Flora.

Nro. 30.

Regensburg, am 14. August 1840.

I. Original-Abhandlungen.

Gunong Salak; von Dr. Friedrich Junghuhn. Aus dem Holländischen übersetzt. Mit einem Vorworte von Dr. C. G. Nees v. Esenbeck.

(Schluss.)

Es sey mir daher vergönnt, hier einen Auszug aus einem Briefe eines Freundes mitzutheilen, dessen Gebrauch mir derselbe gütigst erlaubte, um die Topographie des Berges Salak zu completiren.

„Im Monat November," — so erzählt mein Freund — „verliess ich in Gesellschaft von noch andern Naturfreunden Tjibodas, um uns nach Tjampia zu begeben, wo wir den jetzigen Eigenthümer dieses Grundstückes antreffen sollten, um mit ihm die Solfatara des Berges Salak zu besuchen. Auf einer kleinen Bambusflotte, die nicht mehr als 2 bis 3 Mann auf einmal aufnehmen konnte, setzten wir über den Kali Tjantang und kamen um 10 Uhr zu Tjampia an, wo der Landherr bereits mit dem Frühstück auf uns wartete. Von hier aus begaben wir uns nachher zusammen meistens südwärts durch einen der schönsten Landstriche, den

man nur sehen kann, an dem Vogelnestberge Tjampia vorbei bis Tjibining. Hier in einem kleinen Passangrahan hatte der Landherr die nöthigen Anstalten zu einem Nachtlager machen lassen, und von hier (aus einer Höhe von 1730 Fuss) begaben wir uns am folgenden Morgen nach der Solfatara.

„Anfangs führt der Weg bis zu einer gewissen Höhe durch neu angelegte Kaffeegärten in gerader Richtung nach Süden über die Rücken hin, welche schräg von den Berggipfeln herablaufen. — Die Neigung des Berges war sanft, dass wir kaum merkten, dass wir aufwärts stiegen, obgleich diess in der That, freilich langsam, stattfand. Nachdem wir eine Stunde lang geritten waren, überschritten wir den Bach Tjiawi apus und bald darauf noch einen, den Tjitjadas ampar, welche beide am Abhange des Salak's entspringen und sich in den von hier westwärts fliessenden Kali Tjigamea münden. Von hier schlängelt sich der Weg dem Fusse des Salak entlang, indem er immer mehr ansteigt und dem Laufe einer Wasserleitung (Slokau) folgt, welche man daselbst aus dem Tjigamea abgestochen hat, um mehrere tiefer liegende Reisfelder (Sawa's) mit einer grössern Menge Wasser zu versehen. Etwas oberhalb dem Anfange dieses Slokau's fanden wir für uns und unser Gefolge einige mit Blättern gedeckte Hütten aufgeschlagen, in denen wir im Nothfalle selbst hätten übernachten können. Hier liessen wir unsere Pferde zurück und verfolgten unsern fernern Weg, der nun etwas steiler und mühsamer wurde,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0086-2

zu Fuss. Bald darauf kamen wir in einem öden (woesten) Thale an, welches an den verwitterten Steinmassen, an den Resten von Baumstämmen, die verbrannt zu seyn schienen, ferner an einem schwefelartigen Geruche (zwavellucht) und an dem grauen dürren Ansehen der ganzen Gegend, deutliche Zeichen trug, dass auch hier früher bedeutende vulkanische Ausbrüche stattgefunden hatten. Ohne Zweifel haben sich vormals hier dieselben Schwefeldampfausströmungen, die man höher oben noch in voller Thätigkeit findet, gezeigt; überall liegen Trachytblöcke zerstreut, welche verwittert und aufgelöst sind. Einige derselben sind bereits völlig in eine weissliche Erde verwandelt, andere noch mehr oder weniger fest und nur im Umfange bröcklig, während sie inwendig noch einen festen steinigen Kern besitzen. In den kleinen Bächen und Wassertümpeln, die wir hier fanden, zeigten unsere Thermometer keine Erhöhung der Temperatur; ihr Wasser jedoch schien ziemlich viel Schwefelsäure zu enthalten und stumpfte die Zähne. — Indem wir noch weiter südwärts vordrangen, trafen wir bald darauf ganz ähnlich dem vorigen noch einen zweiten gleich kahlen und öden Fleck, der ebenfalls eine erloschene Solfatara zu seyn schien; auch hier wieder sahen wir zahlreiche alte kahle Baumstämme, von denen die meisten aufrecht standen, während andere gänzlich unter den Felsentrümmern verscharrt lagen. Wahrscheinlich sind diese Bäume zu einer Zeit, wo die Solfatara noch thätig war,

