

Neubeschreibung einiger SpHINGIDENHYBRIDEN.

Von Dr. G. RYDBERG, Luleå.

(Mit 4 Tafeln.)

Fortsetzung.

Spannweite: 77 — 84 m/m.

Typen: 1 ♂ und 1 ♀ Coll. Kunz, Frankenthal. 1 ♂ und 1 ♀ Coll. Rydberg, Luleå.

Diesen und den vorigen Bastard:

hybr. *fischeri* F₂ und

hybr. *fischeri* Kunz ♂ × *S. o. atlanticus* Aust. ♀

habe ich als:

S. hybr. *astae* Rbg. und

S. hybr. *dagi* Rbg.

in größter Dankbarkeit und Liebe meinen Eltern dediziert.

A. hybr. sec. ord. *mariae* Rydberg (m. hybr. nov.)

A. hybr. *langi* Stndfs. ♂ × *A. populi austauti* Stgr. ♀. Figur: 6.

Die Kreuzung *A.* hybr. *langi* zwischen dem erdgeschichtlich jüngeren *populi*-♂ und dem älteren *austauti*-♀ gibt einen Bastard, der *A. populi* nahe steht und von *p. austauti* seine Größe und die ruhigere Distalbegrenzung der Flügel bekommen hat. *A. populi* hat sich verhältnismäßig früh von dem gemeinsamen Entwicklungsweig getrennt und hat Zeit gehabt sich recht beträchtlich von *A. p. austauti* zu entfernen.

Professor Standfuß gelang es 1913 — 14 den Hybriden *A.* hybr. *langi* Stnfs. ♂ × *A. populi* L. ♀ (*A.* hybr. sec. ord. *tremulae* Stndfs.) zu erhalten, ein Kreuzungsprodukt, das unmöglich von einem gewöhnlichen *populi*-Falter zu unterscheiden ist.

Gleichzeitig mit Standfuß' letztgenanntem Bastard gelang es Dr. Ing. Ed. Kunz den Hybriden *A.* hybr. *langi* Stndfs. ♂ × *A. p. austauti* Stgr. ♀ zu erhalten. Es ist mir ein großes Vergnügen, das Tier zu Ehren der verehrten Gattin des Züchters hybr. *mariae* Rbg. *A.* hybr. sec. ord. benennen zu dürfen.

Der Hybrid steht *A. p. austauti* sehr nahe. Die Zucht ergab nur einen einzigen Falter, ein ♀. Beim Vergleich mit den *austauti*-Serien meiner Sammlung ist er der Sommerform von *austauti* Stgr. — ab. *mirabilis* Aust. zum Verwechseln ähnlich. Er trägt eine gut ausgeprägte braungraue Zeichnung, die von einem rötlichen Tone überhaucht ist, ein dunkleres Mittelfeld und an den Hinterflügeln einen kräftigen Rostfleck. Der Discocellularfleck ist etwas schwächer gezeichnet als bei *A. p. austauti*. Die schwache Zahnung der Flügel scheint nicht von dem *populi*-Einschlag beeinflusst zu sein. Die Unterseite ist völlig identisch mit der von *austauti*. Die Fühler, die weißlich sind, sind etwas kürzer als bei *austauti*-♀♀ von entsprechender Größe.

Spannweite: 84 m/m.

Type: 1 ♀ Coll. Kunz, Frankenthal.

S. hybr. sec. ord. schneideri Kunz (hybr. nov.)

S. hybr. charlotta Dannenberg ♂ × *S. hybr. gertrudis* Dannenberg ♀.
Figur: 7

Von diesem Hybr. schreibt Dr. Dannenberg in „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie“ Bd. IX, 1913, Heft 8/9, p. 241:

„Da 1911 eine Puppe von *gertrudis* ♂ × *charlotta* ♀ gewonnen wurde, glaube ich trotzdem mit Bestimmtheit, daß es möglich sein wird, diese verschiedenen Bruten*) sämtlich in größerer Anzahl zum Falter zu bringen, trotzdem bisher insgesamt sieben Bruten ein negatives Ergebnis brachten. Weitere Schlußfolgerungen können daher vorläufig noch nicht gezogen werden, ehe weitere Beobachtungen vorliegen“.

