

hältnisse“ witternden Weibchen nicht stattfinden dürfte. Daß aber A. tau seine Eier immer nur an die jeweils tief im Tale stehenden Baumstämme ablege, wird doch wohl niemand behaupten können.

Der Grund, weshalb manche Tiere ihre Eier gerade unten am Stamm, nicht aber höher ablegen, ist wohl der, daß die Eier, die doch z. T. den Winter über den Stürmen trotzen müssen, am Stamme nahe der Erde gegen Wind und auch gegen Kälte besser geschützt sind, als wenn sie sich weiter oben befänden. Auch sind die Weibchen vieler Arten so träge, daß sie nur selten höher fliegen. Das vom Herrn Einsender erwähnte flügellose Weibchen von *O. antiqua* ist sogar gezwungen, seine Eier am Verpuppungsorte der Raupe, die mit Vorliebe die rissige Rinde wählt, abzulegen.

Die in dem Mansardenstübchen aufbewahrten Eier sind natürlich deswegen zugrunde gegangen, weil sie dort anderen Einflüssen (z. B. starker Zugluft, Kälte usw.) ausgesetzt waren als die zu ebener Erde befindlichen. Von der Einwirkung spezifischer Höhenverhältnisse kann aber aus den dargelegten Gründen im vorliegenden Falle nicht gesprochen werden.

## Verzeichnis der im Südosten von Oberschlesien vorkommenden Großschmetterlinge.

Von Paul Wolf und Hermann Raebel.

(Fortsetzung.)

### 338. Xanthia O.

2143. *X. citrugo* L. Im August, September, lokal und selten bei Tarnowitz. Raupe im Mai, Juni an Linde (*Tilia*) zwischen zusammengesponnenen Blättern.
2146. *X. flavago* F. (*lutea* Ström.). August bis Oktober; im ganzen Gebiet aber ziemlich selten. Raupe im Mai, Juni an niederen Pflanzen, jung in den Kätzchen von Weiden (*Salix*).
2148. *X. fulvago* L. Im August, September; im ganzen Gebiet ziemlich häufig. Raupe wie die vorige Art.
- a) *ab. flavescens* Esp. selten.
2151. *X. gilvago* Esp. Im August, September; im ganzen Gebiet aber nur vereinzelt. Raupe im Mai, Juni an Pappelkätzchen (*Populus*), später an niederen Pflanzen.

### 339. Hoporina B.

2155. *H. croceago* F. Im August und überwintert bis April, Mai; je einen Falter bei Emanuelsegen und Zabrze gefangen (Winkler und Schmidt). Raupe im Mai, Juni an Eichenbüschen (*Quercus*).

### 340. Orrhodia Hb.

2157. *O. erythrocephala* F. Von September bis April; lokal und selten bei Tarnowitz und Mathesdorf. Raupe im Mai, Juni an Eiche (*Quercus*) und niederen Pflanzen.
- a) *ab. glabra* Hb. selten.
2164. *O. vuccinii* L. Von September bis Ende April; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Mai, Juni an niederen Pflanzen.
- a) *ab. spadicea* Hb. nicht selten unter der Art.

b) *ab. mixta* Stgr. häufig.

c) *ab. canescens* Esp. seltener.

d) *ab. obscura* Tutt. selten.

e) *ab. glabriodes* Fuchs selten.

2165. *O. ligula* Esp. *ab. polita* Hb. Von September bis Ende April; bisher nur bei Kattowitz beobachtet (Schumann). Raupe im Mai, Juni an niederen Pflanzen, in der Jugend auch an Schlehe (*Prunus*).
2167. *O. rubiginea* F. September bis April; selten bei Friedrichshütte, Alt-Tarnowitz und Gleiwitz. Raupe im Mai, Juni an Laubholz und niederen Pflanzen.

### 341. Scopelosoma Curt.

2169. *Sc. satellitium* L. Von September bis April; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Mai, Juni an Laubholz und Heidelbeere (*Vaccinium*).

