Erfurter
Botanische und naturwissenschaftliche Blätter.

No. 10. 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.

Von der Farbe der Blumen.

Die Farbe, obwohl sie viele der höheren Gewächse schon auf den ersten Blick unterscheiden lässt, wird gewöhnlich nicht als unterscheidendes Merkmal angenommen. Wir unterscheiden zwar schon aus der Ferne den rotblühenden Klatschmohn von der blauen Kornblume, aber doch nur weil wir beide Pflanzenarten schon kennen und weil wir wissen, dass der Mohn rot, die Kornblume blau blüht. Nun kommt es aber in der Natur schon gar oft vor, dass einzelne Pflanzen des genannten Mohn nicht rot, sondern fleischfarben, von der Kornblume statt blau weiss blühen. In einem solchen Falle würden wir, wenn wir uns nach der Blütenfärbung nur richten wollten da sehr leicht täuschen, wir würden wenigstens aus der Ferne gesehen die aussergewöhnlich getärbten Blumen nicht sofort zu erkennen vermögen. Um eine Pflanze richtig zu erkennen ist bei den höheren Gewächsen die Farbe noch kein sicherer Anhaltepunkt, sondern einen solchen kann nur der Bau der Pflanze, deren einzelne Teile, wie Wurzel, Stengel, Blatt, Blütenkrone u. s. w. geben. Und dennoch ist uns auch die Farbe bisweilen ein sicherer Führer in der Pflanzenwelt. So unterscheiden wir z. B. einen Laubholzbaum schon aus grosser Entfernung von einem Nadelholzbaum, denn ersterer trägt aus der Ferne gesehen eine munter grüne Färbung, hingegen letzterer eine dunkel- oder düstergrüne. Ebenso schnell kann uns die Farbe auch bei vielen niederen Gewächsen, so namentlich bei den Pilzen, Schwämmen u. s. w. bisweilen als ziemlich sicherer Führer dienen, denn mancher Pilz ist auf den ersten Blick durch seine weissliche Färbung, ein anderer durch seine gelbliche, ein dritter durch seine rötliche kenntlich. Doch aber die Farben bleiben in der Pflanzenwelt nicht immer beständig, sind veränderlich; der Pilz, der in seiner ersten Jugend weiss aussieht, kann sich schon nach kurzer Zeit gelb, braun oder schwärzlich färben und ebenso wird die Färbung der Blütenkronen vieler höheren Gewächse mit der Zeit eine ganz andere, das Rot verblasst in Rosa oder wird zu Braun u. s. w., das Veilchen anfangs violett oder bläulich blühend, wird im Verblühen blässer, und ebenso verbleicht das Purpur der Rose und das herrliche Blau des Enzians wird zu Grau. Doch nicht die Blüten allein unterliegen einer Farbenveränderung, sondern auch fast alle übrigen Teile der Pflanze und das schöne Grün des Laubwerkes verwandelt sich in düstere Holzfarbe, Braun oder Schwarz. Alles ist eben vergänglich, ebenso auch wir. Die Schönheit der Jungfrau, sie verblüht gleich der Rose und das schöne blonde oder schwarze Haar wird mit der Zeit grau, durchzieht sich mit grauweissen Fäden, um schliesslich in das Weiss des Schnees überzugehen. Nichts als Verwandlung, Auferblühen und Vergehen. Doch darum keine Klage, geniessen und erfreuen wir uns vielmehr so recht und ganz all der lieblichen Farben und Färbungen mit denen die gütige Natur ihre Geschöpfe verschönt und auch mit unterscheidet. Also Alles ändert sich, auch die Farben der Blumen. Weiss und Schwarz werden nicht als Farbe, wenigstens nicht als Grundfarben angesehen. Man begründet solches dahin, dass z. B. Gelb oder Rot u. s. w. sich so verdünnen lassen, dass sie schliesslich weiss aussehen und ebenso wenn hochgesättigt ins Dunkle oder Schwarze übergehen. Wenn nun Weiss und Schwarz auch keine eigentlichen Farben sind, so gelten sie im gewöhnlichen Leben doch immerhin als solche und wir sagen desshalb ohne Bedenken: die Lilie blüht weiss, die Varietät des Stiefmütterchens »Dr. Faust« blüht schwarz. Aber gar verschieden sind das Weiss und Schwarz, übrigens alle Farben in der Blumenwelt. Ist das Weiss rein und glänzend, so heisst es schneeweiss (niveus). Ist es weniger lebhaft, doch noch rein, so heisst es reinweiss (candidus). Ist etwas Grau in dem Weiss vertreten, so heisst es pfeifentonweiss (argillaceus); ist es aber glänzend dann silberweiss (argenteus). Geht das Weiss etwas in Braun über, ist gefärbt wie Birkenschale, so nennt man es birkenweiss (betulinus); hat es einen Strich ins Rote, so wird es rötlichweiss oder auch fleischfarben (carneus) genannt, und hat es einen Strich ins Blaue, so heisst es milchweiss.

