

Eine grössere Sammeltour im slavischen Süden.

Von *V. Fáborsky*, Belgrad.

(Fortsetzung).

Mandeln, Pfirsiche, Mispeln blühten. Citronen und Orangen prangten an grünbelaubten Bäumen, Rosmarinen und Nachtviolen (gelb, weiss und lila) blühten im Freien und dufteten und zu meinen Füssen leckten die Meereswellen die mit hohen Euphorbien bewachsenen Felsen — kurz ein wahres Paradies! . . .

Aber obwohl die Sonne warm schien, habe ich nichts gefangen; erst am 7. 3. 09 erbeutete ich 2 *P. egea* (i album) am 9. 3. an blühendem Rosmarin fing ich 2 *M. stellatarum* und 3 ♂ *egea*; dann trat eine Pause bis 15. 3. ein, wo ich an dem Wege nach der Ruine des Klosters „Saint Giacomo“ 4 frisch geschlüpfte *Pieris v. metra* erbeutete. — Am 18. 3. machte ich einen Ausflug nach der Ortschaft „Zupa“ (koa Mlinima) — 2 Stunden entfernt — und fing hier zum erstenmale im Leben 1 *L. celtis* ♀, sowie 1 *C. edusa*-♂. Am 19. 3. fing ich bei Saint Giacomo 1 ♂ *C. edusa*, 5 *P. egea*, 1 *C. phlaeas ab. coeruleopunctata* und 3 *stellatarum*. Dortselbst erbeutete ich am 22. 3. 1 *A. belia* ♂, 2 *C. edusa*, 6 *P. egea* und 8 *M. stellatarum*. Am 23. 3. fing ich 3 *L. argiolus*, die sich um den Epheu tummelten. . . . Unweit von Ragusa (ungefähr ½ Stunde Meeresfahrt) liegt die reizende Insel „Laeroma“, wo ich im Klostergarten 1 ♀ *G. cleopatra* erhaschte, ausser 1 ♂ *L. celtis* und 9 *stellatarum*. Insel Lokrum ist eine märchenhaft schöne Stelle Dalmatiens. Ein Ausflug nach „Tioster“ am 25. März (3 Stunden Meeresfahrt) brachte nichts neues: *P. v. metra*, *L. celtis*, *C. edusa egea*, *argiolus*.

Drei Tage später fing ich neu: 1 *C. ab. helice*, 2 *P. megaera v. lyssa*, am 29. 3. 19 Stück *Pieris v. metra*, 5 *A. belia*, 1 *G. rhamnii*, 8 *C. edusa*, 3 *P. egea*, 14 v. *P. lyssa*, 5 *M. stellatarum*. Am 31. März gingen mir (Zupa koa Mlinima) 1 Pärchen *P. ergane* und 1 *S. daplidice* in's Netz. In der Ortschaft „Bosanka“ (Ploce) sah ich den ersten *Podalirius* ♂, der im wesentlichen keine Abweichungen zeigte.

Gereizt durch den Fang der *G. eleopatra* begab ich mich am 11. April 09 wieder nach Lokrum, wo ich ausser einem Paar *G. rhamnii*, 2 *L. argiolus*, 1 *A. belia*, 13 Stück *Gon. eleopatra* (7 ♂♂) erbeutete. Am 12. 4. stellten sich *L. baton*, *cyllarus* und *icarus* ein. Im Lapad (Gravox) fing ich am 14. 4. 21 *A. belia*, am 15. (Ploce) 2 *P. rapae*, 2 *ergane*, 7 *A. belia*, 19 *C. edusa*, 4 *P. v. lyssa*, 2 *L. cyllarus* (andereggi) 1 *C. alceae*.

Am 17. 4. in Ombla (bei Gruz) fing ich 1 *L. orion v. ornata* und 3 *Saturn. pyri*.