Weiter schreibt er in einer Fußnote:

„Inzwischen erhielt ich aus zweiter Hand eine kleine Anzahl Puppen aus einer Copula die von *charlotta* ♂ × *gertrudis* ♀ herrühren sollen, wovon bereits ein ♀-Falter ausgeschlüpft ist.“

(Durch einen positiven Zuchterfolg wollte Dr. Dannenberg beweisen, daß *ocellata* L. und *atlanticus* Aust. bei aller biologischen Rassenverschiedenheit einander doch etwas näher stünden, als *populi* seinem nordafrikanischen Stellvertreter. Vergleiche *S. hybr. fischeri* Kunz!)

Herr Edmund Schneider in Eibau (Sa.) war der glückliche Züchter, dem es endlich gelang, aus mehreren Gelegen der Paarung *S. hybr. charlotta* Dbg. ♂ × *S. hybr. gertrudis* Dbg. ♀ eine kleine Anzahl von Puppen und Faltern zu erzielen. Ihm zu Ehren sei der neue Bastard benannt.

Falter ziemlich variabel in Größe und Färbung. Die Mehrzahl der Falter ist *S. hybr. charlotta*, bzw. *S. hybr. gertrudis* ähnlich, d. h. in der mehr oder minder hellbraunen oder rötlichbraunen Grundfärbung, in der Verbreiterung des Mittelfeldes der Vorderflügel, dessen dunkler Querstreifen von der Spitze des hellen Basalfeldes mehr oder weniger entfernt bleibt, wie in der meist erheblichen Verschmälerung des dunklen Thorakalfleckes verraten sie schon auf den ersten Blick *atlanticus*-Einschlag. Einige der Tiere sind sogar (ähnlich wie es bisweilen bei den ♀♀ von *S. hybr. charlotta* der Fall ist) von reinen *atlanticus*-Faltern beim besten Willen nicht zu unterscheiden. Unter den mir vorliegenden Tieren befindet sich jedoch kein einziges, das etwa mit *ocellata* verwechselt werden könnte. In ungefähr gleicher Anzahl sind ♂♂ und ♀♀ vertreten.

Befruchtet war selten mehr als der dritte Teil aller abgelegten Eier und nur die Hälfte der gut befruchteten Eier gab gesunde Puppen, wovon mehrere starben oder Krüppel lieferten. Raupe individuell sehr verschieden, es gab ganz lichtgrüne, aber auch dunkelgrüne (Schneider).

Spannweite: 66—95 m/m.

Typen: 2 ♂♂ und 2 ♀♀ Coll. Kunz, Frankenthal 1 ♂ und 1 ♀ Coll. Rydberg, Luleå.

*) Dannenberg meint hier die vier verschiedenen Kreuzungsmöglichkeiten bzw. Nachzuchten von hybr. *charlotta* und hybr. *gertrudis*.

C. hybr. sec. ord. gardiewskii Kunz (hybr. nov.)

C. hybr. galiphorbiae Dso. ♂ × *C. euphorbiae mauretanica* Stgr. ♀
Figur: 8.

Im Jahre 1914 erhielt Dr. Ing. Ed. Kunz von Herrn Stabsarzt Dr. Gardiewski in Magdeburg einen von ihm gezüchteten sekundären Bastard der obenstehenden Abstammung. Aus der ganzen Zucht wurde nur ein Falter — ein ♀ erhalten. Die Erwartung, daß neue Zuchten bald weiteres Material des neuen Bastards bringen würden, wurde nicht erfüllt, es kam Krieg und Inflation und meines Wissens ist bis heute die Zucht nicht wiederholt worden.

Der vorliegende Falter ist also bisher Unikum geblieben, soll aber nun endlich zu seinem Namen kommen und sei zu Ehren seines Züchters:

hybr. *gardiewskii* Kunz *C. hybr. sec. ord.* benannt.

Mit Rücksicht darauf, daß nur ein einziger Falter existiert, die Kreuzung aber als *mauretanica* = Abkömmling und sekundärer Bastard wahrscheinlich nicht unbedeutend variieren dürfte, genügt wohl eine kurze Beschreibung und der Hinweis auf die Abbildung.

Der Hybrid steht verwandtschaftlich dem Bastard hybr. *kindertanica* Gehlen (hybr. *kindervateri* Kysela ♂ × *C. e. mauretanica* Stgr. ♀) sehr nahe und trotzdem besteht äußerlich nur recht geringe Ähnlichkeit. Sieht hybr. *gardiewskii* Kunz auf den ersten Blick einer *mauretanica* Stgr. sehr ähnlich, so gleicht *kindertanica* Gehlen viel eher einer *C. euphorbiae*: die Flügel sind deutlich breitflügeliger, mit kräftigeren Costalflecken, die Schrägbinde ist breiter und nicht oder kaum unterbrochen, das Rot der Hinterflügel leuchtender.

