# Erfurter
# Botanische und naturwissenschaftliche Blätter.

**No. 12.** Beilage zur Erfurter illustrierten Gartenzeitung. **1890.**

Erscheint am 20. eines jeden Monats.

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

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.


## Fremdlinge auf deutschem Boden.

Eine ganze Menge Pflanzenarten, die ihre eigentliche Heimat in fremden Erdstrichen haben, sind bei uns nach und nach eingebürgert worden. Weil man aber vielen von ihnen schon seit frühester Jugend bis ins Alter hinein immer und immer wieder begegnet ist, denkt man sich gewöhnlich gar nichts, lebt in der Meinung, dass solche Gewächse Kinder der heimischen Flora seien, denkt nicht daran, dass sie nur Fremdlinge sind. So sind z. B. die meisten unserer wichtigsten Kulturpflanzen in wärmer gelegenen Ländern zu Hause, haben sich aber, durch menschliche Pflege begünstigt, sich nach und nach auf unserem Boden mehr oder weniger heimisch gemacht. Vollständig heimisch werden sie

Dionaea muscipula.

sich aber, wenn von der Kultur verlassen, nicht fühlen und bald wieder aussterben. Die meisten unserer Nutzpflanzen, ebenso auch Zierpflanzen sind daher bei uns keine eigentlichen Staats- sondern nur Schutzbürger.

Es giebt aber auch fremde Gewächse, die sich dauernd bei uns niedergelassen zu haben scheinen, ganz so thun, als seien sie längst schon wirkliche Staatsbürger gewesen, die sich weiter fortpflanzen und immer mehr Terrain für sich erobern, ja sogar manch' einheimisches Gewächs zurückdrängen; die es also gerade so machen, wie die Europäer mit den Eingeborenen fremder Erdteile.

Bei gar vielen Gewächsen weiss man aber nicht, wo und wie sie hergekommen sind. So wird z. B. vom Stechapfel (*Datura Stramonium*) gesagt, dass er aus Amerika gekommen sei und sich auf unserem besseren Boden, auf Schutthaufen und wüsten Orten heimisch gemacht habe; andere sagen wieder, dass er aus Asien gekommen, und dass ihn Zigeuner zu uns gebracht hätten. Soviel scheint wohl gewiss zu sein, dass der Stechapfel bei uns früher nicht vorgekommen, sondern erst später aufgetaucht ist. Man wuste nicht woher dieses Kraut kam und schob es den Zigeunern unter, von denen man auch nicht wusste, woher sie kamen und denen man alles Böses zutraute, also auch den gefährlichen, giftigen Stechapfel.

Aber auch aus Deutschland sind verschiedene Gewächse in andere, zum Teil in die fernsten Länder verschleppt worden, haben sich daselbst ansässig gemacht. So wird erzählt, dass unser Wegerich (Plantago) den weissen Ansiedlern in Amerika auf dem Fusse gefolgt sei und von den Indianern daher »Fusstapfe der Weissen« genannt werde. Dieser Wegerich soll, gleichso wie der von Europa nach Amerika gekommene Sperling sich furchtbar vermehrt haben und zur grössten Plage geworden sein. Es scheint, dass es sowohl unter den Tieren als auch Pflanzen auch Allerweltsbürger gebe.

Zweier, sehr interessanter ausländischer Pflanzen sei aber hier ganz besonders gedacht. Es sind dies *Dionaea muscipula* und *Saracenia purpurea*, Gewächse die zu den insekten- oder fleischfressenden Pflanzen zählen und aus Amerika zu uns gekommen sind, um in unseren Glashäusern gepflegt und bewundert zu werden. Da die *Dionaea* oder Venusfliegenfalle in den Sümpfen Südkarolina's und die *Saracenia* in den Sümpfen des nordwestlichen Teiles von Amerika wild wachsen, so kam Herr Ferdinand Haage (Inhaber der Kunst- und Handelsgärtnerei Friedr. Ad. Haage jun.) in Erfurt auf die Idee, beider Ansiedlung auch im Sumpfboden auf dem Thüringer Walde, auf dem Schneekopf zu versuchen, welche Ansiedlung dahin gelungen ist, dass sich die zwischen Sumpfmoos gepflanzten Pflanzen schon mehrere Jahre am Leben erhalten haben ohne vom Forst zu leiden.