### 342. Xylina Tr.

2172. *X. socia* Rott. Von August bis Anfang Mai; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Mai, Juni an Laubholz, besonders Birke (*Betula*).
2173. *X. furcifera* Hufn. Von September bis Ende April; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Mai, Juni an Erle (*Alnus*) und Birke (*Betula*), am Tage in den Rindenritzen versteckt.
2177. *X. ornithopus* Rott. Von September bis April; im ganzen Gebiet aber nur vereinzelt. Raupe im Mai, Juni an Eiche (*Quercus*) und Schlehe (*Prunus*).

### 343. Calocampa Stph.

2180. *C. vetusta* Hb. Von September bis April; im ganzen Gebiet nicht selten. Raupe im Mai, Juni an niederen Pflanzen.
2181. *C. exoleta* L. Von September bis April; vereinzelt bei Tarnowitz, Zabrze, Alt-Tarnowitz. Raupe im Mai, Juni an Wolfsmilch (*Euphorbia*) und niederen Pflanzen.
2182. *C. solidaginis* Hb. Im August, September; in Nadelwäldern im ganzen Gebiet stellenweise häufig. Raupe im Mai, Juni an Heidelbeere (*Vaccinium uliginosum* und *myrtillus*) sowie Preiselbeere (*Vitis*).

### 356. Cucullia Schrk.

2211. *C. verbasci* L. Ende April, Mai; ziemlich selten bei Emanuelsegen, Tarnowitz, Laband. Raupe im Juni, Juli an Königskerze (*Verbascum*).
2222. *C. scrophulariae* Cap. Ende April, Mai; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Juni, Juli an Braunwurz (*Scrophularia*).
2229. *C. asteris* Schiff. Im Mai, Juni; lokal aber nicht selten im Segeth. Wald und bei Alt-Tarnowitz. Raupe im Juli, August an den Blüten der Goldrute (*Solidago*) und Garten-Aster (*Aster*).
2244. *C. tanacetii* Schiff. Im Juni; lokal und selten bei Alt-Tarnowitz (Dramatal). Raupe im Juli, August an Schafgarbe (*Achillea*), Beifuß (*Artemisia*), Reinfarn (*Tanacetum*) und Kamille (*Anthemis*).
2245. *C. umbratica* L. Mai bis Juli; im ganzen Gebiet häufig. Raupe Juni bis August, September an Gänsedistel (*Sonchus*).



2248. *C. lactucae* Esp. Im Mai, Juni; vereinzelt bei Tarnowitz, Emanuelsegen, Beuthen. Stadtwald. Raupe im Juli, August an den Blüten der Gänse-distel (*Sonchus*) und Lattich (*Lactuca*).
2250. *C. chamomillae* Schiff. Mai, Juni; selten bei Tarnowitz, Beuthen. Stadtwald und Sossnitz. Raupe im Juli, August an Kamillen (*Matricaria chamomilla* und *Anthemis arvensis*) am Tage am Boden versteckt.
2273. *C. artemisiae* Hufn. Im Mai, Juni; ziemlich selten bei Tarnowitz. Raupe im Juni, Juli an Beifuß (*Artemisia campestris*).
2274. *C. absinthii* L. Im Mai, Juni; vereinzelt bei Tarnowitz. Raupe im Juni, Juli an Beifuß (*Artemisia absinthium*).
2278. *C. argentea* Hufn. Im Mai, Juni; vereinzelt bei Tarnowitz. Raupe im Juni, Juli an Beifuß (*Artemisia campestris*).

358. *Anarta* Hb.

2283. *A. myrtilli* L. Im Mai und teilweise im Juli, Anfang August; lokal aber nicht selten bei Tarnowitz, Idaweiche, Zabrze, Segeth. Wald. Raupe im Juni und September an Heidekraut (*Calluna vulgaris*). Hier kommt eine aberrative Form vor, welche auf den Vorderflügeln statt rot, schwarzbraun gefärbt ist, wobei auch die weiße Zeichnung zum Teil verschwindet.
2284. *A. cordigera* Thub. Im Mai, Juni; lokal und selten bei Tarnowitz auf moorigen Stellen. Raupe im Juni, Juli an Sumpfheidelbeere (*Vaccinium uliginosum*).

363. *Heliaca* H. S.