vernichtet und trotzen in einem solchem Zustande, in welchem sie sich jetzt befinden, vielleicht schon seit langer Zeit den Stürmen. Auch von hier läuft der Weg in südlicher Richtung dem westlichen Fusse des Salak entlang, der überall, die Solfataren ausgenommen, mit dichten Wäldern bedeckt ist. — Nachdem wir einen solchen dichten Wald durchzogen waren, sahen wir uns plötzlich vor die grosse noch aktive Solfatara versetzt. Wer noch niemals andere Vulkane Java's besucht hat, der fühlt sich hier entzückt und bewegt durch das Schrecklich-Erhabene der Berggegend, die sich seinen Augen darstellt, — ja auf mich, der ich bereits so viele Vulkane und Solfataren Java's gesehen hatte, machte dieser Anblick einen nicht geringen Eindruck. Aus einem buchtartigen länglichen Thale von etwa einer Meile Umfang, erhoben sich aus zahllosen Oeffnungen Dampfsäulen sausend und brausend und verdickten sich in einer gewissen Höhe zu weissen Wolken, die uns bald ganz umhüllten, bald, wenn sie der Wind zur Seite getrieben hatte, wieder den Himmel und die sich trotzig über uns erhebenden Berggipfel erkennen liessen. Der dürre Grund der Solfatara ist ringsum vom schönsten Grün dichter Wälder umringt, welche die Bergabhänge an allen Seiten bedecken und ungeduldig von diesem Grün ab wendet sich das Auge des Beschauers nach der weisslichen öden Gegend, wo, dicht vor ihm, Tümpel eines milchartigen Wassers durch die vereinigte Kraft von Hitze und Gasentwicklung

kochen und borreln. — Hier hing ich ein Thermometer und Barometer an einen Baum von der Familie der Laurineen auf, am nördlichen Rande der Solfatara, von wo ich die höchste Bergspitze in O. 3° g. S. erblickte."

„Auch jenseits des Tjikaluwong, südlich vom Berge Parabakti, S. 20 g. W. von hier und etwa 4 Meilen entfernt, bemerkten wir bedeutende Dampfentwicklung und wurden von den Javanen belehrt, dass sich auch dort solch' eine Solfatara befände. — Mitten durch unsere Solfatara schlängelt sich ein Arm des Baches Tjikaluwong, dessen Temperatur wir jedoch nicht wärmer als die der Luft fanden. Auch verrieth der Geschmack des Wassers nichts besonderes, einen zusammenziehenden Geschmack auf der Zunge ausgenommen. Dennoch ist es keinem Zweifel unterworfen, dass dieses Wasser ziemlich reich an Acidum sulphuricum ist. Seine Ufer sind von einem weisslichen Niederschlag bedeckt, welcher dem ganzen Bache sein milchartiges Ansehen gibt, obgleich das aus dem Bache geschöpfte Wasser die gewöhnliche Färbung zeigt. Ich glaube, dass die niedrige Temperatur des Wassers den Regen zuzuschreiben war, die an den vorigen Tagen, selbst heute noch sehr reichlich geströmt waren und den Bach hatten anschwellen machen. Denn das Wasser der kleinen borrelnden Becken und Tümpel, die sich in die Tjikaluwong ergiessen, hatte einen ziemlich hohen Wärmegrad. In eine der Oeffnungen oder Ritzen gebracht, zeigte

das Thermometer 192°, in einer andern 188° und in einer der grössern Becken dicht bei den Tjigamea, wo dennoch das Wasser heftig borrelte, blos 178 bis 182. (Nach der Barometerhöhe von 4,044 Fussen muss daselbst das Wasser bei 205° kochen.)"

„Dicht über den Oeffnungen und den Thalspiegeln sind die Dämpfe unsichtbar und durchsichtig und erst in einer Höhe von einem und mehr Fuss verdichten sie sich in der kältern Atmosphäre zu sichtbaren Wolken. Manche der Fumarolen bleiben eine kurze Zeit lang verhältnissmässig ruhig, um dann wieder mit erneuter Kraft zu wirken. Man kann sie mit nichts besser vergleichen als mit den Schornsteinen und Röhren, aus welchen man an Dampfmaschinen den überflüssigen Dampf entweichen lässt; das Geräusch beider ist völlig dasselbe."