So wie das Weiss zerfallen auch Grau, Schwarz, Braun, Rot, Gelb, Blau und Grün in allerlei Abstufungen. So nennt man z. B. das Grau griesgrau (incanus), wenn es licht mit Weiss vermischt ist; ist es etwas dunkler, so heisst es aschgrau (cinereus); hat es einen Strich ins Schwärzliche, so heisst es mäusegrau (murinus); nähert es sich dem Braunen, so heisst es rauchgrau (nebulosus). Geht das Grau ins Grüne über, so wird es heugrau (faeninus), geht es ins

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

Blaue über, so wird es schiefergrau (schistaceus) genannt. Das reine Schwarz kommt in der Pflanzenwelt nicht vor, ist es aber ziemlich rein, so nennt man es sammtschwarz (ater). Zieht es sich etwas ins Graue, so wird es gemeinhin schwarz (niger) genannt. Eine Beimischung von Braun macht es pechschwarz (piceus), von Grün, rabenschwarz (coracinus). Durch eine Beimischung von Grau wird das Braun hornbraun (helvolus), ist es dabei sehr dunkel, so heisst es kaffeebraun (fuscus), nähert sich das Braun dem Schwarzen, so wird es russbraun (fuliginosus) genannt. Tritt etwas Rot hinzu, so nennt man es kastanienbraun (badius). Steigt sich das Braun ins Gelbliche, so heisst es zimmtbraun (cinnamomeus), und ist es dunkler, so heisst es rostbraun (farrngineus). Zieht es sich etwas ins Grüne, so heisst es leberbraun (hepaticus). Ist es sehr dunkel und hat einen Strich ins Blaue, so nennt man es holzbraun (pullus). Von Rot giebt es sehr viel Abstufungen, das reine Rot heisst karminrot (carmineus). Ist es sehr hell, gleichsam mit Weiss vermischt, so wird es rosenrot (roseus), wenn etwas dunkler schattirt, pfirsichblütrot (persicinus), genannt Zieht es sich ins Graue, so heisst es radeblütigrot (gittaginosus), zieht es sich ins Schwärzliche, so heisst es blutrot (sanguineus), ist es noch dunkler, so heisst es kirschrot. Hat das Rot einen geringen Strich ins Gelbliche, so heisst es zinnoberrot (cinabaranus), tritt mehr Gelb hinzu, so heisst es scharlachrot, (coccineus). Steigt es ins Bläuliche, so wird es purpurrot (purpurens) genannt. Lila heisst ein helles Blaurot. Gelb, wenn rein, wird goldgelb (aureus) genannt. Ist es sehr blass und schmutzig, so heisst es strohgelb (stramineus); ein reines helles Gelb, heisst blassgelb (flavus), auch zitronengelb (citrinus). Ein wenig Grau zu Gelb macht wachsgelb (cerinus). Blasses Gelb mit ein wenig Grün giebt schwefelgelb (sulphureus). Ist das Gelb mit Braun und Grau vermischt, so heisst es schmutziggelb (luridus). Dann giebt es noch dottergelb, orangegelb, safrangelb u. s. w. in der Blumenwelt. Blau wechselt ebenfalls in allerlei Tönen. Wenn es rein, so heisst es kornblumenblau (cyanus). Ist es blass, so wird es azurblau (azureus) genannt. Eine Beimischung von Grau giebt hechtblau (caesius); von Braun schlagblau (lividus). Steigt es ins Rötliche, so heisst es lackmusblau (parellinus). Eine Mischung von Blau und Rot giebt veilchenblau oder violett (violaceus). Ein sehr dunkles Blau wird heidelbeerblau genannt. Grün ist eine Mischung von Gelb und Blau. Je nachdem die Mischung sich vollzieht, giebt es reines Grün, (smaragdinus). Ein helles Grün wird bei den Pflanzen apfelgrün genannt. Ist es mit Grau vermischt, so heisst es graugrün, schimmelgrün oder meergrün; zieht das Grün sich ins Braune, so heisst es olivengrün, und ein helles Grün, dass ins Bläuliche zieht, wird spangrün genannt. Fast jede Pflanzenart trägt ihr eigenes Grün und fast ebenso manichfaltig sind auch die Farbentöne der Blüten. Kein Maler ist im Stande sie alle zu benennen. Wir können darum gar nicht anders als bei Farbenbeschreibungen der Pflanzen und Blumen uns mit nur einer gewissen Anzahl Farbenbenennungen zu begnügen, nennen darum schneeweiss, was nur irgend schön weiss, goldgelb, was irgend schön gelb blüht, trotzdem wir uns sagen müssen, dass solches zur wirklichen Farbenbeschreibung noch bei weitem nicht ausreichend ist.

