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

Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Wie wirken unsere Bekämpfungsmittel gegen Insektenschädlinge?

Von Dr. R. Thiele, Soest.

Im vergangenen insektenreichen Sommer hatte ich vielfach Gelegenheit, früher gemachte Beobachtungen zu wiederholen und verschiedene neue anstellen zu können, indem ich die verschiedensten Pflanzen mit allen denkbaren Mitteln gegen Pflanzen-Krankheiten, die ich zur Verfügung hatte, behandelte.

In erster Linie handelt es sich um die Einwirkung der Kupfer-Präparate, die ja jetzt fast überall in den Gärten gewissermaßen als Hausmittel gefunden werden.

Der Kupferklebekalk[1]), gegen verschiedene Krankheiten im Vergleich zu anderen Mitteln auf Obstbäume gebracht, bewies sich auch als eine höchst unwillkommene Benetzung der Blattläuse, diese wurden sicher und gut abgetötet. Raupen der verschiedensten Art waren aber unempfindlich gegen dieselbe; als besonders widerstandsfähig zeigte sich die Raupe der Kupferglucke *(Gastropacha quercifolia* L.*)*.

Dasselbe Resultat ist von dem Kupferzuckerkalk[2]) zu sagen, obwohl beide Mittel gegen pflanzliche Parasiten von großem Wert waren. Mit den genannten, sowie mit Fostit-Brühe[3]) wurden auch Spritzungen gegen *Sitones lineatus* L. vorgenommen; auch dieser Erfolg war negativ, ebenso wie die Bekämpfung der Erdflöhe *(Haltica*-Arten). Cuprocalcit[4]) wies dieselbe Wirkung auf. Mit Kupferschwefelkalk[2]) wurden die verschiedensten Versuche angestellt; dieser wird in Pulverform auf die Pflanzen gebracht. Es sei mir gestattet, hierbei zu erwähnen, daß Nachtschnecken sehr empfindlich dagegen sind; die Blattwespen-Larven, besonders die von *Selandria adumbrata* Klug., sind in kurzer Zeit durch die Bestäubung abgetötet, sobald kein Regen folgt. Dieselbe Wirkung zeigt ja auch das Kalkpulver. Sehr gut wirkte gegen die letztgenannten Larven ein von von Kalkstein-Heidelberg hergestelltes Präparat, der Schwefelwasserstoffkalk. Dieses trockene Pulver hat nämlich die Fähigkeit, falls es mit einer Flüssigkeit zusammengebracht wird, Schwefelwasserstoff frei zu machen, durch welches Gift natürlich alle nackten Larven sicher abgetötet werden. Hierbei schadet also selbst ein Regen nichts. Die im hiesigen Versuchsgarten aufgetretenen und bei der Spritzung getroffenen Larven waren nach kurzer Zeit verendet, sie ließen sich weder durch sorgfältiges Abwaschen, ohne zu starken Wasserzufluß, noch durch ein anderes Wiederbelebungsmittel in das Leben zurückbringen. Gegen Raupen und Erdflöhe waren die Mittel aber auch ohne Erfolg, dagegen verschwanden die getroffenen Blattläuse sehr geschwind, viele derselben aber nur durch Auswanderung. Von den trockenen Präparaten und deren Wirkungen seien hier noch folgende erwähnt: Ruß, gegen Erdflöhe angewandt, hatte keinen großen Erfolg, die Erdflöhe waren wohl eine Zeitlang verschwunden, tauchten aber bald wieder auf. Der Naphthalinkalk[1]) wirkte, wie ich schon an anderen Orten nachwies[2]), wohl auf die Pflanzen gut ein, indem der Kalk die Pflanzen gut wachsen ließ; die Erdflöhe waren einige Zeit verschwunden, kehrten jedoch bald zurück. Auch Kalk wirkte negativ. Die hier vielfach genannten Erdflöhe, die schon verschiedentlich zu

[1]) Zu beziehen von M. v. Kalkstein-Heidelberg.

[2]) Zu beziehen von Dr. H. Aschenbrandt-Straßburg i. E.

[3]) Zu beziehen von Jean Soucheur-Antwerpen.

[4]) Zu beziehen von C. G. Zimmer-Mannheim.

[1]) Zu beziehen von C. G. Zimmer-Mannheim.

[2]) „Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten", Bd. VIII, 1898, Heft 1.

