Erfurter
Botanische und naturwissenschaftliche Blätter.

No. 7. Beilage zur Erfurter illustrierten Gartenzeitung. **1891.**

Erscheint am 20. eines jeden Monats.

Druck und Verlag von **J. Frohberger** in **Erfurt.**

Für den Buchhandel: **Hugo Voigt,** Buchhandlung für Gartenbau in **Leipzig.**

Die **„Botanischen und naturwissenschaftlichen Blätter"** bringen allerlei Interessantes aus dem Mineral-, Pflanzen- und Tierreiche; lehren vom Aufbau und Wesen der Pflanzen u. s. w., machen mit den für den Gartenbau nützlichen und schädlichen Tieren bekannt, bringen Biographien berühmter Naturforscher u. s. w.

Populäre Pflanzenphysiologie für Gärtner.

Ein Ratgeber bei Ausführung der praktischen Arbeiten wie auch ein Leitfaden für Gärtnerlehranstalten. Von Dr. Paul Sorauer, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation am Kgl. Pomolog. Institut zu Proskau. Mit 33 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, 1891. Verlag von Eugen Ulmer. Preis brochiert M. 4,50. In ½ Leinwand gebunden M. 4,85.

Die Schrift entwickelt die Grundsätze, nach denen der Pflanzenzüchter verfahren muss, um seine Arbeiten rationell auszuführen. Sie behandelt dabei nicht nur eingehend und in möglichst gemeinverständlicher Sprache die Lehre vom Leben des Pflanzenkörpers, sondern sie giebt auch, gestützt auf die Lehren der Wissenschaft, Aufschluss darüber wie die in der Praxis anzuwendenden Arbeiten ausgeführt werden müssen, um die damit zu erstrebenden Ziele zu erreichen.

Die Schrift ist also für jeden Gärtner und Pflanzenfreund, wie schon der Titel besagt, ein wissenschaftlicher Ratgeber bei Ausführung der praktischen Arbeiten. Für Gärtnerlehranstalten wird sie zu Unterrichtszwecken ganz besonders geeignet sein!

Der Verfasser spricht sich in dem Vorwort über die Aufgabe, welche er sich bei der Bearbeitung des Buches gestellt hat, u. a. also aus:

„Als Lehrer an einem Institute, dessen Aufgabe die wissenschaftliche Ausbildung des Gärtners ist, habe ich im Laufe meiner Lehrthätigkeit diejenige Methode für den Unterricht in der Physiologie bewährt gefunden, welche stets an die praktischen Bedürfnisse anknüpft. Der Schüler lernt emsiger und leichter die wissenschaftlichen Thatsachen, wenn er weiss, wie er dieselben praktisch verwerten kann.

Schüler im weiteren Sinne ist aber jeder praktische Gärtner, der das Bestreben hat, sich mit den wissenschaftlichen Grundlagen seines Faches vertraut zu machen. Soweit der Gärtner als die Aufgabe seines Berufes die Anzucht der Pflanzen ansieht, bildet für ihn die Lehre vom Leben des Pflanzenkörpers den notwendigsten Gegenstand der Erkenntnis

Die im Begriff der Züchtung liegende Regelung der Lebensverhältnisse nach einem gewünschten Endziel hin setzt voraus, dass der Züchter mit dem anatomischen Aufbau und der Funktion der einzelnen Organe vertraut sei. Deshalb ist hier die Einrichtung getroffen, dass die wissenschaftlichen Thatsachen sich als Erklärung des Baues und der Thätigkeit der einzelnen, vom Gärtner bei seinen Kulturen mannigfach behandelten Glieder des Pflanzenkörpers (Wurzel, Stamm, Blatt u. s. w.) an diese gruppieren. Rein wissenschaftliche Ergebnisse, die vorläufig eine praktische Anwendung noch nicht erfahren haben, sind weggelassen."

Die älteste Akazie in Frankreich.

Der älteste Akazienbaum soll in „Jardin des plantes" zu Paris sich befinden und angeblich daselbst im Jahre 1635 von Vespasian Robin, Obrist des Königs Ludwig XII gepflanzt worden sein. Diese Akazie zeigt sich auch dieses Jahr noch in voller Kraft und Saft und von ihr sollen alle sich in Europa befindlichen Akazienbäume ihre Abstammung haben.

Der Milch- oder Kuhbaum.

