

Allgemeine botanische Zeitung.

Nro. 39. Regensburg, am 21. October 1837.

I. Original - Abhandlungen.

1. Ueber das Wachsthum der Schwämme; von J. B. Trog in Thun.

Jene einfachen Gebilde des Pflanzenreichs, welche unter allerlei Formen, und Farben, nur nicht der grünen (wegen gänzlichem Mangel an Grünstoff, Phytochloron), vorkommen, und aus einfachen, losen oder mit einander verbundenen Zellen bestehen, welche entweder die ursprüngliche Kugel- form beibehalten, oder sich mehr oder weniger dehnen und so die Fasergestalt erlangen, nennt man *Pilze* oder *Schwämme*. Unter diesen zwei Benennungen haben jedoch neuere Mykologen, namentlich Nees, einen Unterschied gemacht, und diejenigen *Pilze*, Myci, genannt, deren Fructifikation sich als *freie Körner* — und *Schwämme*, Fungi, solche, bei denen sie sich als *eingewachsene Körner* darstellt. Ich werde aber für jetzt diesen Unterschied zwischen obgedachten zwei Benennungen nicht machen, sondern sie als synonym betrachten und in diesem Sinne gebrauchen.

Die meisten, insonderheit die vollkommnern Schwämme bestehen, wie die übrigen Pflanzen, aus
Flora 1837. 39.

Q q

einem doppelten System, nämlich einem *Vegetations-* und einem *Fructifikations-*System. Letzteres ist so auffallend, dass man ja insgemein glaubt: *es allein* mache den ganzen Schwamm aus. Es ist aber auch ein *Vegetations-*System bei den Schwämmen vorhanden, welches *Wurzelgeflecht*, *Mycelium*, genannt wird, und mit dem Bau der Algen so viele Aehnlichkeit hat, dass die Grenzen zwischen beiden kaum auszumitteln sind. Diese *Wurzelgeflechte* sind von vielen Mykologen für selbstständige Pilze angesehen und unter verschiedenen Namen als solche beschrieben worden, indem sie ihre Verbindung mit dem Schwamme selbst nicht bemerkt hatten.

Das *Mycelium* bleibt gewöhnlich den Augen des Beobachters verborgen, da es meistentheils in der Erde, in faulem Holze u. s. w. versenkt ist; allein es ist an diesen Orten öfters weit ausgebreitet, und hat eine den Algen sehr ähnliche *Vegetation*.

Es nimmt die verschiedenartigsten Gestalten an, als *Flocken*, *Fasern*, *Häute*, *Wurzeln*, *Knollen*, schwarze im Holz versenkte *Linien*, fremdartige, im Holz befindliche *Flecken* u. s. w. Seltener ist das *Mycelium* auf der Oberfläche befindlich; solche Schwämme heissen *Fungi byssisedi*. Was aber hier vorzüglich bemerkt werden muss, ist die Beobachtung, dass das *Mycelium* der meisten Schwämme ausdauernd ist und öfters unfruchtbar bleibt, auch seine *Fructifikation*, das heisst: den Schwamm selbst, nur entweder zu einer bestimmten Zeit, oder, was noch häufiger der Fall ist, bei günstiger *Witterung*

hervorbringt. Aus diesem Grunde kann man einen Schwamm in einem Jahre häufig antreffen, mehrere folgende Jahre hindurch aber keine Spur davon bemerken und auf einmal am nämlichen Orte ihn wieder erscheinen sehen. Diess ist der Fall bei vielen Blätterschwämmen: z. B. im Jahre 1819 fand ich den *Ag. caesareus* in einem Eichenwäldchen; von da an war er daselbst nicht mehr sichtbar bis 1833, wo ich ihn an der nämlichen Stelle wieder fand. Von den Löcherschwämmen wird der *Polyporus tuberaster* hie und da im mittäglichen Europa zur Speise gebaut; aus den Beobachtungen von Micheli und Batarra geht deutlich hervor, dass diese Schwammart mehrere Jahre hindurch wieder-auflebend erhalten werden kann, selbst dann, wenn schon die neuentstandenen Schwämme abgeschnitten worden, insofern die mit dem Mycelium durchdrungene Erde (*Pietra fungaia*) an einen tauglichen Ort hingelegt wird. Aus dergleichen Erde aber, wenn sie kein Mycelium enthält und keine Sporendien hinkommen können, entstehen auch keine Schwämme. Dass das flockige Mycelium der meisten Löcherschwämme alljährlich wieder aufzuleben pflegt, ist leicht zu beobachten, der schichtenweise wachsenden nicht einmal zu gedenken. So ist es auch bekannt genug, dass die ausdauernden Knollen einiger Pezizen u. s. w. jedes Jahr neue Becher hervorbringen. In *Peziza aruginosa*, und andern, erscheint das Mycelium nur als ein das Holz durchdringender gefärbter Flecken; nichtsdestoweniger

