

Bericht der entomologischen Sektion

über ihre Tätigkeit im Jahre 1906.

Erstattet vom Obmanne der Sektion, Prof. Dr. Eduard Hoffer.

1. (Jahres)-Versammlung am 16. Jänner 1906.

Der Obmann erstattete den Jahresbericht, dankte allen Freunden der Entomologie, die durch ihre Tätigkeit zur Erforschung der in entomologischer Hinsicht von der Natur so herrlich ausgestatteten Steiermark beigetragen haben, und forderte die Mitglieder zur Wahl der Funktionäre für 1906 auf. Es wurden die bisherigen Funktionäre, nämlich Herr Prof. Dr. Eduard Hoffer als Obmann und stud. phil. Herr Adolf Meixner als Schriftführer wiedergewählt.

Der Obmann demonstrierte sodann *Scolia hirta*, *Ascalaphus lacteus* und einige andere Insekten von Lussin piccolo. Hierauf hielt Herr Rittmeister Klemens Ritt. v. Gadolla einen Vortrag über

Die europäischen Papilioniden und Pieriden.

„Ich beginne heute mit den ersten Schmetterlingen der meisten Werke: den Papilioniden, und zwar:

I. Papilionidae.

Die Papilio sind meist Tiere der heißen Zone. Ihre Zahl ist dort stellenweise unglaublich groß und sind von denselben fast 1000 Arten bekannt. Die meisten zeichnen sich durch bedeutende Größe, viele durch prachtvolle, wie Edelsteine glänzende Farben aus.

Die Raupen aller europäischen Arten sind unschädlich und zeichnen sich durch zwei Fleischlappen am Kopfe, die sie, gereizt, hervorstoßen, wobei sie einen unangenehmen Geruch verbreiten, aus. In Europa sind vier Arten, hievon in Steiermark zwei einheimisch; diese sind:

1. Pap. Podalirius. Auf allen Bergen Steiermarks,

jedoch auch in der Ebene; ich habe denselben wiederholt in der Heinrichstraße in Graz angetroffen. Er fliegt in Steiermark in einer (jedoch zu sehr verschiedenen Zeiten), im Süden — schon Bozen — in zwei Generationen.

Varietäten:

- a) *Zanclaeus* mit fast hellem Hinterleib, lichterem Flügeln, mediterran.
- b) *Miegii*, Pyrenäen.
- c) *Feisthamelii*, Südspanien.

2. Pap. *Alexanor*, Südfrankreich, Italien, Dalmatien, Griechenland.

3. Pap. *Hospiton* auf den Kreidefelsen von Sardinien und Korsika, wird von einigen Forschern als eine von der *Machaon*-Form aus auf den beiden Inseln isoliert entstandene Art angesehen.

4. Pap. *Machaon*. In ganz Steiermark — außer auf sehr hohen Bergen — häufig, fliegt in zwei bis drei Generationen. Raupe auf Doldengewächsen.

Varietäten:

- a) *Aurantiaca*, lebhaft gelb, mit schmalen dunklen Rückenstreifen auf dem Hinterleib, sehr selten. Übergänge in Südsteiermark und Ungarn häufiger.
- b) *Nigrofasciata*, selten; außerdem kommt Melanismus vor. Thais, drei Arten in Europa, hievon in Steiermark eine.

1. Th. *Cerisyi*, südliche Balkanhalbinsel. Varietäten fast nur in Kleinasien.

2. Th. *Polyxena*, Südeuropa, Wien, Brünn, in Steiermark bei Graz ziemlich selten, häufiger Pettau, (Cilli). Fliegt hier im Mai;

ab. *Meta*, mit statt roten, lebhaft gelben Flecken;

v. *Cassandra*, Südfrankreich, Italien;

ab. *Ochracea*, dunkler, lehmig gefärbt; unter der Art besonders im Süden.

3. Th. *Rumina*, Spanien;

v. *Canteneri*, Südspanien;

v. *Medesicaste*, Italien, Südfrankreich;

ab. *Honoratii*, Südfrankreich;

Doritis Apollinus, Griechische Inseln.

Parnassius:

1. P. Apollo mit sehr vielen Varietäten, Lokalvarietäten und Aberationen. Stammart auf den höheren Bergen Steiermarks etc., an Varietäten in Steiermark ab. Pseudonimion mit roten Flecken an den Vorderflügeln; ab. Brittingeri, dunkel, oft fast schwarz gezeichnete Form des ♀. Unter der Art, besonders Sanntaler-Alpen.

2. P. Delius mit den Varietäten Aurantiaca, Cardinal ♀, Sterichii und ♂ Leonhardi, Tirol und Schweiz.

3. P. Mnemosyne, um Graz, Schattleitn und den meisten Gebirgstälern häufig; besondere Varietäten habe ich nicht gefunden (Melaina, Nebulosus).

II. Pieridae.

Aporia.

A. Crataegi. Diesen äußerst schädlichen Falter habe ich hier nie in sehr großer Anzahl beobachtet. Das Vertilgen der Raupennester und seine natürlichen Feinde lassen ein Überhandnehmen desselben nicht zu.

Pieris.

1. P. Brassicae. So wie überall auch in Steiermark sehr häufig in zwei bis drei Generationen, bei massenhaftem Auftreten sehr schädlich.

2. P. Krüperi, Griechenland.

3. P. Rapae, in zwei bis drei Generationen, überall häufig, v. Leucotera und Leucotata unter der Art, sehr vereinzelt, v. Manni nur in Südeuropa.

4. P. Ergane, Kärnten, Dalmatien, Südkrain, Balkan. In Steiermark habe ich diesen Falter nicht beobachtet.

5. P. Napi, allenthalben gemein, gen. aest. Napaeae, v. Bryoniae, auf höheren Bergen und im Norden Europas. v. Flavescens, selten; ich habe ein Stück aus Admont.

e, P. Callidice, Alpen von Tirol, Schweiz etc.

7. P. Daplidice, in Steiermark ziemlich selten, Niederösterreich, Galizien häufig, gen. vern. Bellidice, viel seltener, v. Raphani, Spanien.

8. P. Chloridice, Türkei.

Euchloe:

1. E. Belemia, g. aest. Glauce, Spanien, Portugal.
2. E. Belia, g. aest. Ausonia, Südeuropa.
3. E. Siplonia, Zentralalpen, Pyrenäen.
4. E. Tagis mit v. Belezina und Insularis, Spanien, Portugal.

5. E. Cardamines, verbreitet um Graz, besonders Schatt-leiten häufig, April, Mai, v. Turitis kommt hier nur als ab. im transitus vor, ab. Immaculata ohne schwarzen Punkt, sehr selten.

6. E. Grunerii, Griechenland.
7. E. Damone, Balkan.
8. E. Eupheno, Südspanien, Balearen.
9. Euphenoides, Südwesteuropa.

Zegris, Eupheme mit v. Tschudica, Asien, nur var. Meridionalis in Kastilien und Andalusien.

Leptidia:

1. L. Sinapis, im Mai, Juni und Herbst, ab. Subgrisea, Sartha, Lathyri, Erysimi, um Graz häufig, die ab. seltener, var. Diniensis im Süden Europas.