Am 19. 4. ging ich wieder nach Saint Giacomo, wo ich ausser den schon genannten Tieren den ersten *Pap. machaon* bekam. Am 20. 4. neu: 2 ♀♀ *L. astrarche* und 5 *Asp. ochracea*, am 23. 4. neu: 1 *S. daplidice*, 1 *L. v. lathyri*, 1 *L. minima*; am 24. 4. 1 *P. brassicae*.

Im ganzen erbeutete ich 135 *A. belia*, 10 *P. ergane*, 120 *C. edusa*, 3 *S. daplidice*, 69 *Par. v. lyssa*, 47 *L. icarus*, 11 *L. cyllarus*, 4 *P. podalirius*, 70 *P. rapae*, 48 *P. egea*, 19 *cleopatra*.

Das kroatische Nationaltheater gastierte vom 28. April in Fiume, wohin ich mich als Chef des Dramas nun zu begeben hatte, was mir für meine entomolog. Beschäftigung sehr zu statten kam.

Schon am 29. April 09 war ich in der Ortschaft Zagalj bei Susak (Fiume). Die Ausbeute des ersten Fanges war: 1 *P. machaon* (klein, der Form *kamtschadalus* in der Zeichnung und Grösse ähnelnd), 3 *Th. polyxena* (2 forma *meta*), 5 *P. rapae v. metra*, 5 *A. carda-*

minus (1 *turritis*), 1 *C. hyale*, 2 *P. c. album*, 1 *P. egerides*, 1 *T. rubi v. immaculata*, 3 *L. orion v. ornata*, 1 *cyllarus*, 2 *F. tages*, 1 *C. pamphilus*.

Am 1. Mai fing ich daselbst neu: 7 *P. podalirius* (3 *undecimlineatus*), 4 *P. brassicae*, *L. lathyri*, 2 *N. lucina*, 4 *E. argiades v. decolorata*.

Am 7. 5. fing ich bei einer alten Ruine an einem Grashalm sitzend: 1 ♀ *Sat. pyri*, ferner 1 *Ps. lunaris*, 1 ♀ *F. atomaria* und 1 *L. cyllarus* (Zwergform).

Dann fiel leider ein starker Regen, der bis zu meiner Abreise dauerte.

Am 12. Mai 09 wurde ich dienstlich nach Agram gerufen, wo ich sofort den Herrn Arno Grund, Regisseur des Landestheaters, und meinen Landsmann aufsuchte und unter seiner liebenswürdigen Führung einen Ausflug nach der Ortschaft „Podsused“ machte.

Der Fang war überraschend lohnend: 1 *P. podalirius*, 13 *P. mnemosyne* (2 v. *athenae*), 1 *Th. polyxena v. meta*, 2 *P. brassicae v. chariclea*, 1 *L. Sinapis v. croatica* grund, 7 *N. aceris*, 1 *L. camilla*, 1 *A. euphrosyne*, 1 *P. egeria*, 8 *M. phoebe*, 2 *C. phlaeas*, 2 *C. dorilis*, 21 *L. arg. v. decolorata* (2 ♀♀), 4 *orion v. ornata*, 2 *cyllarus*, 4 *minima*, 2 *C. alceae* — und in der Nacht 1 *Lar. picata*, 1 *B. selenaria*, 2 *S. juliana*, 3 *Opist. luteolata*, 5 *B. repandata*.

In dem Parke „Maxinia“ am 14. Mai 09 fing ich: 3 *M. aurinia* (1 hübsche var. mit hyalinen Flügelenden), 2 *M. athalia* und 1 *Ph. bucephala*.

Ein zweiter Ausflug nach Podsused am 15. Mai (wieder mit Herrn A. Grund) lohnte sich ebenso gut wie der erste und ergab als neu: 1 *Pyr. cardam. v. speciosa*, 1 *L. argus v. dubia*, 4 *Gs. plumifera*, 1 *Lar. nigrofasciata*.

Leider waren die Tage meines Aufenthaltes in Agram gezählt und schon der 16. Mai 09 fand mich in Karlovac (Kroatien), wo ich gleich in der 1. Nacht (unterwegs vom Bahnhofe) in den schönen Korana-Alleen 2 *Not. ziczac*, 1 ♂♀ *Sp. menthastri*, 1 *D. harpagula*, 2 *N. chaonia*, 1 *S. tetratunaria* an elektrischen Lampen fliegend, erbeutete.

