

Sitzung vom 27. Januar 1899.

Vorsitzender: Herr L. KNY.

Als ordentliche Mitglieder sind vorgeschlagen die Herren:

Rompel, Dr. Josef, S. J., zur Zeit in Valkenburg (Holland) (durch R. VON WETTSTEIN und V. SCHIFFNER),

Bohlin, Knut, Lic. phil. in Stockholm, Stockholms Högskola (durch B. JÖNSSON und G. VON LAGERHEIM).

Zu ordentlichen Mitgliedern sind proclamirt die Herren:

Ruhland, W., stud. phil. in Berlin,

Schlechter, Rudolf, in Berlin.

Mittheilungen.

I. E. Ule: Ueber einige neue und interessante Bromeliaceen.

Eingegangen am 2. Januar 1899.

Bei Nova-Friburgo, am Abhange der Pedra do Conico, eines Berges, den ich bestieg, um zu den Felsen zu gelangen, wo *Utricularia nelumbifolia* Gardn. in den Rosetten von Bromeliaceen vorkommt, befindet sich unmittelbar, nachdem man sich durch den unteren, dichten Wald durchgeschlagen hat, ein kleines Wäldchen, das aus Sträuchern und niederen Bäumen besteht. Hier ist alles reich mit Moosen und anderen Epiphyten bewachsen. Ausser verschiedenen *Vriesea*, z. B. der *Vriesea Friburgensis* Mez, fiel mir da auch eine Art durch helles, saftiges Grün auf. Sie stand gerade in Blüthe, deshalb ging ich hinzu, um mir etwas davon zur Unter-

suchung mitzunehmen. Als ich dabei die 2 m hohe Blütenrispe umbog, wurde ich unerwarteter Weise mit einer Douche Wassers übergossen. In der unteren Blattrosette bergen ja viele Bromeliaceen Wasser, und vor einem Nasswerden aus denselben hatte ich mich schon vorgesehen. Bei dieser *Vriesea* aber sind die Deckblätter der reichverzweigten Rispe ziemlich breit und stengelumfassend und halten deshalb bis in die höchsten Etagen ebenfalls Regenwasser, das in diesen stets feuchten Regionen selten fehlt.

Sie steht der *Vriesea hieroglyphica* Morr. im Habitus sehr nahe, besitzt aber schmalere, nicht gefleckte Blätter und wächst nicht auf Felsen, sondern auf Bäumen. *Vriesea hydrophora*, wie ich diese Art des auch in der Rispe getragenen Wassers wegen nenne, kommt auch dort in anderen Wäldern vor und ist schon früher als hauptsächliche Stützpflanze von *Utricularia reniformis* var. *Kromeri*¹⁾ von mir erwähnt worden.

Vriesea hydrophora nov. sp.

Foliis viridibus, linearibus, apice subrotundatis, acumine late imposito; vaginis scapalibus internodia superantibus; inflorescentia ample paniculata, ramis flores optime secundos gerentibus; bracteis rotundato-ellipticis, erectis nec secundis; floribus subpatentibus; sepalis anguste ovalibus, acutiusculis; petalis stamina superantibus, late lingulatis, biligulatis; filamentis apicem versus dilatatis; ovulis tenuiter caudatis.

Epiphyta, acaulis, florifera 1 ad 2 m alta. Folia ad 1 m longa et ad 1 dm lata, laete viridia, concoloria, vaginis atro-badiis. Scapus crassus, vaginis rotundato-ellipticis, amplexicaulibus, acutis, apice decurvis, imbricatim indutus. Inflorescentia 0,6—1,4 m longa; ramulis suberectis, prophylligeris, bracteolis circa 40 mm longis et latis, apice obtusiusculis, incurvis, subcarinatis, inflatis, sepalis manifeste brevioribus. Flores 40—50 mm longi, pedicellis ± 12 mm metientibus, crassiusculis stipitati; sepalis cum bracteolis lucide flavo-virentibus, ad 40 mm longis, haud carinatis. Corolla campanulato-infundibulariformis; petalis 35 mm longis, obovatis, emarginatis, pallide ochraceis, squamulis binis lanceolatis, denticulatis, basi instructis. Stamina circa 30 mm longa, filamentis crassis, apice dilatatis, antheris 11 mm longis, basifixis, utrinque obtusis, fuscis, pollinis granulis reticulato-ornatis. Stylus 40 mm longus, filiformis, lobis stigmaticis capitulum formantibus.

Habitat in silvis prope Novam Friburgam ad 900—1400 m altitudinis; floret Januario (ULE, No. 4652).

Observatio: Species *Vrieseae* hieroglyphicae proxime affinis, differt foliis concoloribus, bracteis scapi latioribus et filamentis staminorum dilatatis.