2. L. Duponcheli, Südfrankreich, Italien, Rumänien.

Collias:

1. Palaeno, auf den Torfmooren von Skandinavien mit mehreren Varietäten, v. Europomene, in Tirol, Kärnten, dürfte auch an der Grenze Steiermarks (gegen Kärnten) vorkommen. Bei der var. Ilgneri (Schlesien) sind ♀ mit ober-seits gelber Grundfarbe gefunden worden.

2. C. Nastes, Lappland—Novaja-Semlja als v. Werdandi.

3. C. Phicomone, Alpen, Pyrenäen, wurde vereinzelt auf höheren Bergen Steiermarks (z. B. Schöckel) gefunden.

4. C. Hyale überall, auch um Graz häufig in mehreren Generationen. Ausgesprochene Varietäten habe ich hier nicht gefunden.

5. C. Erate, Südrußland.

6. C. Hecla mit var. Sulitelma, Skandinavien, Grönland.

7. C. Chrysotheme, ziemlich verbreitet, aber meist nicht häufig; in Steiermark habe ich selbe nur bei Bruck a. M. gefunden.

8. *C. Edusa* in zwei bis drei Generationen, um Graz (Mariatroster Wald, Lazarettfeld) nicht selten, darunter jedoch sehr selten die var. *Helice* und *Helicina*.

9. *C. Myrmidone*, ebenfalls um Graz nicht selten darunter, jedoch sehr selten v. *Alba* und *Flavescens*.

10. *C. (Aurorina, Asien)* var. *Heldreireichi* in Griechenland (Balkan).

Gonopteryx:

1. *G. Rhamni* überall in ganz Steiermark gemein. Vom Juli bis zum Frühling (überwinternd).

2. *G. Cleopatra* im Süden Europas.“ Gadolla.

Bei der sich anschließenden Debatte gibt Herr Dr. Trost an, daß *P. Podalirius* sehr häufig bei der Kirche St. Johann und Paul; *Th. Polyxena* bei Straßgang an den Abhängen des Florianiberges und bei Eggenberg nicht selten, Ende Mai; *Par. Apollo ab. Brittingeri* 1879 in Weichselboden gefunden wurden, *P. Delius* in den Eisenerzer Alpen, *P. Mnemosyne* besonders häufig in Thal und bei Stübing im Rötschgraben zu finden ist. *Pieris brassicae* unternimmt große Wanderzüge, wurde einmal in Massen erfroren auf einem Gletscher der Ötztaler Alpen gefunden. Den *P. Ergane* fand er in einem ♀ am Ursprung des Isonzo, wohl der nördlichste Standpunkt; für *Chloridice* dürfte dies Veglia sein.

Colias Myrmidone ab. alba findet er bei Bruck, *C. Edusa ab. helice* bei Mureck. Ein lehmgelbes Exemplar von *C. Myrmidone* mit violetter Schimmer stammt aus dem Teigitschgraben, *C. Phicomone* von der Bürgeralpe bei Mariazell. *Gon. Cleopatra* wurde im Wippachtale als nördlichstem Fundort angetroffen.

Herr Prof. Prohaska fand *Col. Palaeno* auf den Turracheralpen, die Raupe auf *Vaccinium uliginosum*. Von *C. Phicomone* findet sich ein Exemplar vom Schöckel in der Joanneumssammlung.

Herr Meixner fand *Par. Apollo ab. Brittingeri* auf dem Schöckel und am Kastenriegel (Hochschwabgebiet); verweist bezüglich der Aberrationen von *Colias Myrmidone* auf eine Arbeit Pieszczecks und stellt ein Referat über dieselbe in Aussicht.

2. Versammlung am 30. Jänner 1906.

Herr Prof. D. Hans Günter hielt einen Vortrag über Geschlechtsdimorphismus und Mimikryformen exotischer Schmetterlinge und demonstrierte dabei eine große Menge schön präparierter Exemplare, die allgemeines Interesse erregten.

Der Obmann zeigte eine der berühmten Blattschneiderameisen: *Atta laevigata* vor, die er vom Herrn Prof. Dr. Gustav Mayr, dem weltberühmten Wiener Myrmekologen, bekommen hatte, und besprach die Lebensweise dieser merkwürdigen Tiere, wie sie durch die Forschungen Möllers, Goeldis, Hubers und Forels zum Staunen der ganzen gebildeten Welt bekannt geworden ist.

3. Versammlung am 13. Februar 1906.

Der Obmann sprach über die zwei sog. Dysteleologen unter unseren heimischen Hummeln, nämlich den *Bombus terrestris* L. und *B. mastrucatus* Gerst. und schilderte, wie verhängnisvoll das Wirken dieser kurzrüsseligen Hummelarten für eine große Menge von Pflanzen ist, da die sinnreichsten Bestäubungsvorrichtungen durch den seitlichen Einbruch in die Blumenkrone, resp. das Perigon unwirksam gemacht werden. Es wurden von beiden Arten ♀, ♂ und ♂ in Menge und von allen möglichen Größen und Farbenvarietäten vorgewiesen und die Unterscheidungsmerkmale zwischen diesen und ähnlichen Hummelarten besprochen. Zum Glück für die Pflanze werden die Missetaten dieser Dysteleologen durch die regelmäßige Blumentätigkeit langrüsseliger Arten, z. B. des *B. hortorum*, *agrorum*, *lapidarius* und bei *Aconitum Napellus* vor allem des mit dem längsten Rüssel ausgestatteten *Bombus Gersteckeri* Mor. wieder größtenteils gut gemacht, wie der Vortragende bei *Gentiana acaulis*, *Salvia glutinosa*, *Aconitum Napellus* und *Thora* durch eine Reihe von Blüte-, resp. Fruchtperioden nachweisen konnte.

4. Versammlung am 27. Februar 1906.

Herr Adolf Meixner legte die Arbeit A. Pieszezezs „Über die Variabilität von *Colias myrmidone* Esp.“

vor, referierte über dieselbe, besprach aber, über den Umfang der genannten Publikation hinausgehend, auch die Verhältnisse der anderen europäischen Coliaden vom vergleichenden Standpunkte.

Das Genus *Colias* **F.** ist durch auffallenden Geschlechtsdimorphismus, mehr aber noch durch den speziellen Dimorphismus der Weibchen von besonderem Interesse.