Erst spätere Zuchten können zeigen, ob und wie weit diese Unterschiede bestehen bleiben. Bei der bekannten Variabilität abgeleiteter Bastarde wäre es verfrüht aus dem vorliegenden geringen Material schon endgiltige Unterschiede herzuleiten. Möglicherweise war für das Aussehen des vorliegenden Stückes von hybr. *gardiewskii* Kunz auch der Umstand nicht ohne Einfluß geblieben, daß laut seinerzeitiger Mitteilung des Züchters Raupe wie Puppe stets bei möglichst hohen Temperaturen gehalten wurden.

Grundfärbung der Vorderflügel blaß wie bei hybr. *galiphorbiae* Dso. Schrägbinde mäßigdunkel olivgrün mit aufgehellten Adern, was die Abgrenzung zu dem ziemlich hellen Saumfeld unscharf macht. Die Costalflecke sind sehr reduziert.

Die Rotfärbung der Hinterflügel entspricht etwa der von hybr. *galiphorbiae* d. h. mäßige Erhellung zum Innenrand.

Thorax helloliv mit weißen Schulterdecken, Hinterleib olivgrün mit Bronzeschein. Fühler reinweiß.

Spannweite: 72 m/m

Type 1 ♀ Coll. Kunz, Frankenthal.

C. hybr. sec. ord. kunzi Rydberg (m. hybr. nov.)

C. hybr. kindervateri Kysela ♂ × *C. hybr. hippophorbiae* Dso. ♀
Figur: 9.

In dieser vom phylogenetischen Gesichtspunkt interessanten Kreuzung sind Vertreter aller drei Entwicklungszweige innerhalb der *Celerio*-Gruppe enthalten (Denso).

Es liegen mir 5 Exemplare vor: 3 ♂♂ und 2 ♀♀. Leider sind 3 Ex. — darunter die beiden Weibchen — durch Schuppenverdünnung und durch einen verwischten braungrauen Ton im Farbenkleide kaum anwendbar als Grundlage einer Beschreibung. Die beiden übrigen Exemplare haben beide starke Ähnlichkeit mit dem väterlichen Tier, so daß *gallii*, als erdgeschichtlich ältester Komponent, vorwiegt. Allerdings ist bei einem der Falter auch eine gewisse Ähnlichkeit mit dem mütterlichen Tier unverkennbar.

Bei letztgenanntem Falter ist der Vorderrand der Flügel heller olivgrün und schwächer gezeichnet. Das Mittelfeld ist breit gelb (bei dem anderen Exemplar fein grau bestäubt). Die Schrägbinde zeigt eine Konkavität aber in schwächerem Maße und hat distal in der Mitte eine ziemlich merkbare Schuppenverdünnung. Saumfeld hell gelbgrau mit Andeutung der atavistischen Saumlinie. (Das andere Exemplar hat dunkleres Saumfeld ohne diese Linie.) Der schwarze Punkt an der Querader ist kaum wahrnehmbar.

Hinterflügel wie bei *euphorbiae* L. mit hellem Saumfeld, starker schwarzer Basis und (in dem einen Falle) mit einem gelblicheren Rot. Die Flügelunterseite ähnelt der von hybr. *kindervateri* Kysela.

Wir verdanken diese interessante und sehr variable Kreuzung Herrn Ing. Rudolf Zwerina, dem bekannten und verdienstvollen Wiener Züchter, dem im Sommer 1913, als noch wenige Menschen an die Fruchtbarkeit der ♀♀ von *Celerio*-bastarden glauben wollten, obengenannte Paarung und Eiablage gelang. Die Kreuzung ist auch dadurch noch erwähnenswert, weil sie meines Wissens den ersten Schwärmerbastard darstellt, der aus drei ganz verschiedenen Arten aufgebaut ist. Erst in neuerer Zeit wurden solche Bastarde mehrfach gezogen. Die Aufzucht jener Falter erfolgte teils durch Herrn Zwerina selbst, teils durch Dr. Kunz in Landeck. Es liegt mir leider nur ein Teil der Falter aus letzterer Zucht vor, alle anderen sind noch unzugänglich. Auf Wunsch von Herrn Ing. Zwerina sei dieser Falter als Zeichen der Verehrung und Hochachtung nach Herrn Dr. Ing. Ed. Kunz benannt.