Die Ameisen als Räuber, Krieger, Sklavenhalter uud Viehzüchter.

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

(Schluss.)

Dass sich übrigens die Ameisen nicht so ohne Weiteres anködern lassen, darüber hat der amerikanische Professor Leidy eine ergötzliche Erfahrung gemacht, welche ausserdem ein helles Licht auf die Intelligenz dieser Geschöpfe und auf ihre Fähigkeit, durch Erfahrung klug zu werden, wirft. In einer neuerbauten Villa fanden sich, bevor sie bezogen wurde, angelockt durch die Abfälle des Frühstücks und Vesperbrodes der Bauarbeiter kleine rote Ameisen ein. Nach Fertigstellung des Baues und nach Weggang der Arbeiter erschienen sie, einmal dorthin gewöhnt, immer wieder. Da legte Leydy Köder aus, an welchen sie sich sammelten und von denen sie der berühmte Professor in ein mit Terpentinöl gefülltes Gefäss abkehrte. Zunächst wurden Kuchenstückchen genommen. Die Ameisen krochen drei Tage lang auf diesen Leim, aber am vierten streikten sie und hatten die »schöne Maske« kennen gelernt. Darauf wurden ihnen Stückchen Speck angeboten. Das war etwas Neues und die Tierchen dachten sich, dass was für Kuchen gelte, unmöglich auch für Speck gelten könne und liessen sich bethören. Den Erfolg den Leidy erzielte, war derselbe wie mit dem Kuchen, eine Weile ging die Sache ganz gut, darauf verschmähten die Ameisen, durch Erfahrung gewitzigt, die Leckerbissen, liessen sich darauf aber durch Käsebröckchen, dann durch tote Grashüpfer u. s. w. immer wieder verlocken, bis sie endlich ausgerottet waren. —

Haben wir nun die Fechtarten der Ameisen kennen gelernt und ihre räuberischen, dem Menschen teils vorteilhaften teils nachteiligen Eigenschaften, so wollen wir jetzt ihre Kriegskunst näher ins Auge fassen.

Der erste Mann welcher von einer Ameisenschlacht zu erzählen weiss, ist kein geringerer als Aeneas Sylvius, später Pabst Pius II. Diese Schlacht fand in der Mitte des 15. Jahrhunderts unweit Bologna statt und spielte sich hauptsächlich auf einem dürren Birnbaume ab. Nicolaus von Pistoja, welcher dabei anwesend war, hatte sie ausführlich beschrieben. Auch der bekannte schwedische Geistliche, Arzt und Naturforscher Olaus Wormius gedenkt zweier Ameisenschlachten, von denen die eine in den königlichen Gärten zu Upsala, die andere zu Stockholm im Jahre 1521 geschlagen wurde. Da dies kurz vor der Vertreibung Christians II. von Dänemark, des Veranstalters des sogenannten Stockholmer Blutbads, geschah, brachte man nachträglich diese Vorgänge in Zusammenhang und sah in jenen

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

Schlachten Vorbedeutungen des Falles des energischen Gegners der Hansa. Seitdem sind solche Kämpfe öfter sowohl in der Alten wie in der Neuen Welt beobachtet und beschrieben worden, von niemanden aber besser als von Forel, dem grossen Historiographen der Ameisenvölker.