Dieser auf den Kordilleren Süd-Amerikas vorkommende Baum, welcher von Humboldt *Galactodendron dulce* genannt wurde, besitzt eine der Kuhmilch gleichende Flüssigkeit, welche von den Bewohnern der dortigen Gebirgsgegenden getrunken wird. Sie machen hierzu Einschnitte in seinen Stamm oder seine Aeste, wo dann der Milchsaft hervorquillt. Dieser Milchsaft soll sich von der Kuhmilch nur dahin unterscheiden, dass er etwas Pflanzenschleim und Gallerte beigemengt enthält, damit ihn Säuren nicht gerinnen machen.

Blumen und Insekten.

Ueber das Verhältnis zwischen Insekten und Blumen sind in den letzten Jahren so hochinteressante Beobachtungen und Entdeckungen gemacht worden, dass es in der That unser Staunen kervorrufen muss. Aber besonders wird jeder Landmann, jeder Gartenbesitzer oder Pächter seine besondere Freude daran haben, dass die Blüten seiner verschiedensten Kulturpflanzen von Insekten aller Art besucht werden, wenn er den hohen praktischen Wert desselben kennen lernt. Hört man doch oft genug die Meinung aussprechen, das „Geschmeiss" der Insekten könne an den

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Pflanzen nur Schaden anrichten, ja, man hat sogar oft genug die Insekten bei ihrem Besuch an Obstblüten und anderen Kulturpflanzen zu stören und töten gesucht!

Es ist erst recht klar geworden, dass die meisten Pflanzen keine Frucht oder keinen fortpflanzungsfähigen Samen bringen können, wenn der Blütenpollen der einen Blüte nicht auf die Narbe einer anderen Blüte gelangt; wenn nicht — wie man es zu bezeichnen pflegt — eine Kreuzbefruchtung stattfindet. Es giebt nur eine kleine Anzahl von Pflanzen, die durch eine Selbstbefruchtung, wo also der Blütenstand die Narbe ein und derselben Blüte befruchtet, noch Frucht oder Samen hervorzubringen vermögen. Die nötige Kreuzbefruchtung wird nun teils durch den Wind vermittelt; bei den allermeisten Pflanzen geschieht es aber durch die Insekten. Die ersteren Pflanzen nennt man „windblütig", diese hingegen „insektenblütig". Die verschiedenartigsten Insekten nehmen nun an dieser hochwichtigen Mission teil; jedes Insekt hat aber auch eigenartig gebaute Organe, nur von bestimmten Blüten und Blütenpollen aufnehmen und forttragen zu können. Gewisse Blüten werden nur von einer bestimmten Insektenart besucht, während viele Blüten eine grosse Menge von Insektenarten anlocken. Als Lockmittel für Insekten dienen den Blüten die Farbe, der Duft und vor allen Dingen der süsse Nektar. So haben z. B. alle nächtlich blühenden Pflanzen eine weitscheinende, meist weisse Farbe, einen angenehmen durchdringenden Duft, um die Nachtinsekten anlocken zu können.

Nun, wir können hier aus diesem interessanten Kapitel ja nur einige Thatsachen andeuten, um unsere Leser zur Selbstbeobachtung anzuregen. Hier ist ein Gebiet, wo jeder Laie Neues entdecken, Neues beobachten kann, und wo jeder Beobachter seine helle Freude und Befriedigung finden wird. Man achte nur mehr auf das Treiben der Insekten auf den Blüten.

Dass die Kenntnis des Verhältnisses zwischen Insekten und Blumen wirklich eine sehr grosse praktische Bedeutung hat, möge durch ein paar Beispiele gezeigt werden. Man wird dann auch bald von der Richtigkeit eines Ausspruches des grossen englischen Forschers Darwin überzeugt sein, der in seinem meisterhaften Werke „über die Befruchtung der Orchideen durch Insekten" sagt: „Wenn gewisse Insekten in irgend einem Bezirke ausstürben, so würden auch in demselben ganz bestimmte Pflanzen verschwinden müssen."

(Schluss folgt.)

Zwei neue Nematodenkrankheiten der Erdbeerpflanze.

