Erfurter
Botanische und naturwissenschaftliche Blätter.

No. 1. 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.

Allgemeines über die Lebensbedingungen der Pflanzen.

Es bedarf eine jede Pflanze des Lichtes, um wachsen zu können. Ebenso wie man eine Pflanze durch Lichtmangel töten kann, würde es auch gelingen, sie durch sehr starkes Licht im Wachstum zu schädigen, oder unter Umständen auch zu töten.

Eine gewisse Lichtmenge ist in Bezug auf mehr oder weniger nicht zu überschreiten ohne zu schaden, wenn auch in beiden Fällen bis zu einem gewissen Grade noch unvollkommenes Wachstum stattfinden würde. Es giebt also eine niedrigste, eine beste und eine höchste Lichtmenge für das Pflanzenwachstum.

Die beste Lichtmenge kennen zu lernen und anzuwenden, ist unser Ziel bei der Pflanzenkultur. Die gärtnerischen Bezeichnungen für Lichtmengenbedürfnisse sind etwas ungenau, es heisst da nur Schatten, Licht oder Sonne. Bei der Kultur einheimischer Gewächse reicht ein Handeln nach solchen Angaben auch völlig aus, nicht aber bei ausländischen Pflanzen, deren Bedürfnisse mit grosser Aufmerksamkeit und Sorgfalt erfüllt werden müssen.

Man ist vielmehr auf die Erfahrung angewiesen und auf das bei einer gewissen Uebung und Pflanzenliebe sich stets einstellende Vermögen, einer Pflanze nachzuempfinden, ob diese wohl ist oder nicht, ob sie freudig oder traurig. Im letzteren Falle wird der Pfleger die Ursache leicht herausfinden und, nachdem Abhilfe geschafft, den Fehler nie wieder begehen.

Die beste Lichtmenge ist für die verschiedenen Entwickelungsabschnitte eine verschiedene. Die Keimung bedarf am wenigsten des Lichtes, hier liegt also die beste Lichtmenge sehr niedrig, weniger zwar darum, weil etwas mehr Licht schaden könnte, als aus andern Rücksichten. Die Blattentwickelung verlangt eine schon bedeutend grössere Lichtmenge, die in gewissen Fällen, wenn überschritten, Blütenbildung anregen kann. Eine Fuchsie halbschatttg gehalten, würde besser wachsen als blühen, während das Umgekehrte stattfindet, wenn die Pflanze heller (sonniger) steht.

Die Blüte selbst verrichtet ihren Lebenszweck am günstigsten bei möglichst reichlichem Licht, jedoch bringt eine gewisse Lichtverminderung ein um so herrlicheres Farbenspiel und auch vielfach bedeutend grössere Blumenblätter hervor.

In jedem Falle ist also ein Nachdenken, ein Mitempfinden erforderlich, schablonenhaftes Handeln ist bei Pflanzenkultur nicht angebracht. Für alle anderen Verhältnisse sind andere Bedingungen zu erfüllen.

Gradeso wie es für die Pflanze eine beste Lichtmenge giebt, hat diese auch eine beste Wärmemenge. Licht und Wärme sind für Pflanzenkultur ein unzertrennliches Geschwisterpaar. Ohne richtiges Zusammenwirken dieser beiden Kräfte ist kein Gedeihen. Hier sind also vom Pflanzenpfleger Zügel anzulegen und mit Aufmerksamkeit zu handhaben.

Wie viel Wärme eine Pflanze bedarf, können wir leicht ungefähr ermitteln, wenn wir das Vaterland derselben und ihr Vorkommen in Bezug auf Höhe über dem Meeresspiegel wissen. Wir sind dann auch in der Lage, die allerbeste Wärmemenge für die Pflanze herauszufinden. Durch die Anwendung der allerbesten Verhältnisse gelingt es in der Kultur oft, die Natur an Vollkommenheit in Bezug auf Schönheit noch bedeutend zu überflügeln.

