Erfurter

Botanische und naturwissenschaftliche Blätter.

No. 12. 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.

Blüteneinrichtungen der Insektenblütler.

Von E. Werth,

(Schluss).

Die bisher besprochenen Eigentümlichkeiten der Blüten können den Pflanzen nur vorteilhaft sein, indem sie mittelbar die Fremdbestäubung begünstigen, zur mehr oder weniger vollständigen Sicherung derselben und Verhinderung der Selbstbestäubung aber besitzen die Pflanzen besondere Einrichtungen, deren ich einige im Folgenden erwähnen will. Zunächst befinden sich in einer Reihe von Pflanzen beiderlei Geschlechtsorgane in verschiedenen Blüten (diklinische Pflanzen); befinden sich männliche und weibliche Blüten an einem Stocke, so nennt man sie „monöcisch" (einhäusig), befinden sich beiderlei Geschlechtsorgane an verschiedenen Stöcken „diöcisch" (zweihäusig). Ferner wird, wie es bei der grössten Menge der Insektenblütler der Fall ist, Fremdbestäubung dadurch gesichert, dass Staubgefässe und Stempel nicht gleichzeitig zur Reife kommen (dichogamo Pflanzen). Bei einigen solcher Pflanzen entwickeln sich die weiblichen Geschlechtsorgane vor den männlichen (erstweibliche (proterogynische) Pflanzen). Hierher gehört die interessante bei uns an Hecken und Zäunen wachsende Osterluzei (*Aristolochia Clematitis*), deren Blüte aus einer langen unten bauchig erweiterten Kronenröhre besteht, welche innen mit nach dem Blütengrunde gerichteten Borstenhaaren besetzt ist. Kleine Honig suchende Insekten gelangen mit Leichtigkeit durch die wie eine Mausefalle oder Fischreuse wirkenden Haare hindurch in den Blütengrund, können aber nicht wieder hinaus. Erst, nachdem sie die von einer anderen älteren Blume mitgebrachten Pollen beim Umherkriechen auf die Narben gestreift haben, sterben diese ab, während die Staubbeutel aufbrechen und mit dem Blütenstaube die Insekten überpudern; gleichzeitig verwelken die absperrenden Haare in der Röhre, den Insekten ist der Ausgang geöffnet und sie eilen mit Pollen beladen zu einer anderen Blüte.

Ungleich zahlreicher, als erstweibliche Arten, finden wir solche, in deren Blüten die Staubgefässe vor dem Stempel zur Reife kommen, und welche man deshalb „erstmännliche (proterandrische) Pflanzen" nennt. So reifen bei dem in Gärten häufig angepflanzten Sturmhute (*Aconitum*) zunächst die Staubgefässe, und einer in der Blüte Honig saugenden Hummel bleibt der Pollen an dem haarigen Bauche haften, während in einer älteren Blüte die reifen Narben mit der mit Pollen bepuderten Unterseite des Hummelleibes in Berührung kommen. Aehnliches finden wir bei den Nelken, bei den Doldenträgern und vielen anderen Pflanzen. Nicht selten wird die, durch Dichogamie zu erzielende Fremdbestäubung noch durch eine freie Bewegung der Staubgefässe und des Stempels erheblich unterstützt. So ragen, um nur ein Beispiel anzuführen, bei dem salbeiblätterigen Gamander (*Teucrium Scorodonia*) anfangs die Staubgefässe aus der Blüte heraus, indem sie sich schwach nach vorn biegen, während der Griffel hinter ihnen steht, sodass Honig saugende Bienen mit dem Kopfe die Staubbeutel berühren und mit Pollen behaftet werden müssen. Allmählich biegen sich die Staubfäden mehr und mehr nach hinten, während der Griffel mit den nunmehr reifen Narben, sich schwach vorwärts biegend, dieselbe Stelle einnimmt, wo vorher die Staubgefässe standen, so dass jetzt der mit Pollen einer jüngeren Blüte behaftete Kopf einer besuchenden Biene mit der Narbe in Berührung kommt.

