

# Ueber zwei neue Pflanzen-Gattungen.

Ein Schreiben an Hrn. Prof. u. Director Dr. Eduard Fenzl.

Von

**Professor Dr. R. A. Philippi in Santiago.**

Vorgelegt in der Sitzung vom 7. Juni 1865.

Mit 2 Tafeln. (Tab. XII—XIII.)

---

S. Juan in der Prov. Valdivia den 5. Febr. 1865.

Verehrter Freund!

Vor etwa einem Jahre habe ich Hrn. Prof. von Schlechtendal Nachricht <sup>1)</sup> von einer merkwürdigen Orchidee? gegeben, welche mein ältester Sohn hier an einer einzigen Stelle an dem unglücklichen Tage entdeckt hatte, an welchem mein ganzes Gehöfte abbrannte; ich hatte dieselbe *Arachnites uniflora* genannt und war nicht im Stande gewesen, Griffel und Staubgefäße an den paar getrockneten Exemplaren zu erkennen, die ich erhielt; doch schienen mir sechs gewöhnlich gebildete Staubfäden vorhanden gewesen zu sein. Im letzten November hat mein Sohn, trotz der vielen Arbeiten, welche die Wirthschaft und das Wiederaufbauen der nöthigen Gebäude mit sich brachten, diese Pflanze wiederum aufgefunden, untersucht und gezeichnet, und ich erlaube mir hiermit, Ihnen seine Zeichnung und seine Beschreibung mitzutheilen, woraus Sie sich überzeugen werden, dass die in Rede stehende Pflanze eine eigene Familie bilden muss.

---

<sup>1)</sup> Sie ist publicirt in der Botan. Zeitung von Mohl und Schlechtendal. 1864, p. 217.

*Arachnites* ist in der Nähe meines Hauses gar nicht selten, stets im Schatten der *Aristotelia Macqui* und anderer Bäume, die sonst nicht leicht ein anderes Gewächs unter sich aufkommen lassen, und scheint ein Wurzelparasit zu sein; die Höhe variirt zwischen einem halben und anderthalb Fuss und sämtliche Exemplare ohne Ausnahme sind einblüthig.

Die Wurzel besteht aus etlichen ovalen Knöllchen und der Stengel trägt bis etwas über die halbe Höhe vier scheidenförmige Blätter, wie bei den meisten Erdorchideen; die Farbe dieser Theile so wie der Blume ist ein blasses, bräunliches Roth. Die Blüthen sind polygamisch, indem selten in der Blume Griffel und Staubgefässe zugleich ausgebildet sind, sondern mehrentheils nur das eine dieser Organe sich vollkommen entwickelt. Das Perigon ist bei den männlichen, weiblichen und Zwitterblumen dasselbe, etwas geneigt, oberständig und sechsblättrig; das oberste Blättchen ist das breiteste und kürzeste und nach unten gebogen, breit lanzettförmig, allmählig lang zugespitzt, seine beiden Ränder nach oben umgeschlagen und das Mittelstück am Grunde der Länge nach eingedrückt. Die andern fünf Blättchen sind etwa anderthalbmal so lang ausgebreitet, untereinander gleich, linealisch pfriemenförmig, d. h. von der schmalen Basis an allmählig in eine feine Spitze auslaufend und nur einnervig, während das obere Blättchen zahlreiche Nerven zeigt. Die Mittelrippe desselben ist innen sehr verdickt, und sieht beinahe wie eine grosse Drüse aus, welcher aussen die oben erwähnte Furche entspricht.

Bei der männlichen Blume, die etwas kleiner als die weibliche ist, und namentlich ein weniger entwickeltes Ovarium hat (Taf. 12, Fig. B), sind sechs Staubfäden vorhanden, welche den Zipfeln des Perigons gegenüberstehen und aus einem kurzen, cylindrischen, fleischigen, aufrechten, etwas nach innen geneigten Filament und einer flach dreieckigen, der Länge nach mit einer Furche sich öffnenden Anthere bestehen. (Taf. 12, B. 3 a und b). Der Pollen ist nach der mündlichen Mittheilung meines Sohnes körnig. Anstatt der Griffel erhebt sich in der Mitte der Blume ein in drei Theile gespaltener Kegel (Taf. 12, B. 4 a u. b).