Von den Stoffen bedarf die Pflanze zu ihrem Aufbau das Wasser und die Pflanzennährstoffe. Ersteres zu allen möglichen Zwecken, zur Verdünnung und Ueberführung der Pflanzennährstoffe in die verschiedenen Pflanzenteile u. s. w. In zwei Formen gebraucht sie das Wasser, in der flüssigen und der Dampfform. Es ist bei der Pflanzenkultur nicht allein auf die richtige Darbietung des Wassers in flüssiger Form, sondern auch auf die luftförmigen Wasser zu achten.

Der Wassergehalt der Luft richtet sich im allgemeinen nach der Wärme derselben. Jedenfalls soll die Luft mit Wasser gesättigt sein; je wärmer dieselbe ist, desto höher liegt der Sättigungspunkt.

Durch die Wurzeln nimmt die Pflanze soviel Wasser auf als sie braucht, wenn es ihr geboten wird. Demnach würde nur ein »zu wenig« und nicht das »zu viel« zu fürchten sein, wenn nicht unnützes, an Ort und Stelle gebundenes Wasser im Boden zur Bildung von pflanzenschädlichen Stoffen Veranlassung gäbe.

In dem Boden zersetzt und verdünnt das

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

Wasser die Pflanzennährstoffe und macht sie aufnahmefähig. Jede Bodenart enthält Pflanzennährstoffe, allerdings manchmal nur in recht festem Zustande.

Am natürlichen Standort findet die Pflanze meistens genügende Mengen von Nahrung, da die Wurzeln sich überall hinerstrecken können und die vorhandene brauchbar Nahrung mit Hilfe des Wassers der Pflanze zuführen. Anders verhält es sich aber bei der Kultur, wo die Wurzeln nur in der allernächsten Umgebung der Pflanze arbeiten sollen oder können. Hier muss ein genügendes Mass von Nahrung wiederholt und zu rechter Zeit geboten werden. Je lebhafter das Wachsthum, desto mehr Nahrung, aber auch hier ist ein zuviel zu vermeiden.

Die Luft ist als Pflanzennährstoff nicht zu unterschätzen, es sind deren Bestandteile für die Entwickelung sehr wesentlich und müssen reichlich aufgenommen werden.

Alle diese Erfordernisse zum Pflanzenwachstum sind an der lebenden Pflanze selbst aufmerksam zu studiren und anzuwenden. Genaue Angaben lassen sich nicht machen, da die Bedürfnisse je nach Verhältnissen fortwährend wechseln. Ist aber Sinn und Verständnis für Pflanzenleben vorhanden, so wird es bald nicht mehr schwer fallen, den Pflanzen anderer Länder bei uns die Heimat annähernd zu ersetzen.

(Blätter für Pflanzenfreunde.)

Einfluss des Mondlichts auf die Pflanzen.

Interessante Beobachtungen der Einwirkung des Mondlichts auf Pflanzen, deren Richtigkeit unsere Leser leicht prüfen können, hat, dem »Landwirt« zufolge, der französiche Botaniker Musset gemacht. Bekanntlich versteht man unter Heliotropismus die Eigenschaft grüner Pflanzenteile, sich gegen das Sonnenlicht hin zu beugen, so dass ihre Längsachse parallel zur Richtung der Strahlen steht. Musset's Versuche über die Einwirkung des Mondlichts auf Pflanzen wurden zur Zeit des Vollmondes angestellt und erstrecken sich auf eine Reihe bekannter Pflanzen, wie Geum montanum, Sonchus Plumieri, Lychnis Githago, Papaver Rhoeas und andere. Sie wurden in der Weise ins Werk gesetzt, dass Abends bei Mondaufgang die Richtung der Pflanze durch eingesteckte Stäbe festgestellt und zu geeigneten Stunden in der Nacht der veränderte Winkel durch neue Stäbe markiert wurde. Die Beobachtungen lassen keinen Zweifel an dem Einfluss des Mondlichtes auf die Bewegung der Pflanze bestehen.

Zur Pflanzenbeschreibung.

Die Blätter.

Nachdem im vorigen Jahrgang dieser Blätter die verschiedenen Formen und Benennungen der Wurzel, des Stengels und auch zum Teil des Blattes genannt und beschrieben worden sind, sollen hier nun noch weitere Benennungen der Blätterformen, und später auch noch die verschiedenen Blütenformen, Frucht- und Samenformen genannt und beschrieben werden.

