme von Hoden und Ovarialanlagen opfern zu können.

Immerhin ist der Umstand aber sehr interessant, daß in dieser Rückkreuzung im weiblichen Geschlecht Sterilität im Sinne einer Unfähigkeit der Entwicklung der Eier in ihrem Wachstum vorliegt, insofern als diese selbst zwar in der Anlage vorhanden, die für ihre Weiterentwicklung aber notwendigen, Dotter und Schale bildenden Elemente verkümmern. Da solche Verhältnisse — wenigstens unter anderen Voraussetzungen und Ursachen — sich auch

bei bekannten Sphingidenweibchen vorfinden, scheinen hier neben zunächst unbekanntem Veränderungen der allgemein zellulären und speziellen Kernverhältnisse besondere, sehr spät auftretende Hemmungen in der Entwicklung der Eier vieler Falter einzuwirken. (Vielleicht läßt sich ein Teil der Vorgänge schon aus der heute wohl kaum mehr zweifelhaften, gemeinsamen Entstehung der Eier und der Nährzellen aus einer Ureizelle erklären.)

Der Wert dieser *rhodinia*-Bastarde liegt jedenfalls gerade darin, daß hier — worauf wir seinerzeit schon aufmerksam machten — einerseits die außerordentlich nahe Verwandtschaft zwischen *newara* und *fugax* bewiesen sein kann, daß aber andererseits durch die weite örtliche Trennung der beiden Arten und den völligen Verlust der Verbindungsbrücke über China hinweg immerhin schon zelluläre Differenzen im Lauf gewiß sehr langer Zeiträume entstanden sind, die bei der Rückkreuzung des Bastards mit dem reinen Elterntier der einen oder anderen Art Sterilität bzw. Ungleichheit der Elemente der Geschlechtszellen hervorruft. Diese rein mikros-



$\frac{2}{5}$  nat. Gr.

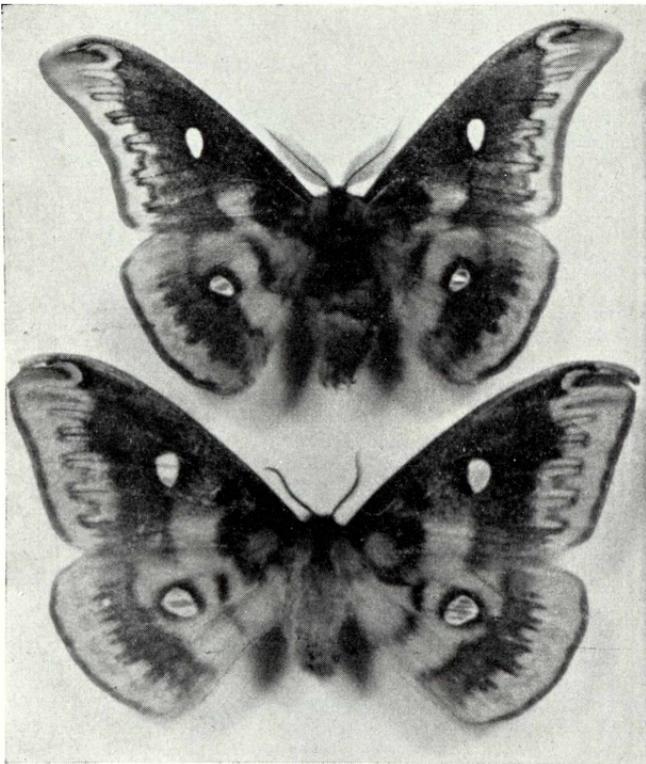
*Rhd. newaroides* ♂ × *newara* ♀  
(*fugax*-Charakter)

kopischen Ursachen festzustellen, bleibt Aufgabe fernerer Versuche.

Besonders hervorzuheben ist der unentwegte Opfermut und die gewissenhafte Ausdauer, mit der Herr Amiot all diese durchaus nicht leichten Bastardierungen zuwege bringt, was er ja auch mit anderen *Saturnia*-Arten so vielfach bewiesen hat.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß sich zwischen den von mir in Gläsern und zwischen den von Amiot selbst im Freien gezüchteten Material keinerlei irgendwie nennenswerter Unterschied feststellen ließ, es sei denn, daß auch hier meine Gläserzucht um ein Weniges größere Tiere ergab.

Die beigegebenen Bilder zeigen ein Falter-Paar der Rückbastardierung mit *newara*-Charakter und ein solches mit einem gewissen *fugax*-Einschlag. Das Weibchen des letzteren stammt aus der Straßburgerzucht, die übrigen Tiere aus meiner in Diessen am Ammersee durchgeführten Glaszucht. Man kann die beiden Charaktere sowohl in der Färbung als auch in der Härte bzw. in der Weichheit der Zeichnungsanlage, darüber hinaus aber auch noch im Flügelschnitt deutlich erkennen.



$\frac{2}{5}$  nat. Gr.

*Rhd. newaroides* ♂ × *newara* ♀  
(*newara*-Charakter)

# 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: 1937

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Skell Fritz

Artikel/Article: [Rückkreuzung des Bastardes Rhd. newaroides \(newara x fugax \) mit newara. 269-272](#)