

solche, bei welchen in genau systematischer Weise entweder die Vorder- oder die Hinterflügel verunstaltet sind; namentlich je ein Stück von *chiron* (eumedon) und *sebrus*, welche an den Hinterflügeln nahezu die von Blachier (Bull. Soc. l'ép. de Genève 1910 T. 1 F. 3,4) von *semiargus* abgebildete Gestalt zeigen.

Alle diese Difformitäten beruhen offenbar auf Störungen der Entwicklung des Falters, hervorgerufen durch Bewegung in der Puppe.

Prof. Dr. Courvoisier.

57: 07 (494)

Die Entomologie an der Schweizerischen Landesausstellung in Bern.

von Alb. Hess in Bern.

Die Schweizerische Landesausstellung, welche dieses Jahr (1914) in Bern stattfand, bot ein schönes Bild über die Tätigkeit des Schweizervolkes auf den verschiedenen Gebieten der menschlichen Wirksamkeit. Selbstverständlich kamen diejenigen am umfassendsten zur Darstellung, welche mit dem Erwerbsleben in direkter Beziehung stehen. Wenn ich hier kurz über das berichten will, was der Entomologe an der großen Schausstellung sehen konnte, so kann dies keine Uebersicht über die gesamte Tätigkeit unserer Insektenkundigen geben, doch war etwas vertreten, von dessen Vorhandensein die meisten Landsleute kaum eine Ahnung hatten, nämlich die „angewandte Entomologie“. Sie segelte auch keineswegs unter diesem Titel, aber der Leser wird sogleich wahrnehmen, daß das Gebotene in der Hauptsache mit irgend einem Zweig des schweizerischen Erwerbslebens in Verbindung stand, eine Erscheinung, welche nur zu begrüßen war.

Beginnen wir mit der Gruppe „Wissenschaftliche Forschungen“. In derselben hatte im Namen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Herr Prof. Dr. M. Standfuß in Zürich ausgestellt.

Es waren 11 Kasten mit Insekten samt allen zugehörigen Tabellen und Erklärungen. Es sei hier gleich erwähnt, daß alle Anschriften sauber und die Objekte durchwegs reichlich mit gemeinverständlichen Erklärungen versehen waren. Diese Ausführungen fallen hier weg, da vorausgesetzt werden darf, daß sie durch die zahlreichen Veröffentlichungen des Ausstellers den Entomologen bekannt seien. Es wird daher nachstehend nur angeführt, was ausgestellt wurde und wie dies geschah.

Es kamen folgende Sachen zur Darstellung:

I. *Temperaturexperimente*, Gestaltung. Die bekannten, grundlegenden Versuche mit *Catocala fraxini* L. und *Vanessa antiopa* L. wurden hier vor Augen geführt.

II. *Vererbung erworbener Eigenschaften*. Dieselbe war an Hand zahlreicher Stücke der *Vanessa urticae* L. demonstriert.

III.—V. *Ergebnisse der Zuchtexperimente* mit *Aglia tau* L., dessen Mutationen *ferenigra* und *melaina*, in den Jahren 1904—1910. Die Vererbung nach Mendel war hier in drei Kasten prächtig zur Darstellung gelangt und eine große aus-

führliche Tabelle erleichterte das Studium des gebotenen Materials.

VI. *Das Ergebnis eines Kreuzungsexperimentes* zwischen sichtlich von einander verschiedenen Lokalrassen.

Diese Kreuzung fand zwischen *Smerinthus populi* L. (Mitteleuropa) und *Smerinthus* var. *austauti* Stgr. (Nordafrika) statt. Die Tiere, wie ihre Mischlinge, waren in zahlreichen schönen Stücken zu sehen.

VII. *Artbastarde* aus der Kreuzung von einander ziemlich nahestehenden Arten. Diese Kreuzungen erfolgten zwischen *Smerinthus excaelata* Alb. u. Sm. und *S. ocellata* L. und ferner zwischen *Saturnia pavonia* L. und *S. pyri* Schiff.

VIII. *Bastarde* aus der Kreuzung von einander ferner stehenden Arten. Diese Blendlinge stammten von *Smerinthus populi* L. $\times$ *Smerinthus ocellata* L. und *Ditina tiliae* L. $\times$ *Smerinthus ocellata* L.

IX. *X a. u. X b.* brachten zur Darstellung: Die Beziehung zwischen Färbung und Lebensgewohnheit bei den Insekten.

Hierüber seien nachstehend nur die dazu verwendeten Insekten angeführt. Die Kommentare, welche natürlich an der Ausstellung nicht fehlten, fallen hier weg. Der Entomologe wird sich gleichwohl ein Bild über die Art und Weise der Darstellung machen können.