Die Grundfarbe der Coliaden geht von grünlichweiß in allen Abstufungen über gelb zu dem feurigsten orangerot über. **Standfuss** (Handbuch der palaearkt. Großschmetterlinge, 1896) vertritt die Ansicht, daß hier eine gesetzmäßige Aufeinanderfolge der Farben vorhanden sein müsse. Das Primäre scheint die weiße Grundfarbe gewesen zu sein, wie sie bei den meisten anderen Pieriden Regel ist. Im männlichen Geschlechte ist unter den Coliaden eine annähernd weiße Grundfarbe nur mehr bei *palaeno* **L.** (typ.) vorhanden, hingegen im weiblichen Geschlechte weit verbreitet: bei *palaena* **L.**, sowohl in der nordischen Type als auch in den zentraleuropäischen Lokalrassen var. *europomene* **Esp.** und *alpino* **Spul.**; ferner bei *nastes* **B.** var. *werdandi* **Zett.**, *phicomone* **Esp.**, *hyale* **L.** und mehreren außereuropäischen Formen. Es ist ja bei den Insekten eine weit verbreitete Erscheinung, daß die ♂♂ eine raschere progressive phylogenetische Entwicklung zeigen als die konservativeren ♀♀. (Manche einander nahestehende Arten lassen sich wohl im männlichen, nicht aber im weiblichen Geschlechte exterieurlich unterscheiden). Das männliche Element erweist sich in allen derartigen Fällen als das plastischere, umwandlungsfähigere. Unter dieser Voraussetzung können wir in einer gegebenen Gattung das relative Alter der Arten derselben annähernd feststellen. Finden wir z. B. Arten, welche Sexualdimorphismus zeigen und solche, bei denen ♂♂ und ♀♀ sich nicht durch sekundäre Geschlechtscharaktere unterscheiden lassen, in einer und derselben Gattung, so sind zweifellos die letzteren die phylogenetisch älteren, primitiveren. Bei *Hepialus* **F.** beispielsweise sind die Geschlechter bei den meisten Arten von einander äußerlich wenig verschieden; *humuli* **L.** macht eine auffallende Ausnahme durch die einfarbig glänzend weiße Färbung beider Flügelpaare des ♂,

während das ♀ noch die Grundfarbe und Grundzeichnung der Gattung trägt. Indes wird die Art noch interessanter durch den hier im männlichen Geschlechte vorhandenen Dimorphismus: auf den Shetlands-Inseln als konstante Lokalrasse, sonst aber als vereinzelte Aberration finden sich ♂♂ von der Färbung und Zeichnung der ♀♀. Diese letztere Erscheinung ist im vorliegenden Falle als Atavismus zu bezeichnen, als eine abnormale Rückkehr in einen Zustand, in dem sich *humuli* einmal befunden haben muß und in dem sich die übrigen *Hepialus*-Arten und die Lokalrasse auf den Shetlands-Inseln noch heute befinden.

Denken wir uns wieder einen weiteren, entsprechend großen Zeitraum verstrichen und betrachten wir neuerdings die Verhältnisse des Genus *Hepialus*. Da werden vielleicht eine Anzahl anderer Arten in dem Stadium stehen, wie jetzt *H. humuli*. Dieser aber wird voraussichtlich sich in einer weiteren Phase phylogenetischer Entwicklung befinden: Der ♂ wird den Charakter der „Schmuckfärbung“ gefestigt haben, d. h. Rückschläge in die ursprüngliche *Hepialiden*färbung werden nicht mehr vorkommen. Hingegen wird das ♀ dem ♂ in der progressiven Entwicklung gefolgt sein, ebenfalls die weißglänzende Farbe angenommen haben; doch werden Rückschläge in das alte Exterieur noch, anfangs häufiger, später immer seltener vorkommen. Wir haben dann wieder eine in beiden Geschlechtern gleichfarbige Art, aber dieser Monomorphismus ist ein sekundärer, wie uns der Vergleich mit verwandten Arten und das Vorkommen von Atavismen im weiblichen Geschlechte lehren.

Auf diesem letztgeschilderten Stadium progressiver Stammesentwicklung stehen die meisten unserer *Coliaden*, alle jene nämlich, bei denen in der Regel beide Geschlechter orangerote Grundfarbe zeigen, im weiblichen aber Rückschläge auf die hellgelbe oder sogar die weiße Grundfarbe vorkommen. Doch gibt es, wie schon anfangs gesagt, noch eine Anzahl von Arten, die in beiden Geschlechtern ein weißliches oder gelbliches Colorit als Regel zeigen; manche besitzen dann seltene progressive Aberrationen im männlichen Geschlechte, welche sich der Orangefärbung nähern.

Spezies, Varietät od. Aberration	weiss	gelb	orange	Patria
palaeno L. (lapponica Stgr.)	♀ ♂			Scand., Ross. s.
var. europomene Esp.	♀	♂		Germ.s.etc.,Liv.
ab. illgneri Rühl		♀(♂)		Sil.
var. alpina Spul. (europomene	♀	♂		} Alp.
O.) ab. herrichi Stgr.		♀(♂)		
nastes B. var. werdandi Zett.	♀ ♂			} Scand., Now.
ab. sulphurea Lampa	(♀)	♂		
ab. christiernssoni Lampa .	(♀)		♂	
phicomene Esp.	♀ ♂			Alp., Pyr., Hung.
hyale L.	♀	♂		} Eur.
ab. flava Husz.		♀(♂)		
erate Esp.		♀ ♂		} Ross.
ab. pallida Stgr.	♀	(♂)		
hecla Lef. var. sulitelma Auriv.			♀ ♀	} Scand.
ab. citrina Stgr.		♀	(♂)	
chrysotheme Esp.			♀ ♂	} Eur. c. et m.
aberr.		♀	(♂)	
edusa F.			♀ ♂	} Eur.
ab. aubuissoni Carad.			♀ (♂)	
ab. helicina Obth.		♀	(♂)	
ab. helice Hb.	♀		(♂)	
myrmidone Esp.			♀ ♂	} Germ., Austro-
ab. agnes Piesczek		♀	(♂)	
ab. flavescens Garbowski .		♀	(♂)	
ab. alba Stgr.	♀		(♂)	
var. balcanica Rbl.			♀ ♂	} Bosn., Herzeg.
aberr.	♀		(♂)	
caucasica Stgr. (olga Rom.)			♀ ♂	} Cauc.
ab. alba Rühl	♀		(♂)	
aurorina HS. var. heldreichi				} Graec. s. mont.
Stgr.			♀ ♂	

Eine übersichtliche Zusammenstellung dieser Verhältnisse für die europäischen Arten hat der Vortragende in der obigen Tabelle zu geben versucht. Wie schon eingangs bemerkt,

existieren ziemlich alle Übergänge zwischen den Farbenextremen; es ist natürlich der Übersichtlichkeit wegen nur möglich, drei Hauptfärbungen in der Tabelle zu unterscheiden. Nahezu reinweiß ist nur *palaeno* **L.**, doch sind die grünlichweißen und gelblichweißen Arten auch in diese Rubrik gesetzt. Die Reihe der Arten wird durch die phylogenetisch ältesten, in beiden Geschlechtern weiß gefärbten, eröffnet und schließt mit *auro-rina* **H.S.** var. *heldreichi* **Stgr.**, einer südlichen Form, welche von allen Europäern das feurigste Orangerot mit starkem, violettem Schiller zeigt und bei der, soviel bekannt, Rückschlagsformen nie beobachtet wurden.