Der Tagfang war aber keineswegs lohnend; indessen erbeutete ich bei Nacht wieder ca. 40 Stück *Noctuen*, die ich bis jetzt nicht präparieren bzw. bestimmen konnte.

Am 20. 5. fing ich in Dulovac (eine nahe Ortschaft von Karlovac) an den schönen Wiesen 1 *P. pod. ab. undecimlineatus*, 1 var. von *P. napi* (*meta* oder *radiata*), 5 *A. selene*, 4 *M. cinxia*, 15 *A. athalia* (1 var. *navarina*), 6 *L. icarus* (1 v. *rufina*), 1 ♂ *bellargus*, 1 *baton*, 1 *N. rusula*, 1 *E. jacobaeae*, 1 *O. morio*, 1 *Hyl. bicolorana*.

Im Zagrad (bei Karlovac) erbeutete ich am 24. Mai: 4 *Ap. crataegi*, 1 *C. hyale*, 5 *A. phoebe*, 1 *C. thersamon*, 11 *L. icarus* (2 ♀ *coerulea*), 1 *D. euphorbiae*, 3 *Sp. menthastri* (1 hübsche Variation an allen 4 Flügeln schwarz gesäumt), 56 *Em. striata* (darunter viele v. *nigra*) 1 *Sat. pyri*.

In der Nacht vom 25. 5. 09 neu: 1 *Met. porcellus*, 1 *L. dictaeoides*, 2 *Bryophila* sp., 2 *D. compta*, 1 *Pt. palpina*, 1 *Gr. trigrammica*, und 5 mir unbekanntem *Noctuen*.

(Fortsetzung folgt).

Wie soll man sich die theoretischen Kenntnisse der einzelnen Schmetterlingsgruppen aneignen?

Von *Fritz Hoffmann*, Krieglach.

(Schluss).

48. *Familie: Campanulaceae, Glockenblumengewächse*

Jasione, *Jasonsblume* = *satyrata* (8).

Campanula, *Glockenblumen* = *oblongata* (9), *scabiosata* (9), *denotata* (8, 9, 10), *impurata* (8, 9), *denticulata* (8, 9).

