Zur Einwanderung von *Colias edusa* F., *Pyrameis cardui* L. und *Celerio livornica* Esp. im Sommer 1928 mit Angaben über deren Zucht. (Lep.)

Von Dr. E. Fischer, Zürich.

1. *Colias edusa* F. Während in den letzten Jahren zumeist nur vereinzelt ♂♂ hier bei Zürich zu sehen waren, ergab sich 1926 eine ansehnliche Spätherbstgeneration, sodaß frische Falter im September und Oktober an gewissen Stellen (Kleeäckern) mit zahlreichen *cardui* zu treffen waren und sogar noch Mitte November flogen und wieder Eier absetzten. Die um diese Zeit einsetzenden Nachtfröste vereitelten dann, wie gewöhnlich, das weitere Fortkommen, mehr vielleicht durch Schädigung der Nährpflanzen als der Raupen, Puppen und Falter, denn ich fand frische Falter z. B. nach zwei vorausgegangenen Reifnächten fröhlich herumfliegen und stellte auch fest, daß sie etwa -5° C. noch ertragen.

Im Sommer 1927 war *edusa* hier spärlich. Dieses Jahr (1928) dagegen schon von Anfang Juni an vereinzelt und dann ganz besonders häufig in der Hitzeperiode des Juli-August; im letzten Monate in ganz frischen, offenbar hier zur Entwicklung gelangten Faltern, unter denen sich *helice* auffallend häufig vorfand, aber selbst in ältern Stücken oft als unbefruchtet sich erwies. — Um diesem oder jenem Züchter Enttäuschungen zu ersparen, möchte ich über Zucht folgendes sagen:

Die Zucht der Raupe geht m. E. auf Luzerne viel leichter und besser als auf Klee, der leicht welkt. Die Luzerne stelle ich zunächst in ein Fläschchen mit Wasser, stülpe an schattigem Orte einen großen Glaszylinder darüber bis sie genügend Wasser angesogen hat, und kann sie dann zur Eiablage in einem Flugkasten oder großen Glase mit Gazedeckel der Sonne aussetzen. Der Futterwechsel macht so keine Mühe. Die Raupen nehme ich nicht mit einem Pinsel vom Blatt, an dem sie ohnehin ziemlich fest sitzen, sondern schneide alle leeren Blättchen weg und stecke den Zweig mit den Raupen mitten in einen frischen Büschel Luzerne hinein, worauf sie bald von selbst überwandern. Das Ganze stellt man am besten in gedämpftes Sonnenlicht.

Wer von *helice* Eier absetzen läßt, darf nicht ohne weiteres *helice* ♀♀ als Nachkommen erwarten, sonst kann er arg enttäuscht werden! Der Vererbungsgang ist nämlich bei *Colias edusa=helice* höchst wahrscheinlich gleich wie bei *A. paphia=valesina*, wobei die *edusa*-Färbung über *helice* dominant ist. Wurde das *helice*-♀, das immer rein oder homozygot ist, von einem reinen *edusa*-♂ kopuliert, so resultieren lauter *edusa*-♀♀; war das ♂ Halbblut, so werden 50% der ♀♀ der Form *helice* angehören; enthielt es aber

nur *helice*-Keime, wobei es aber gleichwohl wie ein *edusa*-♂ aussieht, aber möglicherweise etwas heller getönt ist, als ein reines *edusa*-♂, so werden alle ♀♀ der Nachkommenschaft *helice* sein. — Auch *edusa*-♀♀ können indessen *helice* ergeben, wenn sie Halbblut sind, also zur Hälfte *helice*-Keime enthalten und mit einem ebensolchen oder Vollblut-*helice*-♂ kopuliert werden und zwar wie 3 : 1 resp. 1 : 1.

Da diese Frage noch nicht soweit abgeklärt ist wie bei *paphia-valesina*, so wäre es wertvoll, wenn die Züchter von *edusa* und *helice* jedes einzelne Gelege separat aufzuchten und uns das Resultat bekannt geben wollten, wobei namentlich auch die weißliche Zwischenform *helicina* gesondert aufgeführt werden müßte, da diese sehr wahrscheinlich Halbblut-*helice* ist.

2. *Pyrameis cardui* L. Bei Zürich 1928 schon vom April an zu beobachten, wanderte diese Art im Juni oft zahlreich in der Richtung Süd-Nord hier durch, brütete hier im Juli und wird bei zusagender Witterung noch eine weitere Generation produzieren.

Bei Zürich fing ich im August ein ganz frisches typisches Stück von ab. *elymi* Rbr. Im Flugkasten konnte ich *cardui* wiederholt zur Kopulation bringen und noch eine dritte Generation im September und Oktober ziehen. Hier will ich noch anführen, wie man große *cardui* leicht züchten kann: Man läßt von eingefangenen ♀, das man selber bei der Ablage beobachtete, in einem Flugkasten die Eier auf frische, weichblättrige Brennnesseln absetzen, die eingetopft oder als Zweige in Wasser eingestell sind und füttert die Raupen auch stets an schattigem Orte mit Nesseln, was ganz leicht in entsprechend großen Glasschalen und Cylindern mit Glasdeckel oder auf eingefrischten Zweigen möglich ist und glatt und rasch von statten geht.

