Erfurter
Botanische und naturwissenschaftliche Blätter.

No. 11. Beilage zur Erfurter illustrierten Gartenzeitung. **1889.**

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.

Die unterirdische Pflanzenwelt und ihre Verjüngungsorgane.

Wie flieht doch das Leben so schnell dahin! Kaum, dass wir uns in die schöne Sommerzeit versetzt sahen, überraschte uns schon wieder der Herbst. Auch dieser entflieht uns schnell und an seine Stelle tritt der Winter. Sein eisiger Hauch hat bereits fast alles Pflanzenleben darnieder gestreckt. Die prächtigen Dahlien, welche uns noch bis vor wenigen Tagen mit ihren prangenden Blüten erfreuten — auch sie hat der Frost dahingerafft. Verschwunden ist das Glänzen und Leuchten ihrer Farben, umwoben vom fahlen, blassen Todesschein, so schauen sie aus der vom Frost zerstörten und reif befallenen Belaubung hervor. Und alles was sonst noch lebte und blühte von Pflanzen in der freien Natur — fast alles fällt nun den Winter zu Raub und Beute. Und über das Todesfeld senkt sich der Schnee, die letzten toten Pflanzenreste unsern betrübten Blicken entziehend. Jedoch unter der scheinbaren Todesdecke da lebt es noch. Zwar ist es nicht das üppige Sprossen, Keimen und Leben, welches uns im Lenze so entzückt, sondern langsam, ruhig zieht der Lebensstrom durch die unterirdischen Pflanzenteile, welche während des Winters neue Kräfte und Säfte sammeln. In der Tropenwelt bildet die Wurzel fast nur das Nährstoff zuleitende Organ; die meist grünen Blätter sind die assimilirenden Werkzeuge. Sich derartig verhaltende Pflanzen sind in den aussertropischen Gebieten selten. In der gemässigten und kalten Zone, wo die Winter mehr oder weniger kalt sind, können meist nur solche Gewächse sich erhalten, welche nach erfolgter Samen- oder Fruchtreife absterben, um sich durch Samen wieder zu verjüngen. Jedoch beruht die Verjüngung bei uns nicht wesentlich im Samen. Wir haben also wenig einjährige Pflanzen in unseren Fluren, Wäldern und Gärten, sondern die Mehrzahl unserer Gewächse sind Stauden oder Perennen — d. h. ausdauernde Pflanzen. Ihnen und ihren Verjüngungsorganen wollen wir noch, für heute unsere Aufmerksamkeit zuwenden.

Wenn die Pflanzen ihre Früchte gereift haben, strömen die für die oberen Pflanzenteile nicht mehr verwendbaren Säfte nach den unterirdischen Organen (Wurzeln), woselbst sie wieder für neue Ausgestaltungen und Neubildungen verwendet werden. Durch das Zurückströmen der Säfte verlieren die oberen Teile ihre Lebensfähigkeit und gehen somit ein. Eine etwas abweichende Ausnahme hiervon machen die Laubgehölze. Der Saft tritt zwar auch zurück, doch es stirbt ja der Baum nicht ab, sondern wächst immer weiter, freilich mit Unterbrechungen (die Ruhezeit). Der Baum wird jedes Frühjahr von neuen Kräften wieder durchströmt. Dann aber haben wir auch eine ganze Anzahl von Gewächsen, welche auch im Winter wachsen und grünen, z. B. fast alle Nadelhölzer.

Die Perennen zerfallen in 3 Hauptarten. Nämlich in Knollen, Zwiebel- und Wurzelstockgewächse. Die Knolle (Tuber) ist meist von runder oder länglicher Form. Sie ist eine fleischige verdickte Wurzel, welche auf der Oberfläche den Keim oder die Knospe treibt. Man unterscheidet ein- und mehrknospige. Einknospig ist die Knolle, wenn sie nur eine Knospe, und zwar aus ihrer Spitze treibt, und mehrknospig wenn zwei oder mehr Knospen auf der Oberfläche der Knolle erscheinen und sich auch entwickeln. Aus wahren Knollen verjüngen sich unsere Karoffeln, Knabenkräuter, Georginen, Steinbrech- und Sauerkleearten, Topinamburs, die Flammenlippe, (*Phlonis tuberosa*), die knollentragende Blatterbse und Spierstaude (*Lathyrus tuberosus* und *Spiraea Filipendula*). Knollenartige Verdickungen, welche man zuweilen an Pflanzen vorfindet, wie z. B. am Raps und Kohl, werden durch einen Rüsselkäfer (*Ceuthorhynchus sulcicollis*), an dem Leinkraut durch den Leinkrautrüssler (*Gymnetron linariae*) hervorgerufen. Auch durch Pilze werden solche Anschwellungen erzeugt. So verursacht ein Pilz, *Modiophora Brassicae* an verschiedenen Kohlarten die sogenannte Kropfbildung oder Hernie. Das innere Gefüge der Knollen ist fein körnig. In vielen Knollen ist Stärke abgelagert und wird diese während der Wachstumszeit vollständig aufgebraucht.