Spannweite: 67—72 mm.

Typen: 2 ♂♂ und 2 ♀♀ Coll. Kunz, Frankenthal. 1 ♂ Coll. Rydberg, Luleå.

S. hybr. sec. ord. maurizi Rydberg. (m. hybr. nov.)

S. ocellata L. ♂ × *S. hybr. gertrudis* Dannenberg ♀. Figur: 10.

Der Hybride steht in Farbe und Größe *ocellata* sehr nahe. In der Färbung der Vorderflügel überwiegt ein bräunlicher Ton, teilweise mit leicht rötlichem Anflug. Die Zeichnung ist etwas schärfer als bei

S. ocellata, und erinnert in Bezug auf die Wellenbinden und die gegen Basis zu gelegene, das Mittelfeld begrenzende Linie, schwach an *atlanticus* Aust. Distalrand wie bei *ocellata*.

Das Karmesinrot der Hinterflügel ist kräftig. Der veilchenblaue Ring des Hinterflügelauages geschlossen.

Flügelunterseite wie bei *ocellata*.

Die Thorakalfleckzeichnung hat mehr Wert vom ontogenetischen als von phylogenetischem Gesichtspunkt. Der Thorakalfleck ist nämlich als ein labiles später hinzugekommenes Zeichnungselement zu betrachten, das sich noch nicht hat ganz befestigen können, sondern sich ziemlich leicht vor allem von der Temperatur beeinflussen läßt. Ueber die Variationen in der Zeichnung kann folgendes Schema aufgestellt werden: Der Thorakalfleck ist — z. B. —

1: bei *S. atlanticus* Aust. schmal,

2: bei *S. ocellata* L. breit,

3: bei warm aufgezogenen *S. hybr. gertrudis* Dbg. schmaler — wie bei *atlanticus* Aust.

und 4: bei kühler im Freien gezogenen, überwinterten *hybr. gertrudis* Dbg. breiter — wie bei *S. ocellata* L.

Bei meinen Typenexemplaren gleichen die Thorakalflecke mehr denen der Gruppe drei hieroben (was vielleicht darauf beruht, daß sie aus warmgehaltener Zucht hervorgegangen sind?)

Ich benenne diesen Bastard nach meinem langjährigen Freunde Herrn Mauritz G. Aehlén, Stockholm, *hybr. maurizi* Rbg. *S. hybr. sec. ord.*

Spannweite: 78—86 m/m.

Typen: 1 ♂ und 1 ♀ Coll. Rydberg, Luleå.

P. hybr. gillyi Kysela f. *nigrans* Rydberg (m. f. nov.)

Figur: 11

Melanismus unter Spingidenhybriden ist eine recht wohlbekannte Erscheinung.

So weit sich dieses Phänomen mit den bisherigen Forschungsergebnissen recht deuten läßt, ist seine äußere Erscheinungsform das Ergebnis einer diffusen Melanininfiltation in den Schuppen und Haaren. Dieses Phänomen ist also die spezifische Aeußerung einer im Organismus vorsichgehenden biochemischen Reaktion. Der Melanismus kann den Charakter einer Mutation haben und ist in diesem Falle meist erblich dominant, entzieht sich aber durch eine so extreme Entstehungsweise jeder spekulativen Analyse. Sonst kann man sich die Entstehung als einen inkonstanten, individuellen Melanismus denken (welcher durch längere Beeinflußung in eine recessiv erbliche Modifikation übergeht).

Auch bei *f. nigrans* Rbg. ist die Verdunklung entweder als Mutation oder als das Ergebnis einer ererbten spezifischen Reaktions-

fähigkeit, also eine inkonstante Form oder Modifikation im engeren Sinne aufzufassen. Besondere Außenbedingungen können somit eine Sortierung der phänotypischen Elemente und eine Abweichung von der untererseits als Nominatform ausgesprochenen Falterform herbeiführen.

Herr Oberinspektor Leopold Schäffer, der erfolgreiche Züchter in Wien, übersandte mir ein 1 ♀ (Mutation) dieses Hybriden und schreibt „es ist nur 1 ♀ unter drei Zuchten gewesen“:

Durch Herrn Zwerina erfahre ich, daß auch aus anderen Zuchten noch einige teils mehr, teils weniger typische f. *nigrans* bekannt sind.