Die weibliche Blume zeigt an der Basis jedes Zipfels des Perigons ein rudimentäres Staubgefäss in Gestalt einer nach aussen umgerollten Schuppe, die bisweilen noch eine verkümmerte Anthere trägt (Taf. 12, A. a, die Ansicht von oben). Im Centrum stehen drei aufrechte, cylindrisch-conische, kurze Griffel, mit blattartig-kopfförmiger, sehr warziger Narbe. Der Fruchtknoten ist einfächerig, mit drei wandständigen Placenten, die mit schmaler Leiste aufsitzen, sich dann

bedeutend verdicken und ausbreiten und zahllose Eichen tragen (Taf. 12, A c). Die Frucht ist eine dünnhäutige, verkehrt-kegelförmige Kapsel, die zur Zeit der Reife nach unten umgebogen ist und sich an der Spitze mit drei Klappen öffnet, die den Griffeln so wie je einer Placenta entsprechen. Die Samen sind fast mikroskopisch klein und linienförmig (Taf. 12, C a), unter der Lupe betrachtet erscheinen sie meist etwas gekrümmt, beiderseits abgerundet, durchsichtig, und haben in der Mitte auf der einen Seite einen ovalen, dunkleren Kern, der etwa den dritten Theil ihrer Länge einnimmt.

Zu einer vollständigen Kenntniss der Pflanze gehörte freilich noch die Beschaffenheit des Pollens, die Anheftung der Eichen an ihre Placenten, die Struktur der Samen etc. zu wissen, indessen steht meines Erachtens schon so viel fest, dass *Arachnites uniflora* in keine der bekannten Pflanzenfamilien passt. Mit den Orchideen kommt sie durch den Habitus, die unregelmässige, epigynische Blütenhülle, das einfächerige Ovarium, die wandständigen Placenten und die zahllosen, winzig kleinen Samen überein, weicht aber wesentlich durch die Zahl und Bildung der Staubgefässe und Griffel ab.

Im November v. J. habe ich die Insel Juan Fernandez besucht, bin aber leider kaum vier Tage auf derselben gewesen und habe nur einen sehr kleinen Theil derselben erforschen können. Ein eben so reicher wie liebenswürdiger chilenischer Bergwerksbesitzer, der Herr D. José Tomas de Urmeneta, hatte mich eingeladen, ihn auf einer Excursion nach dieser Insel zu begleiten, die er auf seiner Yacht von Guayacan aus unternehmen wollte und ich ergriff mit Vergnügen diese Gelegenheit eine Insel zu besuchen, welche wohl für Jeden, der den Robinson Crusoe gelesen, merkwürdig ist, aber namentlich dem Botaniker wegen ihrer eigenthümlichen Flora ein hohes Interesse darbietet. Guayacan heissen die Schmelzhütten des Herrn Urmeneta, welche nächst denen von Swansea die grössten der Welt sind. Sie liegen in der Bucht von Herradusa dicht bei Coquimbo, und dorthin begab ich mich von Valparaiso aus auf dem Dampfer. Ich hatte noch mehrere Tage Zeit, die sonnenverbrannte dürre Umgegend zu durchstreifen, ehe wir absegelten. Wir hatten nicht nur, wie in dieser Jahreszeit zu erwarten war, beständig conträren Wind, so dass wir ziemlich 180 deutsche Meilen weit in den stillen Ocean fahren und dann umwenden mussten, um zur Insel zu gelangen, sondern auch drei Tage Windstille, und einmal, als wir dicht an der Insel waren, einen kleinen Nordsturm. In Folge dieser ungünstigen Umstände brauchten

wir zehn Tage, um Juan Fernandez zu erreichen, welches doch nur 94 deutsche Meilen von Valparaiso in gerader Linie entfernt liegt.