Die Zwiebel ist eine knospenartige Wurzel, welche aus drei Teilen besteht: Einem Zwiebelkuchen, welcher abwärts die Wurzelfasern ent-

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

wickelt und aufwärts die eigentliche Wurzelknospe trägt. Man unterscheidet wie bei der Baumknospe, welche der Zwiebelknospe auch gleicht, ein Aeusseres und ein Inneres. Das erstere wird gebildet von fleischigen, sich dachziegelförmig deckenden Schuppen, wie wir es an der Lilie und der Kaiserkrone ersehen. Dann aber auch durch concentrische Ringel, wie bei den Lauch und Vogelmilcharten, Tulpen und Hyacynthen. Drittens ist das Aeussere der Zwiebel fest oder knollenartig, z. B. die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), doch ist diese Form seltener. Inmitten der Scheibe und der Knospenschalen befindet sich der Keim oder die Anlage des Schaftes und der Blätter. Diese kommen entweder schon im Herbst zum Vorschein (an der Lilie zu ersehen), oder wie bei den meisten anderen Arten erst im Frühjahr. Die Blätter der Herbstzeitlose, welche zu zwei oder drei erscheinen, treten mit den Fruchtknoten im Mai hervor. Die äusseren Schalenschichten der Zwiebeln sterben alljährlich ab und bilden, da sie schlechte Wärmeleiter sind, eine gute Schutzdecke gegen den Frost. Als Seitenknospen des kegelförmigen Stengelteiles sind die Brutzzwiebeln, welche auf den Zwiebelboden zwischen den Schuppen entstehen, anzusehen. Diese kleinen Zwiebeln sind durch einem kurzen, fadenförmigen Fortsatz mit der Mutterzwiebel verbunden. Verlängert sich dieser, so tritt die Brutzwiebel aus den Schalen hervor, trennt sich mit der Zeit von der Mutterzwiebel und bildet sodann ein ausgebildetes, lebensfähiges Organ, ist aber erst nach 1—4 Jahren blühbar. Eine Anzahl der Zwiebelgewächse bildet sogenannte Luftzwiebeln oder Bulbillen, welche die Grösse einer Erbse haben. Dieselben sitzen bei der Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*) in den Blattwinkeln, dagegen bei verschiedenen Lauchen in den doltigen Blütenständen. Solche Pflanzen, die an den oberirdischen Teilen Luftzwiebeln hervorbringen, nennt man lebendig gebärende (*Plantae viviparae*). Diese Zwiebelchen haben oft eine schöne purpurrote Färbung, fallen nach erfolgter Reife ab, schlagen Wurzeln in den Boden und bilden bald selbstständige Pflanzen. Solche zwiebelartige Gebilde findet man auch bei dem knollentragenden Knöterich (*Polygonum viviparum*), dem Schalottengras (*Poa bulbosa*) und noch anderen mehr. Bei allen luftzwiebeltragenden Gewächsen ist die Vermehrungsfähigkeit durch Samen gering.

