

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toutes les correspondances doivent être adressées aux héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich-Hottingen. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Alle Zuschriften an den Verein sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich-Hottingen zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins werden freundlich ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Teil des Blattes einzusenden.

Organ of the International-Entomological Society.

All letters for the Society are to be directed to Mr. Fritz Rühl's heirs at Zürich-Hottingen. The members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder Fr. 10 = 5 fl. = 8 Mk. — Die Mitglieder geniessen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmenden Annoncen kostenfrei zu inseriren. Wiederholungen des gleichen Inserates werden mit 10 Cts. = 8 Pfennig per 4 mit gespaltene Petitzeile berechnet. — Für Nichtmitglieder beträgt der Insertionspreis 4 mit gespaltene Petitzeile 25 Cts. = 20 Pfg. — Das Vereinsblatt erscheint monatlich ein Mal (am 1. und 15.) Mit und nach dem 1. Oktober eintretende neue Mitglieder bezahlen unter portofreiem Nachbezug der Nummern des Winterhalbjahres nur die Hälfte des Jahresbeitrages.

Rhyparochromus (Aphanus, Pachymerus) vulgaris Schell. ein neuer Hopfenschädling.

Von Franz Remisch.

Unter den Hopfenproduzenten des ziemlich weit ausgedehnten Saazer Hopfenproduktionsgebietes ist es eine längst bekannte Tatsache, dass zu den vielen Insektenschädlingen der Hopfenpflanze auch eine Wanze — allgemein nur Hopfenwanze genannt — gehört, welche durch Anstechen der jüngsten und zartesten Triebe und durch Saugen des Zellsaftes aus denselben die Doldenbildung beeinträchtigt und dadurch, je nach dem mehr oder minder häufigen Auftreten zur Zeit der Doldenbildung, mehr oder weniger Schaden verursacht.

Um das Wesen des Tieres selbst aber kümmerte man sich wenig.

Erst als im Jahre 1899 die „braune Hopfenwanze“ auf den Hopfenpflanzen in der Gemeinde Tschachwitz so massenhaft und infolgedessen verheerend auftrat, dass dadurch die Ernte fast vollständig vernichtet wurde, diese Kalamität im nächsten Jahre (1900) sich wiederholte und der verursachte Schaden sich auf viele Tausende von Gulden belief, wurde die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf diesen Schädling gelenkt.

Um ausser dem wissenschaftlichen Namen des Tieres auch Mittel zur Bekämpfung desselben zu erfahren, wandte der „Land- und forstwirtschaftliche Verein in Saaz“ sich an massgebende Körperschaften und Persönlichkeiten.

Von der einen Seite wurde die braune Hopfenwanze als „*Calocoris fulvomaculata*“, von einer anderen Seite als „*Calocoris vandaliensis* Rossi“ bestimmt; auch wurde im Anfang bezweifelt, dass ein so be-

deutender Ernteausfall durch dieses Tier herbeigeführt werden könne.

Obzwar ich mich in meinen dienstfreien Stunden bisher nur mit Käfern und Schmetterlingen unter besonderer Berücksichtigung schädlicher Arten befasste hatte, fing mich die noch wenig bekannte Lebensweise dieses Schädling an zu interessiren und ich nahm mir vor, demselben im kommenden Jahre näher zu treten.

Bereits am 13. März l. J. wurden aus der Gemeinde Tschachwitz an den hiesigen Land- und forstwirtschaftlichen Verein mehrere hunderte, dort im Freien gesammelte, lebende und vollständig ausgebildete Tiere eingesandt, von welchen auch ich durch den Vorstand des genannten Vereines eine grössere Anzahl erhielt. Einige Exemplare derselben sandte ich lebend an Herrn Dr. Reb, Vorstand der Pflanzenschutz-Station in Hamburg, mit dem Ersuchen, mir das Tier bestimmen zu wollen.