49. *Familie: Ericaceae, Heidekrautgewächse*
Vaccinium, Heidelbeere = *vulgata* (8), *oblongata* (9).
Arbutus, Erdbeerbaum = *pumilata* (5, 9).
Erica (*Calluna*), Heide = *plumbeolata* (9), *absinthiata* (10), *pumilata* (5, 6, 9), *nanata* (6, 8, 9), *callunae* (9, 10).
51. *Familie: Primulaceae, Schlüsselblumengewächse*
Primula, Schlüsselblume = *denotata* (10).
52. *Familie: Globulariaceae, Kugelblumengewächse*
Globularia, Kugelblume = *pumilata* (6, 9), *scabiosata* (8).
54. *Familie: Oleaceae, Oelbaumgewächse*
Fraxinus, Esche = *innotata* (5, 8, 9), *exiguata* (8, 9, 10).
57. *Familie: Gentianaceae, Enziangewächse*
Gentiana, Enzian = *satyrata* (8), *virgaureata* (8).
63. *Familie: Scrophulariaceae, Braunwurzgewächse*
Verbascum, Königskerze = *succenturiata* (8, 9), *pumilata* (9), v. *subfulvata* (10).
Digitalis, Fingerhut = *pyreneata* (7, 8), *linariata* (8).
Linaria, Leinkraut = *linariata* (8, 10).
Euphrasia, Augentrost = *euphrasiata* (9, 10), *innotata* (9), *scabiosata* (9), *pumilata* (5, 9), *laquearia* (9, 10, 11).
Rhinantus, Klappertopf = *plumbeolata* (9), *laquearia* (9, 10, 11).
Melampyrum, Wachtelweizen = *plumbeolata* (9).
64. *Familie: Labiatae, Lippenblütler*
Thymus, Thymian = *distinctaria* (7, 8, 9), *satyrata* (7, 8), *semigraphata* (9, 10).
Origanum, Dost = *scabiosata* (9), *absinthiata* (10).
Nepeta, Katzenminze = *semigraphata* (9, 10).
Lamium, Taubnessel = *cauchyata* (8).
70. *Familie: Chenopodiaceae, Gänsefussgewächse*
Chenopodium, Gänsefuss = *subnotata* (8, 9, 10).
Atriplex, Melde = *subnotata* (8, 9, 10).
71. *Familie: Polygonaceae, Knöterichgewächse*
Rumex, Ampfer = *oblongata* (7).
Polygonum; Knöterich = *satyrata* (7, 8).
72. *Familie: Thymelaeaceae, Seidelbastgewächse*
Thymelaea, Kogelkopf = *pumilata* (9).
81. *Familie: Urticaceae, Nesselgewächse*
Urtica, Nessel = *castigata* (8).
Humulus, Hopfen = *assimilata* (5, 6).
83. *Familie: Amentaceae, Kätzchenblütige Laubhölzer*
Alnus, Erle = *exiguata* (9, 10).
Fagus, Buche = *irriguata* (5, 6).
Quercus, Eiche = *irriguata* (5, 6), *abbreviata* (5, 6).
Salix, Weide = *tenuiata* (4), *exiguata* (8, 9, 10).
Populus (*tremula*) = Pappel (Zitterpappel) = *tenuiata* (4).
95. *Familie: Liliaceae, Liliengewächse*
Allium (*flavum*), Lauch = *alliarica* (8, 9).
Veratrum, Germer = *veratraria* (8, 9), *fenestrata* (8, 9).
96. *Familie: Juncaceae, Sinsengewächse*
Juncus, Simse = *satyrata* (8), *castigata* (8).
99. *Familie: Coniferae, Zapfenfrüchtler*
Pinus, Kiefer = *indigata* (8).
Picea, Fichte = *togata* (7, 8), *lanceata* (6), *indigata* (7, 8), *pusillata* (7, 8, 9), *abietaria* (7, 8),
Abies Tanne = *togata* (7, 8), *pusillata* (7, 8, 9), *lariciata* (9).
Larix, Lärche = *lanceata* (6), *pusillata* (7, 8, 9), *indigata* (7, 8), *lariciata* (8, 9).
Juniperus, Wachholder = *sobrinata* (4, 5, 6), *lariciata* (8), *pusillata* (9), *helveticaria* (9, 10, 11).

Aus der vorhergehenden Aufzählung der Pflanzenfamilien kann man entnehmen, dass an Vertretern

- der Familie 47 (Compositen) 15 Arten
 39 (Umbelliferen) 13 Arten
 63 (Scrophulariaceen) 10 Arten
 12 (Nelkengewächse) 9 Arten
 99 (Coniferen) 8 Arten
 29, 49 (Kernobst, Heidegewächse) 7 Arten
 48, 64 (Glockenblumen, Lippenblütler) 6 Arten
 1, 18, 30: 5 Arten
 27, 28, 83: 4 Arten
 44, 95: 3 Arten
 2, 19, 31, 37, 43, 46, 52, 54, 57, 71, 81, 96: 2 Arten
 33, 36, 45, 51, 70, 72: 1 Art

leben. Die meisten Raupen beherbergt also die grosse Familie der Compositen, dann Doldenblütler u. s. w.

Hingegen erfährt man, dass die meisten Raupenarten polyphag sind, denn:

41 Raupenarten findet man nur auf 1 Pflanzenfamilie, 8 auf 2, 4 auf 3 (*absinthiata*), 1 auf 4 (*vulgata*, *virgaureata*), 2 auf 5 (*exiguata*, *pimpinellata*, *sabiosata*, *innotata*), 4 auf 7 (*oblongata*), 1 auf 8 (*castigata*), 1 auf 10 (*satyrata*) und 1 Raupenart findet man auf 11 Pflanzenfamilien.