Wir können drei Hauptgruppen unterscheiden: In der ersten Gruppe, bei *palaeno*, *nastes* var. *werdandi* und *phicomone*, sind typisch beide Geschlechter weiß oder grünlichweiß. *Palaeno* **L.** besitzt in Zentraleuropa zwei Lokalrassen (*europomene* **Esp.** und *alpina* **Spul.**), bei denen der ♂ bereits um eine Farbenstufe vorgerückt ist, d. h. eine zitrongelbe Farbe angenommen hat; in aberrativen Fällen ist ihm das ♀ in dieser Hinsicht gefolgt: ab. *illgneri* **Rühl** bezüglich ab. *herrichi* **Stgr.**¹ Auch bei *nastes* **B.**, in seiner europäischen Rasse var. *werdandi* **Zett.**, kommen aberrative ♂♂ vor, die eine schwefelgelbe (ab. *sulphurea* **Lampa**), ja sogar ockergelbe (ab. *christiernssoni* **Lampa**) Farbe aufweisen, welche letztere der Orange-Färbung bereits nahe kommt. *Phicomone* **Esp.** ist eine auffallend constante hochalpine Art.

Die zweite Gruppe umfaßt die Arten *hyale* **L.** und *erate* **Esp.**, bei welchen vom ♂ die citrongelbe Farbe bereits erreicht ist. Das ♀ steht bei *hyale* **L.** noch auf der tieferen Stufe, zeigt indes durch das vereinzelte Vorkommen gelber Stücke (ab. *flava* **Husz.**) die Tendenz, dem ♂ zu folgen, wie dies bei *erate* **Esp.** bereits geschehen ist, wo nur Rückschlagsfälle im weiblichen Geschlechte (ab. *pallida* **Stgr.**) auf das ursprüngliche Verhalten hinweisen.

Mehr als die Hälfte der europäischen Arten aber bilden die dritte Gruppe, in welcher von beiden Geschlechtern die

¹ In der Tabelle sind den Aberrationen, die nur in einem Geschlechte auftreten, das andere von der zugehörigen Stammform nicht aberrierende Geschlecht in Klammer beigeetzt.

Orangefärbung in der Regel erreicht wird. Eine europäische Art, bei welcher das ♂ typisch orange, das ♀ typisch gelb oder weiß gefärbt wäre, gibt es nicht. Nur bei manchen Arten und in manchen Gegenden wiegen die aberrativen Rückschlagsformen so vor, daß man mit Beschränkung auf diese Örtlichkeiten die orangeroten ♀ ♀ als aberrativ progressive Formen ansehen könnte. Eine solche Lokalität ist nach **Fritz Wagners** Befunden bezüglich *myrmidone* **Esp.** die Umgebung von Villach.

Bei den noch bleich gefärbten Arten *hecla* **Lef.** var. *sulitelma* **Auriv.** und *chrysotheme* **Esp.** kommen zitrongelbe ♀ ♀ (ab. *citrina* **Stgr.**) vor. Besonders interessant aber sind *edusa* **F.** und *myrmidone* **Esp.**: Zumal bei letzterer sind alle Übergänge von der Type zu den weißen ♀ ♀ (ab. *helice* **Hb.** resp. ab. *alba* **Stgr.**) bekannt geworden, durch schwefel- oder zitrongelb (ab. *helicina* **Obth.** resp. ab. *flavescens* **Garbowski**) zu ockergelb und orange. Übergänge von gelb zu orange bilden auch jene Formen (ab. *aubuissoni* **Carad.** resp. ab. *agnes* **Pieszecek**), bei welchen auf dem gelben Grunde der Vorderflügel ein orangefarbener Discus auftritt, ähnlich wie bei *Gonepteryx cleopatra* **L.** und einer äußerst seltenen Aberration von *G. rhamni* **L.**, welche **Geest** (*Allg. Zeitschr. f. Ent.* 1902) als ab. *progressiva* beschrieben hat. Übrigens kommt *cleopatra* **L.** auch in ganz orangeroter Färbung (var. *maderensis* **Feld.**) vor, sodaß diese Pieridengattung augenscheinlich ganz denselben Gesetzen progressiver Entwicklung der „Schmuckfarben“ unterliegt wie die Coliaden.

Eine ganz ähnliche, nur noch weniger genau bekannte Reihe bildet die in neuerer Zeit bekannt gewordene Lokalrasse von *myrmidone* **Esp.**: var. *balcanica* **Rbl.** (*Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, LI. Bd. und *Ann. Naturhist. Hofmus. Wien*, XIX. Bd.), die ihrem südlichen Vorkommen entsprechend größer, in den orangefarbenen Stücken feuriger, in den weißen ♀ ♀ bleicher ist als *myrmidone* resp. ab. *alba*. Auch hier wurde bereits ein der ab. *agnes* entsprechendes Übergangsstück gefangen. Die weiße Form ist in hohen Prozentsätzen der typischen *balcanica* beigesellt, zu 30 % auf dem Trebevič, zu 50 % auf der Vucija bara.

Von *C. caucasica* **Stgr.** ist desgleichen eine weiße Form (ab. *alba* **Rühl**) bekannt geworden, noch nicht von *aurorina* **H. S.** var. *heldreichi* **Stgr.**; möglich, daß letztere, von allen Europäern die am feurigsten gefärbte, schon so weit vorgeschritten ist, daß Rückschläge in hellere Farben gar nicht mehr vorkommen.

Wenn wir die ganze Reihe der *Colias*-Arten nebst ihren Fundstellen überblicken, so sehen wir auch hierin eine Gesetzmäßigkeit. Die altertümlichsten Formen haben ihre Heimat im hohen Norden, die am weitesten vorgeschrittenen hingegen bewohnen den Süden Europas. In Zentraleuropa finden wir Arten, die sich teils den nordischen, teils den südlichen Formen anreihen oder aber in kontinuierlicher Reihe alle Übergänge vom Typus der ersteren zu dem der letzteren aufweisen.

Wir haben gesehen, daß neben den typischen orangefarbenen Weibchen die weißen Formen am häufigsten sich finden und die Übergänge zwischen beiden viel seltener sind. **Standfuss** zieht hieraus den Schluß, daß die Entstehung der orangefarbenen Arten durch einen großen Sprung aus weißen Arten unmittelbar erfolgt sei. Dieser Annahme steht indes doch das Vorkommen kontinuierlicher Reihen entgegen, wie **Pieszczyk** eine solche für *myrmidone* nachgewiesen hat und wie sie bei sorgfältiger Nachforschung wohl auch für die anderen orangefarbenen Arten sich ergeben werden.

Noch einer interessanten Tatsache muß Erwähnung geschehen: die weißen Weibchen neigen ähnlich manchen *Pieris*-Arten zu melanistischen Aberrationen. **Pieszczyk** beschrieb eine solche Form von *myrmidone* als ab. *alba-nigerrima*, bei welcher die Flügelwurzeln schwarz bestäubt, der Rand verbreitert und die weißen Flecken in demselben eingeschränkt erscheinen. Auch für *myrmidone-balkanica* wurde eine ähnliche Aberration von **Rebel** (l. c.) angeführt, ebenda auch ein merkwürdiger, noch weiter gehender Albinismus beschrieben, bei welchem der Mittelfleck der Hinterflügel gelblichweiß und die Unterseite der Hinterflügel sowie die Vorderflügelspitze grünlichweiß gefärbt sind.

Hybriden sind unter den *Colias*-Arten wenig bekannt geworden.