IX. *Vanessa polychloros* L., *V. c. album* L., *V. io* L., *V. urticae* L., *Pyrameis cardui* L., *Zephyrus betulae* L., *Z. quercus* L., *Kallima albafasciata* L., *K. paralecta* L., *Argynnis pandora* Schiff., *A. latonia* L., *Satyrus briseis* L., *Erebia goante* Esp., *Chrysophanus phlaeas* Z., *Euchloë cardamines* L.

X a. *Hyloicus pinastri* L., *Dendrolimus pini* L., *Hadena gemmea* Frr., *Anaitis praeformata* Hb., *Oreana alpestralis* F., *Acalla literana* L., *Pterophorus giganteus* M., *Nepticula sericopeza* Z., *Phryganea varia* F., *Aphrophora spumaria* L., *Epacromia thalassina* F., *Gnophos glaucinaria* Hb., *Lophopteryx camelina* L., *Pheosia tremula* Cl., *Thaumetopoea pityocampa* Schiff., *Th. pinivora* Tr., *Notodonta trepida* Esp., *Tephroclystia oblongata* Thbg., *Phaneroptera falcata* Scop., *Blabera trapezoides* Burn., *Ennomos autumnaria* Wernb.

X b. *Deilephila vespertilio* Esp., *Arctia caja* L., *Catocala fulminea* Scop., *C. sponsa* L., *C. fraxini* L., *Hotinus candelarius* L., *Aphana variegata* Gerv., *Hotinus maculatus* Ol., *Oedaleus marmoratus* Thbg., *Oedipoda miniata* Pall., *Oe. coerulescens* L., *Eurrantia pennigeraria* Hb., *E. plumistaria* Vill., *Saturnia pavonia* L., *Erebia cyclopius* Ev., *Smerinthus ocellata* Z., *Fulgora laternaria* L., *Odontamantis javana* Sss.

Die Darstellungen wurden viel beachtet. Zum näheren Studium, das bei derlei Sachen nötig ist, fehlte den meisten Besuchern der Sinn, oder dann aber die Zeit.

Herr Prof. Dr. E. A. Göldi in Bern stellte im gleichen Raum von dem anlässlich seines 25 jährigen Aufenthaltes im Amazonengebiet gesammelten großen Material aus. An Entomologischem waren schöne

nach der Natur gemalte Tafeln darunter. Eine enthielt stachellose Bienen, eine Mimicry-Beispiele, eine Schmetterlingsraupen, eine schädliche Käfer, 3 Moskitos (vide sein Werk über die Moskitos von Para) und 2 Spinnen.

Herr Dr. Aug. Forel in Yverne stellte in zwei Kasten die in den Jahren 1866—1874 gesammelten Ameisen aus. Diese Originalsammlung bildete die Grundlage zu der Arbeit des Forschers über die Ameisen der Schweiz. Wenn die Sammlung auch nicht in die Augen fiel, so hatte sie doch einen historischen Wert.

Die Herren Dr. H. Bluntschli in Zürich und Dr. B. Peyer in Schaffhausen hatten einige auffallende Objekte der Ausbeute von ihrer Forschungsreise im Jahre 1912 an den Amazonasstrom ausgestellt. Darunter waren zwei Kasten mit bunten Schmetterlingen, Käfern und andern Insekten vorhanden. Sie galten als Schaustücke, da sie nicht durchwegs bestimmt waren.

Herr A. Barbey in Montchérand stellte 5 Tafeln in farbiger Ausführung der Fraßgänge und Puppenwiegen von *Tomicus typographus* L., *Rhagium indigator* Fabr., *Aegosoma scabricorne* Scop., *Xyloterus lineatus* Gyll. und *Agrilus bifasciatus* Oliv. aus.

Ueber ein Drittel des der Zoologie eingeräumten Raumes war die Entomologie besetzt worden.

Erwähnt sei noch, daß sich an diese Abteilung eine benützbare Bibliothek anschloß, wo die wichtigeren schweizerischen entomologischen Arbeiten alle zu finden und einzusehen waren.

Die Abteilung für das „Schulwesen“ enthielt einige wenige kleine Insektensammlungen zu Demonstrationszwecken. Von ihnen ist nicht viel zu sagen, da weder etwas zu loben war, noch getadelt werden mag.

