© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



v. teriolensis Spr. (6 Fl. ohne r. Ring),
ab. decora Led. (r. Leibring, 6 Fl.),
v. dahurica B.
**ledereri** Stgr. *i. l.* und
**laphria** Frr.
**niphona** Butl., *christophi Stgr.*
**graslini** Ld.
ab. confluens Dz.
**oxytropis** B.
ab. confluens Zkt.,
ab. cingulata Zkt.
**lavendulae** Esp.
ab. consobrina Germ.
**rhadamanthus** Esp., *alle Uebergänge,*
ab. cingulata Ld.,
v. kiesenwetteri H. S.,
v. algarbiensis Chr.

*Gruppe 3.*

**cuvieri** B.
ab. confluens Oberth.
**cambysea** Ld.
v. rosacea Rom. (zusammengefl. Flecke).
**huguenini** Stgr.
**haberhaueri** Ld.
**sedi** F.
**ignifera** Korb.
**laeta** Hb.
ab. mannerheimi Chardiny (ab. confluens).
**haematina** Koll.
**manlia** Ld.
**cacuminum** Chr.
**lydia** Stgr.
**tamara** Chr.
ab. daemon Chr.
ab. rubra Bang-Haas i. l.
**mitisi** i. l., neu (tamara ähnlich, ohne Leibring, schlanker).
**magiana** Stgr.
**armena** Ev.
*ab. flava Rom.,*
ab. apennina Dz. (alpine Form).
**achilleae** Esp.
ab. flava Rom. Mén. (zitrongelbe Abart),
ab. brunnea Dz. (kaffeebraune Abart, W. J. Ber. 1902, Catal. R. d. Lep. Pyr. 1903),
ab. confluens Dz. (nur Fl. 1 m. 3 und Fl. 2 m. 4 zusammengefl.),
ab. cingulata Dz. (mit rotem Leibring),
ab. dziurzynskii Hirschke i. l. (ab. cingulata et confluens),
ab. viciae Hb.,
v. (et ab.) bellis Hb.,
v. (et ab.) bitorquata Mén.,
v. tristis Obth.,
v. arragonensis Stgr.,
v. antiochena Stgr.,
v. phoenicea Stgr.
**fraxini** Mén.
v. perdita Stgr.
**scovitzii** Mén.
v. separata Stgr.
**erschoffi** Stgr.
v. kavrigini (ab.?) Gr. Gr
v. kohistana Gr. Gr.
**cocandica** Ersch.
v. karategini Gr. Gr.,
v. conserta Gr. Gr.
**glasunovi** Gr. Gr. (?).
**truchmena** Ev.
**olivieri** B.
v. laetifica H. S.,
v. hebe ?
**ganymedes** H. S.
v. algarvensis ? (weiße Abart).
**formosa** H. S.
ab. malatiana Stgr.
**rosinae** Korb.
**hilaris** O.
v. ononidis Mill. (ohne gelbe Einfassung der Flecke),
v. escorialensis Obth.,
v. felix Obth.,
v. mauretanica Stgr. (roter Leibring),
v. faustula Stgr.
**algira** Dup.
v. concolor Obth.
**marcuna** Obth.
**baetica** Rbr.
**fausta** L.
ab. lugdunensis Mill. (gelbe Abart),
v. faustina O.,
v. nicaea Stgr.,
v. jucunda Meißn.,
v. junceae Obth.
**carniolica** Sc., *verschiedene Uebergänge,*
ab. flaveola Esp. (gelbe Abart),
ab. amoena Stgr. (weiße Abart),
ab. ? Hirschke i. l. (ohne Leibring, Fleck 3 fehlt),
ab. apennina Tur. (Nierenfleck [5] fehlt, ohne r. Ring),
ab. cingulata Dz. (apennina mit rotem Leibring),
ab. weileri Stgr. (confluens),
ab. bohatschi Wagner (confluens, quer),
ab. diniensis H. S.,
ab. hedysari Hb. (ohne r. Leibring),
v. (et ab.) berolinensis Stgr.,
v. taurica Stgr.,
v. sardoa Mab.,
v. graeca Stgr.,
v. (et ab.) amasina Stgr.,
ab. wiedemanni Mén. (der ganze Hinterleib rot),
v. albarracina Stgr.,
v. orana Dup.,
v. barbara H. S.,
v. allardi Obth.,
v. minor ? (kleine schwarze Form o. r. Ring),
v. transiens Stgr.
**occitanica** Vill.,
ab. (et v.) albicans Stgr.,
ab. (et v.) iberica Stgr.