2302. *H. fenebrata* Scop. Mai, Juni; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Juni, Juli an den Samenkapseln von Ackerhornkraut (*Cerastium arvense*).

368. *Heliothis* O.

2320. *H. ononis* F. Im Mai, Juni; früher bei Tarnowitz in einigen Exemplaren gefangen, in letzter Zeit nicht mehr beobachtet. Raupe angeblich im August, September an Salbei (*Salvia officinalis*) und Hauhechel (*Ononis spinosa*).
2321. *H. dipsacea* L. Im Mai, Juni und August; vereinzelt bei Tarnowitz, Alt-Tarnowitz (Dramatal), Miechowitz. Der Falter fliegt am Tage gern um Disteln und Flockenblumen, abends auch an Natternkopf. Raupe im Juli und September an Beifuß (*Artemisia campestris*) und Ampfer (*Rumex*).
2323. *H. scutosa* Schiff. Im Mai, Juni; selten bei Alt-Tarnowitz (Dramatal). Raupe im Juli, August an den Blüten und Samen von Beifuß (*Artemisia campestris*) und Besenginster (*Sarothamnus*), seltener an Gänsefuß (*Chenopodium*).

380. *Pyrrhia* Hb.

2358. *P. umbra* Hufn. Im Mai, Juni; vereinzelt bei Tarnowitz, Kattowitz, Karf, Pilchowitz. Raupe im August an Hauhechel (*Ononis spinosa*) und Augentrost (*Euphrasia officinalis*).

387. *Acontia* Ld.

2380. *A. luctuosa* Esp. Im Mai und Juli, August; selten bei Tarnowitz. Raupe im Juni und September an Winde (*Convolvulus arvensis*).

392. *Thalpocharis* Ld.

2431. *Th. paula* Hb. Im Juli; lokal und selten, im Labander Walde von Direktor Naumann gefangen. Raupe im Mai, Juni im Stengel von Ruhrkraut (*Gnaphalium arenarium*) auf sandigen Stellen.

395. *Erastria* O.

2453. *E. argentula* Hb. Von Ende Mai bis Juli; im ganzen Gebiet auf lichten Waldstellen häufig. Der Falter sitzt an Grashalmen. Raupe im Juli, August an Sumpfgräsern.
2454. *E. uncula* Cl. Im Juni; vereinzelt im Labander Walde, bei Zabrze und Idaweiche auf sumpfigen Wiesen. Raupe im Juli, August an Riedgras (*Carex*).
2458. *E. vcnustula* Hb. Im Juni, Juli; einen Falter im Geidowalde bei Zabrze gefangen (Raebel). Raupe im Juli, August an Fingerkraut (*Potentilla*), Erdbeere (*Fragaria*) und Ginster (*Genista*).
2464. *E. fasciana* L. Im Juni, Juli; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im August an Brombeere (*Rubus*).

397. *Rivula* Gn.

2475. *R. sericealis* Scott. Juni bis August; auf feuchten Wiesen ziemlich häufig. Raupe April bis Juni an Gräsern.

402. *Prothymnia* Hb.

2482. *P. viridaria* Cl. Im Mai und Ende Juli, August; lokal aber häufig bei Tarnowitz, Segeth. Wald, Laband. Raupe im Juni und August, September an der Kreuzblume (*Polygala*).

406. *Emmelia* Hb.

2490. *E. trabcalis* Scop. Im Mai, Juni und August; auf trockenen Grasplätzen nicht selten. Raupe im Juli und Herbst an Ackerwinde (*Convolvulus*).

C. *Gonopterinae*.410. *Scoliopteryx* Germ.

2502. *S. libatrix* L. Von August bis April, Mai; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Mai, Juni an Weide (*Salix*) und Pappel (*Populus*). Verpuppung zwischen den Blättern.

D. *Quadrifinae*.419. *Abrostola* O.

2515. *A. triplasia* L. Von Mai bis Juli; nicht häufig bei Tarnowitz, Beuthen, Kattowitz, Zabrze, Gleiwitz. Raupe Juli bis September an Nesseln (*Urtica*).
2516. *A. asclepiadis* Schiff. Von Mai bis Juli; selten bei Tarnowitz, Kattowitz. Raupe Juni bis August an Schwalbenwurz (*Cynanchum vincetoxicum*).
2517. *A. tripartita* Hufn. Von Mai bis Juli; nicht häufig bei Alt-Tarnowitz, Beuthen. Stadtwald, Kattowitz, Zabrze. Raupe Juni bis August an Nesseln (*Urtica*).