In dem Probeheft der »Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten«, Organ für die Gesamtinteressen des Pflanzenschutzes, unter Mitwirkung der internationalen phytopathologischen Kommission, herausgegeben von Dr. Paul Sorauer, Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart, berichtet Dr. J. Ritzema Bos (Wageningen, Niederlande) als vorläufige Mitteilung, von zwei neuen Nematodenkrankheiten der Erdbeerpflanze, von denen er die erste *Aphelenchus Fragariae nov. spec.* und die zweite *A. Ormerodis nov. spec.* benennt.

In fast allen landwirtschaftlichen Blättern ist in letzterer Zeit von einer Nematodenkrankheit der Rüben die Rede und wird von mancherlei Schaden, den diese angerichtet, berichtet.

Diese Krankheit wird verursacht durch kleine wurmartige Tierchen, den Nematoden, welche oft in sehr grosser Anzahl auf den betreffenden Pflanzen erscheinen. Die Haupterzeugung dieser Krankheit dürfte wahrscheinlich in der Art der Düngung ihren Grund mit haben, oder diese dürfte selbige wohl begünstigen. Die weiteren Forschungen werden wohl Klarheit über das Entstehen oder die Begünstigung dieser Krankheit bringen.

Die Nematodenkrankheit an Erdbeerpflanzen trat im vorigen Jahr in England auf, und wurden erkrankte Pflanzen an genannten Dr. Ritzema Bos zum Untersuchen gesandt, dessen vorläufige Untersuchungen ergaben, dass jene erkrankten Erdbeeren von wahrscheinlich bisher noch nicht näher beobachteten und benannten Nematoden herrühren dürften. Die eine dieser erhielt also den Namen *Aphelenchus Fragariae nov. spec.*, die andere wurde *Aphelenchus Ormerodis nov. spec.* genannt. Die letztere Benennung bezieht sich auf ein Fräulein Ormerod in England, welche von Nematoden erkrankte Erdbeerpflanzen wiederholt zum Untersuchen gesandt hatte.

Die von Nematoden heimgesuchten Erdbeerpflanzen zeigen eine starke Verdickung aller Stengelteile und eine starke Verästelung, sowie die Bildung einer grossen Anzahl neuer Knospen. In den Achseln der niederen, normal entwickelten Blätter zeigen sich zahlreiche, sehr dickschuppige Knospen, welche grosse Uebereinstimmung haben mit den kleinen Brutzwiebeln, welche sich innerhalb der ausgewachsenen Zwiebeln bilden; diese abnorm dicken Knospen bilden niemals Stolonen. Der Hauptstengel ist bei einigen Exemplaren anfänglich ziemlich regelmässig ausgewachsen (wahrscheinlich weil die Pflanze nicht sogleich von einer grossen Anzahl *Aphelenchen* bewohnt wurde); aber in einer gewissen Höhe verästelt er sich stark. Die Aeste sind nicht nur dick und breit, sondern bleiben während ihres weiteren Wachstums auf eine grosse Strecke ihrer Oberfläche hin vereinigt, so dass wahre Verbänderungen (Fasciationen) entstehen. Es bildet sich aber gewöhnlich keine bandförmige Stengelform, sondern eine Verdickung, welche sich am besten mit einem Stück Blumenkohl vergleichen lässt, weshalb der niederländische Gelehrte die von *Aphelenchus Fragariae* verursachte Krankheit »die Blumenkohlkrankheit der Erdbeerpflanzen« nennen möchte. Derselbe hat mit dem aus England erhaltenen erkrankten Pflanzen andere, gesunde Erdbeerpflanzen anzustecken versucht und hofft, dass seine Infektionsversuche, sowie neue Zusendungen aus England ihm fernere Gelegenheit zu ausführlicheren Untersuchungen geben werden; auch ersucht er noch um freundliche Mitteilungen, ob die genannten Krankheiten sich auch anderswo schon verbreitet haben.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Bereicherung des botanischen Gartens in Berlin.

Eine interessante Bereicherung erfährt dieser Garten durch die jetzt zur Anlage gelangende Zentral-Stelle für die Vegetation deutscher Kolonien, welche die Aufgabe hat, diesem die erforderlichen Sämereien und Pflanzen zu liefern. Zu diesem Zwecke ist ein geeignetes Terrain, nebst Vermehrungshaus zur Verfügung gestellt worden und auch für die erforderliche Vermehrung der wissenschaftlichen Hilfskräfte, sowie für die Anstellung der technischen Kräfte ist Sorge getragen worden.

Entstehung des Honigtaues.