Als eine weitere, Fremdbestäubung bewirkende Blüteneinrichtung sei schliesslich noch die sogenannte „Heteromorphie" erwähnt, womit man die Eigentümlichkeit mancher Pflanzen bezeichnet, zwei- oder dreierlei Blüten zu tragen, welche zwecks Fremdbestäubung unter einander in Wechselbeziehung stehen. Bei den Schlüsselblumen (*Primula elatior, officinalis u. a.*) finden wir, wenn wir eine Anzahl einer Art näher untersuchen, bei einigen Exemplaren die Narbe auf einem langen Griffel am Eingange der Blumenröhre, die Staubgefässe dagegen weiter unten in der Mitte der Röhre; bei anderen Exemplaren aber stehen die Staubgefässe am Blüteneingange und die Narbe auf kurzem Griffel in der Röhrmitte. Es ist nun einleuchtend, dass ein Insekt, welches seinen Rüssel in die langgriffelige Blütenform einer Schlüsselblume senkt, denselben an einer Stelle mit Pollen behaftet, welche in einer kurzgriffligen Form mit der Griffelnarbe in Berührung kommen und so Fremdbestäubung bewirken muss. Umgekehrt wird ein Insekt in einer kurzgriffligen Blüte

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

seinen Rüssel an einer Stelle bestäuben, welche in einer langgriffligen den Griffelkopf berührt. Wie gesagt, nennt man die erwähnte Eigentümlichkeit *Heteromorphie* und die Pflanzen, bei welchem dieselbe vorkommt, „heteromorphe Arten"; und zwar heissen diejenigen, welche wie die Schlüsselblumen zwei Blütenformen aufweisen, *dimorph*, wogegen andere, welche in drei Formen auftreten, *trimorph* genannt werden. Zu den letzteren Pflanzen gehört der bei uns an Bächen und Gräben wachsende gemeine Weiderich (*Lythrum Salicaria*), dessen Blütenformen man als die langgriffige — mit mittellangen und kurzen Staubgefässen —, die mittelgriffige — mit langen und kurzen Staubgefässen — und die kurzgriffige Form — mit langen und mittellangen Staubgefässen — bezeichnet. Bei jeder der drei Formen tritt, wie der grosse Darwin durch mühevolle Versuche nachgewiesen hat, nur dann vollständige Fruchtbarkeit ein, wenn der Stempel mit dem Pollen eines gleichlangen Staubgefässes bestäubt wird, was in der freien Natur, wo die Pflanze fleissig von Bienen, Hummeln und Fliegen besucht wird, in ähnlicher Weise wie bei der Schlüsselblume zu Stande kommt.

(Blätter für Pflanzenfreunde.)

Das Mutterkorn.

Ein Mahnruf zur Vorsicht.

Von verschiedenen Seiten wird heuer über das starke Auftreten von Mutterkorn Klage geführt.

Drei Gründe sind es, die laut der „Auskunftsstelle der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft für Pflanzenzucht" zu grösster Vorsicht mahnen: 1. Die seit Jahrhunderten bekannte Thatsche, dass der Genuss eines mutterkornhaltigen Brotes schwere Erkrankungen bei den Menschen hervorzubringen vermag; 2. die Möglichkeit, dass auch unsere landwirtschaftlichen Nutztiere nicht minder gefährlichen Zufällen durch seinen Genuss ausgesetzt sind, besonders wenn viel Trespe unter dem Roggen gewachsen ist, die oftmals arg von diesem Pilz befallen wird, oder wenn Roggenabgang, der Mutterkorn enthält, an die Tiere verfüttert wird; 3. die Gefahr der Uebertragung der Mutterkornwucherung von einem Jahr ins andere.

Das Mutterkorn ist kein verunstaltetes Roggenkorn, sondern ein Gebilde, das aus dem Gewebe des in einem oder mehreren Blütenständen der Aehre sich ansiedelnden Pilzes erwachsen ist und die Aufgabe hat, die Uebertragung des Pilzes von einem Jahr auf das andere zu besorgen.