Der Wurzelstock. Der wahre Wurzelstock kommt nur bei den dikotyledonischen Gewächsen vor. Er ist meist deutlich zu erkennen, bisweilen aber ist er sehr kurz und kaum erkennbar. Der Wurzelstock oder Rhizom ist dem Stengel ähnlich, und ist eigentlich auch nur ein abwärts sich ausdehnender Stengel. Das Innere der Wurzel ist meist faserig. Man unterscheidet bei ihr eine Rinden- und eine Kernmasse. Die Wurzel besteht aus zwei Hauptteilen, erstens aus den Haupt- oder Wurzelstock, zweitens aus den Zweig- oder Faserwurzeln. Sonst teilt man die Wurzeln noch in walzen-, rüben-, peitschen-, faden-, spindelförmige und rundliche ein; walzenförmig ist die Wurzel, wenn sie überall von fast gleicher Dicke ist, rübenförmig, wenn sie oben dick und nach unten plötzlich dünner wird, (*Rhaphanus sativus*), peitschenförmig, wenn die Wurzel sehr lang und dünn ist (*Rumex Acetosella*), fadenförmig, wenn sie nur aus einem Fädchen besteht (*Lemna minor*), spindelförmig, wenn sie oben am dicksten ist und nach unten allmählig dünner wird (*Daucus Carota*), rundlich wenn Längs- und Querdurchmesser einander ziemlich gleich sind. Diese sechs Formen werden durch den Wurzelstock gebildet, welcher sich weder nach oben oder nach unten teilt, noch in Aeste auflöst. Die ästige Wurzel zerteilt sich entweder nach oben oder nach unten. Im ersteren Fall heisst sie vielköpfig (*Potentilla alba*), im zweiten Fall ästig, und treibt dann mehr oder weniger Aeste nach unten. Der Wurzelstock hat an den Wachsenden grosse Knospen, durch welche er sich verlängert und ist so gleichsam wandernd. Das Wandern bedingt eine wagerechte Wurzel, die man kriechend nennt und nach rückwärts abstirbt. Derartige Pflanzen werden oft zu schwer auszurottenden Unkräutern, z. B. der Schachtelhalm, (*Equisetum arvense*). In noch ausgedehnterem Masse findet diese Verjüngungsweise ihre Anwendung bei vielen Gräserarten, wie z. B. bei dem Schwingel (*Festuca rubra*), dem Darrgras (*Hierochlosa borealis*), der Sandsegge (*Carex arenaria*), der allbekannten Quecke, dem Sandhafer, dem Sandschilf und noch anderen mehr. Auf grossen Flächen, wo man glaubt, dass sie von Hunderten solcher Pflanzen besetzt sind, sind es für gewöhnlich doch nur einige, welche aber den Boden in allen Richtungen durchziehen. Eine solche Verbreitung dieser Pflanzen ist aber nur möglich, wenn der Boden nicht austrocknet. In Ländern, mit heissen, dürren Sommern, wo vor den versengenden Sonnenstrahlen fast alles Pflanzenleben verschwindet, sind die Zwiebelgewächse meistens in der Mehrzahr. Dieselben entwickeln aber auch erst mit Eintritt der Regenzeit ihren Flor.

E. H.

Ueber Mechanismus des Blattfalles.

Ueber diese jährlich im Herbst wiederkehrende Erscheinung sind von Leclerc de Sablons erfolgreiche Erforschungen an unseren Eichenarten, der Hain- und Rotbuche angestellt worden: Wenn man zur Zeit, derBlattverfärbung durch den Blattstiel einen Längsstrich führt, so findet man, dass von einer scharf abgegrenzten Stelle, sich sämtliche Gewebe verholzen, und zwar reicht diese Verholzung noch 2—3 mm höher hinauf, dann aber allmählig verwischend. Ebenso sind auch an dieser Stelle die Holzelemente eigenartig verdickt. Die dadurch hervorgerufene Anschwellung der Wände verdichtet die Gefässe, und macht sie für das Wasser unzugänglich. Darin liegt also die Ursache für das Vertrocknen des Blattes. Die unter den verholzten Teilen liegenden, noch lebenden Zellen verschleimen erst nach längerer Zeit, und dann erst erfolgt der Abfall des Blattes. In den Blättern der Laubbäume tritt eine andere Peridermschicht auf, welche sich aber bei den genannten drei Laubarten nicht vorfindet.

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

Ein Pilz als Ursache des Rissigwerden der Birnfrüchte.