Die vielfach aufgeworfene Frage nach der Ursache und Entstehung des Honigtaues, des klebrigen, zuckersüssen Ueberzuges, den man besonders im Hochsommer auf den Blättern mancher Bäume, vornehmlich der Linden und Ahorne, häufig findet, ist, wie die „Ind. Blätter“ schreiben, durch die Untersuchungen Dr. Büsgen's in Jena endgiltig(?)entschieden worden; sie haben zu dem Ergebnis geführt, dass der Honigtau nicht, wie man bisher annahm, eine zuckerhaltige Ausscheidung der Blätter darstellt, sondern dass er rein animalischen Ursprungs ist, da er immer(?) von Blattläusen abgesondert wird. Die ausserordentliche Vermehrung der Blattläuse erklärt die Thatsache, dass oft das ganze Blattwerk grosser Bäume von Honigtau bedeckt ist. Ein Beispiel, welches die Beobachtung ergeben hat, sei hier angeführt. Zwei Blattläuse brachten in 48 Std. 28 Tropfen von 1 mm. Durchmesser hervor, vermehrten sich aber in dieser Zeit auf 16 St. und diese 16 Individuen erzeugten in ausgewachsenem Zustande im Laufe eines Tages 100 Tropfen. Nimmt man nun an, dass auf jedem Blatt nur 16 Blattläuse leben, so würde ein Zweig mit 20 Blättern im Tage 2000 Tropfen aufweisen, d. h. in einem Zeitraum von 3 Minuten würden allein auf diesem kleinen Zweig 4 Tropfen erzeugt werden. Da nun an heissen Sommertagen die Vermehrung der Blattläuse eine noch grössere ist, so nimmt es nicht Wunder, dass oft in kurzer Zeit sämtliche Blätter des Baumes mit dem süssen Stoff überzogen sind und dass ein fortwährender Regen von ihnen herabrieselt. Die Honigtaubildung tritt besonders an solchen warmen Tagen, denen eine kühle Nacht vorausgegangen ist, deutlich hervor, da dann die Honigtröpfchen durch Wasseraufnahme aus dem reichlich auf die Blätter gefallenen Nachttau grösser geworden sind. Auf dem Honigtau siedeln sich häufig Pilze an, die das ganze Blatt mit einem weissen Schimmel überziehen, so dass es den Anschein hat, als wäre es überzuckert worden, weshalb man dieser Erscheinung den Namen Mehltau gegeben hat. (Auf dem Lande.)

Die Bienen als Chemiker.

Dass die Bienen Chemie treiben, dürfte wohl den meisten unserer Leser unbekannt sein. Es wird schon manchem, namentlich der Hausfrau, aufgefallen sein, dass derjenige Honig, welcher den Bienenstöcken entnommen wird, Jahre hindurch unverändert bleibt, während derjenige, welcher durch Aufkochen und Abschäumen gereinigt und für hauswirtschaftliche und medizinische Zwecke verwendet wird, bald in Gärung übergeht. Woran mag das liegen? Durch das Kochen muss doch eine Substanz dem Honig entschwinden, die diesen Unterschied hervorruft und flüchtiger Natur ist. Die Untersuchuug hat denn auch eine solche Substanz ergeben, es ist die Ameisensäure, welche der Essigsäure verwandt ist. Ebenso wie die Essigsäure würde sich auch Ameisensäure zum Einmachen von Früchten eignen, wenn sie nicht zu teuer wäre. Die letzgenannte Säure findet sich in den Brennhaaren der Nessel, bei den Ameisen und Bienen. Wenn wir z. B. von den Bienen oder Wespen gestochen werden, so sehen wir bei näherer Beobachtung ein wasserhelles, kleines Tröpfchen, dass in die Wunde geht und die bekannte Entzündung in der Haut hervorbringt: und dieses harmlose Tröpfchen enthält starke Ameisensäure. Bisher glaubte man allgemein, dass dieses durch den Stachel entleerte Gift nur den Zweck habe, der Biene als Verteidigungsmittel gegen etwaige Feinde zu dienen; das ist aber nicht der Fall, vielmehr geht die weise Einrichtung der Natur dahin, dass die Bienen die Ameisensäure dem Honig hinzufügen, damit sich dieser nicht zersetzte und die einzelnen Waben durch Gärung zur Zersprengung bringe. Interessant ist die vielfach gemachte Beobachtung, dass der Honig einen um so herberen und schärferen Geschmack hat, je häufiger die Bienen in ihrer Arbeit gestört und hierdurch gleichsam böse gemacht werden. Bei jeder Störung strecken sie nämlich ihren Stachel als Waffe vor und hierbei entleert sich ein Tröpfchen Ameisensäure. Je häufiger also die Störung, desto zahlreichere Entleerung von Ameisensäure und desto schärferer Geschmack. (Fundgrube.)