Bisher haben wir die Blätter a) nach ihren Ursprung, b) nach ihren Stand, c) nach deren Richtung, d) nach deren Formen kennen gelernt und heute wollen wir uns mit den Blättern nach ihren Rändern und Einschnitten beschäftigen.

E. Das Blatt nach dessen Rand und Einschnitten.

Das Blatt heisst:

1. ganzrandig, wenn es ohne alle Einschnitte und Zähne ist;
2. gesägt, wenn sich am Rande kleine, dicht beisammenstehende nach der Blattspitze gerichtete Zähne befinden, wie z. B. beim Blatt der Brennessel.

   Man unterscheidet aber: scharf- und spitzgesägte, stumpfgesägte, gleichgesägte, ungleichgesägte und doppeltgesägte Blätter;
3. gezahnt, wenn die Zähne mehr von einander entfernt und wagerecht am Blattrande stehen.

   Auch hier giebt es wieder Unterschiede, wie feingezahnt und doppeltgezahnt;
4. gekerbt heisst das Blatt, wenn die Zähne an seinem Rande wagerecht auf dem Blattrande stehen und alle abgerundet sind, wie z. B. bei der Gundelrebe (Glechoma);
5. gewimpert heisst dass Blatt, wenn es am Rande mit Haaren besetzt ist, wie z. B. bei der Hauswurz (*Sempervivum*);
6. am Rande stachelig wird es genannt, wenn am Rande mit Stacheln versehen, so wie die Mariendistel (*Carduus Marianus*);
7. wellenförmig, wenn die Blätterfläche kleiner als der Rand und letzterer in auf- und abwärtsgehende Falten oder Wellen gelegt ist, z. B. bei *Rheum undulatum*;
8. gekräuselt, wenn es am Rande in kleine unregelmässige Falten gelegt, wie bei der Krauseminze;
9. gesäumt, wenn der Rand des Blattes nach der unteren Seite gebogen ist, wie beim Lavendel;
10. ausgeschweift, wenn am Rande wellenförmig und seicht ausgeschnitten, so wie beim Günsel (*Ajuga reptans*);
11. buchtig, wenn tief ausgeschnitten und weit von einander, wie z. B. bei der Eiche;
12. eckig wird das Blatt genannt, wenn es mit hervorstehenden Ecken und flachen Buchten versehen ist, so wie beim Huflattig;
13. gelappt heisst es, wenn es Ausschnitte hat, die höchstens die Mitte des Blattes erreichen, in deutliche Lappen geteilt ist, wie bei *Malva sylvestris*;
14. zerrissen wird es genannt, wenn es unordentlich und tief in Teile getrennt, z. B. wie bei *Sonchus oleraceus*;
15. handförmig nennen wir es, wenn selbiges in 5 bis 7 lange und von einander abstehende gleiche Lappen bis über die Mitte des Blattes geteilt ist, so oder ähnlich wie beim Spitzahorn;
16. gespalten, wenn es so eingeschnitten, dass die Ausschnitte ganz schmal und die Lappen am Rande geradelinigt und meist spitzig sind. Man unterscheidet zwei-, drei-, und noch mehrspaltige; Beispiele: *Leonurus Cardiaca*, *Ricinus communis*;

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

17. fiederteilig oder geschlitzt, wenn die Blätter länglich und deren Ränder quer und fast bis auf die Mittelrippe tief eingeschnitten sind, z. B. wie bei *Polypodium vulgare;*
18. leierförmig, wenn wie bei den vorigen, doch mit grössern rundlichen Endlappen, wie beim Barbenkraut (*Erysimum Barbara*);
19. schrotsägenförmig, wenn quer eingeschnitten wie die vorigen, die Lappen aber am vorderen Rand gebogen und abgerundet, am hinteren aber gerade und mit der Spitze gegen den Blattgrund gerichtet, so wie beim Löwenzahn oder Bumbusch.
20. sparrig, wenn die Lappen des geschlitzten Blattes bis beinah auf die Mitte gehen, aber nicht in einer Ebene liegen, sondern teils aufwärts, teils abwärts gerichtet sind, wie z. B. bei *Carduus crispus.*

Weitere Formen und Benennungen nächstens.

