

schmal und heben sich sehr deutlich ab. Die Flecken in diesen Binden sind nicht leuchtend blau wie bei normalen Stücken, sondern stumpf und etwas rötlichviolett. Die Costalflecken der Vorderflügel sind wie die Randbinden bräunlichgelb und ebenfalls verkleinert. Die Länge und Form der Randzacken sowie die Form der Flügel ist normal. Die Falter sind meines Erachtens zur *ab. daubi* Stdfß. zu zählen.

## Ueberblick über die forstliche Entomologie.

Von Assessor *Fuchs*, Heroldsbach (Oberfranken).

(Fortsetzung.)

*Pityophthorus micrographus* Gyll., ein sehr kleines Tier, ist an Nadelholz polyphag; die Gänge sind sternförmig und scharf in den Splint geschnitten; die Rammelkammer ist beim Abheben der Rinde sichtbar. Er geht ebenfalls besonders an schwaches Material; seine Spuren sind im Fichtenwalde an fast allen am Boden liegenden dürrn Aesten zu finden.

Von der Gattung *Cryphalus* sind zwei Tiere, *piceae* Rtz. vornehmlich an Tanne und *abietis* Rtz. vor allem an Fichte, hauptsächlich wegen der Form des Mutterganges zu erwähnen. Beide fertigen einen platzförmigen Gang, von dem aus die Larvengänge nach allen Seiten — hauptsächlich aber nach oben und unten — abgehen.

*Crypturgus pusillus* Gyll. ist durch seinen Brutparasitismus bemerkenswert: seine Muttergänge gehen von denen anderer Arten an Nadelholz aus; gar manchem Beobachter sind gewiß diese ungemein kleinen und zierlichen Gänge schon begegnet, wenn er die Fraßstücke von *A. minor*, *T. typographus* u. a. m. abgehoben hat.

*Dryocoetes autographus* Rtz. endlich ist in Fichtenstöcken, an Fangprügeln, Fangbäumen und Fangrinden eine häufige Erscheinung; die Gänge sind breite kurze Längsgänge, mit Ausbuchtungen versehen; die Eiablage erfolgt in Haufen, die Larven fressen oft streckenweise zusammen.

2. Eine kleine, dafür aber umso interessantere Gruppe fertigt die Gänge im Holze selbst an. Da die einzelnen Arten ein sehr verschiedenes Verhalten zeigen, so will ich mir allgemeine Erörterungen sparen und die wesentlichsten biologischen Momente an den einzelnen Tieren selbst vorführen.

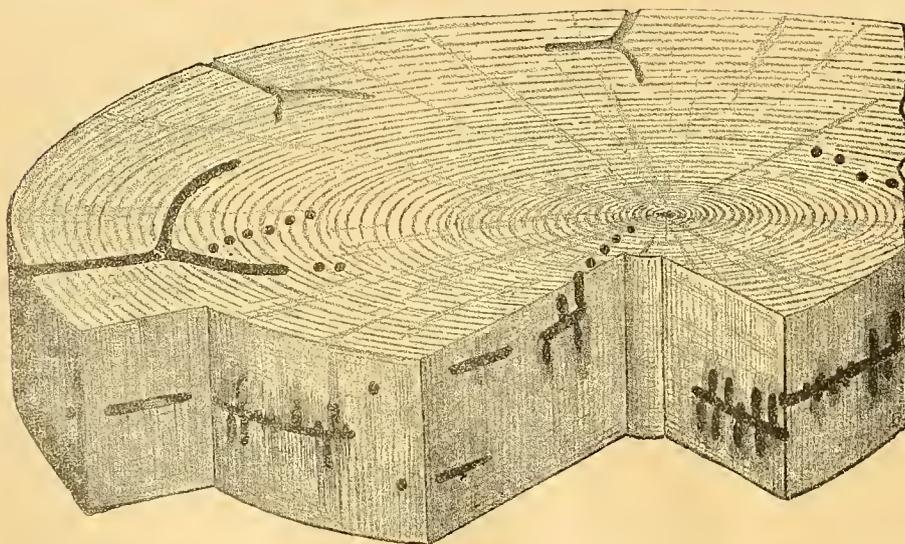
An Nadelholzstämmen — besonders an liegendem Material — sieht man schon früh im Jahre — März bis Mai — gar oft weißes Bohrmehl, welches von dem Zernagen des Holzes selbst herrühren muß; hier hat sich *Trypodendron lineatus* Ol. radial durch die Rinde in das Holz selbst eingebohrt. Beim Nachschneiden und Nachsägen finden wir nun am fertigen Fraßbild folgendes: der Muttergang geht zuerst einige Zentimeter weit radial, teilt sich dann in zwei oder mehrere Arme, die mehr oder weniger tangential dem Verlaufe der Jahrringe folgen; von letzteren Armen aus gehen kurze Gangstücke nach oben und unten ab; das ganze Bild ist das einer Leiter mit nur einem Leiterbaum — daher der Name „Leitergänge“ für die eigentlichen Brutarme samt den fertigen Larvengängen. Der Mutterkäfer legt in gewissen Abständen meist alternierend oben und unten je ein Ei in eine kleine Eigrube und verschließt diese mit weißem Bohrmehl. Die aus schlüpfende Larve frißt nun ihren kurzen Gang und verpuppt sich in demselben mit dem Kopf gegen den Muttergang gewendet. Selbstverständlich genügt der Larve zur Entwicklung das wenige Holzmaterial der Puppenwiege nicht, sie nährt sich in erster Linie von den im Larvengang ausgeschwitzten Holzsaften. Der fertige Käfer geht durch den Muttergang ins Freie, er fertigt also kein eigenes Flugloch. Der Schaden dieser Art ist vor allem ein technischer: er beschränkt das Holz in seiner Gebrauchsfähigkeit.