Ich hatte gerade Zeit genug, den circa 2500 Fuss hohen Kamm der Insel zu besteigen, ein klein wenig auf der Südseite hinabzusteigen und überhaupt mich ein wenig zu orientiren, wo und wie ich sammeln müsste, als es hiess zurück nach Valparaiso; Geschäfte erlaubten Herrn Urmeneta nicht, länger abwesend zu sein. Die Vegetation zog natürlich meine Aufmerksamkeit am meisten auf sich; die Juan Fernandez eigenthümlichen Landschnecken und Käfer habe ich gar nicht sammeln können und von andern Insekten auch nur ein paar gefangen. Das Sandelholz ist vollständig ausgerottet und kaum findet man jetzt noch das eine oder andere Stückchen unverwest in der Erde. Von der schönen der Insel eigenthümlichen Palme, die ich *Morenia chonta* genannt habe, habe ich nur fünf oder sechs ausgewachsene Bäume an einer völlig unzugänglichen Felswand gesehen, alle andern sind längst weggehauen, da das Holz dieser Palme zu Stöcken, Regenschirmen u. dgl. sehr gesucht ist; doch finden sich noch ziemlich viel junge Pflanzen und der Gärtner, Herr Ahrens, brachte ein halbes Dutzend lebender Pflanzen nach Santiago, von denen eine noch Lebenszeichen von sich gibt, die andern sind todt. Besser haben sich die baumartigen Farnkräuter, *Dicksonia Berteroana* und *Lomaria lanuginosa*, so wie einige baumartige Cichoriaceen, (*Rea*) gehalten. Im Ganzen stimmt die Vegetation mehr mit der von Valdivia, als mit der des gegenüberliegenden Theiles von Chile überein. Der untere Theil der Insel, etwa bis 500 Fuss Meereshöhe, bringt hauptsächlich Gras hervor, dann folgt dichter Wald, dessen Bäume grosse Analogie mit denen Valdivias haben, z. B. *Drimys*, *Edwardsia*, *Citharexylon*, *Pernetia*, *Eugenia*, ohne dieselben Arten zu sein, zum Theil zu Geschlechtern gehören, die auf dem Festlande nicht vorkommen, wie *Xanthoxylon*, der einzige Baum der Insel, der Bretter liefern kann, und *Psychotria*, zum Theil der Insel ganz eigenthümlich sind, wie *Rea*, *Robinsonia*. Die Farnkräuter sind überaus zahlreich an Arten und Individuen, wie auf den oceanischen Inseln der Südsee, aber es fehlen gänzlich die Schlingpflanzen, welche in den Wäldern Valdivias eine so bedeutende Rolle spielen. Sehr viele Botaniker haben bereits diese Insel besucht und noch hat jeder die eine oder andre Pflanze dort gefunden, die seinen Vorgängern entgangen war. Auch ich war in dem Fall; ich habe viele Pflanzen, die zehn Jahre früher mein damaliger Präparator Germain gefunden hat, entweder gar nicht oder nicht in Blüthe gesehen, dagegen viele andere gefunden, die ihm nicht vorgekommen waren, unter denen mehrere unbeschriebene, namentlich eine Cyperacee, die ein neues Genus bilden muss, und einen kleinen Strauch, dessen Beschreibung und Abbildung ich Ihnen jetzt mittheile. Derselbe ist höchst eigenthümlich,

wie Sie sehen werden, und scheint mir als apetalen Form zu den Magnoliaceen gestellt werden zu müssen, wenn man nicht gar eine eigene Familie daraus machen will.