sieht man aus demselben zu wiederholtenmalen neue Schwämme hervorwachsen.

Ueberhaupt bringt das Mycelium in feuchten Jahren mehrere und besser entwickelte Schwämme, in trockenen Jahren aber weniger und öfters un- ausgebildete hervor. Die Entwicklung der Frucht in diesen Gewächsen hängt viel von der Beschaffenheit der Luft ab, was aber auch bei vollkommnern Pflanzen der Fall ist, welche bei einer mehr oder weniger günstigen Witterung in einzelnen Jahren auch mehr oder weniger freudig wachsen, und so wie die Schmarotzerpflanzen, Orchideen u. a. sehr von der Witterung abhängig sind. Es ist daher das Erscheinen der Schwämme nicht so sehr ein Werk des Zufalls, wie der gemeine Mann sich vorstellt; es hängt allezeit von einer vorhergehenden Vegetation ab, und die Flüchtigkeit der Fructifikation stimmt mehr mit der Natur der übrigen Pflanzen überein, als es die Verschiedenheit derselben anzuzeigen scheint.

Aus dem bereits Gesagten geht hervor, dass jener Theil, welchen wir insgemein *Schwamm* nennen, eigentlich das Fructifikations-System, oder doch wenigstens ein Analogon desselben in diesen Gewächsen sey.

Jeder Schwamm besteht aus zwei Haupttheilen: aus der *Hülle* und den *Sporidien* oder Keimkörnern; jene kann, je nach der höheren oder niederen Stufe der Gattung, welcher der Schwamm angehört, in mehrere Theile zerfallen, als: der Träger und das

Peridium bei den einen, Stroma und Perithecium bei andern der unvollkommnern Gattungen, und Wulst, Strunk, Hut, Hymenium u. s. w. bei den vollkommnern; die Sporidien aber, welche keinem Schwamme fehlen, sind der Endzweck aller Schwamm-Erzeugung, wie die Frucht oder der Same bei andern Pflanzen der Endzweck ihres Daseyns ist.

Obschon diese Sporidien von den Samen der Phanerogamen sehr verschieden sind, so ist doch nichtsdestoweniger ihre Bestimmung diejenige: ihre Art fortzupflanzen. Sie sind in den untern oder unvollkommnern Arten nackt, und zerfallen mitunter selbst in zwei oder mehrere Sporidiolen. Bei den obern oder vollkommnern Schwämmen hingegen sind sie meistens in gedehnte Zellen, die man Schläuche, asci, nennt, eingeschlossen, aus denen sie sich mit oder ohne Schnellkraft entleeren.

Um sich von der Keimkraft der Sporidien zu überzeugen, wurden von mehreren Mykologen Saat-Versuche mit denselben angestellt: nämlich schon im Jahre 1718 machte der zuverlässige Micheli solche Versuche mit vielem Erfolg; später Ehrenberg, Weinmann, Krombholz und andere. Es ist daher eine so bekannte Sache, dass die Sporidien keimen, dass selbst die Gegner der Schwamm-Fructifikation selbige nicht läugnen. Freilich wurden, entweder wegen des ungünstigen Orts, wo die Versuche gemacht wurden, oder anderer Ursachen wegen, von den ausgesäeten Sporidien nicht immer Schwämme erhalten, was aber auch bei

vollkommnern Pflanzen, z. B. den Orchideen, der Fall ist, indem man aus ihren Samen bis dahin auch keine Pflanzen erhalten konnte; ausserdem geben die Sporidien vieler Arten im ersten Jahre meistens nur ein Mycelium, und zwar oft ein sehr undentliches; erst im folgenden, ja bei mehreren im dritten Jahre und vielleicht noch später kommt die Fructifikation zum Vorschein.