3. *Celerio livornica* Esp. Da ich von den in den entomol. Zeitschriften in Aussicht gestellten *livornica*-Eiern keine bekommen konnte, kam ich auf den Gedanken, am 2. August in einigen Gärten doch mal nachzusehn, ob denn in diesem heißen Sommer dieser Schwärmer nicht eingewandert sei, und traf noch am gleichen Abend an Seifenkraut zwei ♀♀ und drei weitere in den nachfolgenden Tagen, aber kein einziges ♂. Offenbar war ich etwas zu spät gekommen, denn nach 6 Tagen war kein Stück mehr zu sehen. Die Ein- oder Durchwanderung muß wohl schon in der zweiten Hälfte des Juli erfolgt sein, und ich fand dann eben nur noch die letzten ♀♀. Ich erhielt von den fünf ♀♀ nur 14 Eier und davon 12 Raupen, die alle der wunderbar schönen tiefschwarzen hellgelb gezeichneten Form angehören. Die Falter starben trotz guter Fütterung auffallend früh ab, und die Untersuchung ergab das wunderbare Resultat, daß zwei noch gar keine Eier gebildet hatten, während das dritte, wie ein steriles ♀, einen ganz leeren Hinterleib hatte, das vierte nur wenige Eier enthielt, von denen

es 4 taube abgesetzt hatte, und das fünfte, das die befruchteten 14 hergegeben hatte, noch einen erheblichen Vorrat aufwies. Vermutlich werden an den Nährpflanzen der polyphagen *livornica* in Mittel- und Nordeuropa jetzt und bis Mitte September Raupen zu finden sein. Vielleicht teilt jemand auch mit, ob er wirklich diese Art mit der Liliacee *Eremurus* aufziehen konnte. Dr. Denso konnte den geplanten Versuch s. Z. nicht mehr ausführen, und mir war dies jetzt auch nicht möglich, da diese Pflanze Anfang August bereits bis auf die Wurzel vollständig verdorrt war.

FAUNA EXOTICA

Meine erste *Caligula simla*-Zucht (1927).

Von Karl Lamer, Kaaden.

Ei, Raupe und Puppe gleichen denen von *Caligula japonica*, nur daß *C. simla* gleich nach der I. Häutung ein weißes Kleid annimmt.

Meine 18 Stück Eier (diese sind gegen Frost sehr empfindlich) stellte ich während des Winters aufs Fensterbrett im Zimmer. — Anfang Mai, als die Walnuß (*Juglans regia*) als einziges (aber auch bestes!) Futter dienen konnte, stellte ich sie an die Südseite, doch nicht der direkten Sonne ausgesetzt, bedeckte das Schächtelchen mit einem nassen Tuch, und schon am 10. V. gab es volle 18 schwarze Räumchen. Sofort 2 große Blätter in den Zuchtkasten [50:15 cm], mit 5 Glasseiten, Türchen, Deckel aus Feinleinen, am Boden 2 Löcher, in deren rückwärtiges ich die Blätter steckte. Unter den Kasten kam Wasser. In diesen Behälter stellte ich die Schachtel mit den frischgeschlüpften Räumchen. Sie fingen bis auf eine sofort zu fressen an. Schon am 15. erfolgte die I. Häutung. Am gleichen Tage erhielten sie durch die Oeffnung ein frisches Blatt, an das sie sich sogleich heranmachten. . . .

Leider wurde ich nun längere Zeit krank. Daher konnte ich die Termine der weiteren Häutungen nicht mehr beobachten. — Auch eine anfangs zurückgebliebene Raupe holte den Vorsprung der anderen wieder ein. Am 10. Juni fingen die ersten an, sich einzuspinnen, und binnen 8 Tagen waren alle verpuppt. 6 Puppen überließ ich meinem Sammelfreunde Metzger aus Oberdorf (bei Komotau). —

Nun mußte ich sogar ins Krankenhaus. Beim Besuche von Frau und Kindern war immer meine erste Frage: „Ist noch kein Falter geschlüpft?“ „leider noch nicht!“ — Im Oktober besuchte mich Freund Metzger und teilte mit, daß seine 6 geschlüpft seien. — Am 19. X. früh, nach meiner ersten wieder zuhause verbrachten Nacht, weckte mich meine Frau mit der Nachricht, daß 4 große Schmetterlinge im Kasten seien. Hier sah ich, von meiner Frau geführt, 2 prächtige Paare in Kopula. Welche Freude! — Nach weiteren 8 Tagen gab es noch 12 Falter, alle hervorragend schön.

Zuchtwinke: Man gebe den Raupen nur reifes Futter, nicht zu junges Laub und dies möglichst immer vom selben Baume!

Neue oder wenig bekannte *Agrias*formen vom Amazonasgebiet.

Von O. Michael, Sprottau-Eulau.

(Fortsetzung)

Zwischen *Claudia* und *Sahlkei* finden sich, betreffs der Größe und der Form des schwarzen *Sahlkeifleckes*, der vom Innenrande der Vorderflügel bogenartig in den Rotfleck einspringt, die ver-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1928/29

Band/Volume: [42](#)

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

Artikel/Article: [Zur Einwanderung von *Colias edusa* F., *Pyrameis cardui* L. und *Celerio livornica* Esp. im Sommer 1928 mit Angaben über deren Zucht. \(Lep.\) 212-214](#)