1. Sicher ist bloß hybr. *chrysodona* B. (*helicta* Led.) aus *Sarepta*, ein Kreuzungsprodukt von *erate* × *edusa*, dessen Färbung die Mitte zwischen beiden hält.

2. ?hybr. *sareptensis* Stgr. von *hyale*.

3. ?hybr. *myrmidone* ♀ × *hyale* ♂ von Garbowski bei Lemberg gefangen; Größe einer kleinen *hyale*, Randbinde wie *myrmidone*, Grundfarbe blaßgelb.

4. ?hybr. *myrmidone* × *edusa*, nach Garbowski bei Jaroslau gefangen; die Größe und der breite schwarze Rand weisen auf *edusa*, die flammende Grundfarbe auf *myrmidone*.

Copulae von *alba* mit *myrmidone* ♂ wurden oft von Pieszczyk beobachtet, nie indes mit *hyale* ♂. *Alba* wurde noch nie erzogen, sodaß über den Prozentsatz der weißen und roten Nachkommenschaft aus *alba*-Eiern nichts bekannt ist.

Eine Einwirkung von Temperatur und Feuchtigkeit auf die Puppen soll nach Pieszczyk kaum einen Einfluß auf die Entstehung der weißen Form haben; er ist geneigt, sie lediglich auf Vererbung zurückzuführen. Tatsächlich ist die eigentliche Ursache der Entstehung der interessanten Rückschlagsformen der *Coliaden* noch unbekannt und eröffnet der experimentellen Lepidopterologie noch ein dankbares Arbeitsfeld.

Adolf Meixner.

Der Obmann referierte über die außerordentlich wichtige Arbeit Breßlaus „Über den Samenblasengang der Bienenkönigin“, durch welche, wie es scheint, endlich die Frage über die Aufnahme des männlichen Sperma bei der Begattung durch die Drohne und die Abgabe der Samenfäden für die zu befruchtenden Eier der ♀ und ♂ gründlich gelöst erscheint. Zum leichteren Verständnis wurden sehr vergrößerte Bilder der Breßlau'schen Zeichnungen und dessen mikroskopische Originalpräparate demonstriert. Für die große Freundlichkeit, mit welcher Herr Dr. Breßlau die Originalpräparate zur Demonstration für diesen Vortrag zur Verfügung stellte, sei ihm auch hier der herzlichste Dank im Namen der Sektion ausgesprochen.

5. Versammlung am 21. März 1906.

Der Obmann besprach die ungemein gründlichen und interessanten Arbeiten des Herrn Prof. L. Dreyling (Mar-

burg in Hessen)¹ an der Hand sehr großer Zeichnungen und demonstrierte teils mit dem Projektionsapparat, teils unter dem Mikroskope die geradezu musterhaften Originalpräparate Dreylings. Es wurden auf einem $3/4$ m hohen Zeichenpapierblatte die sechs auseinandergelegten, ungemein vergrößerten Ventralplatten einer Honigbiene, wie sie von der ventralen Seite aus gesehen erscheinen, mit dem behaarten Teile, den Chitinleisten und den die Wachsplättchen tragenden Spiegeln vorgeführt, sodann verschiedene Längs- und Querschnitte einzelner Abdominalsegmente und der Wachsdrüsen in verschiedenen Stadien der Entwicklung nach den Originalzeichnungen Dreylings stark vergrößert gezeigt und besprochen sowie die historischen Tatsachen über die Erforschung dieser wichtigen Organe angegeben. Aus den äußerst gewissenhaften Untersuchungen Dreylings ergeben sich folgende Resultate:

1. Die Arbeiterinnen der Honigbiene scheiden das Wachs durch besonders ausgebildete Drüsen — „Hautdrüsen“ — an den vier letzten (nicht wie man in den Handbüchern der Entomologie liest: mittleren) Ventralplatten des Abdomens aus.

2. Die Anlagen der Wachsdrüsen sind bereits im Puppenstadium sichtbar, erreichen bei der ausgebildeten Biene einen gewissen Höhepunkt und degenerieren mit zunehmendem Alter allmählich. (Diese Tatsache ist nach des Referenten Ansicht von großer biologischer Bedeutung.)

3. Die Sekretionsfähigkeit der Wachsdrüsen hängt mit dem Bau derselben innig zusammen.

4. Das Wachs gelangt durch die Poren auf die Außenseite der Spiegel, wo es sich in Form kleiner Plättchen ablagert und woher es von den Bienen auf die bekannte Art

¹ Diese sind: 1. Die wachsbereitenden Organe bei den gesellig lebenden Bienen. Mit zwei Tafeln und einer Abbildung im Text. Zoologische Jahrbücher. Herausgegeben von Prof. Dr. J. W. Sprengel in Gießen. Abteilung für Anatomie und Ontogenie der Tiere. XXII. Band. Heft 2, 1905. Verlag von Gustav Fischer in Jena, 1905. — 2. Zur Kenntnis der Wachsabscheidung bei Meliponen. Mit zwei Figuren. Zoologischer Anzeiger. Band XXVIII, Nr. 6, vom 1. November 1904. — 3. Beobachtungen über die wachsabscheidenden Organe bei den Hummeln nebst Bemerkungen über die homologen Organe bei Trigonon. Mit sechs Figuren. Zoologischer Anzeiger. Band XXIX, Nr. 18, vom 12. Dezember 1905.

mittels des Fersenhenkels (forceps) abgenommen und dann weiter verarbeitet wird.

5. Die Meliponen scheiden das Wachs durch besonders ausgebildete Drüsen an der dorsalen Seite des Abdomens aus.

6. Die Wachsdrüsen der Meliponen sind nicht nur in Form und Bau, sondern auch in der Entwicklung denen der Honigbiene ähnlich; beide unterscheiden sich demnach nur durch ihre Lage von einander.

7. Die Trigonon scheiden das Wachs gleichfalls auf der dorsalen Seite des Abdomens, und zwar durch das zweite bis sechste Segment ab.

8. An denselben Segmenten (nicht bloß den mittleren, wie auch der Berichterstatter 1882 schrieb) findet sich auch bei den Hummeln das Wachs; die Wachsdrüsen sind aber dorsal und ventral ausgebildet.

6. Versammlung am 24. April 1906.

Herr Anton Afritsch hielt einen Vortrag über eine eigentümliche Methode, Raupen zu präparieren, nebst einleitenden Bemerkungen über den Wert biologischer Präparate überhaupt. Der Herr Vortragende sprach zunächst über die Wichtigkeit biologischer Präparate und erklärte dann die von ihm ersonnene Methode, mittels welcher man Raupen, namentlich größeren Exemplaren, die naturgetreue Färbung verleihen kann. Der Herr Vortragende benützt zu diesem Zwecke gefärbtes Wachs, um welches der Balg der getöteten Raupe auf eine passende Weise getan wird, und demonstrierte sein Verfahren an einigen Beispielen von behaarten und unbehaarten Raupen vor den aufmerksam zuschauenden Mitgliedern der Sektion, nachdem er schon bei der Besprechung seines Verfahrens eine größere Anzahl von bereits präparierten Raupen vorgezeigt hatte.