**Lactoris**<sup>1)</sup> Ph. novum genus *Magnoliacearum*? an familia propria?

Diese Pflanze ist ein kleiner, etwa zwei Fuss hoher Strauch, der vollkommen kahl und sehr stark verästelt ist; die Aeste sind dünn, stielrund, gegliedert, die jüngsten beinahe fadenförmig, an den Gliedern mit stehenbleibenden Nebenblättern versehen, die auf den ersten Anblick an die Ochrea von *Polygonum* erinnern. Es sind aber zwei Nebenblätter, die an ihrem Grunde verwachsen und stengelumfassend sind, bald aber ziemlich divergiren; sie sind  $1\frac{1}{2}$  Linien lang, trockenhäutig und braun und umschliessen ausser dem wahren Blatt noch ein zweites, kleineres, welches wohl ein abortirter Ast ist, so dass der kleine Strauch folia geminata inaequalia nach Art einer *Azara* zu haben scheint; nach oben hin tritt eine Blume an die Stelle des Blattes. Die Blätter sind kurz gestielt, verkehrt eiförmig mit keilförmiger Basis, an der Spitze beinahe abgestutzt und stachelspitzig, vollkommen ganzrandig und gerandet, unten glauk und fünffach nervig, aber mit stark hervorstehender Mittelrippe und geringer Verästelung der Blattadern. Die grössten Blätter sind nur etwa 9 Linien lang,  $5\frac{1}{3}$  Linie breit und sitzen auf einem  $\frac{3}{4}$  Linie langen Blattstiel. Die Blumen sind klein und grün und sitzen in grosser Zahl, aber einzeln, in den Blattwinkeln der äussersten Zweige. Der Blütenstiel ist fadenförmig,  $1\frac{1}{2}$  Linien lang. Die Blume selbst ist hermaphroditisch, am Grunde mit ein paar kleinen Bracteen versehen und apetal. Das grüne Perigon ist hypogynisch und besteht aus drei breit-eiförmigen, kaum eine Linie langen Blättchen. Es sind sechs hypogynische, in zwei Kreise gestellte, beinahe sitzende Staubgefässe vorhanden, die kaum kürzer sind als der Kelch; die drei äussern wechseln mit den Kelchblättchen ab, die drei innern stehen denselben gegenüber. Die Staubbeutel sind von blassgelber Farbe, linealisch-länglich, zweifächerig, die Fächer etwas getrennt, öffnen sich mit einer Längsspalte nach aussen, und das Connectiv ragt über die Anthere in Gestalt eines breit dreieckigen Zipfels hervor. Es sind drei vollkommen getrennte Ovarien vorhanden, welche so lang sind wie die Staubgefässe oder Kelchzipfel; sie sind eiförmig von Gestalt und tragen einen dicken, etwas nach aussen umgebogenen, innen beinahe bärtigen Griffel, der etwa die halbe Länge des Fruchtknotens erreicht. Die Zahl der Eichen beträgt wenigstens sechs und sie sind im innern Winkel des Fruchtknotens befestigt, mehr habe ich nicht sehen können. Die Pflanze, von der ich nur ein Exemplar gesehen habe, fing

<sup>1)</sup> *Lactoris*, alter lateinischer Name einer jetzt unbekanntenen Pflanze.

eben an zu blühen und ich habe daher nichts von der Frucht sehen können; ich vermuthe, dass sie fleischig ist und nicht aufspringt, ähnlich wie bei *Drimys*.

Zuerst hielt ich diese sonderbare Pflanze, ehe ich sie näher untersuchte, für eine Euphorbiacee, indem mich der Habitus an einige *Phyllanthus* erinnerte, allein die freien Fruchtknoten, die hermaphroditischen Blüthen etc. entfernen sie weit von dieser Familie und der erste Umstand nöthigen uns wohl, sie unter den *Polycarpicis* von Endlicher zu suchen. Unter diesen sind es aber die *Magnoliaceae*, welche durch Vorhandensein von Nebenblättern, das dreiblättrige Perigon, das über die Anthersäckchen verlängerte Connectiv etc. mit *Lactoris* übereinkommen, während freilich der gegliederte Stengel, die kleinen, blumenkronenlosen Blumen, die geringe Zahl der Staubgefässe etc., so wie der Habitus abweichend genug sind.