„Die ganze Oberfläche der Solfatara ist mit Schwefelkrystallen durchdrungen und bedeckt; die wenigen nicht zersetzten Felsenstücke, welche man hie und da, freilich sehr selten, findet, sind ein harter schwarzer Trachyt, der dem Basalt nahe kommt. Die Schwefeldämpfe verändern diese Steinart ganz und gar und verwandeln sie in eine weiche, zerreibliche, seifenartige Substanz von weisser Farbe, die beinahe wie Kreide aussieht und durch den Regen weggespült wird. Es ist eine stark alaunhaltige Erde, die sich ohne andere Beimischung backen lässt und eine sehr gute Töpfererde abgibt. Es ist wahrscheinlich, dass das unterirdische Feuer sich von Zeit zu Zeit einen neuen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0090-5

Weg bahnt und die frühern Oeffnungen und Spalten verlässt. Wir sahen manche Bäume, die erst vor Kurzem getödtet zu seyn schienen, während die Vegetation an andern Stellen von vorn wieder zu beginnen schien; eine Annahme, welche durch das Daseyn der beiden alten Solfataren bestätigt wird. Ueber die ganze Oberfläche der Solfatara, die überall gleichsam gebacken erscheint, kann man gehen; an einigen Stellen jedoch war sie weniger fest und liess einen Stock mit Leichtigkeit eindringen; an andern Stellen war der Boden sehr warm, selbst durch die Schuhe durch fühlbar."

„Nach Reinwardt ist der Salak 7172′ hoch, hiernach liegt die Solfatara 3,128′ unter dieser Höhe, welche sich steil, ja fast senkrecht über uns erhebt. Nach Raffles soll die letzte Eruption im J. 1761 stattgefunden haben, die Javanen jedoch wussten davon nichts zu erzählen. Es scheint, dass die jetzige Solfatara die Stelle einer Sicherheitsklappe beim Vulkane versieht und die Umgegend gegen die erschrecklichen Katastrophen anderer Berge beschützt."

So weit der Brief meines Freundes. — Während der Zeit, welche ich ganz allein im Passangrahas Tjiborajut zubrachte, liessen mir meine Excursionen und das Ordnen und Untersuchen meiner Pflanzen wenig Zeit zu andern Betrachtungen übrig, die kurzen Abenddämmerungen ausgenommen, während welchen sich mein Geist fast unwillkührlich

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0091-1

Vergleichungen dieses Landes in allem seinem Reichthum und seiner Pracht mit unserm in vieler Hinsicht weniger gesegneten, aber dennoch theuern Vaterlande überliess.

Denn ungeachtet ihrer Majestät und Schönheit gewährt die tropische Natur dem einsam Betrachtenden nicht jene Befriedigung, die ein Nordländer empfinden mag, wenn er an einem stillen Abend vor seiner Thür unter blühenden Kirschenbäumen sitzt und nichts weiter erblickt als Kirschbäume. Zwar auch ich sitze hier (Buitenzorg, im December) jeden Abend vor meiner Thür; mein Haus aber liegt versteckt in einem Walde von hochgewölbten Fruchtbäumen, die es rings umgeben und von deren Stämmen es nur durch einen etwa 15 Fuss breiten grasigen Zwischenraum getrennt ist. Da erheben sich *Euphorbia*- und *Nephelium*-Arten, deren gebogene Zweige unter der Last ihrer mennichrothen Früchte zu brechen drohen; hier steht eine schattige, ernst gewölbte *Mangifera*, mit deren düsterm Grün das zartgefiederte, ausgebreitete Laub der *Acacia frondosa* absticht, von deren Zweigenden Büschel langer grüner Schoten herabhängen, — hier sieht man eine schlanke *Durio zibethinus* mit locker gewebtem Laube, dessen Farbe ins Graue spielt und mit Kürbis grossen, bräunlichen, stacheligen Früchten, die mit kurzen Stielen an fast allen Aesten und dem Hauptstamm selbst befestigt sind. Hier schimmern die gelben wohlriechenden Blumen der *Michelia Chaupaca* durch das Laub, hier

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0092-7

stehen Eugenien und dort streben die Stämme von *Areca*- und *Cocos*palmen empor, um ihre Wipfel in freien Lüften zu entfalten, über dem Walde. Nur hie und da ist dieser Fruchtbaumwald unterbrochen, um der bescheidenen Hütte eines Javanen Platz zu machen, der seinen kleinen Hof mit einem Zaun von *Coffea arabica* umgibt und mit Bambusgräsern, deren mächtige Stengel mit den Palmen an Höhe wetteifern, und sich luftig leicht herüberwölben, vom leisesten Lüftchen schon geschaukelt. Und die lichtgrünen Riesenblätter des Pisangs leuchten hie und da durch das Düstere.