Das Rissigwerden der Birnen kann verschiedene Ursachen zugrunde haben. Dasselbe zeigt sich meist bei Spätbirnen. Wenn die Rissstellen nicht schwarz aussehen, so ist nach Dr. Sorauer meist eine grössere Trockenperiode, während der ersten Schwellungszeit der Frucht die Veranlassung, dass in dem Vergrösserungsprozess der Frucht ein Stillstand eintritt. Die Zellen der Oberhaut verlieren einen grossen Teil ihrer Elastizität und sind nicht mehr fähig, sich genügend auszudehnen, wenn eine erneuerte Wasserzufuhr das Fruchtfleisch zum Schwellen und Strecken bringt. Die Turgescenz des Innengewebes sprengt dann die äusseren Lagen und es entstehen Risse. Wenn aber die Rissstellen schwarz erscheinen, so ist häufig ein Pilz (*Fusicladium pysinum*) die Ursache. Dessen ernährende Gewebe, das *Mycelium*, gräbt sich früh im Jahre bei einer feuchten Periode in die Frucht ein. In dieser Zeit hat nach Dr. Sorauer die Birne noch viel Stärke und wenig Zucker in ihren Gewebezellen. Soweit nun das Mycel in die Frucht eindringt, soweit bleiben auch die Stärke zurück, während das übrige Gewebe durch Lösung der Stärke immer zuckerreicher und dabei immer saftiger, straffer und grösser wird. Das erkrankte Gewebe streckt sich wenig. Im Sommer sucht die Frucht die kranke Stelle auszustossen, indem sie um dieselbe eine uhrglasförmige Korkzone zieht, durch welche der Pilz nicht mehr hindurch in das gesunde Fleisch dringen kann. Aber diese Korkzone kann sich nicht so strecken, wie das zarte, gesunde Fleisch, und in Folge der dadurch entstehenden Spannungsdifferenz reisst die Frucht längs und quer, und in die Risstellen fallen die ellipsoidisch-spiralförmigen Pilzknospen (*Conidien*), welche alsbald wieder zu einem dunkelbraunen Mycel auswachsen und die Wunden schwarz machen. Aeusserlich angewandte Mittel, wie Schwefel und dergleichen, helfen hier nicht. Ich glaube, sagt Dr. Sorauer in der „Hamburger Garten- und Blumenzeitung", dass man am besten thut, bei solchen Bäumen, die zum Rissigwerden der Früchte neigen, schon im Frühling nach schwarzen Flecken auf Blättern und jungem Holze zu suchen. Sind diese vorhanden (denn der Pilz erzeugt auch Russthau auf den Blättern und Grünstellen auf dem Holze), so suche man möglichst gute Besonnung und Durchlüftung für die Baumkrone herzustellen und rege dürch einem Dungguss den Schwellungsprozess der Früchte möglichst an.

Ein bei uns seltenes Wild.

Aus Kelberg (Eifel) wird unterm 14. Oktober berichtet: Vorgestern wurde in hiesiger Gegend ein männliches Känguruh erlegt. Dasselbe war von blaugrauer Farbe und gut genährt; es wog 15 Kilo und mass vom Kopf bis zur Schwanzspitze $1_{,50}$ m. Der Schwanz allein hatte eine Länge von 66 cm. Das Tier, dessen Alter auf zwei Jahre geschätzt wird, ist seit etwa drei Wochen in hiesiger Gegend gesehen worden. Es wird hier vermutet, dass das erlegte Tier von den sechs Kängeruruhs herstammt, welche vor mehreren Jahren bei Sechtem vom Freiherrn v. Böselager ausgesetzt worden sind. Der Besitzer der seltnen Jagdbeute ist Postdirektor in Metz. Wie in Fachkreisen behauptet wird, haben die ausgesetzten Tiere in der Freiheit Nachkommenschaft erhalten. Die zunächst auf Jägerlatein weisende Mitteilung wird in ihrem tätsächlichen Inhalt vom Bürgermeisteramt Kelberg bestätigt. (»Pfälzische Presse«).

(Muss denn aber immer durchans Alles todtgeschossen werden? Ich meine, auf diese Jagdbeute braucht Herr E. nicht stolz zu sein — anerkennenswerter wäre es gewesen, wenn er sie hätte leben gelassen. Dr. R). (Isis).

Der Bär in der Schweiz im Aussterben.