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

Die weiteren Beobachtungen werden nun lehren müssen, ob sich diese beiden Amerikanerinnen auch zu guten Thüringerinnen umwandeln lassen oder am Heimweh sterben werden. Sollte es ihnen auf den Höhen des Thüringer Waldes aber zu kalt und rauh sein, so sind vielleicht die tiefer gelegenen Moor- oder Sumpfgegenden der norddeutschen Tiefländer eher zur Gewährung einer wohnlichen Heimat in der Fremde geeignet und es gelingt vielleicht beide bei uns zur Freude aller Naturfreunde einzubürgern.

Saracenia purpurea.

Möchten diese Zeilen zu Versuchen Veranlassung geben. Dass es die beiden Pflanzen wert sind, bei uns das Ehrenbürgerrecht zu erlangen, solches bezeugen die hier beigefügten Abbildungen, und dann sei noch hinzugefügt, dass, selbst, wenn sie sich bei uns willig einbürgern lassen sollten, man von ihnen wohl nie eine Belästigung erfahren dürfte.

### Farbenveränderung beim Rotkraut.

Wer Rotkraut oder roten Kopfkohl gebaut hat, wird die Wahrnehmung gemacht haben, dass die Pflanzen in manchen Jahren eine schön dunkelrote in anderen wieder eine nur ganz blassrothe Färbung hatten. Man sucht diese Unterschiede gewöhnlich auf Rechnung des Samenlieferanten zu bringen, ist der Meinung, dieser habe guten oder weniger guten Samen geliefert. Eine solche Meinung kann bisweilen wahr sein, meist aber ist eine solche ganz unzutreffend, denn man hat schon öfterer gefunden, dass Samen von Rotkraut aus ein und demselben Samenbeutel Pflanzen von dunkler und auch heller Färbung ergeben haben, dass also ein und derselbe Samen verschiedenartig gefärbte Krautpflanzen ergab. Die so verschiedenartigen Resultate sind nun in erster Reihe der Bodenart, in welcher das Rotkraut kultiviert wurde, zuzuschreiben, ferner aber auch der Lage und auch, wie von einigen Seiten bekannt gegeben wurde, dem Mehlthau mit. Ich kenne ein Dorf, auf dessen Felde das Rotkraut nie dunkelrot, sondern nur blassrötlich oder blassviolett wird. Der Boden für sich allein dürfte aber wohl auch nicht die Farbenverschiedenheit herbeiführen, sondern es dürften wohl auch noch ausser Lage und Mehlthau auch noch andere Umstände, wie z. B. die Art der Düngung auch ein Wort mit sprechen. Die Sache ist eben noch nicht vollständig aufgeklärt und sollte Jemand Beobachtungen angestellt haben, so bitte freundlich das Ergebnis an dieser Stelle gefl. mitteilen zu wollen.

Ich selbst habe die Erfahrung gemacht, dass die braunlaubige Varietät von *Ajuga reptans*, wenn in schattige Lage und in fetten, feuchten Boden gepflanzt sich beinah wieder grün färbte, dann aber, wenn sie wieder an einen sonnigen Standort verpflanzt wurde eine schön schwarzrothe Färbung annahm.