Kriege, welche zwischen zwei Völkern der nämlichen Art entbrennen, haben dieselben Ursachen wie diejenigen der Menschen: Missgunst und Rivalität. Jedes Ameisenvolk, das einigermassen ansehnlich ist, hat sein Revier, sein Reich gewissermassen, welches es als sein Eigentum betrachtet und in das es keine Invasionen seitens der Bürgerinnen benachbarter Städte duldet. Da diese selbstverständlich häufig genug versucht werden, so können Reibereien nicht ausbleiben. Schliesslich wird indessen doch eine Art Grenze hergestellt, welche von beiden Parteien bis zu einem gewissen Grade wenigstens, respektiert wird. Ein Strauch oder Baum mit Blattläusen wird am häufigsten zum Zankapfel. Lässt sich das eine Volk durchaus gar nicht zurückweisen, so macht dasjenige, welches da glaubt im besseren Rechte zu sein oder, und das wird wohl mehr ausschlaggebend sein, dass sich stärker fühlt, mobil. Sind hingegen beide Teile misslich daran und in jeder Hinsicht zurückgekommen, sind sie namentlich wenig volkreich, dann kann eine andere Politik als eine kriegerische eintreten, indem beide sich mit einander vereinigen und solche Bündnisse sind unverletzlich. Doch dürfte eine so günstige Lösung des Konflikts selten sein, in der Regel kommt es zur blutigen Entscheidung, welche wohl meist mit völliger Vernichtung des überwundenen Volkes enden wird. Die Burg der Schwächeren, in offener Feldschlacht Ueberwundenen, wird mit stürmender Hand genommen, sämmtliche Bewohner, ausgebildete Ameisen, Puppen, Larven und Eier werden vom Erdboden vertilgt und oft die eroberte Stadt mit Bürgerinnen des alten Heims neubesiedelt.

Wie blutig diese Schlachten ausfallen, dafür nur ein Beispiel: Lincecum sah in Texas die Wahlstätte, auf welcher zwei Völker der schwarzen Baumameisen gekämpft hatten, mit 4 bis 5 Liter (gegen 40 000) Leichen bedeckt.

Oft werden die Kriege auch nicht durch eine Schlacht entschieden, sie können tage- selbst wochenlang dauern. So berichtet Mac Cooc über die Kämpfe, welche *Tetramorium caepitum*, eine auch bei uns vorkommende Form, innerhalb der Stadt Philadelphia führt, dass sie sofort nach dem Verlassen der Winterquartiere beginnen, bisweilen den ganzen Sommer mehrfach aufs neue ausbrechen und ihren Abschluss nicht eher finden, als bis eins der beiden kämpfenden Völker vernichtet ist. Derselbe Forscher behauptet sogar, dass zwischen den Bewohnern einer Stadt dieser Ameisenart im Frühling Bürgerkriege entbrennen, durch welche der überwündene Teil schliesslich zum Auswandern gezwungen wird. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Uebervölkerung die Ursache dieser bei Ameisen sehr überraschenden Erscheinung ist. Während dieser Kämpfe werden die Leichen der erschlagenen Angehörigen von jeder Partei zusammengeschleppt.

Merkwürdige Analogien, teilweise bis in das kleinste Detail bietet das Leben und Treiben der Ameisen mit dem der Menschen. Auch jene fürchterlichen Wesen, von allen Schuften die niederträchtigsten, die Schlachtfeldhyänen fehlen ihnen nicht. So ist *Myrmica scabrinodis* von Natur feig und diebisch und während der Kämpfe grösserer Arten sucht sie verstohlen das Schlachtfeld ab und verzehrt die Toten. Desgleichen kann man ziemlich sicher darauf rechnen, dass, wenn zwei ansehnlichere Species auseinander geraten sind, sich *Tapinoma eraticum* einstellt. Sie klettern an Grashalmen in die Höhe der besseren Aussicht halber, wenden die Köpfe suchend nach rechts und links, bis sie in der Nähe eine tote oder sterbende Heldin erblicken. Auf diese stürzen sie hinzu, packen sie mit den Kiefern an einem Beine und hissen sie möglichst rasch auf ein Hälmchen hinauf. Denn die Mitkämpfer würden einen solchen frechen Leichenraub nicht dulden und das weiss die Räuberin genau; sie klettert mit ihrer Beute durch das Gras, in den Bäumen gewissermassen von Wipfel zu Wipfel, bis sie ausser Sehweite der Kombattanten zu sein glaubt, dann erst schlägt sie den viel bequemeren Weg auf der Erde ein.

