

C. Lauterbach, Beiträge zur Flora von Papuasien. I.

6. Neue Burmanniaceae Papuasians.

von

R. Schlechter

Mit 1 Figure im Text.

Während meiner letzten Expeditionen in Neu-Guinea habe ich den Burmanniaceen besondere Aufmerksamkeit zugevendet. Diesem Umstande ist es wohl auch zuzuschreiben, daß ich nun hier eine verhältnismäßig große Zahl von neuen Arten veröffentlichen kann.

Die hier beschriebenen Arten, welche teils zu *Burmannia* L., teils zu *Gymnosiphon* Bl. zu rechnen sind, gehören sämtlich zur tribus *Euburmannia*. Ich hatte gehofft, auch Arten der Thismieae zu finden, von denen durch BECCARI so höchst merkwürdige und interessante Formen aus Holländisch Neu-Guinea bekannt geworden sind, doch scheint es, als ob die Gruppe in dem von mir besuchten Teile fast fehlt, oder zum mindesten sehr spärlich vertreten ist. Da ich ganz besonders auf die Saprophyten - geachtet und an für sie geeigneten Stellen danach eifrig gesucht habe, ist es unwahrscheinlich, daß mir die auffälligen Thismieen entgangen sind.

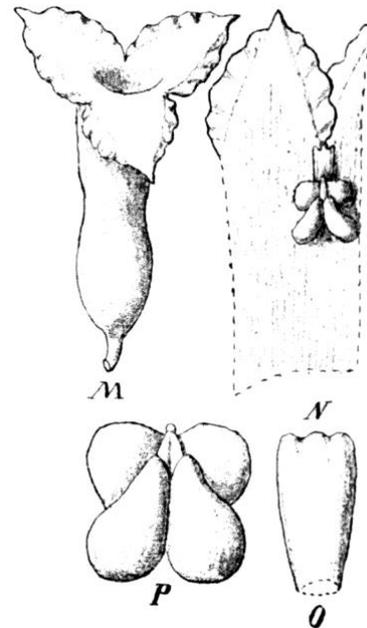
Die Burmanniaceen wachsen mit Vorliebe am Fuße alter Bäume, unter denen sich eine besonders tiefe Humusschicht gebildet hat. Gewöhnlich sind sie nicht allein anzutreffen, sondern fast stets in Gemeinschaft anderer Saprophyten, wie vor allen Dingen *Epirhizanthus*, *Cotylanthera* und *Sciaphila*. Oft habe ich gerade dadurch Burmanniaceen entdecken können, daß ich an Stellen, wo jene Saprophyten wuchsen, besonders danach Umschau hielt.

Gymnosiphon Bl.

Bisher waren aus den Malayisch-papuanischen Florengeländen nur drei Arten der Gattung *Gymnosiphon* Bl. beschrieben worden. Ich habe hiernun nicht weniger als sechs weitere Arten bekannt zu geben, welche ich während meiner letzten Reisen in Celebes und Neu-Guinea zu sammeln Gelegenheit hatte. Durch diese Entdeckungen schwillt die Zahl der papuasischen Arten auf vier an, von welchen bisher nur eine, *G. papuanum* Becc., aus Holländisch Neu-Guinea bekannt war.

Die *Gymnosiphon* wachsen unter vollständig gleichen Verhältnissen wie die *Burmannia*-Arten der Sektion *Gonyanthes* und wie die *Triuridaceae*. Fast stets sogar sind sie in Gemeinschaft mit diesen sowie mit *Epirhixanthus*, *Cotylanthera* und saprophytischen *Ophioglossum* anzutreffen. Oft habe ich ihre Entdeckung sogar diesen Begleitpflanzen zu verdanken gehabt, von denen einige wegen ihrer leuchtenderen Färbung im Urwaldhumus leichter zu finden waren als die meist recht unscheinbaren *Gymnosiphon*-Arten, welche schon nach den ersten Stunden des Erblühens am Morgen den oberen, meist bläulich gefärbten Teil ihres Perigons abzuwerfen pflegen.