Der grösste Allesfresser ist also *satyrata* mit 11 Pflanzenfamilien.

Monatstafeln als Behelf zum Aufsuchen der Raupen:

April (2 Arten)*)

83. Familie (*Salix caprea*). Die Kätzchen werden knapp vor dem Abfallen gesammelt, sie enthalten die kleinen madenförmigen Raupen von *tenuiata*.

99. Familie (*Juniperus*). Die darauf lebenden *sobrinata* werden geklopft.

Mai (7 Arten).

1. Familie: (*Clematis*). Die Blüten enthalten *pumilata*.

19. .. (*Acer camestres*) *do. inturbata*.
 28. .. *Prunus*,
 29. .. Kernobst,
 30. .. Rosen,
 37. .. *Ribes*,
 43. .. Geissblattgewächse,
 49. .. Heidekrautgewächse,
 63. .. (*Euphrasia*),
 81. .. (*Humulus*),
 83. .. (*Fagus*, *Quercus*),
 99. .. (*Juniperus*).

Diese Familien beherbergen: *innotata*, *pumilata*, *assimilata*, *irriguata*, *abbruviata* und *sobrinata*. Je nach dem Wuchs der Pflanzen und der Lebensweise der Raupen werden letztere geklopft, mit freiem Auge gesucht oder geschöpft (*Erica* etc.).

Juni (14 Arten).

1. Familie: (*Clematis*),
 12. .. Nelkengewächse,
 27. .. Schmetterlingsblütler,
 28. .. Steinobstgewächse,
 29. .. Kernobstgewächse,
 30. .. Rosen,
 37. .. *Ribes*,
 39. .. Doldenpflanzen,
 46. .. *Scabiosa*,
 47. .. Compositen,

*) Weggelassen habe ich folgende Arten: *dodoneata*, *carpophagata*, *gratiosata*, *druentiata*, *phoeniceata*, v. *mne mosynata*, *unedotata*, *scopariata*, welche meist alle nur im südlichsten Teile der Monarchie leben.

- 49. Familie: Heidekrautgewächse,
- 52. „ Globularia,
- 81. „ Humulus,
- 83. „ Fagus, Quercus,
- 99. „ Coniferen.

Diese Familien beherbergen: silenicolata, schiefereri, pumilata, oblongata, insigniata, virgaureata, assimilata, selinata, nanata, irriguata, abbreviata, lanceata, sobrinata und imundata.

Von der Suche gilt bei Juni und den folgenden Monaten das bei Monat Mai gesagte.

J u l i (22 Arten).

- 1. Familie: Hahnenfussgewächse,
- 12. „ Nelkengewächse,
- 18. „ Hartheugewächse,
- 28. „ Steinobstgewächse,
- 29. „ Kernobstgewächse,
- 39. „ Doldengewächse,
- 40. „ Geissblattgewächse,
- 44. „ Krappgewächse,
- 45. „ Baldrian,
- 46. „ Scabiosa,
- 47. „ Compositen,
- 63. „ Digitalis,
- 64. „ Thymus,
- 71. „ Knöterichgewächse,
- 99. „ Coniferen.

Diese Pflanzenfamilien beherbergen: isogrammaria, actaeata, immundata, silenicolata, venosata, silenata, scriptaria, pygmaeata, gemellata, oblongata, distinctaria, castigata, insigniata, virgaureata, satyrata, valerianata, egenaria, pyreneata, pusillata, abietaria, togata und indigata.

A u g u s t (42 Arten).