420. *Plusia* O.

2518. *P. c-aureum* Knoch. Im Juni, Juli; selten bei Tarnowitz. Raupe Herbst bis Mai, Juni an Wiesenraute (*Thalictrum*) und Akelei (*Aquilegia*).



2521. *P. moneta* F. Im Juni, Juli; im ganzen Gebiet nicht selten. Raupe Herbst bis Mai, Juni an Eisenhut (Aconitum) zwischen zusammengesponnenen Blättern.
2530. *P. variabilis* Piller (*illustris* Fabr.). Im Juni, Juli; selten bei Tarnowitz, am elektrischen Licht gefangen (Kuntze). Raupe angeblich Herbst bis Mai an Eisenhut (Aconitum).
2539. *P. chrysitis* L. Im Mai, Juni und August, September; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Juni, Juli und Herbst bis Mai an Nessel (Urtica) und Taubnessel (Lamium).  
a) *ab. juncta* Tutt. häufiger als die Stammform.
2546. *P. festucae* L. Von Juli bis Ende August; im ganzen Gebiet nicht selten. Raupe Herbst bis Mai, Juni an weichen Gräsern (*Festuca Glyceria*).
2551. *P. gutta* Gn. Im Juli, August; selten bei Tarnowitz. Von Kuntze und Heerde als Raupe eingetragen. Raupe Herbst bis Juni an Nessel (Urtica), Schafgarbe (*Achillea*).
2560. *P. iota* L. Im Juni, Juli; selten bei Tarnowitz, Alt-Tarnowitz, Beuthen. Stadtwald, Kattowitz, Zabrze, Gleiwitz. Raupe Herbst bis Mai an Taubnessel (Lamium), Hohlzahn (*Galeopsis*) und anderen niederen Pflanzen.
2562. *P. gamma* L. Von Mai bis Herbst in mehreren Generationen; im ganzen Gebiet gemein. Raupe an Nessel (Urtica) und niederen Pflanzen.  
(Fortsetzung folgt.)

### Kleine Mitteilungen.

Vom Naturforscher- und Aertzetag. Prof. v. Frisch aus München berichtet von den Versuchen, die er über den Farbensinn bei Fischen und bei Bienen angestellt hat. Anlaß zu den Versuchen boten neuere Angaben, daß die Fische und die wirbellosen Tiere in ihrem Helligkeitssinn eine auffallende Uebereinstimmigkeit mit dem Helligkeitssinn eines gänzlich farbenblinden Menschen erkennen lassen; es legt dies den Gedanken nahe, daß die betreffenden Tiere tatsächlich völlig farbenblind sind. Bei manchen Fischen, z. B. bei der Ellritze, bietet sich eine günstige Möglichkeit, die Frage nach dem Vorhandensein von Farbensinn zu entscheiden, dadurch, daß diese Tiere die Fähigkeit haben, sich durch einen raschen Farbenwechsel an die Helligkeit und Farbe des Grundes, auf dem sie gehalten werden, anzupassen, und zwar nachweislich durch Vermittlung ihres Gesichtssinnes; sie färben sich auf dunklem Grunde dunkel, auf hellem Grunde hell, auf gelbem Grunde gelblich. Dies allein beweist nicht, daß sie Farbensinn besitzen, denn auch der farbenblinde Mensch vermag die Farben im allgemeinen richtig zu benennen, aber er unterscheidet die Farben nur nach ihrer Helligkeit. Beim gänzlich farbenblinden Menschen läßt sich zu jeder Farbe ein Grau von bestimmter Helligkeit finden, das er von der betreffenden Farbe nicht unterscheiden kann: Nun passen sich die Fische an die Helligkeit des Grundes sehr rasch, an die Farbe viel langsamer an; dank diesem günstigen Umstande läßt sich zu einem bestimmten gelben Grunde ein Grau finden, das dem Fisch gleich hell erscheint wie das Gelb; man braucht nur die Helligkeit des Grau solange zu variieren, bis der Fisch beim Versetzen vom grauen Grund auf den gelben (oder umgekehrt) seine Helligkeit nicht mehr verändert;