Ziemlich umfangreich war die Entomologie in der Abteilung für das Forstwesen vertreten und zwar dank des Herrn A. Barbey, Forstexperte in Montchérand (Waadt). Derselbe hatte dort in 22 großen Kasten die Sammlung aufgestellt, welche ihm wohl als Grundlage zu seinen aufgelegten großen Werken „Traité d'Entomologie forestière“ und „Die Bostriehiden Zentral-Europas“ (letzteres Deutsch und Französisch) als Grundlage gedient hat. Erstgenanntem Werk hat der Verfasser als Motto die Worte Réaumur's vorangesetzt, wonach derselbe wünscht, die Insektenkundigen möchten einen Katalog aufstellen, aus welchem zu erschen sei, was für Insekten auf einer jeden Pflanze leben. Darnach ist Herr Barbey offenbar auch verfahren und es zeigen daher die Kasten jeweils die Insektenschädlinge aller Ordnungen von einem gewissen Baum.

Die 22 Kasten enthalten die Schädlinge folgender Bäume:

- | | | | |
|---|--------|---------|-------------------------|
| 5 | Kasten | von der | Kiefer, |
| 4 | „ | „ | Fichte, |
| 2 | „ | „ | Tanne, |
| 3 | „ | „ | Eiche, |
| 1 | „ | „ | Arve und Lärche, |
| 1 | „ | „ | Ulme und der Hagebuche, |
| 1 | „ | „ | Birke und der Linde, |

- | | | | |
|---|--------|---------|------------------------------|
| 1 | Kasten | von der | Esche und Weide, |
| 1 | „ | „ | Pappel, |
| 1 | „ | „ | Pappel und Erle, |
| 1 | „ | „ | Buche und dem Kastanienbaum, |

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | „ | „ | verschiedenen Hölzern (Hasel usw) |
|---|---|---|-----------------------------------|

In allen Kasten sind die Insekten in verschiedenen Stadien und die Fraßstücke derselben in reicher Auswahl vorhanden. Die nötigen Erklärungen fehlen natürlich nicht. Es ist dies eine reiche mit außerordentlichem Fleiß und Sachkenntnis zusammengetragene Sammlung, auf welche eine jede Forstakademie stolz sein dürfte.

Ferner hatte der gleiche Aussteller sehr schöne biologische Zusammenstellungen von *Cerambyx cerdo* L., *Aegosoma scabricorne* Scop., *Callidium (Hylotropus) bajalus* L. (in einem Dachsparrenstück) und *Lucanus cervus* L. vorgeführt.

Der Kanton Graubünden hatte eine statistische Zusammenstellung über die Insektenschäden in den Forsten des Kantons in den Jahren 1857—1913 geliefert. Leider war nirgends der ungefähre Geldwert des Schadens angeführt.

Als Schädlinge waren namhaft gemacht: der Lärchenwickler, Borkenkäfer (Art?) *Chrysomela alni*, die Lärchenminiermotte (*Coleophora laricinella*), die Blattwespe (Art?), *Cneihocampa pityocampa*, *Tinea onerostoma*, *copiosella*, *Chermes coccinus*, der Fichtenwickler, der Maikäfer, die Fichtenminiermotte, der große Kieferborkenkäfer, *Tortrix murinana*, *Hylesinus piniperda*, der Lärchenborkenkäfer.

Im Jahre 1901 mußten wegen des Borkenkäfers (die Angabe der Art fehlt) 32 280 Bäume gefällt werden. Dies ist der größte Schaden, welcher im Kanton jemals vorkam.

Erwähnt mag noch werden, daß im Jahre 1899 wegen des Maikäfers 45 Stämme gefällt werden mußten.

In der Abteilung waren noch weiter vorhanden zwei schöne photographische Bilder, wovon das eine den durch den Fraß des Lärchenwicklers verheerten Wald bei Samaden (Engadin) zeigte. Das andere den *Lophyrus spec.* an einer Legföhre am Adlisberg. (Schluß folgt.)

57:16.9:57

Liste neuerdings beschriebener oder gezogener Parasiten und ihrer Wirte

IV.

(Fortsetzung.)

Brachycera	
Acrocera globulus	Carcelia gnava
Anthrax griseola	Pardosa sp.
Bactromyia aurlenta	Cleonus st. pierrei
Cacoecia musculana	Hyponomeuta euonymella
Carcelia excisa	Cateremna terebrella
Calliphora rufifacies	Bupalus piniarius
Carcelia gnava	Ovis aries
—	Malacosoma castrensis
—	— neustria

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Hess Albert

Artikel/Article: [Die Entomologie an der Schweizerischen Landesausstellung in Bern. 89-90](#)