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

Ein neues ungeflügeltes Männchen der Coccideen. (*Acanthococcus aceris* Sign.)

von

J. Lichtenstein.

In allen Werken, welche die Schildläuse der Coccideen behandeln, wird als durchgehender Character angesehen, daß die Männchen zwei Flügel und zwei darunter befindliche Schwingkolben haben wie die Dipteren. Die letzte größere Arbeit von Herrn Signoret („Essai sur les cochenilles") vom Jahre 1877 (S. 31) sagt: „les mâles sont toujours ailés", und selbst da glaubt Herr Signoret mit einem schlecht entwickelten Insect zu thun zu haben (S. 321), wo er das Männchen der „*Gossyparia ulmi*" vor sich hat, welches in der That nur ganz verstümmelte Flügel besitzt.

Nachdem mich meine Phylloxerastudien veranlaßt hatten, mich mit allen Homopteren zu beschäftigen, habe ich beweisen können, daß im Normalzustande das Männchen von *Gossyparia ulmi* nur Stummel von Flügeln hat. Zu gleicher Zeit legte ich der Academie eine neue Schildlaus (auch von Ulmen) vor, deren Männchen vollständig ungeflügelt ist (*Ritsemia pupifera*), und ich beschrieb in einem englischen Journal (Entomologist's monthly magazine 1877, Vol. XIV, S. 34) eine auf Graswurzeln gefundene, ungeflügelte männliche Form.

Heute werde ich die Existenz eines neuen, vollständig ungeflügelten Schildlausmännchens nachweisen.

Es gehört zu einer sehr bekannten Coccideen-Gattung, die auf Ahorn häufig vorkommt und von Herrn Signoret „*Acanthococcus aceris*" genannt ist, welcher auch das Weibchen im Larvenzustand sehr gut beschrieben hat.

Dieses Insect erscheint unter der gewöhnlichen Form der Schildlaus-Männchen, aber ohne irgend welche Spur von Flügeln noch Schwingkolben; seine Größe beträgt 0,70 mm; seine Farbe ist röthlich braun; die Fühler haben 10 schnurförmige Glieder und sind mit Haaren besetzt; sie haben eine Länge von ungefähr 0,38 mm. Der Unterleib endet in einer Anschwellung, welche das männliche Glied trägt, und dieses befindet sich zwischen zwei dreieckigen Warzen, von welchen zwei lange weiße Fädchen ausgehen, wie bei den meisten Coccideen.

Auch diese Entdeckung habe ich, wie so manche frühere,

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

durch Züchtung erzielt, indem es fast das einzige Mittel ist, sich diese mikroskopischen Creaturen nicht nur in gutem Zustande zu verschaffen, sondern auch das betreffende Individuum genau nach Art und Gattung festzustellen.

Auf diese Weise habe ich einige interessante Beobachtungen über das Nymphen-Entwicklungs-Stadium der Schildläuse machen können, welche (so viel ich weiß) bis jetzt noch nicht publicirt worden sind.