Gelangt das Mutterkorn in den Boden, oder steht ihm in seiner jeweiligen Lage im Frühjahr eine mässige Feuchtigkeit zu Gebote, so entwickeln sich aus ihm weitere Pilzkeime; aus einem Mutterkorn oft mehrere hunderttausende, ja bis zu einer Million. Gelangen diese Keime in die Blüten geeigneter Gräser, unter denen Raygras, Fuchsschwanz, Knaulgras, Roggen die erste Stelle einnehmen, so treiben sie in den Fruchtknoten weiter aus und entwickeln, bevor sie zum eigentlichen Mutterkorn werden, eine Zwischenform, in der der Pilz in reichlicher Menge eine süsse, klebrige Flüssigkeit ausscheidet, die den Landwirten unter dem Namen Honigtau bekannt ist. Im Honigtau lagern aber ebenfalls wieder Keime des Pilzes und ihre weitere Uebertragung von Aehre zu Aehre kann unmittelbar erfolgen, zumal, wenn durch Regen der Schleim verdünnt und unterhalb stehende Blüten von höherstehenden benetzt werden, oder mittelbar, indem die Keime von den Füssen und dem Rüssel der dem süssen Safte nachgehenden Insekten auf andere Blüten verschleppt werden. Aus jeder so angesteckten Blüte ragt alsdann seinerzeit das Mutterkorn hervor.

Das Mutterkorn verursacht nicht nur einen direkten Ausfall an Früchten, es setzt auch, diesen beigemengt, ihren Gebrauchswert herab. Man hat daher allen Grund, der Verbreitung des Pilzes entgegenzutreten, indem man den Ausgangspunkt der nächstjährigen Pilzentwickelung, das ist das vorhandene Mutterkorn beseitigt. Dazu giebt es verschiedene Handhaben.

Stark befallener Roggen muss zeitlich und möglichst rasch gerntet werden, um das Ausfallen von Mutterkörnern aut dem Felde zu verhindern. In der Scheuer und auf dem Boden lässt sich dann mit guten Sieben leicht eine Sonderung bewirken; nötigenfalls kann man die Wirkung noch durch Nachlesen mit der Hand verbessern. Diese Arbeit lohnt sich überdies darum, weil das Mutterkorn von den Droguisten sehr gesucht wird und hoch im Preise steht (1 Kilo circa M. 3.—).

Das zur Saat bestimmte Getreide muss selbstverständlich vollkommen frei von Mutterkorn sein. Das ausgelesene Mutterkorn darf unter keinen Umständen verfüttert werden. Man wirft es in die Jauchegrube nnd lässt es dort verfaulen. Radikal wird aber selbst das gewissenhafteste Auslesen nicht wirken können, wenn es nicht in Verbindung mit noch anderen Massregeln geschieht. An Rainen, Grabenrändern, u. s. w. wildwachsende Gräser sind oft ebenso reichlich mit demselben Mutterkorn besetzt wie der Roggen. Da der Pilz von ihnen auf den Roggen übergehen kann und umgekehrt auf die Gräser, so müssen sie abgemäht werden, und zwar vor der Blüte oder wenigstens dann, wenn sich die ersten Spuren des Honigtaues zeigen.

Dieser Gesichtspunkt kann auch massgebend für die Behandlung der Wiesen, beziehungsweise die Wahl des Zeitpunktes für die Heuwerbung werden. Prof. Dr. Jul. Kühn hat schon 1875 auf die sehr merkenswerte Thatsache aufmerksam gemacht, dass, weil die Mutterkornbildung erst bald nach der Blüte eintritt, besonders das Heu von einschürigen Wiesen, die in der Regel etwas später gemäht werden, verhältnissmässig häufiger Mutterkorn enthält, als das im Beginne der Blütezeit gewonnene Heu drei- und vierschüriger Wiesen. Indessen kann auch das Heu zweischüriger Wiesen dasselbe in beträchtlicher Menge bergen, wenn sehr frühe Gräser, wie Wiesenfuchsschwanz und Knaulgras, mit den Hauptbestand derselben bilden. Zur Vermeidung dieses Uebelstandes empfiehlt es sich, die sonst wohl mit Recht verpönte Frühjahrsbeweidung in Anwendung zu bringen. Den Schafen kommen

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

dabei die zeitlich sich ausbildenden Gräser im jugendlichen, nährkräftigsten Zustande zu Gute und ihre fernere Entwickelung hält mit den übrigen Gräsern mehr gleichen Schritt. So genützt, besitzen sie auch später im Heu eine vorzügliche Beschaffenheit und was die Hauptsache ist, die Ausbildung des Mutterkorns ist abgeschnitten. Natürlich darf die Beweidung keine zu scharfe sein und auch nicht länger als bis etwa Mitte April fortgesetzt werden.

