

57. Fritz Müller: Das Ende der Blütenstandsachsen von *Eunidularium*.

Eingegangen am 21. October 1895.

I.

Bei *Hedychium coronarium* und ähnlichen Arten und Mischlingen mit zapfenähnlichem Blütenstande, dessen breite, flache, schraubig angeordnete Deckblätter dicht auf einander liegen, finden sich nicht selten oberhalb des letzten blüthenbergenden Deckblattes eigenartige Gebilde von überaus mannichfaltiger Gestalt, die aber doch in eine eng geschlossene Reihe sich ordnen lassen. Den Ausgang bildet ein gewöhnliches, gerolltes Deckblatt, von dem nächstunteren nur dadurch verschieden, dass es blüthenlos ist und sich nie entrollt. Dann finden sich Blätter, deren Ränder mehr oder minder hoch verwachsen sind. Die Verwachsung schreitet fort, bis endlich nur eine kleine, der Achse zugewendete Oeffnung bleibt; das Blatt ist zu einem spindel- oder keulenförmigen Schlauch geworden. Der Schlauch wird kleiner und kleiner, aber indem das Ende der Achse sich zu einem Stiele für denselben verlängert, fährt sein oberes Ende fort, sich auf nahezu gleicher Höhe zu halten. Der Schlauch schrumpft zu einem winzigen Knöpfchen; endlich schwindet auch dieser letzte Rest eines grossen Deckblattes, und es bleibt nur ein langes fadenförmiges Achsenende übrig. (Näheres in Kosmos 1885, Bd. I, S. 419, Tafel I.)

Dieselben vielgestaltigen Gebilde habe ich nun, wie bereits erwähnt, (s. o. S. 163 und Taf. XV, Fig. 15 bis 19) am Ende der Blütenstandsachsen bei allen sechs von mir untersuchten Arten von *Eunidularium* wiedergefunden und ebenso bei einem derselben Untergattung angehörigen Mischling, dessen Abkunft ich noch nicht kenne. Es passt auf sie fast Wort für Wort das von *Hedychium* Gesagte. Es wäre leicht mit den Zeichnungen, die ich davon besitze, einige Tafeln zu füllen; doch würde damit nichts gewonnen sein für ihre Beurtheilung und kein Anhalt geboten für die Beantwortung der sofort sich aufdrängenden Frage: woher diese überraschende Aehnlichkeit der in zwei einander so entfernt stehenden Gattungen in denselben endlos wechselnden Gestalten sich wiederholenden Gebilde? So mögen denn die wenigen a. a. O. gegebenen Abbildungen genügen.

Gewöhnlich lassen sich solche Aehnlichkeiten auffassen entweder als „Folge der Vererbung von gemeinsamen Stammformen“ oder als „Wirkung der Anpassung an gleiche Lebensbedingungen“. Keine dieser beiden Erklärungsweisen kann hier Anwendung finden. Scita-

mineen und Bromeliaceen zeigen keine näheren verwandtschaftlichen Beziehungen, und von deren gemeinsamer Stammform das Verhalten der Blütenstandsachsen von *Hedychium* und *Eunidularium* abzuleiten wäre um so misslicher, da dies Verhalten in beiden Fällen nur auf einen engen Artenkreis beschränkt ist; es kommt weder bei den *Hedychium*-Arten mit quirlständigen Deckblättern (z. B. *H. coccineum*), noch bei den *Nidularium*-Arten mit einfachährigem Blütenstand (*Regelia*) vor und ebensowenig bei der zweiten Nidularinen-Gattung *Canistrum*.

Eine Auswahl aber unter verschiedenen Formen und dadurch eine Anpassung an bestimmte Lebensbedingungen kann nicht eintreten unter völlig nutzlosen Gebilden, deren Gestalt und selbst deren Anwesenheit für das Gedeihen der Art ganz gleichgültig ist. Zudem wäre ja schon die wechselvolle Gestalt und das unbeständige Auftreten dieser Gebilde gleich befremdlich bei uralten Erbstücken, wie bei Anpassung an einen zu leistenden Dienst. —

Aeussere Verhältnisse, Witterung, Bodenbeschaffenheit u. s. w. lassen sich ebenfalls nicht verantwortlich machen für deren Auftreten und Gestaltung, da bei *Hedychium* an gleichem Orte und zu gleicher Zeit verschiedene Blütenstände selbst ein und derselben Pflanze sich hierin verschieden verhalten und bei *Eunidularium* sogar die verschiedenen Aeste ein und desselben Blütenstandes.