Seitdem ich hier in der Provinz bei den Meinigen bin, habe ich auch eine sehr interessante botanische Excursion gemacht. Ich bin nämlich mit meinem ältesten Sohn den Weg geritten, der von hier direct nach Guoirolla an der Küste circa 20 Leguas weit durch die unbewohnte Küstencordillere führt. Dieselbe bildet grösstentheils eine wellenförmige Hochebene, die ich auf 2500 Fuss Meereshöhe schätze und in einer grossen Strecke bildet sie Torfsümpfe mit *Sphagnum* und einer Menge Magellanischer Pflanzen, wie *Astelia pumila*, *Donatia magellanica*, *Drosera uniflora*, *Oreobolus obtusangulus* etc., nebst *Fagus antarctica* und *betuloides*, welche letztere noch nicht in der Provinz gefunden war; beides sind bekanntlich Magellanische Arten, erstere findet sich aber auch an vielen Punkten der Provinz Valdivia.

### Erklärung der Abbildungen.

Taf. XII. *Arachnites uniflora* Phil. A. Eine weibliche Pflanze mittlerer Grösse. — a. Ansicht der Blume von oben; die Zipfel des Perigons sind abgeschnitten; man sieht in der Mitte die drei Narben und an der Basis eines jeden Perigonzipfels einen rudimentären Staubfaden. — b. Seitenansicht des Fruchtknotens und der Griffel etwas vergrössert. — c. Querdurchschnitt des Fruchtknotens. — B. Eine männliche Blume in natürlicher Grösse. — 1. Dieselbe von hinten gesehen, um die Furche oder den Eindruck am Grunde des obern Perigonzipfels zu zeigen; die seitlichen Perigonzipfel sind abgeschnitten. — 2. Die männliche Blume nach Entfernung der Perigonzipfel, um die sechs Staubgefässe zu zeigen. — 3 a. ein Staubgefäss von innen, 3 b. dasselbe von aussen. — 4. Die männliche Blume nach Entfernung der Perigonzipfel und der Antheren, um den kegel-

förmigen Vorsprung — die verkümmerten Griffel — zu zeigen. — C. Die Samen, a in natürlicher Grösse, b vergrößert.

Tafel XIII. Die Abbildung stellt einen kleinen Zweig von *Lactoris Fernandeziana* Phil. in natürlicher Grösse dar. — a ist eins der grössten Blätter vom Rücken gesehen, um den Aderverlauf zu zeigen; am Grunde bemerkt man die Ochrea. — b eine Blume in natürlicher Grösse. — c. ein Blättchen des Perigons in natürlicher Grösse, — d dasselbe vergrößert. e ein Staubfaden vergrößert, von der äusseren Seite gesehen. — f das Pistill vergrößert. — e eines der Ovarien geöffnet und vergrößert, um die Eichen zu zeigen.