Schliesslich wird auch unter sonst gleichen Umständen weniger Mutterkorn entstehen, je mehr es gelingt, sämmtliche Getreidepflanzen zu gleichzeitiger Entwickelung zu bringen, weil dann die Zeit, wo für die Ansteckung empfängnisfähige Roggenblüten vorhanden sind, möglichst abgekürzt ist. (Landwirtschaft und Industrie.)

Die Bewegungserscheinungen in der Pflanzenwelt.

Vortrag gehalten im Verein für Feld- und Gartenbau in Offenbach a. M. vom Obst- und Gartenbau-Techniker Karl Huber.

(Schluss.)

3) Die Bewegungen einzelner Pflanzenteile.

Von noch höherem Interesse für uns Gärtner und Pflanzenzüchter als beide bis jetzt besprochenen Bewegungserscheinungen, sind die Bewegungen einzelner Organen höher ausgebildeter Pflanzen; zwar haben wir hierselbst dieser willkürlichen Bewegungsarten eine ganze Menge. Unsere Botanik hat ihnen zwar allen mit einander fremdländische Namen gegeben, aber trotzdem wollen wir es versuchen, ob wir auf gut deutsch, nicht auch die Sache uns in etwas erklärlich machen können.

Die Nutation oder Drehbewegung.

Diese Bewegungserscheinung finden wir vielfach bei windenden und rankenden Pflanzen, sowie bei den Blütenschäften, den jungen Wurzeln und jungen Blättern. Beobachtet man z. B. den windenden Stengel einer solchen Pflanze, so steht er jetzt vielleicht nach Süden gerichtet, in einer halben Stunde zeigt er vielleicht schon nach Norden. Noch später hat er schon eine ganze Drehung um seine eigene Axe gemacht und steht vielleicht schon wieder nach derselben Richtung wie vor 1 oder 2 Stunden. Nicht immer geschieht jedoch diese Drehbewegung im Kreise herum, sondern es kann auch eine Bewegung nur nach einer Seite hin sein. Eine solche Bewegung findet z. B. statt bei der Blattentwickelung oder besser gesagt der Blattentfaltung von Farrnkräutern und Cycadeen. Hier findet nur eine einseitige Bewegung statt, die das Aufrollen der Blätter und auch vielfach der einzelnen Blattfieder zu folge hat. Die Ursache dieser Drehbewegung ist auf ein ungleichmässiges Wachstum der verschiedenen Seiten, wahrscheinlich auch auf eine ungleiche Verdunstung — Transpiration, — der Organe zurückzuführen. Zweck dieser Bewegung ist entweder die Pflanzenteile zu einer günstigen Stellung zum Lichte, — welches bekanntlich auf die Entwickelung derselben in hohem Masse einwirkt, — zu bringen, oder aber, und dies ist für diese grösstenteils nur schwachstengelich gebauten Pflanzen von höchster Wichtigkeit, das Hinaufklettern oder Winden an anderen Gegentänden möglich zu machen.

Ueber den Nutzen der Schwalben, Staare und Sperlinge.

Von **B. Rost-Haddrup.**

Die Schwalben gehören zu den allernützlichsten Vögeln; sie sollten daher überall und in jeder Art nicht nur geschont, sondern auch geschützt werden

Ein Schwalbenpaar ist täglich etwa 16 Stunden in Bewegung und jede Schwalbe füttert ihre Jungen im Durchschnitt in der Stunde fünfzehnmal. Dies macht, jede Futterportion à nur 10—20 Insekten gerechnet, pro Tag etwa 7000 oder pro Monat in runder Zahl 200000 Fliegen, Mücken u. s. w.; in der ganzen Brutzeit der Schwalben aber, zirka vier Monate, mit dem, was sie für das eigene Leben gebrauchen, mindestens 1000000 Stück solcher lästigen und schädlichen Insekten aus. Und auf welche ungeheure Zahl hätte sich diese Million Ungeziefer nicht vermehrt, wenn die Schwalben nicht gewesen wären!