So wird man zu der Annahme gedrängt, dass durch die Beschaffenheit der Blütenstandsachsen selbst die Verschiedenheit ihrer Endgebilde bedingt sei, dass, um mich einer zutreffenden Bezeichnung von Driesch zu bedienen, diese Gebilde „eine Function des Ortes“ seien.

Bei *Hedychium*, wo bei jedem Blütenstande nur die eine Hauptachse in Betracht kommt, dürfte es aussichtslos sein, nach Beweisen für diese Annahme zu suchen, auch wenn man Tausende von Blütenständen opfern wollte statt der dreihundert, auf die ich mich seiner Zeit beschränkte.

Weit günstiger liegen die Verhältnisse bei *Eunidularium*, wo jeder Blütenstand eine ganze Reihe von Aesten und Zweigen bietet, die sich unter einander vergleichen lassen, und vor allen anderen zeichnet sich hierin das ungemein häufige *Nidularium Paxianum* aus. Hier kann die Zahl der Achsen 20 erreichen und sogar übersteigen, die höchste Zahl, die ich bis jetzt getroffen (am 18. 1. 93) war 25 (Hauptachse, 11 Aeste und 13 Zweige); der Hauptvorzug dieser Art aber liegt nicht in dieser grossen Zahl, sondern mehr noch in der Verschiedenheit desselben Blütenstandes. Die untersten Aeste haben meist 2 Zweige und oft 9 (selten sogar 10) Blumen, und von diesen aus finden sich alle Zwischenstufen bis zu den obersten zweiglosen, drei- oder zweiblühigen Aesten. — Bei *Nidularium scandens* pflegt die Mehrzahl der Aeste 6 Blumen zu haben, wovon 3 auf den Hauptast, 3 auf den einzigen Zweig kommen; bei *Nidularium procerum* Lindm.

(= *porphyreum* Mez = *stella rubra* F. M.) sind nicht selten alle (bis siebenblüthigen) Aeste zweiglos.

Das Folgende bezieht sich zunächst auf *Nidularium Paxianum*, gilt jedoch mit unwesentlichen Aenderungen auch für die übrigen Arten.

Wie bei zusammengesetzten Aehren und Trauben überhaupt und unter den Bromeliaceen z. B. bei *Hohenbergia augusta*, bei *Aechmea Platzmanni*, bei *Vriesea tessellata* und *glutinosa*, die unteren Aeste die längsten und blüthenreichsten zu sein, wie sie von da aufwärts bis zur einfachen Endähre immer kürzer und blutarmer zu werden pflegen, so auch bei *Eunidularium*. Der unterste, wohlentwickelte Blumen tragende Ast, dem immer mehrere mit verkümmernenden Knospen vorausgehen, ist jedoch nicht immer der blüthenreichste; oft ist es der zweite, bisweilen selbst der dritte.

Die Abnahme der Blüthenzahl von den unteren nach den oberen Aesten hin geht nun, namentlich bei *Nidularium Paxianum*, meist ziemlich regelmässig vor sich. Es schwindet z. B. bei einem Aeste die am Ende des vorhergehenden stehende Blume; deren Deckblättchen, nun zum Endblättchen geworden, bleibt noch; am folgenden Aeste schwindet dies Endblättchen, dann wieder eine Blume, dann deren jetzt blüthenloses Deckblättchen und so fort.

Bisweilen, und das sind die für unsere Frage bedeutsamen Fälle, folgen auf einen n blüthigen Ast oder Zweig ohne Endblättchen, zwei $(n - 1)$ blüthige mit Endblättchen und dann erst der $(n - 1)$ blüthige ohne Endblättchen. In diesem Falle pflegt das untere der beiden Endblättchen regelrecht ausgebildet, das obere z. B. in einen Schlauch umgewandelt zu sein. Sehr selten kommt es vor, dass zwei auf einander folgende Aeste umgewandelte Endblättchen tragen und dann steht stets das des unteren Astes dem regelrechten Endblättchen näher als das des oberen; jenes ist z. B. ein Blatt mit mehr oder minder hoch verwachsenen Rändern, dieses ein dünner Schlauch auf fadenförmigem Stiel. Drei umgewandelte Endblättchen hinter einander habe ich nur ein einziges Mal zu sehen bekommen; auch hier war die Umwandlung des am untersten der drei Aeste stehenden minder weit vorgeschritten.