- 1. Familie: Hahnenfussgewächse,
- 2. „ Berberis,
- 12. „ Nelkengewächse,
- 18. „ Hartheugewächse,
- 19. „ Alorn,
- 27. „ Ononis,
- 28. „ Steinobst,
- 29. „ Kernobst,
- 30. „ Rosen,
- 31. „ Epilobium,
- 33. „ Tamariske,
- 36. „ Sedum maximum,
- 37. „ Ribes,
- 39. „ Doldengewächse,
- 43. „ Viburnum,
- 44. „ Labkraut,
- 45. „ Baldrian,
- 46. „ Scabiosa,
- 47. „ Compositen,
- 48. „ Glockenblumen,
- 49. „ Heidekrautgewächse,
- 52. „ Globularia,
- 54. „ Esche,
- 57. „ Enzian,
- 63. „ Braunwurzgewächse,
- 64. „ Lippenblütler,
- 70. „ Gänsefussgewächse,
- 71. „ Polygonum,
- 81. „ Nessel,
- 83. „ Salix,
- 95. „ Liliengewächse,
- 96. „ Juncus,
- 99. „ Coniferen.

Diese Pflanzenfamilien beherbergen folgende Arten: pumilata, isogrammaria, castigata, actaeata, absinthiata,

exiguata, venosata, silenata, scriptaria, vulgata, pygmaeata, mayeri, distinctaria, satyrata, denticulata, innotata, succenturiata, extraversaria, trisignaria, scabiosata, albipunctata, virgaureata, valerianata, oblongata, egenaria, callunae, cauchyata, expallidata, denotata, impurata, nanata, pyreneata, linariata, subnotata, alliaria, veratraria, fenestrata, indigata, pusillata, abietaria, togata und lariciata.

S e p t e m b e r (41 Arten).

- 1. Familie: Hahnenfussgewächse,
- 2. „ Berberis,
- 12. „ Tunica,
- 18. „ Hypericum,
- 19. „ Alorn,
- 27. „ Schmetterlingsblütler,
- 28. „ Steinobst,
- 29. „ Kernobst,
- 30. „ Rosen,
- 37. „ Ribes,
- 39. „ Doldengewächse,
- 43. „ Viburnum,
- 45. „ Baldrian,
- 46. „ Scabiosa,
- 47. „ Compositen,
- 48. „ Glockenblumen,
- 49. „ Heidekrautgewächse,
- 52. „ Globularia,
- 54. „ Esche,
- 63. „ Braunwurzgewächse,
- 64. „ Lippenblütler,
- 70. „ Gänsefussgewächse,
- 72. „ Thymelaea,
- 83. „ Alnus, Salix,
- 95. „ Liliengewächse (Lauch, Germer.)
- 99. „ Coniferen.

Unter Reisighaufen (vulgata).

Diese Pflanzenfamilien beherbergen: pumilata, castigata, actaeata, absinthiata, exigua, gemellata, scabiosata, denticulata, innotata, succenturiata, albipunctata, trisignaria, gueneata, pimpinellata, selinata, extraversaria, oblongata, callunae, valerianata, cauchyata, virgaureata, expallidata, millefoliata, v. subfulvata, satyrata, denotata, impurata, plumbeolata, nanata, euphrasiata, laquearia, distinctaria, semigraphata, subnotata, alliaria, veratraria, fenestrata, pusillata, lariciata, helveticaria und vulgata.

Am leichtesten und schnellsten erhält man die Raupen von den auffallenden, hochwüchsigen und deshalb leicht abklopfbaren Doldenpflanzen, diese und die Compositen beherbergen die grösste Artenzahl. Von einzelnen Pflanzen beherbergt die Goldrute die meisten Arten. Unter Reisighaufen ist noch vulgata zu finden.

O k t o b e r (17 Arten).

- 2. Familie: Berberis,
- 28. „ Prunus,
- 29. „ Kernobst,
- 37. „ Ribes,
- 39. „ Doldenblütler,
- 47. „ Compositen,
- 48. „ Glockenblumen,
- 49. „ Heidekrautgewächse,
- 51. „ Schlüsselblumen,
- 54. „ Esche,
- 63. „ Braunwurzgewächse,
- 64. „ Lippenblütler,
- 70. „ Gänsefussgewächse,
- 83. „ Alnus und Salix,
- 99. „ Juniperus.