Die Schwalben verlangen für ihr nützliches Wirken von dem Menschen weiter nichts als die Freiheit, unbelästigt nisten und ihre Jungen in Ruhe grossbringen zu können. Es ist ein Irrtum, dass die Schwalben, wie so oft, besonders von Imkern, behauptet wird, Bienen fressen. An grössere, mit Stacheln versehene Insekten, wie es die Bienen sind, gehen die Schwalben nicht. Wenn die Schwalben bei kälterem Wetter mit Vorliebe in der Nähe den Gebäude fliegen — also auch die Bienenhäuser fleissig umkreisen — so geschieht dies nur, weil sich bei solchem Wetter auch Fliegen und andere Insekten am liebsten hier, wo sie Schutz gegen Nässe und Kälte finden, aufhalten; um Bienen zu fangen, geschieht es nicht. Man schiesse nur einige Schwalben, welche in der Nähe von Bienenstöcken fliegen, weg, und man wird sich bei genauer Untersuchung überzeugen, dass auch diese keine Honigbienen gefressen haben.

Schliesslich noch die Bemerkung, dass jährlich Hunderttausende Schwalben bei ihren Zügen durch Italien und Spanien gefangen und gemordet werden. Um ihre winzigen Leiber zu essen, tötet man übrigens in Italien und Spanien nicht allein die Schwalben, sondern auch alle anderen nützlichen Vögel, welche man bei ihren Zügen durch diese Länder nur zu fangen vermag. Aber so lange man auch bei uns noch Schwalben, Lerchen, Meisen und andere nützliche Vögel wegfängt, um einige Groschen zu verdienen oder um sie als Extragericht zu verspeisen, können wir uns wohl kaum darüber beklagen, dass unsere Sing- und insektenfressenden Vögel den Südeuropäern eine willkommene Beute sind.

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

Der Staar lebt hauptsächlich von schädlichem Geziefer: Ackerschnecken, Maikäfern, Engerlingen, Maden und Würmern, Raupen, Heuschrecken u. s. w. Dabei wirkt er als Ungeziefervertilger um so nützlicher, als er sehr gefrässig ist, und daher eine unglaubliche Menge Nahrung für sich und seine Brut verbraucht.

Wahr ist es, dass der Staar in Weinbergen, Kirschengärten und Beerenobstanlagen Schaden anrichtet; aber dieser Schaden wiegt den Nutzen, welchen er als Ungeziefervertilger bringt, bei weitem nicht auf. Ueberhaupt lebt aber der Staar zu keiner Jahreszeit nur von Kirschen, Beeren und dergleichen allein, sondern frisst immer Gewürm nebenbei.

Mag man in Weingegenden das Aufkommen des Staares zu verhindern suchen, in anderen Gegenden thut man aber Unrecht, wenn man seine Vermehrung nicht zu befördern trachtet oder ihn sogar verfolgt.

Was nun den Sperling (Haus- und Feldsperling) betrifft, habe ich zu verschiedenen Jahreszeiten und in verschiedenen europäischen Ländern seit 30 Jahren Hunderte von Sperlingen geschossen und auch ihren Mageninhalt untersucht. Gefunden habe ich hierbei, dass der Sperling eine Menge Körner und Beeren, aber noch weit mehr Unkrautsämereien und Insekten (Käfer, Würmer, Maden, Raupen) frisst. Im Grossen und Ganzen genommen, mögen sich „Nutzen" und „Schaden" beim Sperling wohl ziemlich gleich stehen. Meiner Meinung nach haben die Leute, welche eine Hegung des Sperlings anraten, eben so gut Unrecht als die Leute, welche totale Vertilgung desselben empfehlen. Ich glaube, man sollte sich darauf beschränken, die zu grosse Vermehrung des Sperlings zu verhindern, nicht aber darnach trachten, ihn ganz auszurotten. Ein Vertilgen des Sperlings könnte höchstens dann angebracht sein, wenn nützlichere, insektenfressende Vögel bei uns in hinreichender Menge vorhanden wären. Man sollte daher an erster Stelle nicht auf die Ausrottung der Sperlinge, sondern auf Vermehrung solcher Vögel spekulieren, welche unsere Kulturen vom Ungeziefer reinigen, ohne von uns dafür auch nur ein Getreidekörnchen oder Beerchen zu verlangen. (Oesterr. Landw. Wochenblatt.)

Die Tiere ihre eigenen Aerzte.