Das wäre, was man sieht. Von dem, was man nicht sieht, würde man sich danach etwa folgende Vorstellung machen können: Die Aeste des Blüthenstandes nehmen vom ersten oder zweiten an allmählich an Grösse ab; das wird auch gelten für die Zeit, wo die ersten Anlagen der Deckblättchen und der in ihrer Achsel stehenden Blumen auftreten. Dabei wird es sich gelegentlich treffen, dass am Ende solch jungen Astes wohl noch Raum ist für die erste Anlage, für die Spitze eines Blattes, nicht aber für dessen ungehemmte Entwicklung; dann werden früher oder später die seitwärts sich ausbreitenden Ränder der Spitze gegenüber zusammentreffen und hier mit einander verwachsen. Durch den am Ende des jungen Astes verfügbaren Raum würde die Gestalt

des Endgebildes bedingt sein; hiervon würde es abhängen, ob ein regelrechtes Blatt, ob ein Blatt mit minder oder mehr verwachsenen Rändern, ob ein weiterer oder engerer Schlauch mit grösserer oder kleinerer Endöffnung u. s. w. aus der Anlage hervorgeht.

Bei *Nidularium scandens* und *procerum*, den einzigen Arten, von denen ich ebenfalls eine grössere Zahl von Blütenständen untersuchen konnte, wiederholen sich im Wesentlichen dieselben Verhältnisse. Es kommen bei diesen beiden Arten häufig zwei Blättchen am Ende der Aeste und Zweige vor (bei *Nid. Paxianum* habe ich dies nur ein einziges Mal unter weit über tausend Fällen gesehen), und dann geschieht es bisweilen, dass das untere regelrecht entwickelt, das obere z. B. in einen langgestielten Schlauch verwandelt ist, dass also jenes noch genügenden Raum am Ende des Astes fand, dieses nicht mehr.

Dass die hier versuchte Erklärung ungezwungen auch auf *Hedychium* sich anwenden lässt und dass damit die Aehnlichkeit der Endgebilde von *Hedychium* und *Eunidularium* alles Auffallende verliert, bedarf keiner weiteren Erörterung.

II.

Im Folgenden gebe ich mit kurzen Erläuterungen einige Beispiele als Belege für die obige Darstellung, die, überall durch dieselben unterbrochen, wohl ziemlich ungeniessbar geworden wäre. Es bedeutet in allen diesen Beispielen: 0 = Blume; \cup = Deckblatt der Hauptachse; [] = Deckblättchen der Aeste; () = Deckblättchen der Zweige; | = gewöhnliches Endblättchen; ! = umgewandeltes Endblättchen. Die Ziffern sind die Ordnungszahlen der Aeste. So würde: **2**. [(0!0)[00]0] (0|0)] den zweiten Ast eines Blütenstandes darstellen mit zwei zweiblühigen Zweigen, von denen der eine (rechts) ein gewöhnliches, der andere (links) ein umgewandeltes Endblättchen trägt, und mit drei Blumen an dem eines Endblättchen entbehrenden Hauptaste.

Zunächst

Nidularium Paxianum.

1: [(0|0)[0|0]0], **2** bis **4**: [(0|0)[00]0], **5**: [(0|0)[0|0].

An Ast **2** ist das Endblättchen des Astes **1** und an Ast **5** die Endblume des Astes **4** geschwunden und dadurch deren Deckblättchen zum Endblättchen geworden.

3: [0[0|0](00)0)], **4** und **5**: [0[00](0|0)], **6**: [0|0]
7: [00](0|0)].

An Ast **4** ist Endblättchen des Astes und oberste Blume des Zweiges von **3**, an Ast **6** die oberste Blume von **5** und an Ast **7** das Endblättchen des Astes **6** geschwunden.

Zweige gehen meist schon von $(0|0)$ aus in eine einfache Blume des Astes über, z. B. **4**: $[(0|0)[0|0]$, **5**: $[0[0|0]$.

Das nächste Beispiel, welches einen ganzen Blütenstand darstellt, bedarf wohl keiner Erklärung ausser etwa, dass auf den obersten Ast noch als Endähre 3 Einzelblumen und ein Endblättchen folgen.

1: $[(0(0|0)0|0]$, **2**: $[(0(00)0|0]$, **3** bis **6**: $[(0|0)[00]0]$, **7**: $[(0|0)[0|0]$, **8** und **9**: $[0[0|0]$, **10**: $[0[00]$, **11**: $[0|0]$, **12** bis **14**: $\smile 0|$.