7. Versammlung am 19. Juni 1906.

Der Obmann Prof. Dr. Eduard Hoffer hält einen Vortrag „Über die Kuckucksbienen“. Die Schmarotzer- oder Kuckucksbienen legen ihre Eier in die Zellen von Sammelbienen und überlassen die Fütterung der aus diesen Eiern aus-

schlüpfenden Larven ihren Wirten. Sie besitzen, weil sie keinen Blütenstaub sammeln, auch gar keine Sammelapparate weder am Bauche, noch an den Hinterbeinen, wie sie die Sammelbienen haben. Der Vortragende zeigte zuerst die von ihm in Steiermark bisher gesammelten *Psithyrus*-arten. Weil er aber über dieselben eine Monographie geschrieben und die Tiere auch im verflossenen Jahre den Mitgliedern der Sektion vorgeführt hat, so wurden dieselben nicht weiter besprochen. Von *Melecta* Latr. zeigte er zwei in Steiermark häufige Arten.

a) *Melecta armata* Panz (♀ und ♂ mit stark gekrümmten hinteren Metatarsen) fand er im April und Mai an Lehmwänden, in denen *Podalirius pilipes* F. u. a. seine Nester bauen; in denselben fand der Vortragende Larven, und Puppen; letztere in einer Art von unvollständigem braunen Kokon. b) *Melecta luctuosa* Scop. (♀ mit ganz geraden hinteren Metatarsen) fliegt an denselben Stellen hauptsächlich im Mai und Juni, ♂ sehr selten). Diese Art schmarotzt bei *Pod. parietinus*, von der dritten Art: *M. plurinotata* Brullé hat er nur zwei ♀ zu Pfingsten 1899 in Seckau bei Leibnitz gefangen. Der Redner schilderte die Kämpfe, welche diese Schmarotzer mit den rechtmäßigen Nestbesitzern alle Augenblicke auszutragen haben, ohne daß ihnen übrigens etwas geschehen würde, da sie durch Wölbungen des harten Chitinpanzers geschützt sind.

Von der den Melecten (Trauer- oder Waffenbienen) ähnlichen Gattung *Coelioxys* Latr. (Kegelbiene), die ebenfalls bei *Podalirius*, aber auch bei *Megachile* schmarotzt, konnte der Vortragende folgende Arten für Steiermark feststellen. a) *Coelioxys rufescens* Lep. im Frühling nicht selten, aber bei weitem nicht so häufig als *Melecta armata*. b) *C. quadridentata* L. schmarotzt bei *Megachile*. c) *C. elongata* Lep. dürfte neben d) *C. acuminata* Nyl. bei uns die häufigste sein und schmarotzt bei verschiedenen *Megachile*-arten, aus denen sich wahrscheinlich die *Coelioxys* durch die Angewöhnung an die schmarotzende Lebensweise entwickelt haben. e) *C. brevis* Ed. selten (Kowald Juli 1903). f) *C. mandibularis* Nyl. ebenfalls selten (Juli 1899, Leibnitz). Die Gattung *Stelis* Panz. dürfte ihren Ursprung von *Anthidium* genommen haben, dem einige Arten auffallend

ähnlich sind. Bisher gelang es dem Vortragenden nur folgende Arten in Steiermark zu entdecken: a) *St. nasuta* Ltr. an Steinwänden, wo sie die Nester von *Chalicodoma muraria* aufsucht; Hochlantsch August 1886, Plabutsch (Gösting); b) *St. aterrima* Pz. selten; c) *St. phaeoptera* K. (in den früheren Jahren öfters gefunden; besonders auf *Centaurea*. So manche Stelisart dürfte in den Sammlungen unter *Anthidium* stecken.)

Von *Dioxys* Lep. wurden vorgewiesen: a) die seltene *D. tridentata* Ng. (Plabutsch, Juli 1905) und b) *D. cineta* Jur. — Von *Crocisa* Jur. fand der Vortragende bisher nur *Croc. scutellaris* Fab.; von *Epeolus* Latr. nur *E. variegatus* L. Andere Schmarotzerbienen wurden wegen der vorgeschrittenen Zeit an diesem Abende nicht näher demonstriert und werden den Gegenstand eines Vortrages im nächsten Vereinsjahre bilden.

8. Versammlung am 16. Oktober 1906.

Herr Rittmeister Klemens Ritter von Gadolla sprach: „Über die europäischen *Limantriidae*“. Die *Limantriiden* sind in Europa durch 25 Arten vertreten; ich habe in Steiermark nur zehn Arten gefunden, und zwar a) *Hypogymna* Morio fliegt Ende Mai und Juni, nur eine Generation; die nur mit Flügelstumpfen versehenen ♀♀ schlüpfen ein bis zwei Wochen später als die ♂♂. Kommt in Steiermark an vielen Punkten, aber meist nur vereinzelt vor, in Niederösterreich und Ungarn habe ich dieses Tier in großen Mengen beobachtet.

b) *Orgyia*: ♀♀ sämtliche mit verkümmerten Flügeln.

1. *Aurolimbata*, Ost-Pyrenäen, v. *Guadarammensis* Sierra Guadarama.
2. *Gonostigma*, Kroatien, Piemont etc.; in Steiermark habe ich selbe nur bei Fehring (1 St.) gefunden.
3. *Antiqua* in ganz Mitteleuropa; in und um Graz nicht selten in zwei bis drei Generationen. Eigentümlich, auf welche Entfernungen die ♂♂ die ♀♀ wittern! v. *Modesta* grau.
4. *Trigotephras*, Süd-Frankreich, Spanien.
5. *Ericae*, Moorgegenden Belgiens, Hollands, Nord-Deutschlands; habe diesen Falter in Steiermark nicht getroffen.

6. *Rupestris*, Corsica.

7. *Dubia*, Süd-Rußland.

c) *Dasychira*, beide Geschlechter voll entwickelte Flügel, ♀♀ schmälere.

1. *Selenitica*, Deutschland, Finnland, Rußland; in Steiermark habe ich selbe nicht angetroffen.

2. *Fascelina*, Färbung stark variierend (sehr dunkle Stücke *Obscura* im Norden), Steiermark ziemlich selten. Niederösterreich, Ungarn etc. häufig.

3. *Abietis*, Süd-Deutschland, Böhmen, Österreich selten; in Steiermark habe ich selbe nie gesehen.

4. *Pudibunda*, überall häufig, fliegt Mai, Juni, selten als zweite Generation im Oktober; variiert ebenfalls beträchtlich, ab. *Concolor*, grauschwarz, fast ohne Zeichnung, im Norden.

d) *Euproctis*.

Chrysorrhoea, im Juli, August sehr häufig, Raupe an Laubhölzern oft schädlich, v. *Punctigera* seltener.

e) *Porthesia*.

Similis, dem obigen sehr ähnlich, reinweiß, Leib und Afterwolle lichter, etwas seltener als *Chrysorrhoea* auf hohe Berge aufsteigend, wo *Chrysorrhoea* nicht mehr vorkommt.

g) *Laelia*.

Caenosa, Frankreich, Ungarn, Deutschland, Bulgarien; in Steiermark habe ich diesen Falter nicht beobachtet.

h) *Arctornis* (*Laria*).

