

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner.

Journal de la Société entomologique internationale.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Organ for the International-Entomological Society.

Toutes les correspondances devront être adressées aux héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich-Hottingen. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Alle Zuschriften an den Verein sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich-Hottingen zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins werden freundlichst ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Theil des Blattes einzusenden.

All letters for the Society are to be directed to Mr. Fritz Rühl's Inheritors at Zürich-Hottingen. The Hon. members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 10 Fr. 5 fl. — 8 Mk. — Die Mitglieder genießen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmenden Annoncen kostenfrei zu inseriren. Wiederholungen des gleichen Inserates werden mit 10 Cts. = 8 Pfennig. per 4 mal gespaltene Petitzeile berechnet. — Für Nichtmitglieder beträgt der Insertionspreis per 4 mal gespaltene Petitzeile 25 Cts. — 20 Pfg. — Das Vereinsblatt erscheint monatlich zwei Mal (am 1. und 15.). — Mit und nach dem 1. Oktober eintretende neue Mitglieder bezahlen, unter porto-freiem Nachbezug der Nummern des Winterhalbjahres nur die Hälfte des Jahresbeitrages.

Hybridationen zwischen Bombyciden.

Von E. Heyer.

Seit Jahren machte ich Versuche mit grossen Spinnerarten behufs Erzielung von Hybridationen und zwar dienten als Versuchsarten: *Saturnia pyri*, *Platysamia cecropia* und *ceanothi*, *Telea polyphemus*, *Antheraea pernyi*, *yamamai* und *mylitta*. Die Hauptschwierigkeit liegt darin, dass es nicht leicht ist, gleichzeitig beide Geschlechter von beiden zu kreuzenden Arten frisch geschlüpft zu beschaffen.

Es gelang mir Paarungen zu erzielen zwischen:

1. *Platysamia cecropia* ♂ und *Saturnia pyri* ♀.
2. *Platysamia cecropia* ♂ und *Platysamia ceanothi* ♀,
3. *Platysamia ceanothi* ♂ und *Platysamia cecropia* ♀,
4. *Platysamia hybr. cecropia* × *ceanothi* ♂ und *Platysamia cecropia* ♀,
5. *Platysamia hybr. ceanothi* × *cecropia* ♂ und *Platysamia cecropia* ♀,
6. *Platysamia cecropia* ♂ und *Platysamia hybr. cecropia* × *ceanothi* ♀,
7. *Platysamia cecropia* ♂ und *Platysamia hybr. ceanothi* × *cecropia* ♀,
8. *Platysamia hybr. cecropia* × *ceanothi* ♂ und *Platysamia hybr. ceanothi* × *cecropia* ♀,
9. *Platysamia hybr. ceanothi* × *cecropia* ♂ und *Platysamia hybr. cecropia* × *ceanothi* ♀,
10. *Telea polyphemus* ♂ und *Antheraea pernyi* ♀,
11. *Antheraea pernyi* ♂ und *Antheraea yamamai* ♀.

Combination 1) gelang in 2 Fällen unter Opferung zahlreichen Zuchtmaterials, 4—11 in je einem Fall, 2—3 in mehreren Fällen. Von den erzielten Eiern waren die aus den Kreuzungen *polyphemus* × *pernyi* und *cecropia* × *pyri* sämtlich, wie zu erwarten war, nicht entwicklungsfähig. Das *pernyi* ♀ legte nor-

mal, ein *pyri* ♂ etwa die Hälfte eines normalen Geleges, während das zweite *pyri* ♂ nur 1 Ei ablegte. Beide frische und kräftige *pyri* ♂♂ starben innerhalb einer halben Stunde nach Ablage des letzten Eies, welches ich nach normalen Paarungen zwischen *pyri* noch nicht beobachtet habe. Von den Eiern *pernyi* × *yamamai*, gelegt vor 4 Wochen, entwickelte sich nur ein Stück. Ob die übrigen überwintern, wie es bei *yamamai* Regel ist, oder ob sie taub sind, bleibt abzuwarten. Andere Züchter haben bei dieser Kreuzung bessere Resultate erzielt. Falls die übrigen Eier nicht schlüpfen, dürfte der Misserfolg darin liegen, dass das verwandte *pernyi* ♂ bei der infolge langjähriger Inzucht in Europa starken Degeneration dieser Art nicht geeignet war, trotz seiner stattlichen Grösse. Gutes *pernyi* Material ist augenblicklich in Europa kaum erhältlich und direkter Import schwierig. — Dagegen erzog ich, wie sich aus 4—9 ergibt, die Kreuzung zwischen *cecropia* ♂ und *ceanothi* ♀, sowie *ceanothi* ♂ und *cecropia* ♀ in beiden Geschlechtern und ausserordentlich hübschen Exemplaren. Bei weiteren Zuchtversuchen mit diesen Hybriden erwiesen sich sämtliche Hybriden ♂♂, trotzdem sie Paarungen eingingen, als unfruchtbar. Sie legten kein einziges Ei, auch schrumpften die Leiber auf dem Spannbrett derart zusammen, wie es bei Vollblut-*cecropia* oder *ceanothi* ♀♀ niemals vorkommt. Der Leib eines weiblichen Hybriden, welcher trotz trockener Wärme auf dem Spannbrett in Fäulniss übergang, zeigte sich beim Öffnen vollständig frei von Eiern. Dagegen entwickelten sich die von *cecropia* ♀♀, welche mit den ♂♂ beider hybrider Combinationen gepaart waren, gelegten Eier zu einem sehr hohen Prozentsatz und dieselben haben augenblicklich bereits