Alle diese Baumgestalten eng in einander geflochten, erblickt man ringsum; aber kein Baum herrscht vor dem andern vor, und die zu grosse Mannigfaltigkeit, in welcher sich der Gedanke verliert, stört den Eindruck des Lieblichen.

Wie anders ist man an einem Frühlingsabend Europa's gestimmt, wenn man sich unter Aepfel- und Birnbäumen ergeht, die in Blüthen prangen, oder sich im vertraulichen Buchenhain auf eine Moosbank hinstreckt, während die ganze Natur in Todtenstille versinkt, um den Schlägen der Nachtigall zu lauschen!

Was hört man hier? — Sobald der letzte Schimmer der Sonne röthlich an den Wolken erbleicht, und zwischen ihnen das Azurblau des Himmels in Schwarz verwandelt, — da erheben Insektenschaaren ihre Stimmen, und Tausende bekannter und unbekannter Geschöpfe fangen ein Concert an, mit

schreienden und schnarrenden Tönen, die das Ohr betäuben und die ununterbrochen die ganze Nacht hindurch erklingen. Nur zuweilen dringt das Gequäcker eines Frosches, das Klaffen eines Hundes durch diese allgemeine Melodie, oder das monotone Lied eines Javanen, der aller Sorgen entbunden vor seiner Hütte liegt und mit fibrillirender, bald hoch hinaufsteigender bald wieder tief gesenkter Stimme laute Töne ausstösst, die dem Europäer widrig sind.

Vergebens lauscht man nach dem Flötengesang eines Vogels! — vergebens nach dem Schalle eines Glöckleins von heimkehrenden Heerden. — Alle gefiederten Geschöpfe sind verstummt, und nur das trostlose Klappen eines Caprimulgus schallt zuweilen durch die Nacht.

Fremd ist alles umher, — fremde Bäume umwölben uns, — fremde Stimmen ertönen, — und fremde Sterne leuchten über uns! — Nichts Vertrautes spricht dem Gemüthe zu. Wehe dann dem Armen, der sich von der Sehnsucht nach seinem Vaterlande übermannen lässt, ohne die Quelle des Trostes und Genusses zu kennen, die das Studium der Natur gewährt! Bald siecht er hin, und spottend rauschen die Palmen über seinem Grabe!

Doch kehre ich zu meinem Gegenstande zurück und gebe noch mit einigen Worten eine kurze Geschichte des Salak.

Chronik des Gunong Salak.

In der Nacht vom 4. zum 5. Januar des Jahres

1699 erlitt er einen heftigen Ausbruch. — Am Seestrande zu Batavia, etwa 45 engl. Meilen vom Fusse des Berges entfernt, sah man, „Blitzstrahlen in der Luft“ und vernahm heftige Schläge, die stärker als Kanonenschüsse waren. Gewaltig bebte die Erde und ein donnerndes Getöse, als wenn Wagen über einen Saal rollten, liess sich hören. Fand um 2 Uhr Statt. Noch zweimal erneuerten sich die Schläge, nämlich um 4 und 5 Uhr. Es waren 41 Häuser eingestürzt, 28 Menschen getödtet und viele verwundet (zu Batavia). — Auch noch in den folgenden Tagen wiederholten sich die Erschütterungen in einem gelindern Grade. — Dieselben Erschütterungen waren zu gleicher Zeit in Bantam, in dem Lampongs, (der Südspitze Sumatras) und auf der Westküste derselben Insel verspürt worden. — In dieser Eruption wurden eine solche Masse von Schlamm, Asche und Steingebröckel oder Sand? ausgeworfen, dass nicht nur, weit vom Vulkane entfernt, bei Batavia, — die Flüsse in ihrem Laufe gehemmt wurden und grosse Ueberschwemmungen entstanden, sondern dass sich auch eine neue Sandbank auf der Rhede von Batavia bildete, die vor dem Ausbruch nicht vorhanden gewesen war. — (Ausgezogen aus: Verhandl. van het Bat. Genoots. St. II. Hadz. 55.)