Gewiss sind diese Kriege und Gefechte zwischen den Völkern der nämlichen Ameisenarten oder auch verschiedener des Besitzes einer Hecke, einer Blattlausherde halber merkwürdig genug, es giebt aber noch viel merkwürdigere, welche zu dem Ueberraschendsten gehören, was die ganze Tierwelt dem Beobachter bietet. Nicht immer werden die Kämpfe zwischen zwei verschiedenen Arten um das Mein und Dein geschlagen, nicht immer ist ihr Endziel die Vernichtung oder Vertreibung des Gegners, sie können viel wunderbarere Ursachen haben. Gewisse Arten unternehmen bekanntlich Kriegs- oder besser Raubzüge gegen andere, um sich aus ihrer Mitte Sklaven zu holen. Diese seltsame Thatsache wurde am 17. Juni 1804 Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr in der Umgegend von Genf durch Peter Huber entdeckt, durch keinen anderen Forscher aber gründlicher untersucht als durch seinen Landsmann August Forel. Aber trotz dieser glänzenden Untersuchungen ist noch manches Dunkel in der Geschichte der Verhälnisse, in welcher Ameisen verschiedener Arten zu einander stehen.

Am genauesten hat Forel rücksichtlich des Haltens von Sklaven die Amazonenameise (*Polyergus rufescens*) beobachtet. Die Sklavenjagdzüge dieser hochinteressanten Insekten brechen in der Regel im Sommer, vom Juni bis September des Nachmittags zwischen 2 und 5 auf, je heisser das Wetter ist desto später, jedoch darf die Lufttemperatur nicht unter 16° R. sein. Die Anzahl von Individuen, welche sich an diesen Expeditionen beteiligen, schwankt zwischen 100 und 2000 und erscheint im Verhältnis der Menge von Bewohnerinnen eines Nestes schwach, aber ein gut Teil dieser Bewohnerinnen besteht aus schon bei früheren Expeditionen erbeuteten

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

Sklavinnen und diese beteiligen sich niemals an den Ameisenraubzügen ihrer Herrinnen. Vor einem solchen Auszuge treiben sich eine Anzahl von Amazonenkriegerinnen, — Arbeiterinnen hat diese Art nicht, statt ihrer werden eben die Sklavinnen gehalten, — ziemlich lange auf der Aussenseite des Nestes herum. Plötzlich stürzen einige eiligst in den Bau zurück und kehren mit Schaaren von Genossinnen wieder. Jetzt beginnt eine lebhafte Unterhaltung, indem sich eifrig mit den Fühlern gestikulierende und die Stirnen gegenseitig beklopfende Gruppen bilden. Endlich ist man schlüssig geworden; eine je nach den Umständen lange und breite, aber immer geschlossene Heersäule begiebt sich nach der Richtung zu auf den Marsch, auf welcher hin ein vorher von Spähern ausgekundschaftetes Nest von *Formica fusca* oder *rufibarbis* liegt. Alle Kameradinnen halten sich dicht zusammen, und während sie sonst im Einzelkampfe von geradezu blinder und unvernünftiger Kourage sind, lassen sie jetzt die Vorsicht und die Klugheit walten, wissen vorzüglich zu schwenken, sich zurückzuziehen und vorzurücken, wie die Umstände es erfordern. Auf dem Marsche wird wohl einmal Halt gemacht, um auf Nachzügler zu warten und Versprengte wieder heranzuziehen. Bisweilen finden längere Pausen statt, man beratet sich und ein Teil der Armee trennt sich vom Hauptcorps, wenn eine andere Stadt der Sklavinnen, als auf welche es eigentlich gemünzt war, entdeckt wurde. Die Geschwindigkeit des Marschierens hängt von allerlei z. T. für den Beobachter nicht zu ermittelnden Umständen ab. Sie ist beträchtlicher bei wärmerem, geringer bei kühlerem Wetter, sie kann bergauf oder bei ungünstigem Terrain, im Rasen oder über lockere Erde nicht so bedeutend als auf kahlem, festen Boden sein, sie richtet sich danach, ob das Heer mit frischen Kräften und ledig aus seiner Stadt hervorbricht oder ob es ermattet und beladen zu seinen Pennaten heimkehrt. Die Bewegungen der Ameisen sind im Allgemeinen äusserst hurtig. Wir unterschätzen ihre Geschwindigkeit nur zu leicht, indem uns die eigene Körpergrösse als Massstab der Entfernungen und als Grundlage der Beurteilung der zu ihrer Zurücklegung nötigen Zeiträume unwillkürlich vorschwebt. Eine Armee von *Polyergus rufescens* legt nach Forel bei tüchtigstem Marsch und auf völlig günstigem Boden einen Meter in 25 Sekunden zurück und es darf nicht übersehen werden, dass eine geschlossene Kolonne von vielen Individuen diese Arbeit leistet. Eine *Polyergus*-Kriegerin ist aber nur 6,5 mm lang, das Verhältnis ihrer Grösse zur zurückgelegten Wegstrecke ist also ungefähr dasselbe, als ob ein Durchschnittsmann von 1,60 Meter Länge einen Raum von 35 Kilometern in einer Stunde durchlaufen hätte, eine Bewegungsgeschwindigkeit wie sie ungefähr ein laufender Eisenbahn-Personenzug hat. Ein Heerhaufen von *Polyergus rufescens*, welche Forel beobachtete, brauchte zur Eroberung und Ausplünderung eines 20 Meter vom eigenen Heim entfernten Nestes nur 35 Minuten. Gewiss enorme Leistungen, grosse Thaten für so winzige Geschöpfchen!