Man muss daher nicht glauben, dass, weil die Sporidien nicht sogleich einen vollkommen ausgebildeten Schwamm hervorbringen, oder weil ein sehr berühmter Botaniker das durch Aussaat von Sporidien eines Keulenschwammes erhaltene Mycelium für einen andern Schwamm, nämlich für eine *Himantia* hielt, die Sporidien nicht ihre Art, sondern durch ein Spiel der Natur einen andern Schwamm aus einer andern Gattung hervorbringen können, und diese deswegen keineswegs die Stelle der Samen versehen. Man kann ja von den ausgesäeten Samen eines Apfelbaumes auch nicht sogleich im ersten Jahre Aepfel erhalten. *)

Der um die Pilzkunde so hoch verdiente Prof. Fries behauptet (und sein Urtheil in dieser Sache ist von grosser Wichtigkeit), dass aus den Spori-

*) Diese Bemerkungen sind zwar von dem berühmten Professor Fries und von ihm selbst bekannt gemacht worden; ich habe sie aber hier zum Theil wiederholt, weil ich sie vollkommen in der Natur bestätigt fand, und dieselben vielen Pflanzenforschern nicht bekannt zu seyn scheinen.

dien eines Schwammes allezeit dasselbe Mycelium und aus ebendenselben Mycelium eben die Schwammart entstehe, welche die Sporidien abgegeben hat, und dass dieselben so innig mit einander verbunden sind, dass es irrig seyn würde zu vermuthen, dass die eine auf der andern parasitisch vorgekommen wäre, so dass darüber kein Zweifel mehr obwalten kann.

Dass, nach Behauptung mehrerer schätzbaren Botaniker, die Schwämme durch eine fructificatio æquivoca sich fortpflanzen, kann ich nicht glauben, habe auch keinen Beweggrund dazu je vorgefunden.

Wie geschieht aber die Aussaat der Sporidien in der Natur? — Wahrscheinlich auf verschiedene Weise. Der berühmte Ehrenberg (in sylv. mycologic. Berolin. p. 6.) glaubt, es geschehe durch Insekten, wie diess bei der Befruchtung der Phanerogamen mit dem Pollen geschieht, was bei einigen niedern Gattungen von Schwämmen allerdings der Fall seyn mag; jedoch zweifle ich sehr, dass bei den *Hymenomycetibus* die Aussaat der Sporidien auf diese Weise geschehe; es ist mir vielmehr wahrscheinlich, dass die Sporidien dieser, sowie auch anderer Klassen von Schwämmen, wegen ihrer Kleinheit, zum Theil in der Luft suspendirt sich befinden, durch den Wind überall herumgetragen, sich an allerlei Körper hängen, und dass da, wo sie einen zu ihrer Keimung günstigen Boden finden, dieser Akt auch vor sich gehe; oder, was noch häufiger der Fall seyn mag, sie werden durch den

Regen aus der Luft gleichsam niedergeschlagen und erhalten dadurch zugleich die zum Keimen nöthige Feuchtigkeit. Sieht man doch nach einigen Regentagen eine Menge kleiner Schwämme, als Mycenen, Mistschwämme u. s. w. hervorschiessen, welche wohl zum Theil auf diese Weise gesäet wurden.

Aber sind denn die Sporidien der Schwämme so fein, dass sie in der Luft schweben können? — Hierauf mögen folgende Thatsachen als Antwort dienen:

1. Wenn man einem Blätterschwamme den Strunk hart am Hute wegschneidet und diesen letztern auf ein farbiges Papier so hinlegt, dass die Lamellen abwärts gekehrt sind, so werden nach Verlauf einiger Stunden die aus ihren Schläuchen sich ergiessenden Sporidien einen Stern auf dem Papier zeichnen, der die Form der Anordnung der Lamellen hat, aber nur da, wo die Lamellen das Papier fast oder ganz berühren; sobald aber, durch Sinuosität oder Wölbung derselben, diese an einigen Stellen das Papier nicht erreichen, so erscheinen diese Stellen auch von Sporidien entblösst, weil daselbst der Luftzug (selbst im verschlossenen Zimmer) hinlänglich ist, um selbige fortzutragen.