Die Eier des *Acanthococcus aceris* werden gelegt, wie es immer bei dieser Art von Coccideen stattfindet, nämlich in einem filzigen Sack, welcher dem Weibchen als Hülle dient und den es nach der Begattung ausschwitzt. Das Eierlegen findet gewöhnlich am 1. Mai statt; die Jungen kriechen ungefähr vom 20. bis 25. d. Mts. aus, und die kleinen Larven verbreiten sich dann auf dem Ahorn, unter dessen Blättern sie sich festsaugen und dort sehr langsam wachsen. Sie sind von länglich eirunder Form, am Hintertheile spitz zulaufend und ganz mit Stacheln besetzt, daher ihr Gattungsname. Wenn die Blätter fallen, ziehen sich diese Insecten auf die Rinde zurück und bereiten sich zu ihrem Winterschlaf vor, welcher bei uns nicht sehr lange dauert. In der That sieht man, wenn man eine dieser kleinen Larven einschließt, schon im December oder in den ersten Tagen des Januar, daß sie aus allen ihren Stacheln, welche in Wirklichkeit nichts als Schweißdrüsen sind, eine baumwollartig filzige Masse absondert, von welcher sie wie von einem Cocon umgeben wird, der an seiner vordern Seite geschlossen, aber an seiner Hinterseite quer durch gespalten ist. Die Beendigung des Cocons fand bei mir am 14. Januar statt; das Insect befreit sich von seiner Schweißdrüsenhaut, welche ihm unnütz geworden ist, und wirft sie zu dem hinteren Spalt hinaus. Dann nimmt es eine länglichere Form an und erscheint als ein kleiner, von einer amorphen Flüssigkeit angefüllter Sack, aus welchem sich die beiden Fühler als unförmliche Anhängsel hervorheben, ebenso wie die 6 Füße, welche nur Spuren von Gliedmaßen haben und nur 0,09 mm lang sind. Dieser pseudonymphale Zustand, der mich an die Pseudonymphen der Cantharidenerinnert, dauert 8 Tage; dann neues Abstreifen der Haut, welche in gleicher Weise durch den hinteren Spalt hinaus geworfen wird, worauf die eigentliche Nymphe zum Vorschein kommt. Diese hat besser entwickelte Glieder; die Beine sind 0,45 mm lang und zeigen deutlich ihre Gelenkfügungen; die Fühler obgleich glatt und mit 10 kleinen Linien geringelt, lassen die geschnürten und haarigen Glieder des vollkommenen Insects durchschimmern,

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

welches sich im Innern bildet; dieses zerbricht nach 14 Tagen seine dritte Hülle und schickt sie auch durch den hinteren Spalt zu den beiden vorhergehenden. Man sieht dann die Spitzen der beiden weißen Fädchen erscheinen, welche das Insect ausschwitzt, und die sich von Tag zu Tag verlängern; endlich schlüpft das kleine, niedliche Thierchen rücklings aus und läuft auf den Ahornstämmen umher, die Weibchen aufzusuchen, paart sich und stirbt. Es ist dann dem Weibchen überlassen, sich mit einem Cocon zu umgeben und denselben mit Eiern anzufüllen, welche die folgende Generation ausmachen.

Die Honigameise und die westliche Ameise.

Aus **Henry C. Mc. Cook:**
The Honey Ants of the Garden of the Gods, and the Occident Ants of the American Plains. Philadelphia 1882.

Die Honigameise (Myrmecocystus melliger, besser bekannt unter der späteren Benennung M. mexicanus) hat in einer der Arbeiterformen den Hinterleib zur Größe und Gestalt einer Stachelbeere ausgedehnt und ganz mit Honig angefüllt. Da über ihre verschiedenen Formen und Sitten sehr wenig bekannt war, so entschloß sich Herr Cook, diese merkwürdigen Insecten in Neu-Mexico zu studiren. Bei einem Besuch des Göttergartens (Garden of the Gods), nahe bei Manitou, wurde ein ihm neues Nest gefunden. Der gewünschte Gegenstand war unerwarteter Weise entdeckt, da das Nest sich als das der Honigameise erwies. Der Verbreitungskreis der Art, der durch diese Entdeckung erweitert wurde, ist Mexico, Neu-Mexico und Süd-Colorado im Hochland von 6000—7500 Fuß.

Sie sind in großer Menge im ganzen Göttergarten ansässig und bilden ein neues Wunder des Platzes, den Niemand vergessen wird, der einmal die sonderbar gestalteten Felsenanhäufungen gesehen hat. Der Boden ist ein schwerer Kies auf Felsen von rothem Sandstein, mit zahlreichen Häufchen der Zwergeiche (Quercus undulata), Büscheln von Grammagras, zerstreuten Bündeln von Fettholz (grease-wood), spanischem Bayonet (Spanish bayonet), niedrigen Cedern und Fichten, wilden Sonnenblumen und wilden Rosen. Die Nester werden mit entschiedener Vorliebe für die Höhen der Bergzüge oder für deren Nähe gebaut, so daß sie offenbar den Vortheil haben,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: 43

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

Artikel/Article: Ein neues ungeflügeltes Männchen der Coccideen. (Acanhococcus aceris Sign.) 345-347