Ein californischer Riesenbaum.

Unlängst berichteten wir über den originellen Bierpalast, der auf der Weltausstellung in Chicago errichtet werden soll und neuerdings berichten die Zeitungen über einen ähnlichen Einfall eines spekulativen Yankees, dem als Opfer ein Werk zum Opfer fiel, an dem die Natur gewiss viele Hunderte von Jahren gearbeitet hat. Ein herrliches Exemplar von einem Rotholzbaum der in Tulare County, Californien, von Herrn Van Dormon verladen wurde und bestimmt ist, auf der Chicagoer Weltausstellung gezeigt zu werden, ist dieser Tage in San Francisko angekommen. Drei Plattformwagen waren nötig, um nur einen Teil der ungeheueren Holzmasse zu transportiren. Diese Masse wiegt 70,000 Pfund. Die Teile des Baumes stammen aus dem Walde von Baumriesen, der 35 Meilen nördlich von Porterville in Tulare County gelegen ist. Der betreffende Baum war 312 Fuss hoch und wuchs in einer Höhe von nahezu 6500 Fuss über den Meeresspiegel. Die gesammte Holzmasse besteht aus Folgendem: Der untere 28 Fuss über dem Boden abgeschnittene Teil ist einen Fuss hoch und hat 20 Fuss im Durchmesser. Dieses solide Stück Holz wiegt 19,728 Pfd. Dasselbe wird den Fussboden eines für die Ausstellung geplanten Baues, der auf neun kolossalen, aus demselben Baume angefertigten Säulen ruht, bilden. Der nächste Abschnitt ist 7 Fuss hoch und hat ebenfalls 20 Fuss im Durchmesser. Diese Masse wird ausgehöhlt und dann dem vorerwähnten Boden angesetzt. Darauf kommt eine neue 1 Fuss hohe Schicht von gleichem Durchmesser wie das Uebrige. Das Ganze bildet eine Art von Halle, in welcher 100 Personen Platz finden können. 250 elektrische Lampen sind bestimmt, den Bau von innen und von aussen zu beleuchten. Der Aussteller hat eine Anzahl von Holzschneider in seine Dienste genommen, welche aus den enormen Resten des Riesenbaumes allerlei Gegenstände verfertigen sollen, mit welchen der Aussteller »Riesengeschäfte« zu machen hofft. In der Sierra Nevada erreicht bekanntlich die durch zwei Arten vertretene Gattung *Sequoia* kolossale Dimensionen. Als die weniger empfindliche Art hat sich ***S. gigantea*** in einer Höhe von 5—7000 Fuss festsetzen können, wo sie einen Waldgürtel von ungefähr 200 Meilen Ausdehnung bildet. — Der Rotholzbaum, *S. sempervirens,* wird in viel geringeren Höhen des Gebirges angetroffen, wo er ebenfalls einen dichten Waldgürtel von geringer Breite, aber ungefähr 500 Meilen Länge ausmacht. (Auf dem Lande.)

Pflaumenbohrer. (*Rhynchites cupreus.*)

Der Pflaumenbohrer ist ein kleiner bronzefarbiger Rüsselkäfer mit punktierten Streifen auf den Flügeldecken. Er benagt die Knospen und jungen Triebe der Pflaumenbäume und wird besonders dadurch schädlich, dass er seine Eier in die Früchte legt, welche nun meist vor ihrer Reife abfallen, verderben und ungeniessbar werden. Die Larve entwickelt sich in der abgefallenen Frucht, bohrt sich aus dieser heraus, verpuppt sich dann in der Erde und wird zum vollkommenen Insekt, dem Pflaumenbohrer.

Das beste Mittel, gegen die Ausbreitung dieses Käfers anzukämpfen ist, dass man alle abgefallenen wurmstichigen Pflaumenfrüchte immer gleich sammelt und vernichtet.

Narzissen-Schenkelfliege. (*Morodon narcissi.*)

Diese Fliege wird den Narzissen und Tazetten in südlichen Ländern leicht gefährlich, indem die Made derselben das Herz dieser Zwiebeln frisst, wodurch diese am Blühen behindert werden. Wenn auch die Maden durch aus südlichen Ländern bezogenen Zwiebeln bei uns bisweilen mit eingeschleppt werden, so hat dieses doch keine Gefahr, indem unsere klimatischen Verhältnisse dieser Fliege nicht günstig genug sind.