Entwickelung der Heu-Bazillen.

Die „Dresdener Landwirtschaftliche Presse“ schreibt über die Entwickelung von Heubazillen: Bekanntlich erhitzt sich feuchtes Gras, wenn es abgeschnitten und in dichten Massen zusammengehäuft ist, so stark, dass die Erwärmung in dem Heuhaufen schon nach einigen Stunden mit der Hand fühlbar wird. Diese Selbsterhitzung beruht nun nach den kürzlich von Professor Ferdinand Cohn in Breslau gemachten Untersuchungen auf der Entwickelung von Heubazillen, deren Keimkörner (Sporen) am Grase haften. Die Sporen finden in der Feuchtigkeit zwischen den Halme sehr günstige Bedingungen zum Aufkeimen, die so entstehenden Bazillen vermehren sich auserordentlich rasch, erregen dabei eine Gärung im Heu, welche sich durch Ammoniakentwickelung bemerkbar macht, und erzeugen zugleich durch ihre käftige Athmung ansehnliche Wärmemengen. In fest zusammengedrückten, frisch gemähten Grase fand Cohn nach Verlauf von 8 Tagen eine Temperatur von 57 Grad. Er bezweifelt auch nicht die Richtigkeit der häufig gemachten Angabe, dass unter Umständen die Erhitzung des Heues sich sogar bis zur

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Selbstentzündung steigern kann. Indessen gelang es ihm niemals, eine Temperatur zu erreichen, welche auch nur annähernd der zur Selbstentzündung erforderlichen gleichkam.

Nach Professor Cohn, werden die Sporen des Heubazillus mit dem Heufutter von den Pferden aufgenommen, gelangen ohne an ihrer Keimkraft Schaden gelitten zu haben, in den Pferdemist, entwickeln sich hier in grosser Zahl, um endlich ihr Dasein wieder mit Sporenbildung zu beschliessen. Diese Sporen kommen mit dem Dünger auf Acker und Wiesen und mit dem Staube, den der Wind von der Oberfläche des Bodens fortweht, an die Grashalmen und damit an das Heu.

Der Ohrwurm oder Oehrling
(*Torficula auricularia*).

Der Ohrwurm wird zur Ordnung der Geradflügler gerechnet und sucht seine Nahrung zur Nachtzeit auf, während er sich am Tage in allerlei Verstecke verkriecht. Das Männchen ist beflügelt und viel weniger gekannt als das Weibchen. Der Ohrwurm gilt im Allgemeinen als schädlich, besonders ist er dem Gärtner verhasst, weil er gern sich in den Kelchen der Blumen, wie Nelken, einnistet und die Blumenblätter und weiblichen Blütenteile benagt. Nach neueren Nachrichten soll er aber auch ein eifriger Vertilger der Blattläuse sein, so dass empfohlen wird, ihn nicht nur allein zu dulden, sondern sogar zu hegen. Nach Dr. H. Clausen soll ein in Thätigkeit begriffener Ohrwurm binnen einer Minute 8 bis 9 Stück Blattläuse vertilgt haben.

Der kleine Eschenborkenkäfer.

(*Hylesinus Fraxiei Fabr.*) findet sich im April und Mai auf der Esche (*Fraxinus exelsior*) und besetzt den Stamm, wie auch die Aeste mit seinen Eiern und zwar in grossen Mengen, so dass die von diesem Käfer heimgesuchten Bäume als verloren anzusehen sind, denn die den Eiern entschlüpften Larven benagen Holz und Rinde der Bäume und an noch jüngeren Eschen graben oder fressen sie Gänge tief in den Splint hinein. Aus den Larven entwickeln sich im Sommer wieder neue Käfer, die nun in den Rissen der aufgesprungenen Rinde überwintern.

Der Eschenborkenkäfer ist gegen 3 mm lang, von gedrungener Gestalt, seinen Grundfarbe ist schwarz, doch durch seine bräunlichgelben Schuppenpanzer erscheint er weniger schwarz, sondern mehr bunt. Zum Glück, tritt dieser Käfer nur selten häufig auf.