Der erwähnte grosse Ausbruch von 1699 scheint aus der Gegend des Berges vor sich gegangen zu seyn, wo sich jetzt die oben geschilderte *Djurang tjiapus* befindet. — Dafür spricht theils die Rich-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0095-5

tung dieser Kluft und ihre Oeffnung nach Norden, also nach der Gegend, wohin der Ausbruch seine grösste Wuth äusserte, — theils die ganz kraterähnliche Lage dieser Kluft und das Ansehen ihrer schroffen abgerissenen, ja senkrechten Wände. — Das Vorhandenseyn der *Solfatara* am südlichen Abhange des Berges kann nicht gegen diese Ansicht sprechen, da sich die Dämpfe nach Schliessung der Hauptspalte, — nach Zertrümmerung des Berggipfels! — wohl einen Weg durch eine bereits vorhandene oder in jenem Ausbruche erst gebildete Nebenspalte suchen konnte. — Sonderbar fangen fast alle Längenklüfte des Salak unmittelbar am obersten Bergrande selbst an, wo sie tiefe Einschnitte bilden, zwischen denen daher die Jöche als Kuppen (Zacken) erscheinen. Dies dürfte darauf hindeuten, dass der Salak vormals viel höher und steiler war und einen Kegelberg darstellte, dessen Gipfel bei irgend einer gewaltsamen Katastrophe zertrümmert wurde, zusammenbrach und verschwand.*) Vielleicht fand in die-

*) Ueber das Einstürzen von Berggipfeln fehlt es nicht an Beispielen. — Ich erinnere an den Gunong Ringgit und Papendayang auf Java, ferner an den Carguairazo (im Norden vom Chimborazo,) der nach Humboldt in der Nacht vom 19. zum 20. Junius 1698 (also ein halbes Jahr früher als der Salak) zusammenbrach. — Ja vom Berge el Altar de los Collanes erzählt Humboldt, dass er wahrscheinlich einst höher als der Chimborazo gewesen, aber unter der Regierung des Ouainia-Abomatha

ser Katastrophe (im Jahre 1699? —) auch die *Djurang tjiapus* ihre Entstehung, durch Einstürzen der nördlichen Bergseite oder durch Hinwegschleudern derselben? vielleicht durch beides, was durch die Menge von Auswurfsstoffen, (die nach den Berichten bei jener Eruption ungeheuer war,) wahrscheinlich gemacht wird.

Bei Kegelbergen, die eine solche Katastrophe nicht erlitten und deren oberster Dom sich daher in seiner ursprünglichen Gestalt unverändert erhalten hat (z. B. beim Sindoro, Smiru, Patuha, Tjermai,) läuft der Rand der Krater gerade, (margo integer) und die obersten Abhänge sind gleichmässig, (eben — glatt,) und fangen sich erst an tiefer unten zu furchen, um Längenklüfte zu bilden. —

Wir halten es für ausgemacht, dass die jetzige *Djurang tjiapus* der alte Krater des Berges sey.

2. *Autodynamischer Process des Foecundationsacts bei Lopezia mexicana.* Von J. J. F. Arendt in Osnabrück.

Bei dieser Art wird man durch die fast 2 lippige Stellung der Blumentheile, durch die Färbung

---

(in acht Jahre! lang dauernden, Nacht verbreitenden, vulkanischen Ausbrüchen,) eingestürzt sey. „In der That, — so erzählt Humboldt, — zeigt der Gipfel dieses merkwürdigen Berges nichts als gesenkte Hörner und Zacken, — ein Bild der Zerstörung, welches jeden Abend, wenn die niedergehende Sonne ihre Strahlen an den beeis'ten Trümmern bricht, das prachtvollste Farbenspiel darbietet." —

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0097-7

ser Katastrophe (im Jahre 1699? —) auch die *Djurang tjiapus* ihre Entstehung, durch Einstürzen der nördlichen Bergseite oder durch Hinwegschleudern derselben? vielleicht durch beides, was durch die Menge von Auswurfsstoffen, (die nach den Berichten bei jener Eruption ungeheuer war,) wahrscheinlich gemacht wird.