Bisweilen werden auch schon dreiblühige Zweige am folgenden Aste durch Einzelblumen ersetzt, z. B. **3** und **4**: $[0[0|0](00)0)]$, **5** und **6**: $[0[0|0]0]$.

Auch können gleichzeitig eine Blume und ein Endblättchen schwinden, z. B. **7** und **8**: $[0|0]0]$, **9** und **10**: $[0|0]$, oder **8**: $[0[0|0]0]$, **9**: $[0[0|0]$.

Sehr selten kommt es vor (von den beiden ersten Aesten abgesehen, wo es häufig geschieht), dass ein Ast mehr Deckblättchen oder Blumen hat als der nächstuntere z. B. **3**: $[(0|0)[0[00]0]$, **4**: $[(0|0)[0[0|0]0]$.

Eine ganz ungewöhnliche Abnahme der Blütenzahl (um 4 Blumen) zeigt der folgende Blütenstand vom zweiten zum dritten Ast, während die Blütenzahl vom ersten zum zweiten und ebenso vom vierten zum fünften um eins steigt.

1: $[(0(0|0)[0|0]0](0|0)0)]$, **2**: $[(0(0|0)[00]0](0(00)0)]$, **3** und **4**: $[00|00]$, **5** bis **7**: $[0[00]0](0|0)0)]$, **8**: $[0[0|0](00)]$, **9**: $[0[00]0]$, **10** und **11**: $[0|0]0]$, **11** bis **16**: $\smile 0|$.

Von **2** auf **3** ist der obere (linke) Zweig zur Einzelblume geworden, die Endblume des unteren Zweiges ist eingegangen, ebenso die in **5** wiedererscheinende Endblume des Hauptastes. Dieser Blütenstand (mit 71 Blumen) war einer der blumenreichsten, die ich untersuchte, und wird nur von dem folgenden (mit 76 Blumen) übertroffen, welchen ich am 8. 1. 93 fand.

1: $[(0(0|0)[0|0]0](00)]$, **2**: $[(0(0|0)[0|0]0](0|0)0)]$, **3**: $[(0(00)[0|0]0](0|0)0)]$, **4**: $[(0(00)[00]0](0|0)0)]$, **5**: $[(0|0)[00]0](00)0)]$, **6**: $[0[00]0](00)0)]$, **7**: $[0[0|0](00)0)]$, **8**: $[0[0|0](00)0)]$, **9**: $[0[00]0]$, **10** und **11**: $[0|0]0]$, **12** bis **16**: $\smile 0|$.

Nun zu dem Vorkommen der in vielgestaltige Schläuche u. s. w. umgewandelten Endblättchen. Sie finden sich fast immer zwischen einem Aste mit wohlentwickeltem und einem Aste ohne Endblättchen. Beispiele:

1 und **2**: $[00|0]$, **3**: $[0[0!0](0|0)]$, **4** und **5**: $[0[00](0|0)]$.

In **1** und **2** gewöhnliches, in **3** in einen schmalen 1 *cm* langen Schlauch auf 1,5 *cm* langem Stiel verwandeltes, in **4** und **5** kein Endblättchen von den übrigens übereinstimmenden Aesten.

3 und **4**: $[00|0]$, **5**: $[0[0!0](0|0)]$, **6**: $[0[00](0|0)]$. In **5** ein 1,5 *cm* langer Schlauch auf 0,5 *cm* langem Stiele.

5 und **6**: $[0[0|0](00)0]$, **7**: $[0[0!0](00)0]$, **8**: $[0[00]0]$, **9**: $[0|0]0$.

In **7** ein 1,2 *cm* langer Schlauch auf 1,8 *cm* langem Stiele; in **8** ist der Zweig von **7** durch eine Einzelblume ersetzt.

6: $[0|0]0$, **7**: $[0!0]0$, **8**: $[00]0$, **9**: $[0|0]$. In **7** ein flach zusammengefaltetes Blatt mit bis zur Mitte verwachsenen Rändern.

Es folgen einige Fälle, in denen zugleich mit dem umgewandelten Endblättchen die darunter stehende oberste Blume schwindet.

7: $[0[0|0]0]$, **8**: $[0[0!0]0]$, **9** und **10** $[0|0]0$. In **8** ein langgestielter Schlauch.