2. Man lege ebenfalls auf ein dunkles Papier eine der grösseren Pezizen, z. B. *Peziza leporina*, oder eine *Helvella* etc. und beobachte sie im ganz frischen Zustande, so wird man von Zeit zu Zeit, besonders bei einer leichten Erschütterung, gewahr werden, wie mehrere Schläuche auf einmal mit

Schnellkraft sich ihrer Sporidien entladen, indem man einen sehr flüchtigen Rauch von ihrem Hymenium aufsteigen sieht, der aber auch sogleich verschwindet, ohne dass man um den Schwamm herum, selbst nach mehreren Stunden, bedeutende Spuren ihres Herabfallens bemerken könnte; mithin sind sie in der Luft geblieben, oder von derselben weggeführt worden.

Diess ist aber nicht ohne Ausnahme der Fall, denn es gibt mehrere Arten, deren Sporidien in so grosser Menge herausfallen, dass immer ein Theil davon liegen bleibt, und sie mehrere Zolle vom Schwamm entfernt noch sichtbare Staublagen bilden, wie z. B. bei *Agaricus melleus*, *Polyporus squamosus* und anderen.

3. Wenn eingemachte Früchte, Confekt, Musse, Pflanzen-Extracte u. s. w. oder andere vegetabilische Substanzen, in hermetisch verschlossenen Gefässen aufbewahrt, von Schimmel befallen werden, so wird immer ein kleiner mit Luft angefüllter Raum vorhanden seyn, welcher die zu Erzeugung des Schimmels erforderlichen Sporidien enthielt; dieses erklärt, warum selbst in verschlossenen Gefässen Schimmel entstehen kann.

4. Der *Agaricus campestris* bedarf zu seiner künstlichen Erzeugung (Champignon de couche) nur eines sein Wachsthum befördernden Bodens und einer günstigen Lage, indem man fette Erde mit Dünger vermischt und bei öfterm Umarbeiten mit Urin begiesst; nach 10 — 12 Monaten wird dieser

so zubereitete Boden mit gedachtem Blätterschwamm bedeckt seyn, ohne dass eine künstliche Aussaat desselben statt gehabt hätte. Das Nämliche geschah in der Nähe meiner Vaterstadt öfters, indem jedesmal, wenn von der eidgenössischen Militärschule neue Befestigungswerke auf der Thunallmend aufgeworfen wurden und die mit Dünger und Urin getränkte Erde der Viehweide dadurch bearbeitet ward, selbige im folgenden Jahre eine Menge des gedachten Schwammes hervorbrachten. Wenn die Gärtner die zu Erzeugung des Champignons zubereitete Erde mit dem Mycelium dieses Schwammes (Blanc de champignon) vermengen, so geschieht dieses nur, um die Erzielung des Schwammes zu beschleunigen.

Diese Beispiele mögen genügen, um jener Behauptung: *dass die Sporidien der Schwämme zum Theil in der Luft schwebend sich befinden*, einiges Gewicht zu geben.

2. Beschreibung einiger Monstrositäten von Schwämmen; von demselben.

Dass die Schwämme im Allgemeinen eine starke Vegetationskraft besitzen, ist bekannt; sieht man doch ganze Rasen von Mistchwämmen (Coprini) auf Düngerhaufen, in hohlen Baumstämmen u. dgl. in einem Tage hervorwachsen! — Und Dr. Jung-huhn erzählt uns (in der Linnæa J. 1830 p. 389.), dass er eine *Bovista gigantea* P. in einer einzigen Nacht zu der Grösse eines grossen Kürbisses an-

so zubereitete Boden mit gedachtem Blätterschwamm bedeckt seyn, ohne dass eine künstliche Aussaat desselben statt gehabt hätte. Das Nämliche geschah in der Nähe meiner Vaterstadt öfters, indem jedesmal, wenn von der eidgenössischen Militärschule neue Befestigungswerke auf der Thunallmend aufgeworfen wurden und die mit Dünger und Urin getränkte Erde der Viehweide dadurch bearbeitet ward, selbige im folgenden Jahre eine Menge des gedachten Schwammes hervorbrachten. Wenn die Gärtner die zu Erzeugung des Champignons zubereitete Erde mit dem Mycelium dieses Schwammes (Blanc de champignon) vermengen, so geschieht dieses nur, um die Erzielung des Schwammes zu beschleunigen.

