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

Weitere Beobachtungen über Phylloxera,

von

J. Lichtenstein.

Nach Veröffentlichung meiner letzten Wahrnehmungen in Betreff der Reblaus besuchte ich Bordeaux, um dort an verschiedenen Reben die Naturgeschichte der Verwüsterin zu studiren. Im Mai legte ich dem dortigen Congresse folgendes vor, was ich über den Kreislauf der Metamorphosen constatirt zu haben glaube.

Im normalen Zustande lebt Phylloxera vastatrix auf der amerikanischen Rebe, welche unter dem Namen Clinton bekannt ist.

Von October bis Mitte April liegt das Ei auf der Rinde des Weinstocks. In der letzten Hälfte des April steigt die entwickelte junge Laus auf die Blätter, wo sie Gallen erzeugt und nach 3 Häutungen in diese Gallen 2—300 Knospen-Eier (oeufs-bourgeon) parthenogenetisch legt.

Darauf entweder gleich nach dieser ersten, oder nach 2, 3, 4 Generationen erfolgt Wanderung der jungen Blattläuse nach den Wurzeln; hierauf eine neue Häutung, deren Resultat ein mehr warziges Ansehen hat. In diesem Stadium wächst sich das Thier aus und legt in die von ihm in die Wurzel gestochenen Löcher täglich 2 bis 3 Eier. Diese parthenogenetischen Knospen-Eier (oeufs-bourgeon) können unentwickelt mehrere Jahre ausdauern.

Das Gallenblatt-Leben dauerte von Mai bis Juni, die Wurzel-Procedur in Juni und Juli; im August zeigen sich die Nymphen dieser Colonien, kriechen aus der Erde hervor und liefern die geflügelten Puppenträger. Sobald die Puppen gelegt sind, erscheinen daraus die sexuirten ungeflügelten Läuse ohne Schnabel, begatten sich, und legen das befruchtete Ei, mit welchem dann der neue Kreislauf beginnt.

Was geschieht aber, wenn die Läuse die erwähnte Clinton-Rebe nicht finden, auf welcher sie Gallen erzeugen können?

Sie steigen dann im „Struggle for life“ (Kampf um's Dasein) in die Blattknospen und versuchen dort zu saugen, was aber nur wenigen gelingt, so dass die meisten verkommen.

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

Einzelne wenige (offenbar die gescheidteren und geistig begabteren unter ihnen) kriechen zu den Wurzeln hinunter und siedeln sich da an. Dabei verwandelt sich sofort ihre feine glatte, für die Sommerwohnung in den Gallen passende Haut in das warzige gröbere Fell, gleichsam in Analogie des Bergmanns, der auch zu seinem Leben im Schacht einen gröbern Habit braucht, verglichen gegen die leichtere Kleidung des im Sonnenlicht hantirenden Landmanns.

Den Lesern dieser Zeitung ist vielleicht das, was ich über die Entwicklungsgeschichte der anthogenetischen Phylloxeriden registrirt habe, schon seltsam genug erschienen; doch glaube ich, an einer von mir wieder aufgefundenen Kollar'schen Art noch etwas ganz Neues und Abweichendes beobachtet zu haben.

Ich fand Acanthochermes quercus Kollar (Sitzungsberichte der k. k. Akad. d. Wissensch. Wien I. S. 78) Phylloxera acanthochermes m. am 20. Mai in Le Vallier, Langoiran (Vaucluse) bei Herrn Delbrück.

Das Thier bildet unter den Eichenblättern linsenförmige Vertiefungen, welche Kollar ausreichend beschrieben hat, um sie leicht zu erkennen. Anfangs Mai gleicht die Laus durchaus der gewöhnlichen Phylloxera quercus, nur dass sie doppelt so gross ist, und durch zwei Bürsten am After entschieden den Charakter einer ächten Coccide zeigt.

Aus ihr entwickelt sich eine kreisrunde Nymphe, umgeben von fleischigen sternförmigen Anhängseln, welche die bereits deutlich durchschimmernden sexuirten Puppen in ihrem Körper trägt.

Sie platzt, und es tritt heraus der dicke Puppenträger. Ganz abweichend von den übrigen Phylloxeren zeigt sich diese Form bei Acanthochermes ungeflügelt, und während Ph. vastatrix 3, 4 Puppen, quercus und coccinea 4, 6 Puppen enthalten, producirt sie nicht weniger als 60 bis 80, etwa $^1/_3$ Männchen, $^2/_3$ Weibchen. Aus diesen auf einen Haufen gelegten Puppen entwickeln sich nach acht Tagen die sexuirten Thiere, ganz Phylloxeren-förmig ohne Schnabel; das Männchen exhibirt einen ziemlich starken, senkrecht nach unten gerichteten dreieckigen Penis.

Sie begatten sich sofort, und . . . . . damit schliessen für den Augenblick meine Wahrnehmungen! Denn nach der Begattung sind sie alle scheintodt: nur dass man im Abdomen der Weibchen ein einziges, grosses Ei hell und lebendig durchscheinen sieht.

Wird es bei den anthogenetischen Pemphigus-Arten (P.

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

terebinthi, P. lentisci) bis zum nächsten Frühjahr im Mutterleibe verbleiben? Wer weiss das?

Diese in wesentlichen Punkten so verschiedenartig organisirten Thiere alle in derselben Gattung unterzubringen, wird wohl systematisch unthunlich sein. Curae posteriores!

Montpellier, im Juni.

Coleopterologische Kleinigkeiten,

von

Prof. **Schmidt-Goebel** in Wien.

Die Flugperiode der Maikäfer (M. vulgaris u. hippocastani) für Lemberg ist, wie von vornherein zu erwarten stand, eine vierjährige. Starke Maikäferjahre waren 1855, 1859, 1863 (ein wenig schwächer), 1867, 1871; mittelmässige 1862, 1866, 1870 (die Aufzeichnungen von 1854, 1856, 1857, 1858 fehlen mir); ziemlich schwache 1861, 1865, 1869, 1873; sehr schwache 1853, 1860, 1864, 1868 und 1872. M. hippocastani waltete dabei an einigen Localitäten vor. Am zeitigsten erschienen sie, so weit meine Notaten reichen, am 28. April 1862. Weissbuchen, Eichen, Rosskastanien, dann Rothbuchen, Weiden und Ebereschen waren in starken Jahren sehr von ihnen befallen, Obstbäume wenig, Linden und Traubenkirschen (Prunus padus) wurden, so viel ich bemerkte, nicht angetastet. Nadelbäume, etwas eingesprengte Kiefern ausgenommen, fehlen in der nächsten Umgebung. Einige Lärchen in Gärten wurden mässig von ihnen besucht.

Es wäre von grossem wissenschaftlichem und praktischem Interesse, die Flugperiode für ganz Deutschland und die angrenzenden Länder kennen zu lernen, also ähnliche Berichte wie den vorliegenden aus recht vielen Punkten des Gebietes zu erhalten, in welchem diese Blätter verbreitet sind, nebst Beifügung der Angabe über die beiläufige Seehöhe des betreffenden Gebietes, sowie dessen Bodenbeschaffenheit im Allgemeinen. Die sich nach Norden und Nordosten erstreckende Ebene, auf welcher Lemberg liegt, hat rund 800 Fuss alt. par. M., die nach Süden und Südwesten anstossende erste

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Lichtenstein Jules

Artikel/Article: Weitere Beobachtungen über Phylloxera 386-388