Aus der Schweiz, Graubünden, wird, wie »A. Hugo's Jagdzeitung« mitteilt, berichtet: Der Bär steht im Begriff auszusterben. Diesseits der Berge kommt er nicht mehr vor und im Unter-Engadin, sogar in seiner klassischen Heimat Zernez, hat man von ihm keine Spur mehr. Einzig in Misox, wo dieses Jahr einer erlegt worden sein soll, mögen vielleicht einige Stücke vorhanden sein. Werden auch diese vertilgt, so wird, wie der König der Lüfte, der Lämmergeier, bald auch der König unserer Wälder aus unserm Kanton verschwunden und zugleich letztrer um ein gutes Stück romantischen Interesses ärmer geworden sein, denn er ist im westlichen Europa, soviel wir wissen, der einzige Fleck, wo der Bär noch vorkommt. — Anders steht es mit Meister Petz in Bosnien. In der Umgebung Serajevo's wird durch Landleute die Klage über zahlreiches Vorkommen von Bären laut, durch welche viel Vieh zerrissen wird. So wurden dem Bauer Salih Covic in Dragometve bei Hodzici von einem Bären sieben Ochsen, zwei Kühe und eine Stute geraubt, bis es dem Genannten gelang, Meister Petz zu erschiessen. Der erlegte Bär ist ein Tier von seltner Grösse und wurde von dem Bauer, welcher von der Behörde eine Prämie von zehn Gulden erhielt, in die Stadt gebracht. (Isis)

Das neue Vogelschutzgesetz für Nieder-Oesterreich.

Ohne Zweifel ist das neue Landesgesetz (L. G. Bl. Nr. 13) für Nieder-Oesterreich, betreffend den Vogelschutz, im Vergleiche zum früheren Gesetze in seiner Fassung bedeutend schärfer gehalten und dadurch geeignet, die Interessen des Vogelschutzes in jeder Hinsicht weit wirksamer zu fördern. Das neue Gesetz ist überdies wohltuend klar und übersichtlich gehalten. Es teilt die Vogelwelt in vier Kategorien: I. Schädliche (allgemein und speciell der Fischerei schädliche) Vögel; 2. absolut nützliche Vögel; 3. vorwiegend nützliche Vögel; 4. Vögel, welche (abgesehen natürlich von den jagdbaren Vögeln) als Esswaare verhandelt werden dürfen. Die Vögelder zweiten Kategorie (Bachstelzen, Meisenarten, Spechte, Wendelhals, Kleiber,

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

Baumläufer, Alpenmauerläufer, Schwalben und Segel, Wiedehopf und Nachtschwalbe) dürfen endlich — Dank dem neuen Gesetze — zu keiner Zeit gefangen, getödtet oder verhandelt werden. Die Vögel der dritten Kategorie dürfen niemals getödtet und nur zur gewissen Zeit lebend gefangen und verkauft werden. Als Esswaare, unter dem früher leider so dehnbaren Begriffe »kleine Vögel«, dürfen nur drei Arten: Krammetsvogel (Mistel und Wachholderdrossel), Kernbeisser und Sperling, in den Handel kommen. Das neue Gesetz regelt noch in sehr förderlichr Kürze verschiedene andere, den Vogelschutz betreffende Fragen und erklärt gewisse raffinierte Fangmethoden als ausnahmslos unerlaubt. Natürlich nützt ohne strenge Handhabung auch das beste Gesetz nichts. Allen Vogelfreunden gilt die Mahnung, hier gemeinsame Sache zu machen und auf Grund ihrer Beobachtungen durch Hinweisung der Organe auf Gesetzverletzungen den guten Willen des Gesetzes kräftig zu unterstützen.

(Oesterr, Landw. Wochenblatt.)

Der Kartoffelkäfer. (Doryphora decemlineata).