5: $[0[0|0]0]$, **6**: $[0[0!0]0]$, **7**: $[0|0]0$. In **6** ein 0,3 *cm* langer Schlauch auf 2,3 *cm* langem Faden.

2: $[(0|0)[0|0]0]$, **3**: $[(0|0)[0!0]0]$, **4** und **5**: $[(0|0)[00]0]$, **6**: $[0[0|0]$, **7**: $[0[0!0]$, **8**: $[0|0]$.

In **3** ein 0,5 *cm* langer Schlauch auf 2,5 *cm* langem Faden, in **7** ein 2,9 *cm* langer Schlauch ohne Stiel. In **6** ist der Zweig von **5** durch eine Einzelblume ersetzt und die oberste Blume von **5** geschwunden; in **8** ist ausser dem Endschlauch von **7** auch die oberste Blume verloren gegangen.

7: $[0|0]$, **8**: $[0|0]0$, **9**: $[0!0]0$, **10** bis **12**: $\smile 0$. — **7** ist der einzige Ast von *Nidularium Paxianum*, unter weit über 1000, an dem ich zwei Endblättchen gesehen habe; es folgt darauf in **8** ein einzelnes gewöhnliches Endblättchen und an dessen Stelle in **9** ein schmaler, flachgedrückter, stielloser Schlauch. Auf diesen dreiblühigen Ast folgt die erste der drei Einzelblumen der Hauptachse.

Endlich einige Fälle, in denen zwei auf einander folgende Aeste an gleicher Stelle ein umgewandeltes Endblättchen tragen. Während ich dies in früheren Jahren fast nie gesehen hatte, traf ich unter 14 am 5. 1. 95 am Bugrebach gesammelten Blütenständen nicht weniger als vier solcher Fälle und einen fünften, in welchem sogar an drei auf einander folgenden Aesten das umgewandelte Endblättchen wiederkehrte. Ich will mit diesen Fällen die Reihe der Beispiele für *Nidularium Paxianum* schliessen.

I. **3**: $[(0|0)[0|0]0]$, **4** und **5**: $[(0!0)[0|0]0]$. Zweig von **4** mit 2 *cm* langem, stiellosem Schlauch, mit 0,5 *cm* langer Oeffnung; Zweig von **5** mit 0,25 *cm* langem Schlauch auf $\pm 1,5$ *cm* langem Stiel.

II. **1** und **2**: $[(?) [0|0]0]$, **3** und **4**: $[(0(?) [0!0]0]$, **5**: $[0[0]0]$. Die Zweige von **1** bis **4** verkümmert. Ast **3** trägt ein 2 *cm*

langes Endblatt mit etwa $\frac{3}{4}$ verwachsenen Rändern, Ast 4 einen haar-dünnen Faden mit winziger Keule am Ende.

III. 4: $[(0|0)[0[00]0]$, 5: $[(0!0)[0|0]0]$, 6: $[(0!0)[0!0]0]$. Der Zweig von 5 mit 2,5 cm langem Endblatt, dessen Ränder auf 1 cm verwachsen sind; statt dessen an dem Zweige von 6 ein 0,5 cm langer Schlauch auf 1,8 cm langem Stiele; ausserdem am Ende des Astes 6 ein 2,2 cm langer stielloser Schlauch.

IV. 3: $[00|0]$, 4 und 5: $[00!0]$, 6: $[0[00]0]$. In 4 tragen sowohl Ast wie Zweig ein fast 3 cm langes Endblättchen mit bis zur Mitte verwachsenen Rändern, in 5 dagegen beide einen stiellosen, dünnen, etwa ebenso langen Schlauch.

V. 3 bis 5: $[(0(0|0)[0|0]0]$, 6: $[0[0|0]0]$, 7 bis 9: $[0[0!0]0]$. In 7 ein etwa 3 cm langes Endblättchen mit bis zur Mitte verwachsenen Rändern, in 8 und 9 eine winzige Keule am Ende eines langen dünnen Fadens.

An den 14 Blütenständen, denen diese fünf letzten Beispiele entnommen sind, kamen nicht weniger als 29 umgewandelte Endblättchen vor, an einem Blütenstande 6, an zweien je 5, nur an 4 Blütenständen fanden sich keine. Nie sonst habe ich sie in solcher Menge gefunden.

Für *Nidularium procerum* und *scandens* mögen je zwei Beispiele genügen, eines ohne und eines mit umgewandelten Endblättchen.