Derselbe entsprach in entgegenkommendster Weise meinem Wunsche, bestimmte ganz verlässlich das Tier als „*Rhyparochromus (Aphanus, Pachymerus) vulgaris* Schell.“, teilte mir auch weiter mit, dass es mit der eigentlichen Hopfenwanze „*Capsus vandaliensis*“ absolut nicht identisch und als **Hopfenschädling bisher unbekannt sei.**

Die übrigen der vom Land- und forstwirtschaftlichen Verein erhaltenen Tiere verwendete ich zur Beobachtung ihrer Lebensweise.

Ich gab dieselben in einen grossen Glaszylinder, auf dessen mit Sand und Erde bedecktem Boden einige Grasstöcke eingepflanzt waren.

Die Tiere hielten sich stets gesellig bei einander verborgen in den offen gebliebenen Erdritzen. In den wärmeren Tagesstunden — das Glas hatte

im Freien seinen Standort — kamen sie dann und wann an die Oberfläche. Ein Saugen derselben an dem wachsenden jungen Grase konnte ich nicht beobachten. An dem trügen Verhalten dieser sonst so flinken Tiere war offenbar die damals noch herrschende kühle Witterung schuld, denn dieselben begannen, wenn das Glas in das warme Zimmer gebracht wurde, lebhaft und munter an den Grashalmen herumzulaufen.

Als Mitte April mit dem sogenannten „Hopfenschnitte“ (Beschneiden des Wurzelstockes der Hopfenpflanze) begonnen worden war, brachte ich einige Wurzelschösslinge dieser Pflanze, allerdings noch ohne Blätter, in das Glas. Auch an diesen konnte ein Saugen des Tieres nicht bemerkt werden.

Erst am 27. April 1901 war es mir möglich, einige mit kleinen Blättern versehene junge Triebe der Hopfenpflanze meinen Gefangenen in das Glas zu geben.

Der folgende Tag brachte auch warmen Sonnenschein, welchem das Glas mit den Tieren ausgesetzt wurde.

Als ich gegen Abend nachsah, bemerkte ich, dass mehrere Tiere ihren Saugrüssel in die zarten Hopfentriebe eingebohrt hatten und saugten.

Dieses Saugen konnte ich in der folgenden Zeit, in welcher die Tiere regelmässig mit frischen und noch zarten Hopfenranken versehen wurden, oftmals beobachten.

Dasselbe erfolgte weniger an den Blattrippen, als vielmehr an den Ranken und Trieben und da zumeist in dem sogenannten Kopfe derselben.

Das Saugen an einer Stelle dauert immer nur kurze Zeit, wird aber unmittelbar nach einander oft und an verschiedenen Stellen wiederholt, so dass saftreiche Triebe durch die Sattausschwitzung aus den erlittenen Wunden nach kurzer Zeit wie mit Tau bedeckt aussehen.

Gegen Mitte Mai zu starben die Tiere, von denen mehrere schon die Tarsen an den Vorderfüssen verloren hatten, nach und nach ab.

Trotz gründlicher Untersuchung der im Glase vorhandenen Erde und der dort zurückgebliebenen Pflanzenteile konnte ich abgelegte Eier nicht finden.

Am 28. Mai fand ich die ersten kleinen Larven im Freien auf der Hopfenpflanze. So verschiedenartig diese in ihrem äusseren Aussehen, so ähnlich sind dieselben in ihrer Lebensweise den ausgebildeten Tieren. Sie halten sich meist in den oberen Teilen der Pflanze auf und saugen hier an den jungen

Trieben und Blütenansätzen, welche dadurch an ihrer Entwicklung gehindert werden, verkümmern oder absterben. Ihre Bewegungen sind ungemein flink und hastig, insbesondere bei höherer Temperatur im Sonnenschein. Kaum nähert man sich einem auf der Oberfläche eines Blattes oder einem auf einer Ranke sitzenden Tiere, so flieht dasselbe so rasch, dass das Auge kaum folgen kann auf die Unterseite des Blattes, resp. auf die dem Beobachter entgegengesetzte Seite der Ranke.