Diese Beispiele mögen genügen, um jener Behauptung: *dass die Sporidien der Schwämme zum Theil in der Luft schwebend sich befinden*, einiges Gewicht zu geben.

2. Beschreibung einiger Monstrositäten von Schwämmen; von demselben.

Dass die Schwämme im Allgemeinen eine starke Vegetationskraft besitzen, ist bekannt; sieht man doch ganze Rasen von Mistchwämmen (Coprini) auf Düngerhaufen, in hohlen Baumstämmen u. dgl. in einem Tage hervorwachsen! — Und Dr. Jung-huhn erzählt uns (in der Linnæa J. 1830 p. 389.), dass er eine *Bovista gigantea* P. in einer einzigen Nacht zu der Grösse eines grossen Kürbisses an-

wachsen gesehen habe! Diese Vegetationskraft ist aber auch in solchen Schwämmen noch sehr merkwürdig, deren harte Substanz sich gar nicht dazu zu eignen scheint: ich meine die Holzschwämme. So sah ich einen allbereits zu einer Breite von vier Zoll angewachsenen, aber in vollem Wachsthum begriffenen, und an seinem Rande zahlreiche Tropfen einer klaren, gelblichen Flüssigkeit ausschwitzenden *Polyporus dryadeus Pers.* in Zeit acht Tagen seinen Durchschnitt um einen ganzen Zoll vermehren.

Aber ganz vorzüglich auffallend ist die Vegetationskraft der Schwämme in ihren einzelnen Theilen. So fand ich z. B. zwei Individuen von *Agaricus alutaceus*, wovon das eine durch irgend eine äussere Kraft von dem Boden losgerissen und verkehrt auf das andere geworfen worden war, so dass die Hutfläche des losgerissenen auf der Hutfläche des stehenden ruhte. Diese beiden Hutflächen sind nun aneinander gewachsen und haben durch diese Verbindung den Lauf der Säfte, wenn ich mich so ausdrücken darf, wieder hergestellt, aber für den losgerissenen und umgestürzten Schwamm in verkehrter Richtung, was denn die Bildung eines neuen Hutes an dem nach oben gekehrten Wurzelende des Strunkes zur Folge hatte, wodurch eine merkwürdige Monstrosität entstand.

Ein andermal stiess ich auf ein sehr grosses, fast sechs Zoll breites Exemplar von *Agaricus emeticus*, von dessen Hut durch irgend einen Zufall ein dreieckiges Segment abgebrochen und so davon

getrennt worden war, dass der Rand am Boden, das Zugespitzte, vor dem Abbrechen mit dem Mittelpunkt des Hutes in Berührung gestandene Ende des Segments aber vertikal in die Höhe stand. In dieser Lage nun trieb das vom übrigen Schwamm ganz abgesonderte Stück sich einen eigenen Hut, welcher etwa einen Zoll unter dem obern Ende desselben lateral aus der Hutfläche des Segments herauswuchs, und dessen Breite $\frac{3}{4}$ Zoll betrug; er war roth, die Lamellen weiss, wie die des Hauptschwammes, und hatten, ungefähr wie der *Ag. applicatus*, einen gemeinsamen Vereinigungspunkt, nahe am Strunkende des Hutes.

II. C o r r e s p o n d e n z .

Um die *Saxifraga Kochii* auf den ersten Anblick von allen ihr verwandten Arten zu unterscheiden, stelle man sich eine *Saxifraga biflora*, deren Stämmchen und Aestchen kräftiger als gewöhnlich sind, mit Blumen von *Saxifraga oppositifolia* vor, und man hat die neue Schweizerpflanze vor sich. Schon seit 1831 besitze ich diese höchst merkwürdige Art in meinem Herbarium, und erhielt selbe von meinem Bruder aus Merzenbach, ein Seitenthal, das nördlich nach Münster im Wallis ausmündet. Ich legte die Pflanze als Mittelform zwischen *S. oppositifolia* und *S. biflora*, ohne ihr einen eigenen Namen zu geben, bei Seite, bis ich 1835 das Vergnügen hatte, von Hrn. Apotheker Hornung eine höchst vollständige Beschreibung davon in der allg. bot. Zeit. pag. 465 zu finden.