### Ein Riesenbaum.

Der grösste Baum der Welt dürfte sich, nach Bericht des Reisenden G. W. aus Brasilien, am Rio Branco in der brasilianischen Provinz Amazonas befinden, wenigstens überschreiten seine Dimensionen alles ähnliche bisher Bekannte, selbst den berühmten Baobab Senegambiens, sowie den Wellingtonien Californiens nicht ausgenommen. *Eriodendron Samauma*, ein Glied der Bombacineen, einer Familie, die bekanntlich mehrere grosswüchsige Baumarten enthält, und zu der auch der obige Baobab gehört. Der Kronendurchmesser des beobachteten Baumes beträgt 220 Fuss, wonach also, da die Krone regelmässig ist, ein Umfang von 660 Fuss sich ergiebt. Es wird dadurch eine Bodenfläche von nicht weniger denn 36,300 Quadratfuss bayer. überschattet, hinreichend, einer Truppe von mehr als 10,000 Soldaten Schutz zu gewähren. Alle *Samaumas* erreichen eine bedeutende Grösse, die Jedem, der sie zum erstenmal sieht, in gerechtes Erstaunen setzt. Sie dienen daher gemeiniglich in weiter Ferne als Richtschnur, besonders lässt sich dies von vorstehend bezeichnetem Exemplar sagen, das wie ein bewaldeter Berg weithin hervorragt. Die Hauptäste sind stärker als mancher Eichenstamm und horizontal nach allen Richtungen ausgestreckt. In den Gabeln desselben nistet häufig der Tuyuyu, eine Riesenstorchart (*Tantalus loculator*) mit schwarz- und rotbandiertem Hals und einem mächtigen, speerförmigen Schnabel; die Brasilianer nennen ihn, hierauf anspielend, »Soldat«. Die Grösse eines von unserem Gewährsmann erlegten Exemplars betrug $4^1/_2$ Fuss engl. bis zum Scheitel, während die ausgespannten Flügel einen Durchmesser von $8^1/_2$ Fuss ergaben, Verhältnisse, die gewiss selten unter den Vögeln sind. So hätte also die Natur, Gleiches zu Gleichem gesellend, dem mächtigen Samaubaum in dem Tuyuyu einen würdigen Bewohner gegeben, zwei Gegenstände, gleich geeignet, als Beispiele von den Wundern und der Ueppigkeit tropisch-amerikanischer Zonen zu dienen. (St. Hubertus.)

### Die Dattelpalme in Amerika.

Die Obstzucht-Abteilung des landwirtschaftlichen Ministeriums hat sich seiner Zeit aus Afrika und Asien elf verschiedene Arten der dort heimischen Dattelpalme kommen lassen, und beabsichtigt, dieselben an tüchtige Obstzüchter in Süd-Californien, Arizona und Neu-Mexiko zu geben, damit diese erproben, ob es

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

möglich sein wird, diesen seiner Frucht halber hochgeschätzten und wertvollen Baum in diesen Gegenden nutzbringend anzupflanzen.

Zwar sind die Aussichten darauf nicht eben glänzend. Die ächte Dattelpalme (*Phoenix dactylifera L.*) gedeiht den botanischen Werken zur Folge auf der östlichen Halbkugel am besten zwischen dem 19 und 35° nördlicher Breite, und bedarf zur Ausbildung reifer Früchte einer mittleren Jahrestemperatur von 21 bis 23° Celsius. Nun liegt zwar der südwestliche Teil von der Union südlich vom 35. Breitegrad, aber die Jahrestemperatur erreicht dort nirgends, es sei denn in einzelnen sehr tiefgelegenen Punkten, ein so hohes Mittel, sondern liegt zwischen 56 und 64° Fahrenheit. Ferner verlangt die Dattelpalme einen wasserhaltigen Boden, oder wie der Araber sagt: »Feuer überm Haupt und kaltes Wasser an den Füssen«, und dass es mit dem Wasser in den südwestlichen Landesteilen von Nordamerika nur schwach bestellt ist, weis man ja.