Bei Kegelbergen, die eine solche Katastrophe nicht erlitten und deren oberster Dom sich daher in seiner ursprünglichen Gestalt unverändert erhalten hat (z. B. beim Sindoro, Smiru, Patuha, Tjermai,) läuft der Rand der Krater gerade, (margo integer) und die obersten Abhänge sind gleichmässig, (eben — glatt,) und fangen sich erst an tiefer unten zu furchen, um Längenklüfte zu bilden. —

Wir halten es für ausgemacht, dass die jetzige *Djurang tjiapus* der alte Krater des Berges sey.

2. *Autodynamischer Process des Foecundationsacts bei Lopezia mexicana.* Von J. J. F. Arendt in Osnabrück.

Bei dieser Art wird man durch die fast 2 lippige Stellung der Blumentheile, durch die Färbung

---

(in acht Jahre! lang dauernden, Nacht verbreitenden, vulkanischen Ausbrüchen,) eingestürzt sey. „In der That, — so erzählt Humboldt, — zeigt der Gipfel dieses merkwürdigen Berges nichts als gesenkte Hörner und Zacken, — ein Bild der Zerstörung, welches jeden Abend, wenn die niedergehende Sonne ihre Strahlen an den beeis'ten Trümmern bricht, das prachtvollste Farbenspiel darbietet." —

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0097-7

des Kelches, durch das sich so sehr auszeichnende Blättchen, welches, wenn auch nicht als Sack, doch als eine Art von Hülle die Filamente umschlossen hält, durch die 2 bernsteinähnlichen, mit einem glänzenden Firnisse überzogenen Honigdrüsen der tief eingeschnittenen Oberlippe beinahe unwillkürlich an die auffallende und so eigenthümliche Structur der Blumen in der Orchideen-Familie erinnert. Selbst der Pollen hat schon etwas Frappantes, welches dem Physiologen das Studium dieser Pflanze noch werther machen muss.

Die bleifahlen Pollenkörner haben bei der Trockenheit eine dreieckige Gestalt, mit scharfen Ecken und geradlinigen Seiten; wenige derselben bilden ein regelmässiges Viereck. Ihr Rand ist undurchsichtig, und das Mittelfeld derselben ist durchscheinend. Sobald sie mit Wasser angefeuchtet werden, runden sich die Ecken ab; wenige Körner werden jedoch oval oder spitzlich. Aus dem Mittelfelde hebt es sich bald, wie eine dunkle, mit einem etwas helleren Rande umschriebene Blase empor, so wie sich dieses ebenfalls bei den Pollenkörnern von *Galanthus nivalis*, *Oenothera purpurea* und *rosea*, *Datura Stramonium* und einigen *Solanum*-Arten etc. zeigt; dieser Rand wird bei einigen Körnern breiter, das Mittelfeld verschmälert sich, und der ganze Körper gewinnt nun eine entfernte Aehnlichkeit mit dem häutig geflügelten Samen mancher Coniferen. Eine Explosion der *Fovilla* (Linn., DeCand.; Samenmaterie des Pollen. Treviran.) wollte übrigens nicht erfolgen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0098-3

Das Staubgefäss schlägt sich, nachdem die Antherenschläuche sich geöffnet haben, zwischen den Einschnitt der Oberlippe der Corolle zurück. Der Träger ist nach unten hin breit und lanzettlich, und mit einer ziemlich tiefen Rinne versehen, in welcher bei der noch geschlossenen Blume der Staubweg verborgen liegt, und aus welcher er sich bei der aufgeschlossenen Blume nur eben so weit entfernt, dass die Narbe noch immer gerade unter der Anthere stehen bleibt; nach oben hin ist der Träger korkzieherartig gewunden. Die Anthere springt beständig nach innen (nach der Narbe hin) auf; die Stelle, wo der Schlauch sich öffnen will, ist durch einen stark metallisch glänzenden Längestrich angedeutet. Das Aufspringen des Schlauches geschieht im stillen, verborgenen Brautbette bei noch gänzlich geschlossenem Petalen - Vorhange der Corolle, welche aber in allen ihren Theilen schon vollkommen ausgebildet ist, wie man denn ein ähnliches Ausschütten des Pollen, bereits vor der Oeffnung der Korolle, ebenfalls bei der Gattung *Campanula* beobachten kann (M. et K. II. 250): auf diese Weise empfängt nun die Narbe aus der ihr jetzt noch zugewendeten Schlauchspalte der Anthere das befruchtende Princip, und fördert und bearbeitet es weiter. Kurz nach der Periode der Seminal-Ejaculation gewinnt der Träger durch fortgesetzten neuen Wachsthum bemerklich an Länge, nimmt ein oder mehre Windungen an, so dass er die entleerten Schläuche, als nunmehr unnütze Or-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0099-1