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

vertilgen versucht wurden, scheinen bisher noch gegen alle nur möglichen Insektengifte gefeit zu sein. Ich versuchte, da auch der vielfach zur Vertilgung bezw. Vertreibung empfohlene Tabakstaub die Schädiger nicht zu bannen vermochte, mit Auszügen des Tabaks in Wasser und Alkohol, zu deren Haftbarkeit auf den Pflanzen Zuckerlösung bezw. Gummiarabicumlösung zugesetzt war, in zehn verschiedenen Mischungen gegen die *Haltica*-Arten vorzugehen; doch auch hier war der Erfolg vollständig negativ. Blattläuse wurden aber sehr gut vertilgt, besonders die Bewohner der *Vicia Faba* L. Schwefelkohlenstofflösung, Zwiebelabkochung und andere Mittel mehr waren auch den Erdflöhen nicht schädlich.

Die Blattläuse haben auch sehr unter der Spritzung des Mohr'schen Präparates, Insektengiftessenz, zu leiden, und ich habe mit derselben ganz vorzügliche Resultate erlangt, da die Blattläuse sehr schnell und sicher zu Grunde gingen. Die Herstellungsweise dieses Präparates[1]) ist leider etwas umständlich. Es besteht nach Mohr aus Insektenpulver und ammoniakhaltigem Spiritus und Wasser, die Lösung muß schließlich 48 Stunden auf einem Sandbad gelinde erwärmt werden. Das Mittel wird auf diese Weise etwas kostspielig und kann nur im Laboratorium hergestellt werden. Die Mischung von 30—40 g der Essenz, 25 g Schmierseife und 1 l Regenwasser bewährte sich aber vorzüglich. Gegen Blut- und Wollläuse war der Erfolg geringer.

Dagegen habe ich das Mittel, mit 1% Lysol versetzt, mit sehr gutem Erfolg gegen *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. angewandt. Die Mischung wurde über die mit den Läusen besetzte Rinde im Sommer gepinselt und war von guter Wirkung. ½prozentige Lösung hatte weniger gute Ergebnisse, doch wurden hiermit von Eichen, die mit *Phylloxera quercus* (David?) dicht besetzt waren, diese durch Spritzen von den Blättern und durch Pinseln vom Stamme entfernt, so daß die Eichen, die dem Absterben nahe waren, gesundeten und ein neues Blätterdach bekamen. Natürlich muß nun im Herbst die Rinde gehörig abgekratzt und der Stamm, sowie die Äste der Bäume mit Kalkmilch, der etwas Kuhdünger und Lehm beigegeben ist, bestrichen werden.

Noch einiger Mittel möchte ich Erwähnung thun, es sind dies Benzolin[1]) und Sulfurin.[1]) Diese Mittel wurden nach Vorschrift auf verschiedene Pflanzen zu Versuchszwecken gebracht. Pflanzen mit zarten Blättern waren recht empfindlich; so wurden Erbsen, die stark von *Sitones* heimgesucht waren, mit beiden Lösungen gespritzt, ebenso *Vicia Faba* L., aber die Pflanzen litten darunter mehr als die Tiere. Auch auf Kartoffeln hatten die Mittel eine weniger gute Wirkung, wie ich in der „Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten" näher erörtert habe. Ein in diesem Jahre mir zugesandtes Präparat Mohrs, ebenfalls mit Aufschrift „Sulfurin" versehen, war auf Obstbäumen (Äpfeln und Birnen) von guter Wirkung gegen Blattläuse, Pfirsiche und Aprikosen sind aber etwas empfindlich dagegen. Ein in den Handel gebrachtes Präparat „Blutlaussalbe" hat dieselbe Wirkung wie aufgestrichener Teer oder Baumwachs auf die Blutlausstellen. Gegen Blutläuse wurde mir von einem alten Praktiker ein Mittel empfohlen, bestehend aus einem Teil Quecksilbersalbe und sechs Teilen Petroleum. Das Mittel bewährte sich vorzüglich.

Mögen diese Beobachtungen dazu dienen, diesen interessanten Versuchen, die zugleich den Vorzug großen Nutzens für das allgemeine Wohl haben, recht viele Freunde zu gewinnen.

[1]) Mohr: „Die Insektengifte und pilztötenden Heilmittel". Stuttgart, Ulmer. pag. 14.

[1]) Zu beziehen von C. G. Zimmer-Mannheim.

Mordraupen.

Von **Ludwig Sorhagen**, Hamburg. (Fortsetzung aus No. 4.)

Im übrigen finden wir unter allen Familien der Schmetterlinge Mordraupen; von den unten aufgezählten 75 Arten gehören 59, also fast 80%, zu den Groß-Schmetterlingen, davon 6 Tag-Schmetterlinge, 8 Spinner (meist Bärenraupen), 39 Eulen und nur 6 Spanner. Die größte Zahl entfällt also auf die Noctuen, und hier wieder auf eine

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Thiele R.

Artikel/Article: Wie wirken unsere Bekämpfungsmittel gegen Insektenschädlinge? 81-82