Ausser dem auf weite Strecken, besonders in der Nähe des Meeres bei Rio de Janeiro vorkommenden *Nidularium cruentum* Regl., das jetzt zu *Aregelia* gehört, wächst hier als das häufigste *Nidularium* eine Art, die ohne Zweifel der Section *Canistropsis* zuzuzählen ist. Merkwürdigerweise scheint kein Sammler dieses *Nidularium* beachtet zu haben, denn nirgends finden sich Angaben darüber. Nur von

1) Siehe Band XVI, Heft 9, Seite 310 und 311. Ueber Standortsanpassungen der Utricularien.

São Paulo ist das *Nidularium Burchelli* Mez angegeben worden, aber auch dieses findet sich wohl nur einmal in den Herbarien. Die Art von Rio de Janeiro glaubte ich erst auch zu *Nidularium Burchelli* zählen zu müssen (siehe Band 14, Heft 10, Seite 417), sie unterscheidet sich jedoch dadurch, dass die Blüthendeckblätter ganzrandig sind und nicht „lacinosae-serratae“ und dass die Verwachsung der Blumenblätter bis zur Hälfte reicht. Anfänglich glaubte ich diese Verschiedenheiten auf Irrthümer in der Untersuchung und Beschreibung zurückführen zu können, dann aber veranlassten mich verschiedene Berücksichtigungen dieses *Nidularium* als besondere Art anzusehen. Einmal bilden die Berandung der Blumendeckblätter und die Verwachsung der Blumenkrone wesentliche Unterscheidungs-mittel, auf die gerade die Eintheilung und Charakterisirung gestützt ist, und dann giebt es wirklich Arten, die sich habituell sehr ähnlich sind, doch aber in diesen Merkmalen constant abweichen. Auch die Originalzeichnung (LINDM. in Svensk. Akad. Handl. XXIV, n. 8, p. 19, t. II, Fig. 1—12) ist mir jetzt zu Gesicht gekommen, die in der That meiner Art aus Rio de Janeiro sehr gleicht, indessen mit den geschlitzt gesägten Blüthendeckblättern gezeichnet ist.

Dieses *Nidularium* wächst in den Wäldern der Tijuca, des Corcovado und der Serra da Bica an felsigen Abhängen, auf Felsblöcken und selten an unteren Baumstämmen, gern in etwas schattiger Lage und entwickelt aus einem kleinen, dunkelbraun-purpurnen Köpfchen im November weisse Blüthen, die ihre spitzen Zipfel wie dreistrahlige, weisse Sternchen ausbreiten. Es gleicht darin den Blüthen von *Aregelia sarmentosa* Mez. Durch den braunrothen Filz, mit dem Deckblätter, Kelche und Fruchtknoten bedeckt sind, ist es leicht, diese Art als *Canistropsis* zu erkennen, und nähert sie sich dadurch, sowie durch die öfter hinter einander gestellten, nicht eng zusammengedrückten Blüthen sehr der Gattung *Canistrum*. Ja es würde, da auch die Pollenkörner mehr kugelförmig sind, wohl ein *Canistrum* sein, wenn nicht die Schüppchen fehlten. Oft sind besonders die unteren Aeste der verkürzten Rispe etwas von einander entfernt, auch ragen die Beeren bei der Reife hervor, Eigenthümlichkeiten, die vielleicht veranlassten, dass *Nidularium Burchelli* früher zu *Aechmea* gestellt worden ist.¹⁾ Ein Unterschied von den übrigen Nidularien ist auch der, dass die Zahl der Blüthen am grössten an den ersten, das ist unteren Aesten ist und dann oben rasch abnimmt. Ich gebe hier nur einige Zahlenreihen, denn diese Blüthenstände lassen sich nicht mehr gut schematisch darstellen: I. 5 4 4 3 3 3 1 1 1 1 1; II. 4 6 5 5 5 3 3 1 1 1 1 1; III. 1 6 7 4 4 3 1 1 1 1 1 1; IV. 9 8 7 7 4 4 3 1 1 1 1 1; V. 7 5 4 4 3 2 1 1.

1) *Aechmea Burchelli* Bak. in Journ. Bot. 1879, S. 233 et Bromel. S. 59.

So lange es nur eine Art von *Canistropsis* giebt, könnte man sie ja trotz der Irrthümer in der Beschreibung leicht als *Nidularium Burchelli* ermitteln, sobald aber eine zweite hinzukommt, ist die in der Monographie gegebene Diagnose nicht mehr zu halten. Da ich mich schliesslich dafür entschieden habe, das *Nidularium* von Rio als andere Art anzusehen, die ich *Nidularium microcephalum* nenne, so hat die hier folgende Diagnose als wesentliche Verbesserung auch dann Werth, wenn sich die Zugehörigkeit zu *Nidularium Burchelli* Mez herausstellen sollte. Aus diesem Grunde habe ich in der Diagnose von *Nidularium Burchelli* soviel als möglich beibehalten und lasse die Abweichungen¹⁾ durch den Druck kennzeichnen.