Kopf, Thorax und Abdomen violettschwarz. Fühler und Beine weiß. Vorderflügel violettschwarz. Bindenzeichnung deutlich und wie bei *elpenor* L. Durch Ausdehnung des Basalfleckes der Hinterflügel und durch eine bis zum Saume ausgedehnte Antelimbalkbinde wird die rotlila Farbe des Hflgls. zum guten Teil geschwärzt und unterdrückt. Unterseite grau rauchschwarz mit schwach ausgedehnten Mittelfeldern in rotlila Farbe.

Spannweite: 58 m/m

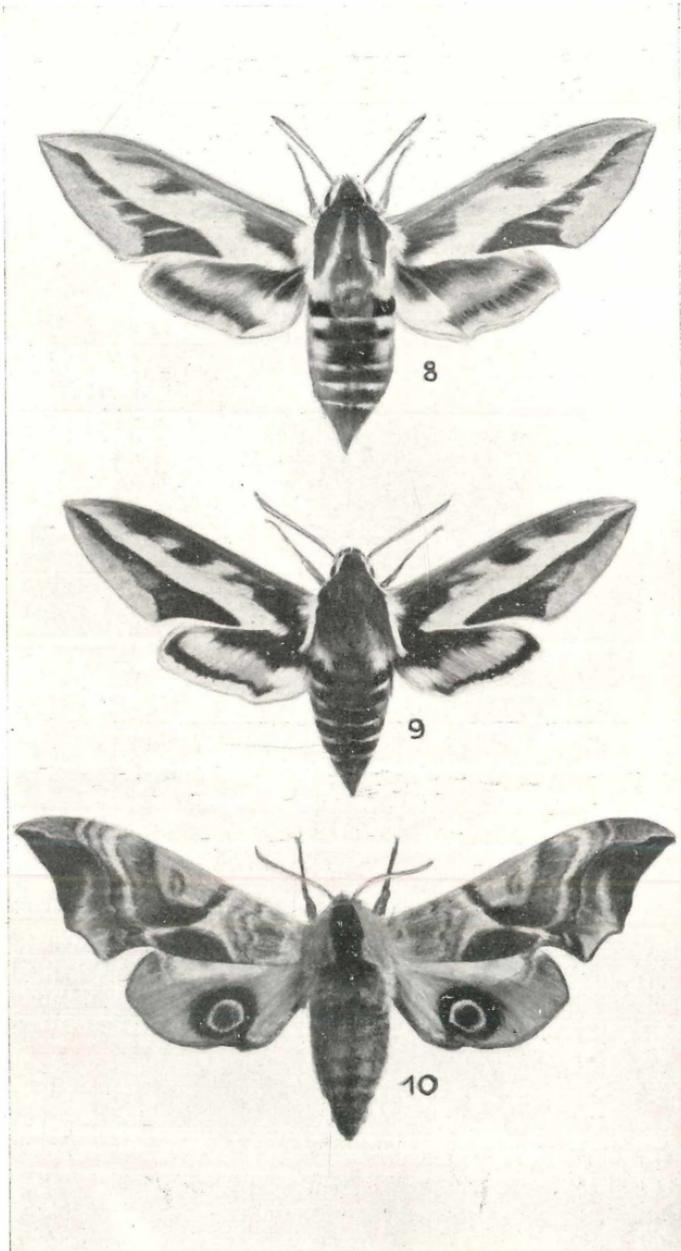
Typen: 1 ♂ Coll. Rydberg, Luleå. 1 ♂ Coll. Kunz Frankenthal.

Fortsetzung folgt.

Das Entomologische Seminar an der Universität Rostock

hat am Ende dieses Sommers das erste Jahrfünft seines Bestehens hinter sich. Das Seminar ist das einzige Institut in Deutschland, wenn nicht auf dem Kontinent, das ganz der Ausbildung künftiger Entomologen dient. Im Wintersemester wird von Prof. Dr. K. Friedrichs eine 3 stündige Vorlesung über allgemeine Entomologie gehalten, im Sommersemester eine 4 stündige über spezielle Entomologie mit besonderer Berücksichtigung der schädlichen und nützlichen Insekten. Der allgemein-ökologische Unterricht, der als Grundlage für den Pflanzenschutz so wichtig ist, wird in einem Colloquium erteilt, die praktische Einführung in die Oekologie, in die Systematik, Anatomie, Physiologie der Insekten in einem über zwei Semester sich erstreckenden Praktikum, das der Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten vorhergeht. Im Wintersemester wird außerdem Unterricht im Bestimmen von Insekten für den Schulunterricht gegeben. Im Sommer finden zahlreiche faunistische und je nach dem Auftreten von schädlichen Insekten Pflanzenschutz-Exkursionen statt. Die enge Verbindung des Instituts mit dem Zoologischen der Universität und die Mitwirkung mit den Dozenten desselben beim entomologischen Unterricht wirkt jeder Einseitigkeit entgegen. In botanischer Hinsicht wird der Unterricht ergänzt durch Kurse in Mycologie, Bakteriologie und Pflanzenkrankheiten.