Also die Bedingungen in dem Teile des Landes, in welchem mit der Acliimisation die Probe gemacht werden soll, sind eben nicht günstig. Die einzige Gegend, welche alle Bedingungen zu einem guten Gedeihen der Dattelpalme hat, ist die südliche Hälfte der Halbinsel Florida, wo unseres Wissens die Anpflanzung auch schon in beschränktem Masse betrieben wird. Indessen kann auch der Versuch in Süd-Californien, Arizona und Neumexiko nichts schaden. Denn die Dattel ist eine herrliche Frucht, namentlich die frische Dattel, die sich zur getrockneten gerade so verhält, wie die frische Pflaume, Feige oder Pfirsich zur gedörrten. Und wenn es gelänge, den Baum dort heimisch zu machen, der sich noch dazu durch grosse Fruchtbarkeit und Langlebigkeit auszeichnet — er wird bis zu 100 Jahre alt, ohne im hohen Alter an Tragfähigkeit einzubüssen — so wäre es ein grosser wirtschaftlicher Erfolg.«

### Gutta-Percha-Baum.

Der Naturforscher Sérullas, welcher von der französischen Regierung nach Ozeanien gesandt worden war, um unter Anderen in den dortigen Urwäldern auch zu erkunden, von welchem Baume die sogenannte Gutta-Percha komme, hat nach langem Suchen diesen Baum entdeckt und an die Pariser Akademie der Wissenschaften berichtet, das die Gutta-Percha als milchiger Saft von einem Baum gewonnen wird, welchen der Botaniker Hooker (Jeausandra Gutta) genannt hat; dass aber, weil die Einwohnor dort so thöricht seien, die Bäume gleich umzuhauen, um diesen Saft oder Baummilch zu gewinnen, immer seltener würden. Es genüge, Einschnitte in den Baum zu machen, um seinen Saft zu gewinnen, und es sei an der Zeit der Europäer den sinnlosen und verderblichen Beginnen der Eingeborenen Einhalt zu thun, indem sonst die betreffenden Bäume ausgerottet würden.

### Die zwei Giftdrüsen der Biene.

Unter den Insekten besitzen mehrere Familien sowohl Waffen zum Angriff, als zur Verteidigung, die einen an der Spitze, die anderen am Ende des Körpers, wie beispielsweise die Bienen ihren dolchähnlichen Doppelstachel. Dieser Apparat, welcher aus zwei feinen Spitzen mit Wiederhäckchen versehenen Nadeln besteht, die in einer Art Scheide versteckt sind, wird von den Bienen nur im gereizten Zustande und derartig verwendet, dass er in die Haut des Angegriffenen stossweise eingeführt, mittels Oeffnung einer durch den entstandenen Rückstoss geöffneten Klappe das Gift, welches in den Drüsen bereitet und in einer Vorratszelle gesammelt ist, aus letzterer unter Benutzung einer vorhandenen Rinne in die Wunde einlaufen lässt. Man nahm bisher an, dass die Biene nur eine einzige Giftdrüse besässe. Professor Carlet stellte fest, dass zwei solcher Drüsenzellen vorhanden seien, und zwar die eine zur Herstellung der Ameisensäure, die andere zur Bereitung einer alkalischen Flüssigkeit. Seine Versuche, durch Einimpfung die Wirkungen beider Giftsekrete auf die Organe der Stubenfliegen festzustellen, ergaben das interessante Resultat, dass die Anwendung von nur einer der Flüssigkeiten das Insekt langsam tötete, während beide, gleichzeitig angewendet, den sofortigen blitzartigen Tod herbeiführten. (?!) — (Tierbörse.)

### Die Ameisen als Räuber, Krieger, Sklavenhalter und Viehzüchter.

(Aus dem Leben und Treiben der Ameisen von William Marshall. Verlag von Richard Freese, Leipzig.)
(Schluss.)