Wie die Reblaus der ärgste Feind des Weinbaues, so ist der Kartoffelkäfer der grösste Feind des Kartoffelbaues. Wir in Deutschland haben bis jetzt glücklicher Weise wenig von diesen allgemein gefürchteten Feind zu leiden gehabt, nur in Sachsen und am Rhein ist er mehremals aufgetreten. Dagegen ist in Amerika der Kartoffelbau stark von ihm bedroht. Doch ist zu bemerken, dass die Kartoffel in Amerika weit aus nicht diese Bedeutung besitzt wie in Deutschland, sondern dort hat man Ersatz in der Batate und Yamswurzel. Amerika, welches also besonders von den Kartoffelkäfer zu leiden hat, ist sein Vaterland. Dort lebt er in den Felsenbergen, sich von einer wilden Kartoffelart *Solanum rostratum* nährend. Als nun in der Nähe der Felsenberge die Kartoffel *Solanum tuberosum* angebaut wurde, überfiel diese das Insekt, und jemehr sich die Kultur über die Länderstrecken zwischen den Felsengebirge und atlandischen Ocean erstreckte, um so mehr breitete sich der Käfer über dieselben aus. Was nun diesen Feind besonders gefährlich macht, ist seine ausserordentliche Vermehrungsfähigkeit, verbunden mit grosser Widerstandsfähigkeit gegen Frost und Hitze. Das Weibchen legt gegen 7—12 Hundert Eier von tief orangegelber Farbe an die untere Seite der Kartoffelblätter, und zwar in Haufen von 20—30 Stück. Die Larven kriechen innerhalb 5—6 Tagen aus. Sie beginnen ihr Zerstörungswerk indem sie Blätter und zarte Knospen abfressen. Die Larven haben in der ersten Zeit eine dunkelrote, in Orange spielende Färbung, welche bei zunehmenden Alter von Rotgelb in Orange übergeht. Nach 15—17 Tagen sind sie ausgewachsen, worauf die Verpuppung in der Erde erfolgt. Nach gegen vierzehn Tagen erscheint der ausgebildete Käfer. Derselbe ist zierlich gebaut und schön gefärbt. Die Grundfarbe seiner Flügeldecken ist rahmgelb, worüber fünf schwarze Längsstreifen laufen. Der zweite und dritte Streifen (von innen nach aussen gezählt) vereinigen sich am hinteren Ende. Der Vorgang von der Eierlegung bis zur völligen Ausbildung des Käfers wiederholt sich, je nach den günstigen oder ungünstigen Witterungsverhältnissen 3—4 mal jährlich. Diesem Feind stehen wir noch ziemlich machtlos gegenüber. Das einzige erfolgreiche, bisher bekannte Mittel bestand in den Bestäuben der Blätter mit den äusserst giftigen Pariser Grün. Doch ist die Anwendung dieses Mittels sehr gefährlich. Einmal wegen der Gefahr sich durch Einatmen des sehr feinen Staubes zu vergiften, und zweitens wegen der Imprägnierung des Bodens mit diesen tötlichen Giftsubstanzen. Und angestellte Versuche ergaben, dass derartige Befürchtungen durchaus begründete waren. Auch das Ablesen des Insektes und der Larven erheischt grosse Vorsicht da der Saft des zerquetschten Insektes und der Larven Blasen und Geschwüre auf der Haut erzeugt.

Hoffentlich bleiben wir aber von dieser Kartoffelplage verschont, und wenn auch nicht zu erwarten ist, dass wir ganz und gar von ihr verschont bleiben, so wollen wir doch hoffen, dass sie uns nicht in ihrer ganzen grossen Fruchtbarkeit und Ausdehnung trifft. E. H.

Kleinster Zwerg-Kugelkäfer (*Scymnus minimus*).

Dieses winzig kleine, wohlgeformte, schwarze Käferchen gehört zur Familie der Marienkäfer (Herzkühchen, Gotteswürmchen). So wie unser allgemein bekanntes Marienkäferchen ein eifriger Vertilger von Blattläusen ist, ebenso stellt auch der „Kleinste Zwergkugelkäfer“ diesen Pflanzenläusen nach und er ist der grösste Feind der von den Gärtnern so gefürchteten roten Spinne oder Milbenspinne. Die Larve dieses Käferchens findet man oft auf Bohnen, Gurken, Rosen, Linden, Malvengewächsen u. s. w. Sie sind stets zu schonen.

Gesetz zum Schutze des Enzians.

Die Enzianpflanze, deren Wurzel nicht nur in der Heilkunde sehr geschätzte Verwendung findet, sondern auch zur Bereitung eines im Gebirge sehr beliebten und gut bezahlten Branntweines dient, wird durch die Art des Sammelns ihrer Wurzeln, welches vor Eintritt der Blütezeit erfolgt, in ihrer Fortpflanzung gehindert. Der Salzburger Landtag hat, um die gänzliche Ausrottung hintanzuhalten, einen Gesetzentwurf angenommen, welcher verfügt, dass nur jene Wurzeln gegraben werden dürfen, deren Durchmesser am Wurzelhalse mindestens 2 cm beträgt. Da diese Stärke einer dreijährigen Pflanze entspricht, so wären der Pflanze zwei Samenjahre erhalten.

„W. l. Z.“

Der Wendehals (Yunx torquilla. L).

Dieser Vogel nährt sich von allen Arten Ameisen und deren Puppen, von Insektenlarven und Räupchen. Er zählt dieserhalb zu den nützlichen Vögeln und ist zu schonen.

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: 1889

Band/Volume: 1889

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Die unterirdische Pflanzenwelt und ihre Verjüngungsorgane 41-44