Nidularium procerum (s. u. Anmerk. 1).

I. Aeste ohne Zweige und ohne umgewandelte Endblättchen:

1 und 2: $[0[0[0[0|0]0]0]0]$, 3: $[0[0[0||0]0]0]$, 4 und 5: $[0[0[0|0]0]0]$, 6 und 7: $[0[0[0|0]0]$, 8: $[0[0|0]0]$, 9 und 10: $[0[0|0]$, 11 bis 14: $\smile 0|$.

II. Mit Zweigen und mit umgewandelten Endblättchen:

2: $[(0|0)[0[0||0]0]$, 3: $[0[0[0!|0]0]$, 4 und 5: $[0[0[0|0]0]$, 6: $[0[0||0]0]$, 7 und 8: $[0[0|0]0]$, 9: $[0[0!0]0]$, 10: $[0||0]$, 11 bis 13: $\smile 0|||$.

In 3 ist das oberste Endblättchen in einen 0,3 cm langen Schlauch auf 2,2 cm langem Faden verwandelt; 9 trägt statt des Endblättchens einen 2,2 cm langen, am Ende auf kurze Strecke hohlen Faden.

Nidularium scandens (s. u. Anmerk. 2).

I. ohne umgewandelte Endblättchen und mit plötzlichem Uebergang von sechs zu dreiblühigen Aesten: 1 bis 5: $[(0(0|0)[0|0]0]$, 6 bis 8: $[0[0|0]$, 9: $\smile 0|$.

II. mit einem umgewandelten Endblättchen und schrittweise ärmer werdenden Aesten. 1: $[00|00]$, 2: $[0[0!0](0|0)0]$,

3: 0|00], 4: [0|0](00)0)], 5: 0|0], 6: [0|0]0], 7 und 8: [00]0], 9 und 10: \smile 0|.

Am Ende des zweiten Astes ein 1,5 cm langer Schlauch auf 0,8 cm langem Stiele; in 3 ist ausser dem umgewandelten Endblättchen auch die oberste Blume von 2 geschwunden.

Anmerk. 1. Ich hatte diese Art nach der Flor. Brasil. als *Nidularium porphyreum* Mez bestimmt; doch erklärte MEZ, dem ich einige Blumen schickte: „die Blumen, welche Sie mir schickten, gehören nicht zu *Nidularium procerum* Lindm. (= *porphyreum* Mez); vielleicht ist die Art neu.“ — Daraufhin nannte ich sie *Nid. stella rubra*. Nun aber schreibt mir MEZ „nach vorläufiger Besichtigung“ einer ihm übersandten getrockneten Pflanze: „sieht dem *Nidularium procerum* ganz ähnlich“, und da ich in der Beschreibung des *Nid. porphyreum* nichts finde, was unsere Pflanze von dieser Art ausschliesse, zweifle ich nicht, dass sie mit ihr zusammengehört.

Anmerk. 2. *Nidularium scandens* (SCHIMPER No. 80) wurde von MEZ zu *Nidularium bracteatum* gezogen. Von diesem heisst es in der Diagnose: „petalis albidis, apice rotundatis cucullatisque“, und in der Beschreibung: „petala alba, colore roseo v. coerulescente admixto, . . . valde convoluta, nec per anthesin conspicue aperta, genitalia includentia, apice solemniter rotundata valdeque cucullato-concava, antheras obtegentia.“ — Bei *Nid. scandens* sind die Blumenblätter vom reinsten Weiss („schneeweiss“ SCHIMPER); auch sonst passt auf sie kein einziges Wort der eben angeführten Beschreibung (vergl. diese Berichte 1895, S. 162, und Tafel XV, Fig. 7). — Im Gegensatz zu den „foliis . . . in spinulam angustissimam pungentem desinentibus“ ist *Nid. bracteatum* mit „bracteis spinulam haud gerentibus“ versehen; dagegen laufen bei *Nid. scandens* Blätter und Deckblätter in eine gleich stark stechende Spitze aus.

Blumenau, den 22. August 1895.

Druck- und Schreibfehler in früheren Aufsätzen dieses Jahres.