Da die Wanzen, wie erwähnt, meist auf den obersten Teilen der Pflanze sich aufhalten, diese aber im Längenwachstum durch den Schädling nicht oder nur wenig aufgehalten wird, so gestaltet sich die Beobachtung der Lebensweise des Tieres immer schwieriger, je höher die Ranken sich an den Stangen empwinden.

Aus diesem Grunde und bei dem weiteren Umstände, dass mir nur wenig Zeit zur Beobachtung zur Verfügung stand, war es mir nicht möglich, eine Copula der bereits Ende Juni zumeist vollständig entwickelten Tiere zu beobachten.

Hier sei noch bemerkt, dass ich auch noch im Monate Juli Larven, allerdings im ausgewachsenen Zustande, fand.

Bezüglich der Überwinterung des Tieres wurden verschiedene Ansichten laut.

Es handelte sich darum, festzustellen, in welchem Entwicklungsstadium und wo das Tier überwintert.

Die auf Anregung des Landeskulturrates im Spätherbste des Jahres 1900 in der Gemeinde Tschachwitz von kompetenter Seite vorgenommene Untersuchung der auf den Feldern befindlichen Hopfenstangen, sowie der den Pflanzenstock umgebenden Erde und der auf den Feldern noch vorgefundenen Pflanzenreste haben keine Spur des Tieres, weder in ausgebildetem noch im Eizustande, ergeben, so dass die Frage, wie und wo die Überwinterung stattfindet, noch als „offen“ bezeichnet wurde. Von anderer Seite wurde auch die Ansicht ausgesprochen, dass die Überwinterung des ausgebildeten Insektes bei der zarten Natur und grossen Empfindlichkeit desselben gegen Kälte so gut wie ausgeschlossen sei und dass demnach die Eier überwintern müssen.

Der Grund für diese letztere Ansicht ist wol vollständig hinfällig, da noch viel zarter gebaute Tiere der Winterkälte zu trotzen vermögen.

Obwol ich im vergangenen Winter mangels Zeit und Gelegenheit keine diesbezüglichen Nachforschungen anstellen, daher weder überwinternde

Eier noch Tiere finden konnte, so glaube ich doch mit Sicherheit annehmen zu können, dass nicht die Eier, sondern **die ausgewachsenen Tiere** (befruchtete Weibchen) und zwar **hauptsächlich in den Ritzen der Hopfenstangen selbst überwintern**, um im Frühjahr ihre Eier abzusetzen.

Zu diesem Schlusse veranlassen mich folgende Umstände:

Es wurden, wie bereits erwähnt, schon am 13. März 1901 in der Gemeinde Tschachwitz ausgewachsene Tiere, wahrscheinlich durch den schon wärmeren Sonnenschein hervorge lockt, in grosser Anzahl im Freien auf Hopfengärten lebend gefunden.

Andererseits fand ich noch am 15. September dieses Jahres in den Rissen der bereits zu Häufchen zusammengetragenen Hopfenstangen, resp. zwischen der am unteren Teile der Stangen nicht vollständig abgeschälten und stellenweise klaffenden Rinde derselben, ausgebildete und sehr lebhaft e Tiere in grösserer Anzahl.

Es wurden also kurz vor Eintritt der rauhen Jahreszeit, wo die Vegetation bereits aufgehört und unmittelbar nach Ablauf des Winters lebende und ausgebildete Tiere im Freien gefunden.