gane, nach aussen (von dem empfängnissfähigen Theile, der Narbe, abwärts) wendet, und sich endlich, wie oben angedeutet worden ist, ganz zurückschlägt. Man wird diesen Gang der Foecundation leicht verfolgen können, und dann nicht mehr nöthig haben, Insecten oder andere ausserwesentliche Reizmittel zu Hülfe zu rufen, wie C. Sprengel in seiner Anleitung zur Kenntniss der Gewächse I. Seit. 330. 343, 351, 353, 360. —

II. Botanische Notizen.

1. Auf die in Flora 1836 S. 480. befindliche Anfrage, was *Orchis comosa Scop.* sey, ist zu antworten: *Orchis latifolia L.* Die Ursache dieser seltsamen Verwechslung bei einer so gemeinen als bekannten Pflanze hat darin ihren Grund, dass Scopoli bereits irrthümlich die *O. sambucina L.* als *O. latifolia* angesehen und aufgeführt hatte.

2. Bei *O. variegata* wird gewöhnlich Haller Hist. Tab. 30. citirt, bei Suter steht T. 30. f. 2. Gaud. Synops. hat T. 30. f. 3. Reichb. T. 34. Uebrigens gebührt dieser Art in Folge des Prioritätsrechtes der Name *O. tridentata*, unter welchem sie zuerst von Scopoli in Flor. carniol. p. 190. aufgestellt, diagnosirt und erläutert wurde. Mühlenberg's *O. tridentata*, welche Willdenow beschrieb, ist eine viel später mit Ignorirung der Scopoli'schen Pflanze aufgestellte Art.

3. *Orchis* (Gymnadenia) *ornithis Jacq.* ist nach Koch eine *G. conopsea* flore albo, bei welcher die Spitzen der Knollen abgeschnitten waren. Wenn aber, nach Kittel „die Seitenlappen fadenförmig, und der mittlere linealisch ist," so ist das doch ganz etwas anders als bei *G. conopsea*?

(Hiezu Beibl. 2.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0100-6

gane, nach aussen (von dem empfängnissfähigen Theile, der Narbe, abwärts) wendet, und sich endlich, wie oben angedeutet worden ist, ganz zurückschlägt. Man wird diesen Gang der Foecundation leicht verfolgen können, und dann nicht mehr nöthig haben, Insecten oder andere ausserwesentliche Reizmittel zu Hülfe zu rufen, wie C. Sprengel in seiner Anleitung zur Kenntniss der Gewächse I. Seit. 330. 343, 351, 353, 360. —

II. Botanische Notizen.

1. Auf die in Flora 1836 S. 480. befindliche Anfrage, was *Orchis comosa Scop.* sey, ist zu antworten: *Orchis latifolia L.* Die Ursache dieser seltsamen Verwechslung bei einer so gemeinen als bekannten Pflanze hat darin ihren Grund, dass Scopoli bereits irrthümlich die *O. sambucina L.* als *O. latifolia* angesehen und aufgeführt hatte.

2. Bei *O. variegata* wird gewöhnlich Haller Hist. Tab. 30. citirt, bei Suter steht T. 30. f. 2. Gaud. Synops. hat T. 30. f. 3. Reichb. T. 34. Uebrigens gebührt dieser Art in Folge des Prioritätsrechtes der Name *O. tridentata*, unter welchem sie zuerst von Scopoli in Flor. carniol. p. 190. aufgestellt, diagnosirt und erläutert wurde. Mühlenberg's *O. tridentata*, welche Willdenow beschrieb, ist eine viel später mit Ignorirung der Scopoli'schen Pflanze aufgestellte Art.

3. *Orchis* (Gymnadenia) *ornithis Jacq.* ist nach Koch eine *G. conopsea* flore albo, bei welcher die Spitzen der Knollen abgeschnitten waren. Wenn aber, nach Kittel „die Seitenlappen fadenförmig, und der mittlere linealisch ist," so ist das doch ganz etwas anders als bei *G. conopsea*?

(Hiezu Beibl. 2.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0100-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1840

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Junghuhn Franz Wilhelm

Artikel/Article: Gunong Satak 465-480