Bienenzucht in Indien und am Niger.

In einer vorjährigen Monatsversammlung des oberösterreichischen Bienenzuchtvereines in Linz machte ein Missionär P. Heliodorus folgende interessante Mitteilungen: Eine rationelle Zucht oder Pflege der Bienen wie bei uns zu Lande findet man in Indien nicht, sondern nur den natürlichen Wildbau in Wäldern, welchen die Parias, die unterste Bevölkerungsklasse in Indien, auszubeuten pflegen. Die Bienen selbst sind grösser an Gestalt als die unseren und sind selbe wegen der Wirkungen ihres Stiches sehr gefürchtet, weshalb eben nur die ärmste Menschenklasse sich mit Gewinnung von Honig und Wachs befasst.

Der Bau der Bienen besteht aus einer einzigen Wabe in Gestalt einer Lyra von vier bis fünf Fuss Länge, drei Fuss Breite, mit den Zellen auf beiden Seiten und schwebt, nur mit dem obersten Rande fest an einem starken Baumaste geheftet, frei in der Luft. Um diese Wabe zu gewinnen, steigt bei Nacht ein Mann vollständig nackt und mit Steigeisen versehen an dem Baum empor, schwingt eine brennende Harzfackel mehreremale um den Baum herum, um die Bienen durch das Licht und den Rauch zum Abzuge zu bewegen, schneidet dann die Wabe vom Aste ab und verlässt mit ihr, so

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

schnell wie möglich den Baum. Die Wabe wird nun entweder ganz verkauft, oder man lässt den Honig herausfliessen; ein Ausschleudern, respektive Ausschmelzen, ist nicht bekannt.

Da die Bienen das ganze Jahr ohne Unterlass arbeiten, so ist kein Mangel an Honig und Wachs. Die Farbe des Honigs ist je nach der Jahreszeit den Blüten angepasst und man findet Honig von der Farbe des Wassers, welcher übrigens der beste und gesuchteste ist, bis zum dunkelgelben. Der Preis ist ein sehr geringer, nach unserem Gelde ungefähr 35 Pfge. per Kilo. Das Wachs wird zu Kerzen verwendet, welche sowohl die Hindus wie andere Sekten in ihren Tempeln zur Verehrung der Götter anzünden, und namentlich ist deren Verbrauch an einem unserem Allerseelentage ähnlichen Tage ein grosser, da an diesem Tage die Reichen den Armen Kerzen schenken, welche diese zum Gedächtnisse der Toten anzünden. Auch der Preis des Wachses ist ein geringer, circa 1 Mk. bis 1 Mk. 20 Pfge. per Kilo, und ist dasselbe auch ein bedeutender Exportartikel nach Europa geworden.

(Mitteil. über Gartenbau, Geflügel- u. Bienenzucht.)

Pfirsich-Blattlaus. (*Aphis persicae.*)

Dieselbe lebt in ganzen Kolonien an den Spitzen der Pfirsichtriebe und unter den nach unten gekrümmten und gekräuselten Blättern. Die ungeflügelten sind oben grüngelb und mit schwarzen Querbinden und Seitenfleckchen bezeichnet, unten sind sie olivengrün. Die geflügelten Individien sind glänzend schwarz mit braunem Halsringe und unten graugrünlich. Die Begattung findet im Herbst statt; das Weibchen legt seine Eier meist an die Knospen und stirbt dann. Bei milder Witterung oft schon im Winter entschlüpfen die jungen Blattläuse den Eiern, welche nach dem Frühjahr zu im Wachstum rasch Fortschritte machen und nun lebendige Junge gebären.

Die Laufkäfer (Carobus).

Es giebt eine ganze Menge Laufkäferarten, von denen gar verschiedene in den Gärten vorkommen und von uns nicht verfolgt werden dürfen, indem es Raubkäfer sind, welche Raupen, Schnecken, Würmer und dergleichen Pflanzenschädlingen nachgehen und diese vertilgen. Man erkennt die Laufkäfer leicht an ihrer grossen Behändigkeit, indem sie, wenn auf Raub ausgehend, geschäftig hin- und herrennen.