Nidularium microcephalum nov. sp.

Foliis utrinque obscure viridibus, margine spinulis minutis praeditis; inflorescentia foliorum centro immersa nidulante, e ramulis conspicuis, apice flores subumbellatos gerentibus composita; bracteolis florigeris **integris**; floribus \pm 30 mm longis; sepalis puberulo-tomentellis, acutis; petalorum lobis patentibus, albis.

Saxicola vel rarius epiphyta, acaulis. Folia subpauca, basi in vaginam latissime ovalem vel suborbicularem, utrinque, praesertim basi, perdense lepidibus brunneis punctulatim immersis obtectam, superne glabrescentem dilatata, margine spinulis minutis 0,5 mm longis, sursum spectantibus, viridibus, densius laxiusve subserrata, super vaginam manifeste angustata, optime ensiformia, apicem versus persensim acuta, demum in acumen filiforme, debiliter desinentia, usque ad 60 cm longa, 3—5 cm lata, utrinque \pm glabrata vel lepidibus peradpressis conspersa. Inflorescentia foliorum rosulae immersa, caule brevi, 6 ad 10 cm longo, ferrugineo-tomentello, vaginis albido virescentibus, membranaceis, ovato-lanceolatis, apice longissime acuminatis, margine **dense serrulatis**, sensim in bracteas primarias transeuntibus sed involucrem sub inflorescentia vix formantibus, praesertim dorso dissite lepidoto tomentellis induto stipitata, e ramulis compluribus \pm 6 subelongatis, brunneo tomentellis, paullo compressis, apice florum sessilium usque ad 10 umbellulam, bracteolis involucrem gerentibus, composita, manifeste capitiformis, globoso, usque ad 50 mm diam. metiens; axibus omnibus conspicue ferrugineo-tomentellis; bracteis primariis vaginis scapalibus similibus sed latioribus, ovato-ellipticis, apice recurvatis sicut **bracteolis et sepalis obscure-purpureis fere atro-purpureis**; bracteolis florigeris ejusdem formae sed multo minoribus, breviter acutis **apiceque rectis**, sepala dimidio aequantibus, praesertim dorso \pm tomentellis, margine **haud serrulatis**. Sepala usque ad apicem ferrugineo-puberula, basi ad 3 mm in tubum connata, lobis 10—14 mm longis, **explanatis**, late lineari-subovalibus, apice acutis, in mucronem minutum productis, subsymmetricis. Petala alba, centro lorum patentium, acuminatorum pallide viridi, 20—25 mm longa, **circa ad medium cum filamentis connata**, tubum formantia. Filamenta ad 2—4 mm libera, infra mediam laciniarum partem inserta; antherae in fauce corollae occultae, utrinque rotundatae, pallide flavae, 4 mm longae. Ovarium ferrugineo-tomentellum, subteres vel paullulum triangulare, ellipsoideum, ad 9 mm longum, albidum; styli filiformes, stamina

1) Ausserdem sind verschiedene Zusätze gemacht, so besonders über die Beschaffenheit der Blüten und Früchte.

aequantibus, lobi stigmatici contorti, capitulum formantibus. Bacca alba, calyce indigoto coronata; seminibus carneis, tenuiter curvato-clavatis, ad 2 mm longis.

Habitat frequenter in silvis prope Rio de Janeiro ad 500 m altitudinis; floret Octobri—Novembri (ULE, No. 4037).

Var. *Bicensis* foliis praesertim subtus purpurascens, inflorescentia densius puberulo-tomentella.

Forma in Serra Bicae copiose observatur.

Observatio: Species *Nidularii* Burchelli valde affinis, sed petalis ad medium coalitis et bracteolis florigeris integris bene distincta.

Es dürfte wohl von Interesse sein, auf die Verwachsung der Blumenblätter bei *Nidularium microcephalum* insbesondere und sonst bei den Bromeliaceen im Allgemeinen etwas näher einzugehen; ist doch früher bei den Dicotyledonen dies ein Mittel zur ersten Eintheilung gewesen und noch jetzt von grosser Bedeutung.