L. Nigrum, ziemlich selten Frankreich, Deutschland. In Steiermark habe ich dieselben nie gefunden.

i) *Stilpnotia*.

Salicis zeitweise (auf den Pappelbäumen bei Puntigam) sehr häufig, sonst in Steiermark ziemlich selten.

Varietäten desselben habe ich hier keine gefunden.

k) *Lymantria*.

1. *Dispar* hier zeitweise häufig, in Galizien habe ich denselben in diesem Jahre in ungemein großer Menge beobachtet, sodaß die Raupen die meisten Laubbäume ganz kahl fraßen. Verschiedene Varietäten *Disparina* ♂ und ♀ lichter, hier häufig. *Disparoides*, sehr kleine Stücke, nur ♀, hier häufig. *Obscura*, dunkle ♂♂ hier selten. *Erebus*, sehr

dunkel, fast ohne Zeichnung, habe ich hier nicht beobachtet (England etc.).

2. Monacha, ebenfalls sehr variierend (Leib rot, braun, fast schwarz, gelb). Nigra sind verdunkelte Stücke, Eremita fast schwarze. Dieser Falter zeigt überhaupt ein Hinneigen zum Melanismus und werden die dunklen Stücke von Jahr zu Jahr häufiger, wenigstens an einzelnen Orten. Ich habe alle diese Varietäten mit Ausnahme von Stücken mit gelbem Leibe hier gefunden. Dieser Falter war in diesem Jahre in Böhmen etc. sehr häufig, in Galizien (Kosina) war kaum ein Baum zu finden, auf welchem nicht zwei bis zehn Stück saßen.
3. Atlantica Andalusien.
 - 1) L. Ocneria.
 1. Detrita, Nord-Deutschland, Mähren, Ungarn, Bulgarien etc.; in Steiermark habe ich selbe nicht gefunden.
 2. Terebinthi, Balkan.
 3. Rubea, Spanien, Süd-Frankreich, Italien, Mähren, Niederösterreich.
 4. Ledereri, Sizilien, M. Alberracina, Korbi, Aragonien.

Gadolla.

Der Obmann zeigte ein prächtiges Exemplar von *Daphnis Nerii* L., dessen Puppe im verfloßenen Monate in einem Garten von Graz gefunden wurde, aus welcher der tadellose Schmetterling vor einigen Tagen ausschlüpfte.

9. Versammlung am 30. Oktober 1906.

Der Obmann schilderte zuerst den Nesterbau von *Vespa crabro* L., wie er ihn oft im Freien und vor allem bei seinen zwar frei ein- und ausfliegenden, aber beständig überwachten Hornissen im Versuchslokale selbst beobachtet hat und wie Janet ihn trefflich geschildert und abgebildet hat. Das Vorzeigen zahlreicher Nester in allen Stadien der Entwicklung, mit und ohne Mantel, mit gedeckelten Puppen, eben auskriechenden Imagines (selbstverständlich alle Präparate gut vergiftet), mit zusammengeshrumpften Larven etc., den Schmarotzern trug zur Belebung des Vortrages, große Zeichnungen zum leichteren Verständnis desselben bei.

Sodann referierte der Vortragende über Forels interessante Arbeit: „Über Sklaven, Symbiose und Schmarotzertum bei Ameisen“. Zuerst dankte er dem Herrn Prof. Forel für die außergewöhnliche Liebenswürdigkeit, mit welcher derselbe eine große Anzahl von Ameisenarten aus seiner reichen Sammlung der Sektion für den Vortrag zur Verfügung gestellt hatte, sodann besprach er das Wesen der Sklaverei, des Schmarotzertums und der Symbiose bei diesen geistig so hoch stehenden Tieren. Es wurde zunächst *Formica sanguinea* (♂, ♀, ♀) gezeigt, deren Nester oft mit, aber ebenfalls oft ohne Sklaven gefunden werden. Dann demonstrierte er die bekannte Amazonenameise, *Polyergus rufescens* Latr., die immer Sklaven hält, und zwar hauptsächlich *Formica fusca*. Bei diesen zwei Arten wurden die Raubzüge beschrieben, wie man sie von *Formica sanguinea* in der Umgebung von Graz oft, von *Polyergus rufescens* höchst selten, da die Art hier äußerst selten und merkwürdig unbeständig bezüglich ihrer Nester ist, beobachten kann.

Nun wurde der schwächliche *Strongylognathus testaceus* vorgewiesen, der zwar instinktiv nach Art des *Polyergus* kämpft, aber doch keine Sklaven erbeuten kann. Dessen Lebensweise blieb deshalb so lange ein Geheimnis, bis Wasmann nachwies, daß die befruchteten *Strongylognathus* ♀ sich dem befruchteten ♀ des *Tetramorium caespitum* bei der Gründung der Kolonie zugesellen und so ihre Brut deren Nachkommen aufzwingen; deshalb findet man in solchen Nestern zwei befruchtete ♀: eines von *Tetramorium*, eines von *Strongylognathus*; aber von *Tetramorium* sind außer der Königin beinahe nur ♀, von *Strongylognathus* jedoch zur Schwärmzeit hauptsächlich ♂ und ♀ und nur sehr wenige ♀ vorhanden. Die weiter vorgezeigte Art *Anergates atratulus* besitzt aber gar keine ♀, sondern nur ♂ und ♀, und schmarotzt ebenfalls bei *Tetramorium caespitum*, denen sie sich auf irgend eine Weise aufdrängt und deren ♀ beseitigt. Diese Ameisenarten kommen auch in der Umgebung von Graz vor, wo sie der Vortragende in einigen wenigen Nestern entdeckte. Von Herrn Forel bekam er den nun vorgezeigten *Strongylognathus Huberi*, der von Forel im Kanton Wallis 1872

entdeckt wurde und der viele ♂ besitzt, die größer sind als die von *St. testaceus*, ganz nach Art des *Polyergus* kämpfen, aber noch nie auf einem spontanen Raubzuge beobachtet worden sind. Nun wurden aber von Rehbinder am Kaukasus ♀ einer großen Varietät des von Emery aus Sarepta in Rußland beschriebenen *Strongylognathus Christophi* beobachtet, wie sie mit Puppen von *Tetramorium* beladen vom Raubzuge heimkehrten. Dadurch ist die Kette zwischen dem Slavenraubinstinkt und Parasitismus geschlossen. Zum Schlusse wurden noch die von Forel eingesandten *Tetramorium caespitum* var. *punicum* Smith und *Strongylognathus afer* Emery, der wahrscheinlich so lebt wie der von Christophi, in mehreren Exemplaren vorgewiesen, die aus Nordafrika stammen.

10. Sitzung am 13. November 1906.

Herr Adolf Meixner legte seine Arbeit: „Der männliche Genitalapparat von *Rebelia plumella* H. S.“¹ vor und besprach an der Hand einer Wandtafel und unter Vorweisung von Präparaten die morphologischen und physiologischen Verhältnisse des Kopulationsapparate der Psychiden und die interessante Wechselbeziehung zwischen dem Bau der männlichen Genitalien und den Lebensgewohnheiten der Weibchen dieser Lepidopteren-Familie.