Der Gegenstand, welchem diese Raub- und Kriegszüge gelten, sind freilich der armen, schwächeren Ueberfallenen beste Habe! — ihre Puppen. Ihnen selbst geschieht nichts, falls sie sich nicht zur Wehre setzen oder durch Festhalten der Puppen auch nur passiven Widerstand leisten, was ein ausgezeichneter Beobachter Landesgerichtsrat von Hagens, nur ein einziges Mal beobachtete. *Polyergus* ist aber durch seine ungeheure Tapferkeit ein furchtbarer Gegner! Forel sah einst einen kleinen, vom grossen auf dem Raubzuge begriffenen durch Zufall abgetrennten Trupp dieser kühnen Amazonen, der vielleicht noch keine 100 Köpfe zählte, auf eine grosse Stadt von *Formica rufibarbis* losmarschieren. Vor deren Thoren angelangt, zauderten die Heldinnen, — aber nur einen Augenblick! Dann stürzen sie sich mitten unter die Feinde, welche von ihrer Grösse und ihnen im Masse mindestens um das zwanzigfache überlegen waren. »Nicht oft« sagt Forel »bin ich Zeuge eines trotz seiner Kleinheit überwältigerenden Schauspiels gewesen: die Amazonen verschwanden buchstäblich in der Menge der von ihnen mit beispielloser Kühnheit angegriffenen Gegner. Mehrere von ihnen drangen wirklich in das Nest ein, — nach kurzer Zeit erschien eine jede wieder beladen mit einer erbeuteten Puppe und brach sich fliehend Bahn.«

Der schlimmste Bienenfeind.

Es ist dies die dicke Buckelfliege (*Phora incrassata*) eine kleine schwarze Fliege mit deutlichem Buckel, welche erst in jüngster Zeit sowohl in Deutschland, als auch in Russland und Schweden als eine arge Feindin der Bienenbrut beobachtet und erkannt worden ist. Dieses Tier schleicht sich bei günstiger Gegenheit in den Bienenstock, sucht die noch nicht geschlossenen Zellen auf, in welche die Königin ein Ei gelegt hat und die Larve eben ausgekrochen ist; sie sticht diese vermöge einer langen Legeröhre an und ihr ein Ei unter die Haut. Dieses Ei besitzt eine ungeheuere Lebensfähigkeit, denn schon nach drei Stunden kriecht die Larve aus uud bohrt sich tief in den Feitkörper der Bienenmade ein, indess die Zelle längst mit Wachs zugedeckt ist. Nach 48 Stunden häutet sich die Larve der Phora zum ersten Male, nach abermals 36 Stunden vollzieht sie dasselbe Geschäft zum zweiten Male. 24 Stunden ihres Madendaseins genügen, ihr eine Körperlänge von 2,5 Millimeter zu geben, nach abermals 24 Stunden misst sie schon 3,5 Millimeter. Jetzt häutet sich das Tier zum dritten Male, wendet sich im Wadenkörper der Bienenlarve, frisst den Rest derselben rein auf, durchbeisst den Wachsdeckel und kriecht durch das Flugloch aus dem Stock, un draussen die Erde aufzusuchen, sich hier zu verpuppen und in der Puppe die Fliege zu entwickeln. Gelingt dieses nicht, so findet die Verpuppung und vollständige Verwandlung im Bienenstocke selbst statt; um so schlimmer für diesen, denn die neugeborene Phora richtet im Bienenstaat heillosen Unfug an, so dass solche Stöcke zuletzt eingehen müssen.

Hansa.

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: Von der Farbe der Blumen 37-40