läßt man nun den Fisch längere Zeit auf dem grauen Grund sich aufhalten, so bleibt er unverändert, auf dem gelben Grunde hingegen färbt er sich nach einiger Zeit gelblich; er kann also das Gelb von dem Grau, obwohl es für ihn die gleiche Helligkeit besitzt, unterscheiden. Daraus folgt, daß er Farbensinn besitzt. Ueber die Beschaffenheit dieses Farbensinnes kann man einigen Aufschluß gewinnen, wenn man die Fische auf bestimmte Farben dressiert, indem man ihnen Futter in Röhrchen von bestimmter Farbe reicht. Hält man ihnen dann reine Röhrchen von verschiedenen Farben vor, so zeigt sich, daß sie Rot und Gelb regelmäßig miteinander verwechseln; diese Farben sind also für die untersuchten Fische sehr ähnlich oder identisch. Grün und Blau verwechseln sie weder miteinander noch mit Gelb oder Rot. Von allgemeinem Interesse ist die Frage nach dem Vorhandensein von Farbensinn bei den Insekten; vor allem wegen der bekannten Wechselbeziehungen zwischen ihnen und den Blumen. Man sieht die Bedeutung der Blumenfarben darin, daß sie Merkzeichen für die Insekten darstellen, welche ihnen das Auffinden und Wiederfinden der Blumen erleichtern. Diese Auffassung wäre falsch, wenn die Insekten wirklich völlig farbenblind wären. Sie sind es aber nicht. Man kann sie auf eine bestimmte Farbe, z. B. auf Blau, dressieren, indem man sie längere Zeit auf blauem Papier füttert. Legt man ihnen dann ein reines blaues Papier vor und zwar in einer bunt durcheinandergewürfelten Serie grauer Papiere, welche in allen Helligkeitsabstufungen von Weiß bis zu Schwarz führt, so müßten die Bienen, wenn sie farbenblind sind, also das Blau nur an seinem Helligkeitwert erkennen, dieses Blau mit grauen Papieren von bestimmter Helligkeit verwechseln. Das ist aber nicht der Fall. Sie finden das Blau unter den grauen Papieren mit Sicherheit heraus, setzen sich darauf und suchen nach dem gewohnten Futter. Der Versuch gelingt in gleicher Weise mit Gelb und Gelbgrün, mit Purpurrot, nicht aber mit einem reinen Rot und nicht mit Blaugrün.

### Nekrolog.

#### Dr. Franz Sokolář. †

Dr. Franz Sokolář wurde als Sohn des Dorfschullehrers Jan (Johann) Sokolář am 31. Mai 1851 zu Zuorow bei Straßnitz in Mähren geboren. Dortselbst besuchte er die Volksschule, worauf er im Piaristen-Gymnasium zu Straßnitz das Untergymnasium absolvierte. Von hier ging er ans Obergymnasium in Ungarisch Hradisch. Nach Absolvierung desselben bezog er die Wiener Universität, wo er zunächst dem Studium der Philosophie oblag, sich aber bald von diesem ab- und dem juridischen Studium zuwandte. Nach Beendigung desselben war er bei mehreren Wiener Advokaten als Konzipient tätig, bis er endlich im Jahre 1907 seine Advokatenprüfung ablegte. Bald darauf machte er sich selbstständig, indem er im Hause Nr. 6 der Dißberggasse im III. Gemeindebezirke Wiens eine eigene Advokaturkanzlei eröffnete.

Schon in frühester Jugend zeigte Dr. Sokolář große Liebe zur Natur. Als Gymnasiast pflegte er Botanik, später, wahrscheinlich zu jener Zeit, als er Hofmeister bei Straubinger in Bad-Gastein war, interessierte er sich für Mineralogie und endlich gelangte er zur Coleopterologie, der er sich dann ausschließlich, bis an sein Lebensende, widmete.