---

## Bemerkungen zu Professor Dr. Philippi's Aufsätze

von

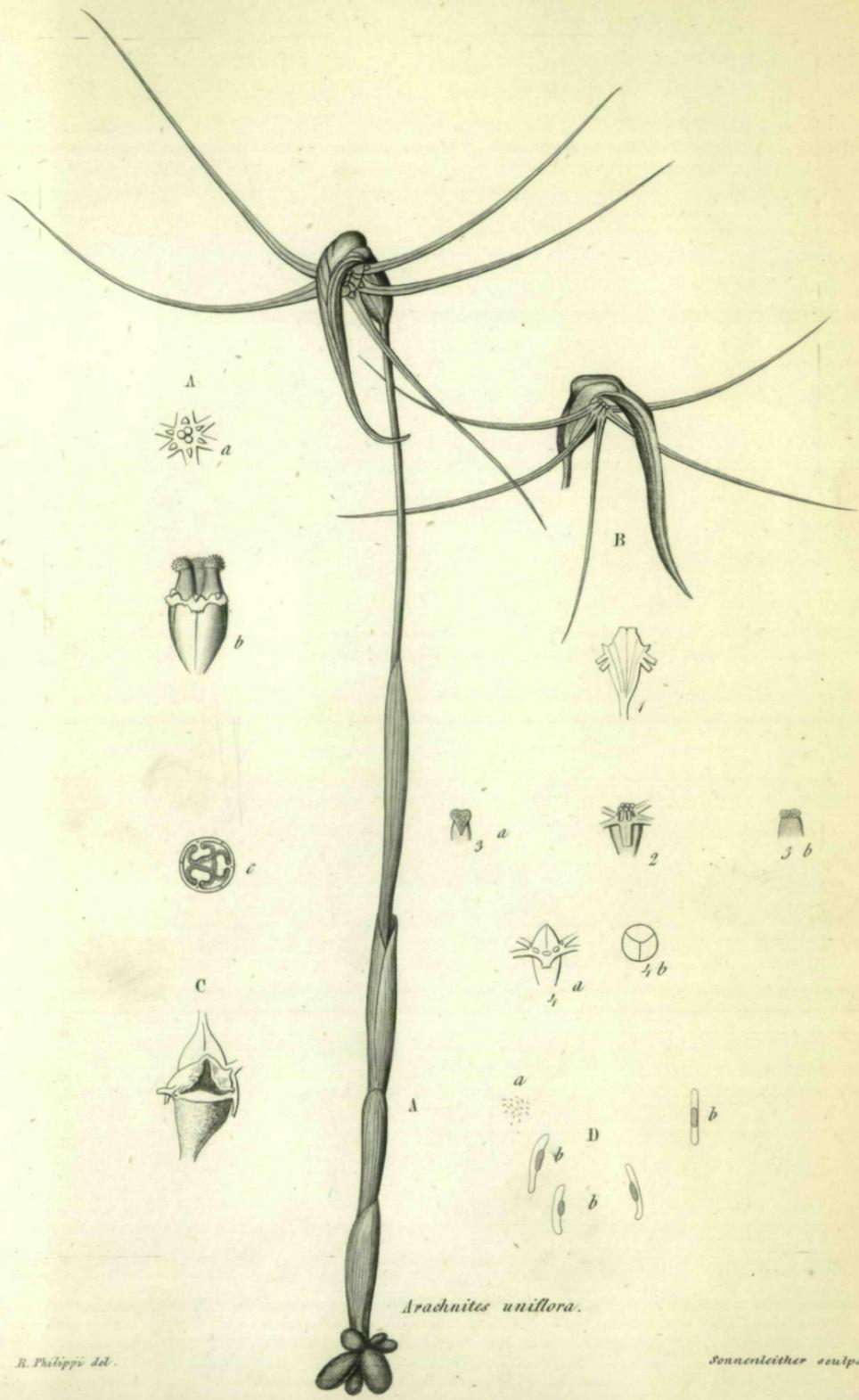
Director und Professor Dr. **Eduard Fenzl.**

---

1. Die vermeintlich mit den Orchideen verwandte Gattung *Arachnites* scheint mir der Abbildung und Beschreibung der einzigen sie bisher bildenden Art „*A. uniflora* Phil.“ nach zu urtheilen, weit näher den Burmanniaceen als irgend einer anderen Ordnung zu stehen. Abgesehen von dem eigenthümlich gebildeten Perigon, das allerdings an manche *Pterostylis*-Arten unter den Orchideen erinnert, erscheint doch die Zahl der Staubblätter, die Art ihrer Einfügung und Beschaffenheit derselben so verschieden, dass an eine Verwandtschaft mit diesen nicht gedacht werden kann, während mit Ausnahme des 6- und nicht 3-gliedrigen Staubblattkreises alles übrige für die Affinität mit den Burmanniaceen spricht. In dieser Hinsicht bildet diese Gattung ein entschiedenes Uebergangsglied zu den Hämodoraceen, bei welchen gleichfalls 3- und 6-andrische Gattungen vorkommen.