Tiere können in Krankheitsfällen nicht zu ihrem Leibarzt schicken; dafür befähigt die Natur sie durch den eignen „Instinkt", Mittel aufzusuchen und sie zu finden, die ihnen in den meisten Fällen Heilung bringen. Haben die Tiere Fieber, so fasten sie, suchen an kühlen Orten die Ruhe und das Dunkel auf, trinken Wasser und gehen soweit, sich aus Instinkt in's Wasser zu werfen, da sie fühlen, ein kühles Bad werde ihnen wohlthun. So fabelhaft es klingt, verbinden die Ameisen die Wunden ihrer Blessierten, indem sie dieselben mit einer transparenten Flüssigkeit bedecken, die sie in ihrem Munde führen. Der blessierte Chimpanse unterdrückt das Bluten der Wunde dadurch, dass er eine seiner Hände fest auf dieselbe drückt oder verbindet sie mit Blättern oder einem Stück Rasen. Man beobachtete einen Hund, der, als er von einer Viper in die Schnauze gestochen wurde, eiligst zu einem fliessenden Wasser lief und den Kopf ununterbrochen in die Flut tauchte und sich dadurch heilte. Ein Jagdhund, der von einem Wagen überfahren worden war, legte sich, als er kriechend den Fluss erreicht hatte, in denselben hinein und blieb, nur ab und zu herauskommend, trotzdem es Winterzeit war, 3 Wochen darin liegen. Aus Mitleid brachten ihm die Leute, die es sahen, täglich ein wenig zu fressen. Er genas bei dieser Kur. — Ein Dachshund hatte eine schwere Verletzung am Auge erhalten, legte sich in einen dunklen, kühlen Winkel, somit das Licht und die Wärme meidend, während es sonst seine Gewohnheit war, so dicht als möglich am Ofen zu liegen. Das Auge heilte er durch Ruhe und grosse Mässigkeit, die Behandlung bestand darin, dass er während zweier Tage und zweier Nächte fortwährend die untere Seite seiner rechten Pfote beleckte und die nasse Stelle auf das kranke Auge legte; sobald die Pfote trocken war, wiederholte er dies. Die verwundeten Katzen heilen sich gleichfalls durch fortwährendes Befeuchten der kranken Stelle. Eine verwundete Katze blieb Tage lang am Ufer eines kleinen Flüsschens liegen, bis sie genesen war, und eine andere, drei Monate alte, legte sich 48 Stunden, schwer verletzt, wie sie war, unter einen Springbrunnen und verliess den Platz erst, als sie genesen war. Die Menschen sollten die von den Tieren zu ihrer eigenen einfachen Heilung eingeschlagen Methoden ernstlicher beobachten und anwenden, da eine derartige Heillehre schon dem Instinkt entspringt, welcher der Gesundheit in seiner Einfachheit nur zuträglich sein kann.

(Tierbörse.)

Sarracenia purpurea.

Unter den tierfangenden Pflanzen ist diese eine der interessantesten. Ihre Heimat sind die Sümpfe des östlichen Nordamerikas, von der Hudsonbai bis Florida.

Bei dieser Pflanze sind die zu Schläuchen metamorphosierten Blätter rosettig gestellt, liegen mit ihrer Basis der feuchten Erde auf, krümmen sich von da bogenförmig empor, sind ungefähr in der Mitte etwas blasig aufgetrieben, an der Mündung dagegen verengert und gehen dort in die verhältnismässig kleine Blattspreite über. Die muschelförmige Blattspreite über der verengerten Mündung des Schlauches trägt Drüsenhaare, welche Honig ausscheiden, so dass die Umgebung der Schlauchmündung mit einer dünnen Schicht des süssen Saftes überzogen ist. Durch diesen Honig werden nun zahlreiche kleine Tiere angelockt. Gelangen diese nun in den Schlauch, so sind sie so gut wie verloren; jeder Versuch, wieder herauszukommen ist vergeblich und schliesslich fallen sie in das in den Schläuchen angesammelte Wasser, wo sie ertrinken, verwesen und so von der Pflanze ausgesaugt werden. (Eine Abbildung dieser merkwürdigen Pflanze befindet sich auf Seite 537 der vorliegenden Zeitschrift.)

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: Blüteneinrichtungen der Insektenblütler (Schluss) 45-48