Herr Dr. Mikuličić referierte über das große Werk Berleses: „Allgemeine Entomologie“ und lenkte die Aufmerksamkeit der Mitglieder unserer Sektion auf die interessanten Forschungen der italienischen Entomologen hin.

Der Obmann demonstrierte einige seltene steirische Schmetterlinge, die er in der Umgebung von Graz gefunden hatte, und zwar: *Stauropus fagi*, Raupen auf einer Rotbuche auf dem Rosenberg (Juli 1898), mehrere Imagines aus der Leguérney'schen Sammlung vom Rainerkogel und von Stübing; *Ptilophora plumigera* (Liebenau, Spätherbst 1901) und *Endromis versicolora* L. (♀) mehrere ♀ auf einer Birke im sogenannten Körösiwald auf dem Rosenberg (April 1882), ein ♂ (noch lebend) brachte ihm ein Schüler 1889, ebenfalls vom Rosenberg.

¹ Kranchers Entomologisches Jahrbuch für 1907.

11. Sitzung am 27. November 1906.

Bei derselben referierte der Obmann über verschiedene Werke der älteren und neueren entomologischen Literatur.

12. Versammlung am 11. Dezember 1906.

Der Herr Prof. Karl Prohaska hielt einen Vortrag über „Wickler“. Der Vortragende erwähnt zunächst, daß im verflossenen Sommer auf jungen Weißbuchen-Stämmen am Plabutsch eine Lecanium-Art häufig zu beobachten war. Auffallend war dabei, daß sich gewöhnlich mehrere Individuen in Vertikalreihen übereinander an der Rinde festgesetzt hatten. Ihr schildförmiger, stark verhornter Leib war nach unten etwas abstehend und bedeckte eine zähe, polsterförmige Masse von weißer Farbe. In diesem Gespinste befanden sich viele Hunderte von Eiern, aus denen nach einigen Wochen die Larven auskrochen.

Hierauf brachte er nachstehende an *Angiades Comma* L. gemachte Beobachtung zur Kenntnis der Versammlung. Der Vortragende ruhte an einem heißen Augusttage in Gesellschaft seines älteren Sohnes eben etwas aus; da setzte sich der genannte Falter auf den Handrücken des letzteren und nun zeigt sich das Folgende. Der Schmetterling streckte seinen Rüssel aus, bog ihn an der Bauchseite zum hinteren Ende seines Körpers und setzte die Rüsselspitze in der Aftergegend an. Nach einer etwa eine Sekunde langen Pause bog er den Rüssel wieder bis auf halbe Körperlänge zusammen und nun bemerkte man an der Rüsselspitze einen kleinen Tropfen einer vollkommen klaren Flüssigkeit, der kurze Zeit sichtbar blieb und dann verschwand. Man konnte deutlich beobachten, daß das Tier die Flüssigkeit in den Rüssel hineinsaugte. Darauf nahm der Falter in ganz gleicher Weise einen zweiten und einen dritten Tropfen vom After und ließ ihn wieder nach kurzer Pause im Rüssel verschwinden. Dies wiederholte sich wohl zehn- bis fünfzehnmal, bis das Tier in ein Fangglas gebracht und betäubt wurde.

Diese Beobachtung zeigte die überraschende Tatsache, daß sich dieser Schmetterling an einer Flüssigkeit labte, die er sich selbst erzeugte. Darüber konnte kein Zweifel bestehen,

daß bei der genannten Hesperiden-Art in der Analgegend ein Drüsenorgan vorhanden sein muß, welches die farblose Flüssigkeit ausscheidet.

Nun wandte sich der Vortragende seinem Thema zu und besprach den Körperbau der Tortriciden und ihrer Raupen, das Verhältnis dieser Kleinschmetterlings-Abteilung zu den Pyraliden und Tineinen, ferner die Lebensweise und den Fang dieser Tiere. Zur Charakterisierung der Abteilung wurde noch folgendes hervorgehoben. Die Zahl der bekannten Arten bleibt ziemlich bedeutend nicht nur hinter den Motten, sondern auch hinter den Zünslern zurück. Rebel führt für das paläarktische Gebiet nur 871 Wickler — gegenüber 1300 Zünslern und fast 2500 Motten — an. Von diesen 871 Tortriciden-Arten sind aber mehr als die Hälfte in dem von Heinemann behandelten, Deutschland, Österreich und die Schweiz umfassenden Faunengebiete vorhanden. Für Steiermark sind gegenwärtig durch Mitglieder der entomologischen Sektion über 180 Wickler-Arten nachgewiesen. Berücksichtigt man auch die Funde, die Herr Prof. P. Gabriel Strobl¹ namentlich in der Gebirgswelt von Admont und Herr Michael Schieferer hauptsächlich in der Umgebung von Graz gemacht haben, so steigt die Artenzahl auf mehr als 250 an; dies macht aber beinahe 30% aller paläarktischen Tortriciden.

Nun wird die Systematik der in Rede stehenden Schmetterlings-Abteilung behandelt, die drei Hauptgruppen (Tortricinae, Conchylinae, Olethrentinae) kurz gekennzeichnet und dann die wichtigsten Genera derselben unter Vorweisung bemerkenswerter Arten besprochen. Bei der Gattung *Acalla* wird die Neigung zur Variation besonders hervorgehoben und im besonderen durch Vorlage einer größeren Anzahl von *Ferrungana*-Stücken nachgewiesen.²

Karl Prohaska.

¹ Es muß hier mit besonderem Danke hervorgehoben werden, daß der genannte Herr dem Vortragenden die Benützung seines Lepidopteren-Kataloges gestattete, in welchem auch die Funde Schieferers eingetragen sind.

² Da die in den diesjährigen „Mitteilungen“ veröffentlichte Abhandlung des Unterzeichneten „Beiträge zur Fauna der Kleinschmetterlinge in Steiermark“ sich auch auf die Wickler erstreckt, so sei an dieser Stelle darauf verwiesen.

Herr Major Robert Weber demonstrierte und besprach mehrere interessante Käfer, darunter *Trechus regularis*, *T. grandis*, *T. constrictus*, *T. exaratus* und *T. Rudolphi*; *Nebria Schusteri* und *N. castanea*; *Ochthebius granulodes* und *O. exculptus*, *Heterocerus crinitus* und *Brachysomus styriacus*.

Zum Schlusse demonstrierte der Obmann den in Weinländern so gerne gehörten *Oecanthus pellucens* Scop. in vielen ♂ und ♀ Exemplaren, die er samt der *Salvia glutinosa*, in deren Stengel die ♀ ihre Eier legen, vom Herrn Prof. J. Koprivnik aus Marburg bekommen hatte. Das Tier lebt übrigens auch auf dem Grazer Schloßberg, auf dem Rainerkogel und in den kleinen Weingärten im Westen von Graz, wo man es im Monate September gerade so musizieren hören kann, wie in Untersteiermark.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffer Eduard

Artikel/Article: [Bericht der entomologischen Sektion über ihre Tätigkeit im Jahre 1906. 417-440](#)