Dass die Überwinterung aber hauptsächlich in den Hopfenstangen erfolgt, schliesse ich daraus, dass man jetzt, wo die Stangen bereits in Haufen zusammengetragen sind, in den Ritzen und unter der Rinde derselben noch immer lebende Tiere findet, sowie ferner aus der von intelligenten Hopfenproduzenten verbürgten Tatsache, dass durch das regelmässig im Winter wenn der Boden hart gefroren ist, stattfindende Überführen der Stangen von einem auf einen anderen Garten, Wanzen auf bisher von diesem Insekte ganz frei gewesene Fluren verpflanzt oder eingeschleppt wurden, wenn diese Stangen von einem Garten überführt wurden, in welchem im vorhergegangenen Sommer Wanzen aufgetreten waren. Dass die Tiere bei zunehmender Kälte, um mehr Schutz zu finden, sich auch mehr in das Innere der sogenannten Stangenhäufen (welche durchschnittlich je 15 bis 20 Schock Stangen fest zusammengeschürt enthalten) zurückziehen, ist leicht begreiflich und dass dieselben dort sehr schwer zu suchen und zu finden sind, ist sicher.

Für die Annahme der Überwinterung des Tieres in den Hopfenstangen spricht auch der Umstand, dass von mehreren Ökonomen durch eine entsprechende Behandlung der Stangen der Schädling wirksam bekämpft wurde.

Diese Behandlung besteht darin, dass die Stangen im Spätherbste oder im Frühjahr durch mehrere Tage ins Wasser gelegt, oder aber im Winter durch ein am Felde geschürtes offenes Feuer langsam durchgezogen werden.

Zur Bekämpfung dieses für die Hopfenpflanze neuen Schädlings hält Herr Dr. Reh in Hamburg in dem mir zugekommenen Schreiben desselben die Beseitigung der Hopfenstangen und das Ziehen der Pflanze an Draht (sogenannte Drahtanlagen) für das wirksamste Mittel. Die von verschiedenen Seiten zur Vertilgung des Schädlings angestellten Versuche mit Spritzmitteln lieferten bisher kein verlässliches Resultat.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass ausser *Rhyarochromus vulgaris* Schell. von mir noch mehrere Wanzenarten, hauptsächlich eine grün gefärbte, welche als *Lygus Hahn* sp. bestimmt wurde, allerdings in viel geringerer Anzahl vorgefunden wurden.

Meine Excursion von 1901

von Paul Born, Herzogenbuchsee.

(Fortsetzung.)

Es waren schon eine Anzahl Kurgäste vorhanden und gerade Zeit zur Table d'hôte, an welcher wir aber in unsern einfachen jedoch praktischen Anzügen nicht Teil nehmen wollten. Man servierte uns daher in einem durch eine spanische Wand abgeschlossenen Raume separat und wir liessen es uns nach den überstandenen Strapazen wohl sein und gingen frühzeitig zur Ruhe.

Hente gab es Alles in Allem 1 *Carabus intricatus*, den ich zwischen Valdieri und Entraque fing, ein typisches Stück.

An andern Coleopteren sammelte ich am Col Chiapous: *Cicindela gallica* Brull. 3, *Bembidium glaciale* Heer 1, *Calathus erratus* Sahlbg. 4, *ambiguus* Payk. 2, *Laemostenus janthinus coerulescens* Dej. 1, *Poecilus gressorius* Dej. 15, *Pterostichus cristatus* Duft. 1, *truncatus* Dej. 1, *validiusculus* Chaud 12, *bicolor* Arag 1, *Amara curta* Dej. 1, *aenea* Deg. 3, *erratica* Duft. 1, *apricaria* Payk. 1, *Harpalus aeneus* F. 3, *honestus* Duft. 2, *Silpha obscura* L. 2, *Byrrhus pustulatus* Först. 1, *Aphodius pyrenaicus* Duv. 1, *Geotrupes alpinus* Hagenb. 1, *Cetonia morio* F. 2, *Anthaxia sepulchralis* F. 2, *Lacoe murinus* L. 1, *Diacanthus aeneus* L. 2, *Otiorynchus griseopunctatus sellae* Stierl. 2, *cupreoparsus*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Remisch Franz

Artikel/Article: [Rhyparochromus \(Aphanus, Pachymerus\) vulgaris Schell, ein neuer Hopfenschädling. 153-155](#)