---

## Ueber Parasitismus bei der Papilio machaon-Puppe.

Daß unter den *Papilio machaon*-Puppen sehr viele, oft sogar die weitaus meisten von einer „Made“ bewohnt sind, ist hinlänglich bekannt; viel weniger bekannt dagegen scheint es nach meiner Erfahrung zu sein, woran man die mit einem Schmarotzer besetzte Puppe erkennt, und es dürften daher die folgenden kurzen Angaben, die natürlich nicht erschöpfend sein können oder wollen, ausreichen, um manchen Empfänger sowohl als manchen Versender von *machaon*-Puppen vor argen Enttäuschungen zu bewahren.

Wenn auch der Schmarotzer nicht direkt wahrgenommen werden kann, so gibt es doch kaum etwas Leichteres, als eine mit einem Parasiten behaftete *machaon*-Puppe von einer gesunden zu unterscheiden. Bei der kranken ist der Hinterleib in der Ruhe

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



immer ausgestreckt, die einzelnen Segmente sind hier so auseinander gerückt, daß die Puppe länger erscheint, als eine gesunde von sonst gleicher Körperfülle; die weiche Gelenkhaut in den Segmenteinschnitten ist ganz oder teilweise sichtbar und erzeugt so noch den Eindruck, als ob der Hinterleib auch in der Dicke gedehnt, gedunsen oder gebläht sei, gleichsam, wie wenn die Puppe mit Luft oder Flüssigkeit aufgetrieben worden wäre. Kommt die Gelenkhaut irgend erheblich zum Vorschein, so ist die Puppe nicht nur auf Schmarotzer verdächtig, sondern ganz sicher angestochen; denn eine gesunde zeigt stets eingezogene Hinterleibsringe.

Woher jene Ausdehnung rührt, ist nicht sicher zu sagen; es scheint mir aber, daß eine Erschlaffung der Muskulatur mit daran beteiligt ist; denn wenn man die Puppe aus ihrer Ruhe aufschreckt, indem man mit der Fingerkuppe rasch einen kurzen, leichten Stoß oder Schlag gegen sie ausführt, so schnellt der Hinterleib infolge dieses Reizes plötzlich derart zusammen, daß die Puppe wie eine gesunde aussieht; aber schon nach wenigen Stunden oder oft noch viel früher ist der gestreckte Zustand schon wieder eingetreten. Die „angestochene" *machaon*-Puppe kann ihren ominösen Zustand nicht verleugnen, und selbst solange die Made so klein ist, daß sie selbst beim Oeffnen der Puppe nur mit Mühe gefunden oder auch nicht gefunden werden könnte, so ist ihre Anwesenheit durch den genannten Zustand doch mit Sicherheit erkennbar. Es ist nicht nötig, hier Abbildungen davon zu geben; man braucht bloß im Herbst oder Winter eine Anzahl aus Raupen gezogener Puppen zu betrachten und zu vergleichen, und man wird alsbald und für immer den ganz konstanten Unterschied herauserkennen.

Ist der Schmarotzer größer geworden, so wird die Puppe überdies durchscheinender, „glasig", und man kann, besonders bei einer grün gefärbten, im durchfallenden Lichte dann sehr wohl seine Bewegungen und daneben die von ihm verursachte Aushöhlung der Puppe ohne Schwierigkeit wahrnehmen. Von ca. 300 *machaon*-Puppen sonderte ich z. B. einmal 72 Stück, gestützt auf die angeführten Symptome, aus; alle zeigten beim Oeffnen tatsächlich den Schmarotzer, während die übrigen durchweg Falter ergaben. Ebenfalls sehr häufig scheinen die Puppen von *P. hospiton* „angestochen" zu sein und sind gerade so leicht erkennbar, während ich bei *P. alexanor* und *podalirius* dergleichen nicht konstatieren konnte; von ersterer Art erzog ich bisher nur wenige Puppen, und bei letzterer (Wintergen.) bemerkte ich nur in ganz seltenen Fällen angestochene trotz großer Puppenzahl.

Aehnlich wie bei *machaon* liegt die Sache übrigens auch bei *Pyr. cardui*: auch diese Puppe wird gedehnt, erscheint am Hinterleibe prall gefüllt, nimmt einen hell-crêmefarbenen Ton an, erscheint namentlich am vorderen Teil (Kopf und Nacken) auffallend durchsichtig (hohl) und ist wenig beweglich. Starker Goldglanz dagegen beweist bei *cardui* erfahrungsgemäß gar nichts für Parasitismus.

Dr. *E. Fischer*-Zürich.