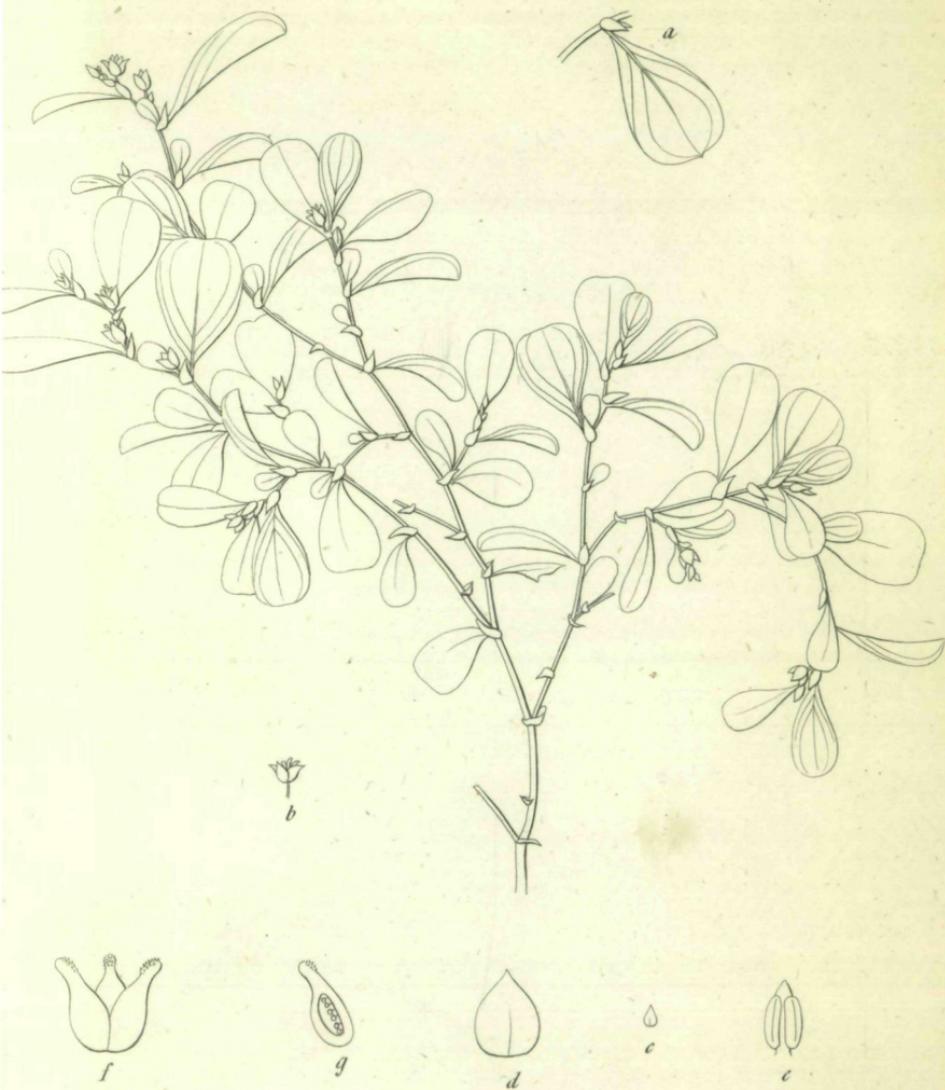
2. Ueber die zweite, nicht minder seltsame Gattung *Lactoris* getraue ich mich kaum ein Urtheil zu fällen; doch möchte ich sie nicht mit meinem Freunde zu den Magnoliaceen, sondern lieber zu den Dilleniaceen, als ein durch typisches Fehlen der Blumenblätter und Auftreten von

Nebenblättern abweichendes Genus, bringen. Denn Nebenblätter fehlen nicht allen Dilleniaceen und bei dem häufigen Schwanken der Blumenblätter zwischen 4—6 in der Abtheilung „*Delimeae*“ dürfte es Einem nicht Wunder nehmen, einmal eine ganz apetale Dilleniacee entdeckt zu haben. Auch stimmt die Blattform der *Lactoris Fernandeziana* ganz gut mit der mancher neuholländischen *Pleurandra* zusammen.



*Arachnites uniflora.*





*Lactoris Fernandeziana.*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Philippi Rudolf Amandus

Artikel/Article: [Ueber zwei neue Pflanzen-Gattungen. 517-524](#)