Wenn wir nach dem Nutzen forschen, welcher den Blattläusen aus diesem Verhältnisse mit den Ameisen erwächst, so werden wir finden, dass er in dem Schutze liegt, den die wehrhaften und kampfbereiten Hymenopteren ihrem Milchvieh angedeihen lassen. Ich fand einmal hier bei Leipzig im sog. Bienitz, einem Walde nordöstlich von der Stadt, die Spitzen der Zweige einiger Eichsträuche mit unserer grössten Blattlaus, der schwarzbraunen, ziemlich seltenen Aphis roburis dicht besetzt und zwischen ihnen in grösster Geschäftigkeit zahlreiche Arbeiterinnen von Formica gagates. Als ich mich der Gesellschaft mit der Lupe näherte, um sie genauer beobachten zu können, kam die Sache den Ameisen bedenklich vor, sie klammerten sich mit nach hinten geschlagenen Beinen an die Zweige derart an, dass ihre Rücken auf diese zu liegen kamen, streckten mir die Hinterleiber entgegen und gaben Giftsalven gegen mich ab. Wären meine Absichten den Blattläusen feindlich gewesen, würden mich diese Demonstrationen natürlich nicht behindert haben, aber die Blattläuse zählen unter den Insekten sehr zahlreiche Feinde, für die eine Ameise schon ein bedenklicher Gegner ist. Larven von Käfern (Coccinella), Fliegen (Syrphus) und Neuropteren (Hemerobius) sind wahre Blattlauslöwen, winzige Schlupfwespen (Aphidius) besetzen die unglücklichen Aphiden mit Eiern und es ist sehr charakteristisch, dass die Larve dieser Insekten in keiner Blattlausart häufiger, als in den des Ameisenschutzes entbehrenden Rosenneffen ist. Damit ist aber das Register

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

der Aphidenfeinde noch nicht geschlossen: besonders erpicht sind einige kleine Raubwespen (Sphegidae) auf diese süsse Beute, welche sie wegschleppen, um ihre Larven damit zu füttern. Dahlbom, ein berühmter schwedischer Entomologe, sah einmal eine kleine schwarze Sphex, welche mit einer Blattlaus zwischen den Kiefern davonlief. Eine Ameise kam dazu und versuchte sofort die Freundin zu befreien, es dauerte nicht lang, so trafen mehrere Kameradinnen ein und sie jagten dem schwarzen Räuber seine Beute wirklich wieder ab.

Ausser den Aphiden liefert die Klasse der Schnabelkerfe oder Hemipteren dem Ameisen auch noch aus der Familie der Schildläuse oder Cocciden und der Cicaden Milchkühe. Bei unseren Ameisen stehen diese Vieharten weniger in Ansehen als die Blattläuse, aber in den tropischen und subtropischen Gegenden, wo diese völlig zu fehlen scheinen, liefern sie willkommenen Ersatz. A. Schimper, ein ausgezeichneter Forscher, mit welchem wir uns später noch viel zu beschäftigen haben werden, fand, wie der berühmte Biologe Fritz Müller in den von der Imbaubaameise bewohnten Kammern der Cecropia stets eine Anzahl weisser Schildläuse, welche niemals bei wildwachsenden Exemplaren dieses Baumes ausserhalb jener Kammern anzutreffen waren, während sie an den Exemplaren unserer Gewächshäuser Blätter und Knospen bedecken, — Beweis genug, dass es die Ameisen sind, welche die Cocciden von dem eigentlichen Aufenthaltsorte weg und in ihre Wohnungen transportieren. Ganz klar ist mir nur noch nicht, wie die betreffenden Schildläuse, welche doch auf die Blätter der Cecropia angewiesen sind, sich in diesem Falle ernähren.

Wir schliessen hiermit das Thema über die Ameisen als Räuber, Krieger, Sklavenhalter und Viehzüchter, wollen aber nicht verfehlen alle Naturfreunde auf das Buch »Leben und Treiben der Ameisen von William Marshall, Verlag von Richard Freese in Leipzig« nochmals empfehlend hinzuweisen. Dasselbe ist in allen Stücken höchst lehrreich und interessant, aber ganz besonders erwähnenswert ist in diesem Werkchen auch noch die Abhandlung, welche von den Ameisen in ihren Beziehungen zur Pflanzenwelt handelt.