Material zum Bau eines Krähen-Nestes.

Die „Thier-Börse“ meldet von einem Fall, wo ein Krähenpaar, dessen fertiges Nest bereits zweimal zerstört worden war, trotz solcher Störung zum drittenmal in der unmittelbaren Nähe der zerstörten Nester im Nest brüten. Dieses, erst zu einer Zeit entdeckt, als es bereits ein Gelege von 3 Stück enthielt, wies folgendes Konstrucktionsmatrial auf: Nahezu 8 m eines zerschlissenen Seiles aus Kokusnussfasern, zwei alte Socken, ein Stück eines alten Schwals, eine Anzahl verschiedener Lappen, Baum- und Schafwolle, Kuhhaare und schliesslich einige Locken, die wahrscheinlich in der Nähe irgend eines Landhauses aufgelesen wurden.

Ein naturgeschichtliche Merkwürdigkeit.

Unter dieser Spitzmarke brachte die »Stralsunder Ztg.« vom 20. Jan. d. J. folgendes: »Am 15. Januar 1889 nachmittags hat eine Cochinchinahenne ein lebendiges Junges zur Welt gebracht. Der Besitzer teilte in einem Briefe an einen Ornithologen, dem er auch zugleich das Küken selber übersandt hatte, die näheren Umstände dahin mit, dass der Vorgang mitten im Schnee unter einem Tannenbaume sich ereignet habe. Es sei zu vermuten, dass die Henne das Ei wegen seiner Grösse nicht habe fortlegen können, und es sei daher im Innern ausgebrütet. Das Küken habe nach der Geburt nur noch wenige Minuten gelebt. Dasselbe ist einem anderen Ornithologen zur Einlage in Spiritus übergeben worden.« — Der vorstehenden Mitteilung füge ich hinzu: dass auf dem Gute Holthof bei Grimmen am 24. April 1887 ein ähnlicher Fall bei einer Gans vorgekommen ist, wie ich einem vorliegenden Briefe des Verwalters daselbst entnehme. Der Brief ist vom 25 April 1887 datirt und an einen Ornithologen (Herrn C.) in Grimmen gerichtet. Es wird darin mitgeteilt, dass eine Gans, die etwa 4 Wochen vorher ein Ei legen sollte, solches wegen der Grösse des Eies nicht gekonnt habe, und nun, nachdem sich das Ei etwas erweicht, gelegt habe. In dem Ei befand sich ein lebendiges Gänschen, das anfänglich schwach schien, sich jedoch bald erholt hat und am folgenden Tage munter mit den übrigen Gänsen auf dem Hofe umhergelaufen ist. Ich richte an alle, die eine ähnliche Erfahrung gemacht haben, die höfliche Bitte, mir darüber Mitteilungen mit möglichst genauen Angaben über Jahr und Tag und besondere Umstände freundlichst zugehen zu lassen.

Dr. Reishaus. Stralsund.

Die Kirschblattwespe (*Tenthredo adumbrata*)

Die Larven dieser Blattwespe erscheinen im Sommer oft in grosser Zahl an den Blättern der Kirschbäume und anderen Obstbäumen und benagen und fressen die Oberhaut der Blätter, wodurch selbige den Bäumen gefährlich werden. Ende des Sommers verpuppen sie sich dann in der Erde um im folgenden Jahre als geflügeltes Insekt zu erscheinen. Zur Vernichtung der eingepuppten Larven wird emptohlen, die Erde unter den Bäumen im Herbst oder Frühjahr umzugraben und dann festzustampfen, die Puppen so zu erdrücken. Gegen die Larven auf den Blättern, empfiehlt in „Möllers Deutscher Gärtner-Zeitung“ Herr Carl Führich, Obergärtner in Kutschino (Russland), die Blätter der Kirschbäume nach der Ernte der Kirschfrüchte, mit einer recht dicken Kalkmilch zu bespritzen; nach dreimaligen Spritzen sei er die gefrässigen Gäste losgeworden; die Kalkmilch schade aber den Blättern keineswegs.

Verantwortlicher Redakteur Friedr. Huck. Druck und Verlag von J. Frohberger in Erfurt.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Erfurter botanische und naturwissenschaftliche Blätter

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 1891

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Populäre Pflanzenphysiologie für Gärtner 25-28