*X. domesticus* L. fertigt ähnliche Gänge meist in Buche, aber auch in anderen Laubhölzern; die Brutarme gehen noch mehr schief und tiefer ins Holz, als dies bei *lineatus* der Fall ist.

*Xyleborus saxeseni* Rtz. fertigt zuerst eine radial verlaufende Eingangsröhre, von der bald nach rechts, bald nach links Brutarme in der Tangentialrichtung abgehen; die Eiablage jedoch erfolgt haufenweise, die Larven fressen einen gemeinsamen Platzgang. Die Wände der Gänge färben sich bald schwarz, d. h. sie überziehen sich mit Pilzrasen, von denen sich die Larven ebenso wie von den Baumsäften nähren. Die Männchen sind sehr selten, es trifft auf ca. 30 ♀♀ 1 ♂!

Eine weitere Gruppe, zu der *X. monographus* F. an Eiche, *X. dryographus* Rtz. ebenfalls an Eiche und *X. eurygraphus* Rtz. an Kiefer gehören, fertigt eine Eingangsröhre und gabelförmig hiervon abgehende Brutgänge; die Eiablage erfolgt haufenweise, die Ernährung geschieht durch Verzehren von Pilzrasen und Holzsaften.

Polyphag in Laubhölzern endlich ist *Xyleborus dispar* F., der seinen Namen von dem auffallenden geschlechtlichen Dimorphismus hat: das Weibchen hat abgesehen von der auffallenden Breite normale Gestalt, das seltene Männchen hingegen erscheint wie ein Zwerg, besitzt halbkugelige Gestalt und ist flugunfähig. Er kommt hauptsächlich an schwächerem Material vor und wird besonders an jungen Obstbäumen schädlich, welche infolge seines Fraßes umknicken. Der weibliche Käfer bohrt zuerst eine Röhre radial ins Holz und



*Xyloterus lineatus* Ol.

In Tanne. Auf der Querschnittsfläche 3 Brutbilder mit je 2 Brutröhren, außerdem eine angeschnittene Leitersprosse (Larvengänge oder Puppenhöhlen). Auf den längsgespaltene Flächen sind teils radiäre Eingangsröhren (e, e) und Leitergänge (r, r), teils in der Richtung der Jahrringe oder diese schwach kreuzende Leitergänge (l, l) zu erkennen. 1/4. Aus Eckstein.

legt dann dem Verlauf der Jahrringe folgend primäre Brutgänge an, von denen aus sekundäre Röhren nach oben und unten abgehen. Die Larven leben in den Röhren erster und zweiter Ordnung reihenweise geordnet von den, im Gange sich ansiedelnden Pilzrasen. (Fortsetzung folgt.)

## Verzeichnis der im Südosten von Oberschlesien vorkommenden Großschmetterlinge.

Von Paul Wolf und Hermann Raebel.

(Fortsetzung.)

### 507. Timandra Dup.

3139. *T. amata* L. Im Mai und Juli, August; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Juni und Herbst an Ampfer (Rumex) und Melde (Atriplex).

### C. Larentiinae.

#### 510. Lythria Hb.

3147. *L. purpuraria* L. Im Juli, August; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Juni, Juli an Ampfer (Rumex).

a) *gen. vern. rotaria* F. Ende April, Mai; nicht so häufig wie die Sommergeneration. Raupe im August, September.

b) *ab. abstinentaria* Fuchs selten unter der Sommergeneration.

c) *ab. lutearia* Stgr. selten wie vorige.

#### 512. Ortholitha Hb.

3151. *O. plumbaria* F. Im Mai und Juli, August; im ganzen Gebiet stellenweise häufig. Raupe im Juni und Herbst bis April an Ginsterarten (Genista, Sorothamnus) und Heidekraut (Calluna).

3152. *O. cervinata* Schiff. Im Juli, Anfang August; lokal aber nicht selten bei Tarnowitz und Koslow. Raupe Herbst bis Juni an Malvenarten (Malve).