Ein neuer Feind des Weinstockes.

Als ein solcher wird eine Blattwespenart *Emphytus tener Foll* gemeldet und wird gesagt:

Dieses Insekt legt nach dem Rebenschnitt an die Schnittwunden je ein Ei ab. Die daraus entstehende Larve dringt in das Mark des Zweiges ein, dessen Inneres sie vollständig aushöhlt, so dass die ansitzenden Knospen vertrocknen und der Zweig abstirbt. Die Verpuppung der überwinterten Larve erfolgt in einer Erweiterung der Markhöhle. Wenige Tage darauf schlüpft das ausgebildete Insekt aus.

Die Larve wird von dem Entdecker in folgender Weise beschrieben. Sie ist auf der Oberseite hellgrün, auf der Unterseite grünlichweis, zeigt eine blassgelbe Rückenlinie und zu beiden Seiten der Hinterleibsabschnitte eine Linie grüner Flecke. Ihr gelber, mit einem dreieckigen braunen Scheitelfleck gezierter Kopf ist punktirt; sie trägt schwarze Augen und an der Spitze braune Kinnbacken. Die sechs kleinen Brustbeine enden in eine braune Kralle; die Afterbeine erscheinen als kleine, stumpfe, weissliche Wärzchen.

Vom Berliner Zoologischen Garten.

Die »Tierbörse« schreibt: »Der Berliner Zoologische Garten fährt auch im strengen Winter fort, seinem reichen Tierbestande neue und seltene Erwerbungen hinzuzufügen. Erst kürzlich wurde die Vogelsammlung um eine Reihe höchst interessanter Arten bereichert, welche grösstenteils auf der letzten Ausstellung des hiesigen Vereins »Ornis« angekauft worden sind. Im Ostflügel des grossen Vogelhauses fällt in der reichhaltigen Papageien-Sammlung besonders in die Augen ein in leuchtendem, mit Rot schattirtem Gelb prangender Sonnensittich aus dem nördlichen Südamerika; ferner ein Paar der prächtigen Edelpapageien, welche dadurch besonders merkwürdig sind, dass die Männchen und Weibchen eine ganz verschiedene Färbung zeigen, erstere grüne, letztere tief scharlachrote. Die beiden imposanten Vögel bewohnen einen für Zuchtzwecke hergerichteten Käfig, da Fortpflanzungsversuche mit ihnen angestellt werden. Im Westflügel des genannten Hauses finden wir als neue Ankömmlinge ein Paar Spiessflughühner, dem viel besprochenen Steppenhuhn nahe verwandte Vögel, äusserlich etwas an Tauben erinnernd, mit spiessförmig verlängerten mittleren Schwanzfedern. Für Kenner und Liebhaber bietet besonderes Interesse eine selten schöne Collektion von amerikanischen Ammerfinken und ausländischen Ammern, welche sich in einem neuen Käfig, »Modell Excelsior«, befinden, der wegen seiner praktischen Konstruktion und seines leichten hübschen Aussehens ohne Zweifel bei Vogelfreunden viel Anklang finden wird.«

Nutzen der Meisen.

Die verschiedenen Meisenarten leben fast ausschliesslich nur von Insekten, deren Larven und Eiern, zählen also zu den nützlichen Vögeln und sind dieserhalb zu schützen und zu hegen. Nach dem Vogelkundigen »Brehm«, soll eine Meise täglich 1000 Insekteneier oder Larven verzehren.

Ameisen als Beschützer der Waldbäume.

Bei dem vorjährigen massenhaften Auftreten der Nonnenraupe, welche so ungeheuere Verwüstungen anrichtete, hat man die Wahrnehmung gemacht, dass Bäume unter welchen sich Ameisenhaufen befanden, von Raupenfrass verschont geblieben sind. Die Ameisen waren auf die Bäume hinauf gekrochen und hatten alle Raupen in ihrem Bau geschafft.

Verantwortlicher Redakteur Friedr. Huck. Verlag und Druck 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: Allgemeines über die Lebensbedingen der Pflanzen 9-12