Seite 155, Zeile	4	von unten	statt	Bromeliaceen	lies:	Bromelieen.
„ 156, „ 17	„	oben	„	lateinischen	„	lateinisches.
„ 157, „ 18	„	„	„	profundi	„	profunde.
„ „ „ 10	„	unten	„	alsbald	„	als bald.
„ 158, „ 10	„	„	„	verdickten	„	verdrückten.
„ 160, „ 21	„	oben	„	<i>Nidulariopsis</i>	„	<i>Nidularium</i> .
„ 163, „ 11	„	„	„	<i>amazonicum</i>	„	<i>amazonicum</i> .
„ 165, „ 11	„	„	„	Astes	„	Zweiges.
„ 177, „ 16	„	unten	„	Ginivá	„	Girivá.
„ „ „ 12	„	„	„	gekochte	„	gekochten.
„ 180, „ 8	„	oben	„	öffnen	„	sich öffnen.
„ 181, „ 8	„	unten	„	äusseren Samen	„	äusseren Samenhaut.

Seite 201, Zeile 13	von oben	statt verschiebend	lies	vorschiebend.
„ 202, „ 6	„ unten	„ mehrblüthigen	„	mehrblättrigen.
„ 203, „ 6	„ oben	„ Grüne	„	Grün.
„ „ „ 12	„ „	„ manchem	„	manchen.
„ 207, „ 12	„ unten	„ nach	„	vor.
„ 208, „ 21	„ „	„ denen	„	in denen.

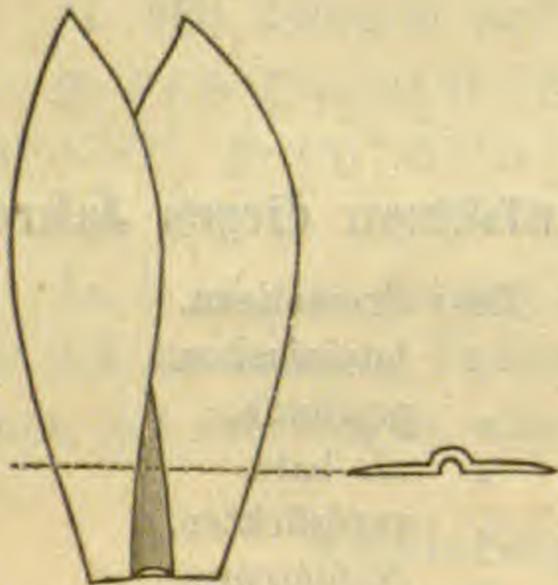
Tafel XV Fig. 7 sind die Zahlen 3 und 4 zu vertauschen.

58. Fritz Müller: Blumenblätter und Staubfäden von *Canistrum superbum*.

Eingegangen am 21. October 1895.

In seinen Bemerkungen über *Nidulariopsis* im 6. Hefte dieser Berichte (1895. S. 236—239) sagt MEZ: Wie ich den Satz „Am Grunde sind die Blumenblätter um die volle Breite der zwischen ihnen stehenden Staubfäden von einander entfernt und lassen zwischen sich eine etwa 1 cm hohe, schmal keilförmige Lücke, die durch den Staubfaden verdeckt wird“, verstehen soll, weiss ich aus dem Grunde nicht, weil sämtliche 6 Staubfäden nach LINDMAN's Zeichnung und meinem Befund noch mit den Blumenblättern verwachsen sind.

Hätte ich MEZ, statt ihm Blumen in Weingeist zu schicken, frische Blumen vorlegen können, so würde ihm wohl beim ersten Blick die sehr augenfällige Lücke zwischen den Blumenblättern ebenso aufgefallen sein, wie mir schon bei der ersten Blume, die ich untersuchte. Weshalb dieselbe sich nicht vertragen soll mit der Verwachsung zwischen Blumenblättern und Staubfäden, verstehe ich meinerseits nicht. Leider kann ich zur Zeit keine Abbildung der Blumen geben, da *Canistrum superbum* erst im Hochsommer wieder blüht. Doch wird die nebenstehende einfache Figur wohl zur Genüge veranschaulichen, wie zwei Blumenblätter hoch mit dem dazwischen stehenden Staubfaden verwachsen und dabei doch am Grunde um dessen volle Breite getrennt sein können.



Das „*Nidulariopsis Paxianum* MEZ“ ist ein Schreibfehler, um dessen Berichtigung ich bereits gebeten hatte, bevor Heft 6 der Berichte hier eintraf.

Blumenaau, den 8. September 1895.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Fritz (Johann Fr. Theodor)

Artikel/Article: [Das Ende der Blütenstandsachsen Eunidularium 392-400](#)