3155. *O. limitata* Scop. Im Juli, August; im ganzen Gebiet häufig. Raupe Herbst bis Juni an niederen Pflanzen.

3156. *O. moeniata* Sc. Im Juli, August; seltener bei Tarnowitz, Alt-Tarnowitz (Dramatal), Segeth. Wald, Idaweiche. Raupe Herbst bis Juni an Ginsterarten (Genista, Sarothamnus).

3174. *O. bipunctaria* Schiff. Im Juli, August; lokal aber nicht selten bei Beuthen, Alt-Tarnowitz, Buchatz. Raupe Herbst bis Juni an Kleearten (Trifolium, Medicago) und Gras.

#### 517. Minoa Tr.

3183. *M. murinata* Sc. Im Mai, Juni und August; lokal aber häufig bei Alt-Tarnowitz und im Segeth. Wald. Raupe im Juni und Herbst an Wolfsmilch (Euphorbia cyparissias).

#### 523. Lithostege Hb.

3195. *L. farinata* Hufn. Im Juni, Juli; häufig bei Buchatz, Radzionkau, Segeth. Wald und Alt-Tarnowitz. Raupe im August, September an der Rauke (Sisymbrium officinale).

#### 524. Anaitis Dup.

3218. *A. praeformata* Hb. Im Juli; selten bei Alt-Tarnowitz und Glewitz. Raupe Herbst bis Juni an Johanniskraut (Hypericum).

3220. *A. plagiata* L. Im Juli, August; im ganzen Gebiet ziemlich häufig. Raupe wie bei der vorigen Art.

#### 525. Chesias Tr.

3229. *Ch. spartiata* Fuessl. Im September, Oktober; lokal und selten bei Friedrichshütte und Alt-Tarnowitz. Raupe Mai bis Juli an Besenginster (Sarothamnus).

#### 527. Lobophora Curt.

3240. *L. sertata* Hb. Im August, September; selten bei Kattowitz, Alt-Tarnowitz (Keptener Park). Raupe im Mai, Juni an Ahorn (Acer).

3241. *L. carpinata* Bkh. Ende April, Mai; vereinzelt bei Tarnowitz, Kattowitz, Beuthen. Stadtwald und Zabrze. Raupe im Juni an Weide (Salix) und Zitterpappel (Populus).

3243. *L. halterata* Hufn. Im Mai, Anfang Juni; häufig im ganzen Gebiet. Raupe im Juni, Juli an Zitterpappel (Populus).

a) *ab. zonata* Thnbg. selten unter der Art.

3244. *L. sexualata* Hb. Im Mai, Anfang Juni; Anfang August 1911 eine teilweise zweite Generation beobachtet. Ziemlich selten bei Laband, Kattowitz und im Dramatal. Der Falter sitzt am unteren Stammende von im Schatten stehenden armstarken Weidenstämmen. Raupe im Juni, Juli an Weide (Salix).

3246. *L. viretata* Hb. Im Mai, Anfang Juni; 1911 wurde hier zum erstenmale eine zweite Generation Ende Juli, Anfang August beobachtet. Im ganzen Gebiet in lichten Wäldern und Gebüsch nicht selten. Raupe im Juni, Juli an den Blüten und unreifen Samen von Faulbaum (Rhamnus).

#### 536. Cheimatobia Stph.

3255. *Ch. boreata* Hb. Von Oktober bis Dezember; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im Mai, Juni an Birke (Betula) und Buche (Fagus).

3256. *Ch. brumata* L. Wie die vorige Art, überall häufig. Raupe im Mai, Juni an Laubböhlzern und Obstbäumen.

#### 537. Triphosa Stph.

3259. *T. dubitata* L. Von Ende Juli bis zum Frühjahr; vereinzelt bei Zabrze, Beuthen, Kattowitz, Tarnowitz. Der Falter kommt auch gern an den Köder. Raupe im Mai, Juni an Schlehe (Prunus), Faulbaum (Rhamnus) zwischen zusammengesponnenen Blättern.

#### 538. Eucosmia Stph.

3270. *E. undulata* L. Im Juni, Juli; im ganzen Gebiet häufig. Raupe im August an Heidelbeere (Vaccinium) und Weide (Salix). Im Beuthener Stadtwalde sind drei Stück Falter gefangen worden, bei welchen in der Mitte der Vorder- und Hinterflügel den Wellenlinien folgend, ein drei Millimeter breites dunkelbraunes Band verläuft; Wurzel- und Saumfeld sind heller wie bei normalen Stücken (Coll. Raebel und Schumann). Ein gleich gefärbtes Stück wurde von Schmack in Zülz bei Neustadt gefangen.

#### 540. Scotosia Stph.

3278. *S. rebulata* Schiff. Im Juni, Anfang Juli; lokal aber häufig im Dramatal, seltener bei Mathes-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Fuchs

Artikel/Article: [Ueberblick über die forstliche Entomologie - Fortsetzung 194-195](#)