Diese Pflanzenfamilien beherbergen: *exiguata*, v. *subfulvata*, *pimpinellata*, *selinata*, *trisinaria*, *expallidata*, *absinthiata*, *millefoliata*, *innotata*, *denotata*, *callunae*, *linariata*, *euphrasiata*, *laquearia*, *semigraphata*, *subnotata*, *helveticaria*.

November (4 Arten).

28. Familie: *Prunus* = *exiguata*,
 47. „ *Tanacetum* = *absinthiata*,
 63. „ *Euphrasia* und *Rhinantus* = *laquearia*,
 99. „ *Juniperus* = *helveticaria*.

NB. Wegen der betreffenden Pflanzenart beliebe man im systematischen Pflanzenverzeichnis unter der bezüglichen Familie nachzusehen.

Nachwort.

Das ganze macht selbstredend keinen Anspruch auf eine wissenschaftliche Arbeit, vielmehr ist es eine Zerstreung, ein Mittel zum Zweck, sich die Kenntnis dieser schwierigen Gruppe anzueignen und soll dazu dienen, Andere anzueifern das Gleiche zu tun.

Nicht unerwähnt darf ich lassen, dass die meisten *Tephroclystien*, sowohl ♂ als auch ♀ zum Lichte kommen, so gelang es mir im Jahre 1908 16 Arten am Acetylenlicht zu erbeuten; man muss diese kleinen Falter unbedingt in ein besonderes kleines Giftglas (welches, um keine Muskelstarre zu erzeugen, schwach mit Essig- oder Schwefeläther versetzt sein muss), abfangen und sie ja nicht mit grösseren Arten, als Eulen etc. zusammentun, da sie sonst leicht Schaden leiden würden.

Sammelt man Raupen, klopft man die Falter am Tage aus Gebüsch, von Nadelholz, fängt man Licht und Köder, so kommt man bald in den Besitz aller heimischen Arten.

Klos-Stainz, ein Spezialist auf diesem Gebiete gibt an (Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz, 1905, pag. LXXXIV), dass sehr viele Raupen mit Schmarotzern behaftet sind, so sagt er unter Anderem: „*virgaureata* ergibt 50 Proz., *cauchyata* 30 Proz., und *expallidata* 5—15 Proz. Ausbeute.“

Das Studium der Schmarotzer, als zur Biologie gehörig, wird in ganz unverantwortlicher Weise vernachlässigt, in keinem einzigen deutschen Schmetterlingswerke, in keiner Lokalfauna ist (ausser im allgemeinen Teile) ein Wort hievon erwähnt und nirgends der Name des Parasiten genannt. Da also die biologische Kenntnis dieser Tiere eine mangelhafte ist, so darf es nicht Wunder nehmen, wenn unsere besten Hymeno- und Dipterologen das Hauptgewicht auf die trockene Systematik legen. Sie sind zumeist auf den Raupenzüchter angewiesen und an jenen ist es, hierin Wandel zu schaffen; helfen wir uns also gegenseitig, jeder ernste Hymenopteren- und Dipteren-sammler wird wohl im eigenen Interesse bereit sein, dem Schmetterlings-sammler seine am Schlusse des Sammeljahres gezogenen resp. erworbenen Parasiten zu bestimmen, wenn ihm hievon Doubletten abgesehen werden.

Diese müssen den Wirt, sowie einen Zettel mit dem Schlüpfdatum des Schmarotzers erhalten; die recht monotone Lebensweise der ersten Stände unserer Lieb-linge wird mit dem Studium des Parasitismus gewiss einen gewissen Reiz erhalten.

Resultat der Ueberwinterung meiner *Actias selene*-Puppen.

Von Reinhold Wünsche (Neugersdorf, Sa.)

Aus den vielen Bestellungen, welche auf Eier von *Act. selene* bei mir eingingen, ersehe ich, welcher grossen Beliebtheit sich dieser schöne Indier unter den Sammlern

von Nah und Fern erfreut. Die Zucht aus dem Ei gehört auch mit unter die angenehmsten der Exotenzuchten; sie bietet nicht die geringste Schwierigkeit und ist in vier bis fünf Wochen bereits beendet.