### Zur Pflege der Stubenvögel im Winter.

Die meisten Vogelliebhaber glauben mit einer entsprechenden Fütterung ihren Hausgenossen genug gethan zu haben. Deshalb wird meistens der Umstand ausser Acht gelassen, dass sämtliche Stubenvögel, namentlich Körnerfresser, zur Erhaltung ihrer Gesundheit eines möglichst grossen Raumes zur freien Bewegung bedürfen. Es besteht ferner im Allgemeinen der Gebrauch, die eingefangenen Vögel im Winter in der warmen Stube zu erhalten, grösstenteils sogar im eigentlichen Wohnzimmer. Beides ist für Vögel, welche man freilebend fängt, sehr schädlich, namentlich aber für die in der Regel zur Winterszeit gefangenen Körnerfresser. In solchem Falle wird, mag die Pflege eine noch so sorgfältige sein, wenn nicht der Tod, so doch gewiss eine bedeutende Disposition zu den verschiedensten Krankheiten — Auszehrung, epileptische Zufälle, Schwindel, Schlagfluss — die unvermeidliche Folge solch' naturwidriger Behandlung sein. Deshalb ist jedem Vogelliebhaber anzuraten, die bei uns überwinternden Stand- und Strichvögel, welche meistens Körnerfresser sind, niemals in warmen Stuben zu halten; selbst mässig geheizte Räume sind nachteilig. Ein ungeheiztes Zimmer, noch besser ein kalter zugfreier Gang oder dergleichen, kann als der zuträglichste Ort gelten. Es erscheint dies begreiflich, wenn man erwägt, dass diese Vögel bei andauernder kalter Witterung in der Regel ohne besonderen Nachteil in unserem Klima überwintern, indem die vorsorgliche Natur sie durch ein dichtes Federkleid gegen die Einflüsse des Winters schützt. Die erwähnte Behandlung kann selbst bei Kanarienvögeln angewendet werden; es ist wahrhaft erstaunlich, wie leicht diese an eine sehr niedrige Temperatur gewöhnt werden können. Hohe Temperatur ist für sie gleichfalls sehr schädlich und erzeugt allerlei Krankheiten. Unsere zahmen Insektenfresser, Nachtigallen, Grasmücken etc. bedürfen als Zugvögel, welche blos die zweite Hälfte des Frühlings nebst den Sommer bei uns zubringen, und da sie auch weichlicher sind, in der Gefangenschaft einer etwas höheren Temperatur, obwohl eine sehr hohe Stubenwärme auch bei ihnen nachteilig wirkt. Man thut am besten, sie in einen Raum zu geben, der nicht mehr als etwa 15 Grad Reaumur aufweist.

(Köhlers Wirtschaftsfreund.)

### Ungarische Hirsche im Kaukasus.

Ein russischer Grossfrüst liess sich aus Ungarn vor einiger Zeit 59 Stück Rotwild schicken, um dasselbe zur Blutauffrischung seines Wildes zu benutzen. Trotz der langen beschwerlichen Reise von 14 Tagen ist nur ein Stück zu Grunde gegangen. Die Erfahrungen, welche bei diesem Transport gemacht wurden, sind sehr bedeutsam! Die Kisten sind möglichst eng zu halten, damit das Wild sich nicht umwenden kann, jedoch muss selbstverständlich ein Niederlegen des Wildes möglich sein. Es ist ausserdem reichlich zu füttern; Hafer nehmen sie mit Vorliebe an, dagegen wird Kukuruz meistens verschmäht. Das Wild hatte viel Wasser nötig und wurden auch die ermatteten Tiere wieder frisch, sobald ihnen ein frischer Trunk gereicht wurde. In Odessa wurde eine viertägige Pause gemacht, wodurch sich das Wild sehr erholte. Die Reise von Odessa nach Batum zu Schiff verlief sehr günstig. Von Batum bis zum Tiergarten war noch eine zweitägige Fahrt nöthig, so dass die ganze Reise 14 Tage gewährt hatte. Nach seiner Freilassung war das Wild ganz munter, hielt sich aber von den einheimischen noch getrennt.

St. Hubertus.

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: 1890

Band/Volume: 1890

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Fremdlinge auf deutschen Boden 57-69