getrennt worden war, dass der Rand am Boden, das Zugespitzte, vor dem Abbrechen mit dem Mittelpunkt des Hutes in Berührung gestandene Ende des Segments aber vertikal in die Höhe stand. In dieser Lage nun trieb das vom übrigen Schwamm ganz abgesonderte Stück sich einen eigenen Hut, welcher etwa einen Zoll unter dem obern Ende desselben lateral aus der Hutfläche des Segments herauswuchs, und dessen Breite $\frac{3}{4}$ Zoll betrug; er war roth, die Lamellen weiss, wie die des Hauptschwammes, und hatten, ungefähr wie der *Ag. applicatus*, einen gemeinsamen Vereinigungspunkt, nahe am Strunkende des Hutes.

II. C o r r e s p o n d e n z.

Um die *Saxifraga Kochii* auf den ersten Anblick von allen ihr verwandten Arten zu unterscheiden, stelle man sich eine *Saxifraga biflora*, deren Stämmchen und Aestchen kräftiger als gewöhnlich sind, mit Blumen von *Saxifraga oppositifolia* vor, und man hat die neue Schweizerpflanze vor sich. Schon seit 1831 besitze ich diese höchst merkwürdige Art in meinem Herbarium, und erhielt selbe von meinem Bruder aus Merzenbach, ein Seitenthal, das nördlich nach Münster im Wallis ausmündet. Ich legte die Pflanze als Mittelform zwischen *S. oppositifolia* und *S. biflora*, ohne ihr einen eigenen Namen zu geben, bei Seite, bis ich 1835 das Vergnügen hatte, von Hrn. Apotheker Hornung eine höchst vollständige Beschreibung davon in der allg. bot. Zeit. pag. 465 zu finden.

Ich zweifle nicht, dass sich diese niedliche Pflanze, deren Namen allen Freunden der Naturwissenschaft theuer und angenehm ist, als selbstständige Art wird behaupten, wenigstens kann hier gewiss nicht die Rede von den Varietäten seyn, von welchen Gaudin pag. 96. vol. III. spricht. Ich habe diese Formen vor mir und sehe in den Stämmchen und Blättern nicht die geringste Aehnlichkeit mit der *S. Kochii*; die erstern tragen das Gepräge der *S. oppositifolia* in allen ihren Theilen unverkennlich, wo letztere hingegen mit Ausnahme der Blume gänzlich an die *S. biflora* sich reiht. Ob die Pflanze hybrid ist, lasse ich bis dahin auf sich beruhen; was uns auch immer Zeit und Erfahrung lehren mag, so wird durch Koch's triftige Diagnose in seiner Synopsis Flor. germ. et helv. die Pflanze immer richtig und leicht erkannt, und so ist dieser höchst merkwürdigen Form, in spätern Floren, ihr Platz gesichert.

Da ich gerade bei den Steinbrecharten bin, so mag es mir vergönnt seyn, diesem kleinen Schärfflein noch einige Bemerkungen über zwei andere *Saxifraga*-Arten beizufügen.

Die *Saxifraga retusa* Gouan, der Gaudin in seiner Flora helv. vol. III. pag. 97. und Koch in seiner Synopsis Flor. germ. et helv. sect. prior. pag. 269. ihr Bürgerrecht in der Schweiz absprechen, ist von Hrn. Dr. Girtanner auf den Appenzeller Alpen aufgefunden worden, von woher mir selber gütigst letztes Jahr ein sehr instructives

Exemplar unter andern Pflanzen unbestimmt überschickte. Hr. Monnard führt zwar in seiner Synops. Flor. helv. pag. 340. an, dass Dr. Hegerschweiler dieses liebliche Pflänzlein ob St. Morizen (vermuthlich in Graubündten) aufgefunden habe, bezeichnet jedoch die Pflanze immer noch mit einem Kreuzlein, als zweifelhafte Schweizer-Bürgerin.

Bei gleicher Gelegenheit erhielt ich von meinem Freund Girtanner eine äusserst interessante *Saxifraga*, die selber für Bastardart von *S. mutata* und *S. aizoides* hält, und ihr den Namen *Saxifraga mutata-aizoides* beilegt.