Schwieriger jedoch scheint es mir, die Puppen vom Herbst bis zum Frühjahr in geeigneter Weise aufzubewahren, ohne dass die Falter vorzeitig schlüpfen oder vollkommen ausgebildet in der Puppe absterben.

Es wird ja mancher Leser dieser Zeilen schadenfroh über meinen Verlust lächeln, doch kann mich dies nicht abhalten, mein Missgeschick zu veröffentlichen, da ich hoffe, eine grosse Anzahl Sammler dadurch vor dem gleichen Schicksale bewahren zu können.

Die von mir im August vorigen Jahres von zwei Lieferanten bezogenen Eier schlüpften sehr gut. Die Raupen wuchsen bei Wallmussfütterung binnen fünf Wochen zu prächtigen, 10—12 cm langen Tieren heran und spannen sich Ende September in die Zweige der Futterpflanze. Nur vor der 1. Häutung gingen mir einige Räupehen ein; später hatte ich keinen Verlust mehr zu verzeichnen.

Eine Woche nach dem Einspinnen löste ich die Cocons aus den sie umschliessenden Blättern, um sie in einem ungeheizten Zimmer bei 8—10° C. aufzubewahren. Da ich einen Falter dieser Art noch nicht besass, nahm ich Ende Oktober 6 Cocons ins warme Zimmer, um meiner Sammlung recht bald ein ♂ und ♀ einverleiben zu können. Bereits am 9. November sass der erste Falter im Zuchtkasten und am 30. desselben Monats schlüpfte der sechste.

Bei Eintritt strengerer Kälte (mitte Dezember) brachte ich den Puppenkasten in einen luftigen Keller (die Cocons hatte ich schon früher mit einer Schicht Moos leicht bedeckt) in gleichmässige Temperatur von 4—5° C., wo ich ihn bis Ende Februar d. J. liess. Nun holte ich die Puppen wieder nach Oben und stellte sie in einen Raum mit ca. 8° C., hierbei kontrollierte ich sämtliche 53 Cocons und fand, dass alle noch schwer anschlugen; alle hielt ich deshalb für lebend.

Da ich im November beim Schlüpfen der sechs *A. selene* bemerkt hatte, dass sich die Falter beim herauskriechen aus dem Cocon sehr leicht den Torax beschädigen, schnitt ich Ende März vom Cocon oben ein Stück ab. Hierbei bemerkte ich gleich beim ersten Stück, dass darin der Falter bereits ausgebildet war. Nun legte ich die Puppe vollends frei. Da dieselbe keinerlei Bewegung ausführte, öffnete ich sie, wobei ich fand, dass der Falter bereits abgestorben war. Nun fand ich noch weitere 43 Puppen in demselben Zustande, während sich die übrigen 9 Stück durch ihre Bewegungen als lebend erwiesen. Letztere brachte ich am 15. April in Zimmer-temperatur. Bis heute, den 5. Mai sind nun auch diese noch abgestorben.*)

Es ist mir unerklärlich, wie diese Puppen auf geeigneter Art zu überwintern wären, um im Frühjahr lebende Falter zu erzielen. Sollte der eine oder andere Sammler mit hier gezogenen *A. selene*-Puppen bessere Resultate erzielt haben, so wäre er vielleicht so freundlich, an dieser Stelle Näheres darüber zu veröffentlichen.

Kleine Mitteilungen.

Die Spinne als Konkurrentin der Seidenraupe.

(Auszug aus Nro. 37 der Usambara-Post.)

Die Fäden der natürlichen Gewebe verschiedener afrikanischer Spinnenarten sollen der neueste Ausfuhr-

*) Verbringen der Puppen ins Kalte, nachdem die Entwicklung der Falter bereits begonnen hat, wird fast stets verhängnisvoll.
 Anm. d. Red.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Fritz

Artikel/Article: [Wie soll man sich die theoretischen Kenntnisse der einzelnen Schmetterlingsgruppen aneignen? - Schluss 230-233](#)