elne kleine Anzahl gesunder Puppen ergeben. Es geht aus diesen letzteren Versuchen hervor, dass *cecropia* und *ceanothi* trotz ihrer bedeutend grösseren Aehnlichkeit nicht so nahe verwandt sind, wie dies bei unsern *Saturnia* Arten *pyri*, *spini* und *pavonia* der Fall ist, da so viel mir bekannt, Herr Dr. Standfuss die ♂♂ der erzielten Hybriden dieser Arten mit Erfolg zur Nachzucht verwenden konnte, während mir dies bei den *Platysamia*-Hybriden nur mit den ♂♂ möglich war. Dabei bemerke ich, dass mir je 4 ♂♂ aus den beiden Combinationen 2 und 3 zur Verfügung standen. Was nun die Färbung der Tiere anbetrifft, so zeigen die ♂♂ *cecropia* × *ceanothi* das Rotbraun des *ceanothi* nur wenig verdunkelt, während die ♂♂ *ceanothi* × *cecropia* bedeutend stärkere Farbmischung zur Schau tragen. Letztere stellen eine vollkommene Mischung der Grundfarben beider Stammarten dar. Die ♂♂ beider Combinationen können dagegen nach der Färbung nicht unterschieden werden, da die einen wie die andern vollkommene Mittelformen zwischen den beiden Stammarten bilden. Einzelne Stücke haben statt rotbraun-graue Farbmischung, eine gelbbraun-graue Grundfärbung. Die Zeichnungen, welche im Wesentlichen bei beiden Stammarten gleich sind, haben keine Veränderung erfahren. Die Grösse aller Stücke steht zwischen beiden Stammarten, jedoch sind die von *ceanothi* ♂ abstammenden Exemplare etwas kleiner als die von *cecropia* ♂ herführenden. Es bleibt abzuwarten, in welchem Kleide die Nachkommen der männlichen Hybriden aus 2 und 3 mit *cecropia* ♂ erscheinen werden und ob die ♂♂ dieser neuen Combinationen, falls welche erzielt werden, ebenfalls wieder unfruchtbar sein werden wie ihre — Tanten. Die Raupen der Hybriden, ersten sowol wie zweiten Grades, zeigten in der Jugend einen Anklang an *cecropia*, indem sie auf den ersten Ringen hinter dem Kopf rötliche Warzen trugen, während dieselben bei *cecropia* bekanntlich intensiv rot sind. Nach der letzten Häutung waren jedoch alle ohne Ausnahme nur mit gelben Warzen versehen, also von *ceanothi* Raupen nicht zu unterscheiden. Die Cocous aus der ersten Kreuzung bilden in Form, Grösse und Farbe vollkommene Mittelstücke zwischen den kleinen, schwarzen, birnförmigen des *ceanothi* und dem weitläufigen, rötlich-grauen des *cecropia*-Spinners. Die der zweiten Kreuzung sind den *cecropia*-Cocons bedeutend ähnlicher. Die Zeit der Entwicklung stimmt genau mit der der Stammeltern, wie nicht anders zu erwarten, überein.

Über die Raupen der Combination *pernyi* × *yamamai*, welche sich nur an der Färbung des Kopfes von den Stammarten unterscheiden lassen, ist bereits früher von anderer Seite berichtet worden.

Über *Acronycta strigosa* S. V.

Von W. Caspari.

(Schluss.)

In der Freiheit kriechen die Räupehen von *opima* am Stamm und den Aesten in die Höhe, kommen im Weiterkriechen endlich an die aufbrechenden Knospen oder Blätter und fressen sich fest. Als ich wieder einmal in einem andern Jahre *opima*-Eier erhielt, legte ich dieselben mitten ins Futter, sodass sie von allen Seiten von Blättern umgeben waren. Das Futter reichte bis zum Papierdeckel. Kein Räupehen versuchte nun durchzugehen, sie frassen sich sofort an.

So auch bei *strigosa*, nur mit dem Unterschiede, dass sich die Tiere im Freien unter Gaze und nicht im Glase befanden. Auch würden die Tierchen, da die Eier zu zart, wenn von Futter bedeckt, nicht ausgehen.

Wo ich es also bei *strigosa* am sorgfältigsten gemacht habe, fand ich beim späteren Nachsehen die Räupehen fast vollzählig, d. h. fast soviel Tierchen als Eier hinein getan worden waren.

In zwei Gazesäcken hatte ich es weniger sorgfältig gemacht, in einem absichtlich und hier fand ich wenige Räupehen vor. Ich war davon nicht überrascht, da ich schon einige Tage Räupehen wie besessen innen an der Gaze herumrennen sah. Diese gingen fast alle zu Grunde. Später weiss ich besser, was ich zu tun habe.

Die Räupehen zeigten beim Weiterentwickeln dieselbe Färbung: Erster Ring hinter dem Kopfe schwärzlich in der Mitte des Rückens, zweiter und dritter Ring ringsum weisslich, grünlich durchschimmernd, vierter Ring wieder oben schwarz, fünfter und sechster grünlich-weiss, siebenter und achter Ring oben dunkel, neunter und zehnter weisslich-grün, elfter Ring dunkel oben, zwölfter Ring bis zum After weiss. So sehen alle *Acronycta*-Raupen im ersten Stadium aus, und ich bewundere den Mann, der, ohne das erste Stadium der Raupen dieses Genus alle gekannt zu haben, die Arten so sicher nach andern anatomischen Gründen zusammenstellte.

Während ich dieses schreibe, sind mir Räupehen von *A. psi* geschlüpft: dieselbe Färbung, nur dass

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Heyer Emil

Artikel/Article: [Hybridationen zwischen Bombyciden. 137-138](#)