Auch mein Freund Guthnick, dem ich zwei Exemplare zuschickte, theilt diese Ansicht. Die Pflanze lebt in freundschaftlicher Gesellschaft der zwei oben genannten *Saxifragen*, deren Kind sie seyn soll, in der Umgegend von St. Gallen. Da von dieser merkwürdigen Form, insoweit mir bekannt ist, noch keine bestimmte Diagnose besteht, so möchte eine solche dem botanischen Publikum nicht unwillkommen seyn:

Saxifraga mutata-aizoides; caule decumbente crassiusculo, foliis alternis, lineari-lanceolatis, vel lineari-lingulatis, setuloso-ciliatis, petalis lineari-lanceolatis, iis Saxifragæ mutatæ paulo brevioribus. Flor. Jul. — August. Habitat in pago St. Gallens. prope urbem St. Gallensem.

Die *Saxifraga mutata-aizoides* unterscheidet sich überdiess von *S. mutata* durch weniger ge-

drängte *Rosetten* (*rosula*) auf dem Wurzelstocke; ferner sind die Blätter nicht so lederartig und verkehrteiförmig ausgerandet als in *S. mutata*. Die Pflanze ist lang nicht so klebrig und mit so vielen Drüschchen besetzt; die Blumenblätter sind stumpfer und weniger über den Kelch hervorragend als in *S. mutata*. Ob die Pflanze die in ihr verschmolzenen Charaktere der *S. mutata* und *aizoides* auch kultivirt beibehalten wird, kann ich nicht entscheiden, bis mir Hr. Dr. Girtanner, den ich gebeten habe, Versuche darüber anzustellen, die Ergebnisse davon in der Zeit wird zugeschickt haben. Auf jeden Fall empfehle ich diese merkwürdige Mittelform der Aufmerksamkeit der Botaniker, denn wie selbe schon seit vielen Jahren freudig um St. Gallen blüht, so kann sie unter günstigen Umständen und Verhältnissen nach den gleichen Naturgesetzen auch anderswo ins Leben treten oder unbemerkt schon bestehen.

Schliesslich bemerke ich noch, dass ich dieses Jahr an feuchten Waldrändern um Freiburg in der Schweiz häufig *Valeriana sambucifolia* (Mikan ap. Pohl boh. 1. 41.), die für die Schweiz bis dahin noch neu ist, gefunden habe. Sie ist von der *Valeriana officinalis* sehr leicht zu unterscheiden, indem jene niemals über fünfjochige Blätter trägt und Wurzelsprossen treibt; wohingegen die *V. officinalis* fünf- bis zehnjochige Blätter hat, und niemals Wurzelsprossen (*Stolones*) treibt.

Freiburg in der Schweiz.

Dr. Lager.

III. Notizen zur Zeitgeschichte.

Se. Majestät der Kaiser von Russland haben auf Vorstellung der kais. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg eine naturforschende Expedition nach den Küsten von Lappland und Novaja Semla genehmigt. Der Zweck dieser Expedition ist, die hyperboräische Flora und Fauna so vollständig als möglich zu untersuchen. Ein kleines, gehörig ausgerüstetes Kriegsfahrzeug ist zur Verfügung derselben gestellt und die Leitung dem verdienten Marine-Officier Hrn. Ziwolka anvertraut. Auch ist dazu der Akademiker Hr. v. Baer abgeordnet, welchem der Studiosus Lehmann, als botanischer und mineralogischer Sammler, der Zeichner Röder und ein Zögling des Museums, als Thierausstopfer, beigegeben sind.

Dr. Griffith hat auf einer Reise nach Assam, vorzüglich auf den Khosiya-Hügeln zwischen Tschenra, Pundschi und Nunklow eine schätzenswerthe Sammlung von Moosen und Lebermoosen zusammengebracht. Die 154 Arten Laubmoose begreifen 27 Gattungen, wovon zwei neu, die 48 Arten Lebermoose gehören zehn Gattungen an, worunter fünf neu zu seyn scheinen.

Der bisherige Obergehülfe am kön. botanischen Garten bei Berlin, Hr. Carl Plaschnick, ist als botanischer Gärtner am akademischen Garten zu Leipzig angestellt worden.

(Hiezu Beibl. 7.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1837

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Trog J. B.

Artikel/Article: [Ueber das Wachsthum der Schwämme 609-624](#)