## Anmeldungen neuer Mitglieder.

Herr Gustav Brückner, Güsten (Anhalt), Aschersleben erstraße 12, I.
Herr H. Hecht, Lehrer, Wittenberge (Bez. Potsdam).
Herr F. Richter, kgl. Obergärtner am kgl. Bot. Garten, Dresden-A., Stübelallee 2.
Herr Karl Steiert, Freiburg (Breisgau), Thurnseestr. 14.
Herr K. Hermann Hoffmann, Plauen (Vogtland), Pestalozzistr. 50.
Herr Paul Jasch, Massow (Bez. Stettin), Brunnenstr. 9.
Herr Max Beier, Hauptlehrer, Bad Salzbrunn, Schlesien.
Herr Stabsarzt Dr. Jaromir Pecirka, Budweis, Böhm.
Herr Franz Abel, Leipzig, Alexanderstr. 21.
Herr Eugen Schnell, Zigarren-Geschäft, Tübingen, Pfleghofstr. 15.
Herr Fritz Keienburg, Gymn.-Vorschullehrer, Mülheim (Ruhr), Hingbergstr. 86.

## Vereins-Angelegenheiten.

In der Vorstands-Sitzung am 29. Dezember 1905 wurde das Ergebnis der schriftlichen Abstimmung, welche im November stattgefunden hat, vorläufig festgestellt.

Es sind 396 ausgefüllte Abstimmungskarten eingegangen.

378 Mitglieder haben die von der XIX. Generalversammlung zu Frankfurt a. Main angenommene Geschäftsordnung genehmigt und zugleich dafür gestimmt, daß sie auch für die künftigen Generalversammlungen zu gelten hat.

In den Ausschuss ist Herr K. Andreas in Gonsenheim mit 386 Stimmen gewählt worden und hat auf Anfrage die Wahl angenommen.

Ferner wurde das durch die Beschlüsse der XIX. Generalversammlung abgeänderte Vereins-Statut dem Auftrage gemäß neu paragraphiert und den einzelnen Paragraphen eine kurze Ueberschrift gegeben. Sobald es, ohne Mehrporto zu verursachen, möglich sein wird, werden die also abgeänderten Satzungen allen Mitgliedern mit der Zeitschrift zugehen.

Von der Buchform-Ausgabe des XIX. Jahrganges der „Entomologischen Zeitschrift" ist das II. Heft ausgegeben worden. Es enthält auf wiederum 136 Seiten die im 2. Vierteljahre in der Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze. Die große Auflage der Zeitschrift und die Kürze ihrer Herstellungszeit, welche durch die meist erst im letzten Augenblicke eingehenden zahlreichen, möglichst undeutlich geschriebenen und dabei oft recht umfangreichen Inserate aufs äußerste beschränkt wird, machen es erklärlich, daß die Abbildungen im Texte nicht immer in der gewünschten Klarheit und Schärfe erscheinen. Darum sind sie in dieser Sonder-Ausgabe größtenteils auf 12 besonderen Tafeln vereinigt worden.

Der ganze Jahrgang der Buchform-Ausgabe wird an die Vereinsmitglieder für den geringen Preis von 1,50 M. abgegeben. Bestellungen darauf, sowie auf den XVIII. Jahrgang werden noch angenommen.

*P. H.*

**Kaukasische und mongolische** Spezialcaraben und Cetonien zu niedrigen Preisen.

Hirschkäfer à Stück 10 Pf.

Ungarische Schmetterlinge, Partie 300 Stück für 10 M. Ornithoptera- u. Morpho-Arten I. Qual. gespannt, sehr billig.

*Josef Nejedly*, Jungbunzlau, Böhmen.

**Sehr billige Käfer.**

200 Käfer in 150 Arten, Vertreter aus allen Hauptgruppen, bestimmt und präpariert, die grösseren gespiesst, die kleineren geklebt, inkl. Porto und Verpackung für nur 4 M. Nachnahme oder Voreinsendung. Praktisch für Anfänger zur Unterstützung des Bestimmens.

*Wilh. Reinecke*, Gernrode, Harz.

**Ex. Käfer,** genad. und frisch: Gol. giganteus ♂♀ 3 M., Bat. hector 2 St. 75, Pt. gratiosa 3 St. 90, Nept. v. laeta 3 St. 100, Ent. imperialis 2 St. 50, Jul. cirrosa 1 St. 75, Eud. euthalia 3 St. 100, Stern. aequisignata 1 St. 75, Chir. mülleri 1 St. 100 Pf. Alles zus. 9 M. fr.

*Karl Sopp*, Rixdorf, Elbestr. 35.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 19

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

Artikel/Article: Ueber Parasitismus bei der Papilio machaon-Puppe 186-187