Als ich im Jahre 1896 die frischen Blüten von *Nidularium microcephalum* zuerst untersuchte, hatte ich mir notirt: „Blumenkrone ungefähr bis zur Hälfte verwachsen resp. eine Röhre bildend.“ Im vorigen Jahre sah ich mir nun nochmals diese Blüten an und bemerkte, wie die Ränder der drei die Kronenröhre bildenden Blumenblätter fast bis auf den Grund äusserlich frei waren und sich auch immer vollständig aus einander trennen liessen. Nur auf etwa 1 mm schien eine wirkliche Verschmelzung stattgefunden zu haben. Da es nun den Anschein hatte, als hätte ich mich in meiner ersten Beobachtung geirrt, so beschloss ich, die Sache genauer zu untersuchen. Zu dem Zwecke schnitt ich eine Blumenkrone auf der einen Seite auf, breitete sie aus und legte sie mit der inneren Seite nach oben unter das Präparirmikroskop. Sorgfältig zog ich nun die Kronenzipfel an den noch übrig gebliebenen Verbindungsstellen aus einander und sah nun, wie das saftige Gewebe an den Staubfäden wirklich zerriss und die Blumenkrone bis zu den Zipfeln eine geschlossene Röhre bildete. Freilich ist die Verwachsung eigentlich durch die Staubfäden bewirkt, in der Monographie wird aber die Art des Verwachsenseins nicht berücksichtigt, denn dies lässt sich für die Systematik und namentlich nach getrocknetem Material nur schwierig unterscheiden. Mit Recht darf man hier also sagen: „Blumenblätter auf ungefähr 12 mm verwachsen.“

Bei den Bromeliaceen giebt es überhaupt alle Uebergänge von Blüten mit vollständig freien Staubfäden und Blumenblättern, solche, wo die Staubgefässe angewachsen sind und so oft eine Vereinigung der Blumenblätter bilden und endlich solche, wo bei der Blumenröhre die Blumenblätter äusserlich nicht mehr unterschieden werden können. Trennt man bei den Arten mit verwachsenen Blüten die drei Blumenblätter sorgfältig von einander, so erhält man das innerste Blatt mit am Rande je einem Staubgefäss, das nächste mit am

rechtem Rande einem Staubgefäss und endlich das äusserste Blatt an den Rändern ohne Staubgefäss. Manche Blumenblätter sind auch nach unten verschmälert und bilden da eine Lücke, die von dort mit den Rändern der Blumenblätter verwachsenen oder freien Staubfäden gedeckt wird. Zu letzteren gehört auch *Canistrum superbum* Mez, über dessen Blüthenverhältnisse ich noch einige Aufzeichnungen liefern werde, da dieselben in den vorhandenen Beschreibungen gar nicht oder falsch angegeben sind.

Canistrum superbum Mez.

Der rispenartige, tief eingesenkte Blüthenstand bildet eine Scheibe von etwa einem oder anderthalb Decimeter Durchmesser. Im Innern des Blüthenstandes sind alle Theile von weisslicher Farbe und mit filziger Behaarung bekleidet, nach aussen zu, also an der Spitze, sind aber die Deckblätter purpurroth gefärbt. Die Aeste sind stark verbreitert und zusammengedrückt und tragen gestielte Blüthen, deren Stiele, besonders, wenn sie einzeln stehen, bis 23 *mm* lang werden. Die Blüthen sind etwa 60 *mm* lang mit 30 *mm* langer, rein weisser Blumenkrone, deren Zipfel in eine lange feine Spitze auslaufen und bis auf 6 *mm* durch die Staubfäden verwachsen sind. Die weisslichen Kelche haben eine Länge von etwa 26 *mm*, und ihre Zipfel sind auf 5 *mm* verwachsen. Die längeren Staubfäden sind 18 *mm* lang, davon auf 6 *mm* an die Blumenkrone angewachsen, die kürzeren haben eine Länge von 16 *mm* und sind auf 11 *mm* angewachsen. Sie tragen einen 9 *mm* langen, weisslichgelben Staubbeutel, der oben lang zugespitzt ist. Die Blumenblätter sind innen auch mit je zwei gefranzten Schüppchen versehen und tragen Schwielen, die bis zu 15 *mm* hinaufreichen. Die Blüthen haben beim Aufblühen aufrechte Zipfel, die sich nicht oder kaum ausbreiten. In noch nicht ganz entwickelten Blüthen sind alle diese Verhältnisse andere, denn die Blüthentheile strecken sich von unten noch im letzten Moment. In jungen Blüthen scheinen die Staubgefässe und daher auch die Blumenblätter kaum verwachsen oder frei zu sein. Ueberhaupt sind in der unteren Lücke die Staubfäden nur an der einen Seite locker an die Blumenblätter angewachsen. Auch bei den Bromeliaceen mit gänzlich freien Blumenblättern und Staubgefässen kommt es vor, dass dieselben durch enges Zusammenschliessen eine Scheinröhre bilden.

Berlin, den 30. December 1898.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Ule Ernst Heinrich Georg

Artikel/Article: [Ueber einige neue und interessante Bromeliaceen 1-6](#)