Das Institut wird im wesentlichen vom Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft unterhalten. Es kann nicht nur von künftigen Berufs-entomologen sondern auch von denjenigen besucht werden, die sich für private Beschäftigung mit der Entomologie oder für den Schulunterricht eine eingehende Kenntnis der Insekten aneignen wollen.

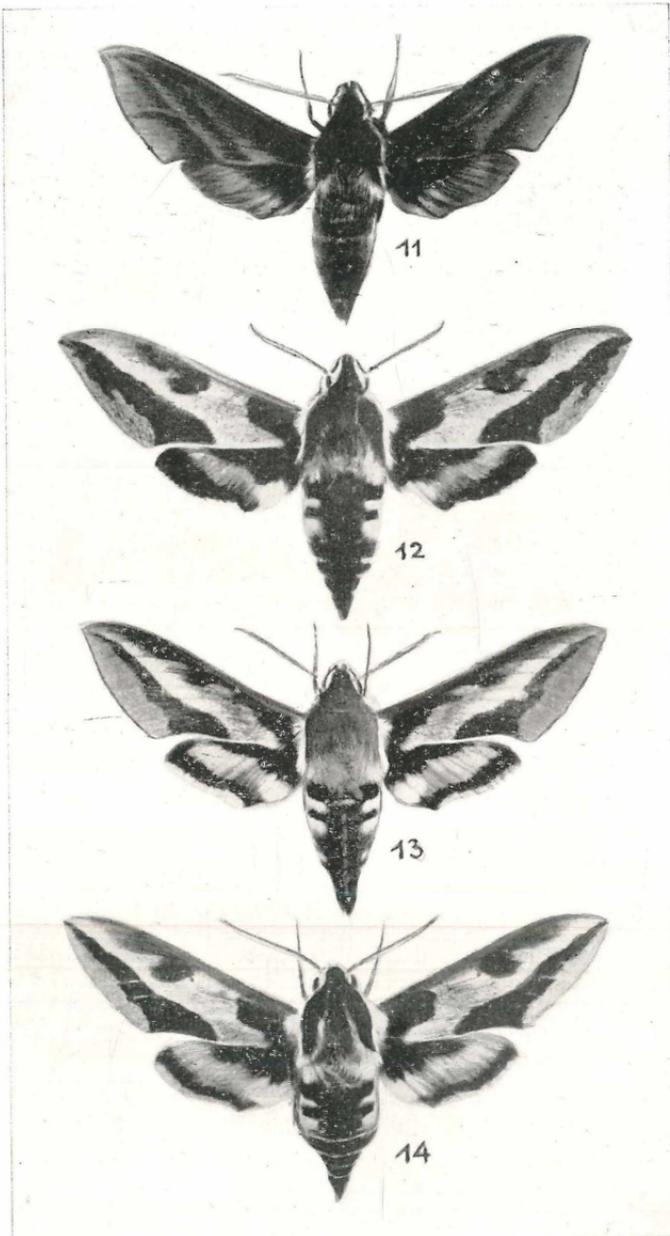


Neubeschreibung einiger Sphingidenhybriden.

Von Dr. G. Rydberg, Luleå.

Tafel III

8. *Celerio* hybr. sec. ord. *gardiewskii* Kunz.
9. *C.* hybr. sec. ord. *kunzi* Rbg.
10. *S.* hybr. sec. ord. *maurizi* Rbg.
(8—10 in natürl. Größe)



Neubeschreibung einiger Sphingidenhybriden.

Von Dr. G. Rydberg, Luleå.

Tafel IV

11. *P. hybr. gillyi* Kysela f. *nigrans* Rbg.

12. *C. hybr. sec. ord. schäfferi* Rbg.

13. *C. hybr. sec. ord. gehleni* Rbg.

14. *C. hybr. subspec. dahlitanica* Rbg.

(11—14 in natürl. Größe)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1932/33

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Rydberg G.

Artikel/Article: [Neubeschreibung einiger Sphingidenhybriden. Fortsetzung. 143-148](#)