G. torricellense Schltr. n. sp. - Herba saprophytica, pusilla. Caulis simplex vel parum ramosus, teres, gracilis, glaber, squamulis paucis distantibus obsessus. Cymus secundus, subdense 3-6-florus, erectus, haud ramosus, bracteis oblongis obtusis, pedicello brevi aequilongis. Flores erecti albidi, glaberrimi. Perigonium tubulosum, tubo cylindrico fauce et medio fere paululo constricto, segmentis 3 exterioribus suborbicularibus cum apiculo parvulo, margine leviter undulatis, tubo fere duplo brevioribus, segmentis 3 interioribus oblongo-ligulatis, apice truncato breviter trilobulatis, quam segmenta exteriora multoties minoribus. Antherae sessiles circuitu quadratae, loculis dimidio inferiore incrassato-ampliatis, connectivo triangulo, subacuto cum glandula minuta terminali, locula breviter superante. Stylus cylindricus, apice tripartitus, sligmatis amplis reniformi-triangulis, excavatis.



Ein zartes, kleines, bleiches Pflänzchen von 7-13 cm Höhe. Stengel einfach oder wenig verzweigt, rund, kahl, mit wenigen zerstreuten Schuppen besetzt. Der Blütenstand ein unverzweigter, 3-6 blütiger Wickel, mit kleinen, aufrechten Brakteen von der Länge des kurzen Blütenstieles. Blüten weiß, denen des *G. aphyllum* Bl. ähnlich, etwa 6 mm lang. Perigonröhre zylindrisch, am Schlunde und in der Mitte wenig eingeschnürt; die äußeren Zipfel fast kreisrund, mit einem Spitzchen, am Rande leicht gewellt; die inneren sehr klein, länglich, an der Spitze gestutzt und leicht dreilappig. Antheren den inneren Segmenten stark genähert, im Umkreis quadratisch, am unteren Teile verdickt, mit kleinem, dreieckigen Konnektiv, welches an der Spitze eine kleine Drüse trägt. Griffel zylindrisch, an der Spitze kurz dreiteilig, mit großen, fast nierenförmigen, hohlen Narben, welche die Antherenhöhe erreichen.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, ca. 600 m ü. M. (Schlechter n. 20042. - Blühend im September 1909).

Vor sämtlichen bisher aus dem Monsun-Gebiete bekannten Arten ist die vorliegende durch die breiten, an der Spitze leicht dreilappigen Petalen und durch die Antheren gut verschieden.

Fig. 1 M- P. M Blüte, N Teil des Perigons, ausgebreitet, von innen, O inneres Perigonsegment, P Anthere.

G. oliganthum Schltr. n. sp. - Herba pusilla, gracillima, erecta. Caulis tenuissimus, teres, squamis paucis dissitis obsessus, glaber, apice 1-3 -florus. Bractea oblongae obtusiusculae, pedicellum brevem vulgo paulo excedentes. Flores erecti pallide albido-violascentes, glabris. Perigonii tubus cylindricus fauce constrictus; segmentis 3 exterioribus suborbicularibus obtusis, margine undulatis; segmentis 3 interioribus minutis obcuneatis, obtusissimo-truncatis, quam segmenta exteriora multoties minora. Antherae sessiles circuitu subquadratae loculis basi paulo ampliatis, connectivo oblongoideo, obtuso, loculis brevioribus. Stylus graciliter cylindricus, basi ampliatus, apice breviter tripartitus, stigmatibus late obovatis, concavis, antheras attingentibus. Semina mina subglobosa.

Ein kleines, winziges Pflänzchen, 5-9 cm hoch. Stengel sehr schlank und dünn, rund, kahl, mit zerstreuten kleinen Schuppen besetzt, an der Spitze 1-2-blütig. Brakteen länglich-stumpf, etwas länger als die 1-1,75 mm langen Blütenstiele. Blüten aufrecht, weißlich, mit violettblau überlaufenen äußeren Segmenten, 0,5 cm lang. Perigonröhre zylindrisch, am Schlunde eingeschnürt; äußere Segmente fast kreisrund, stumpf, am Rande gewellt, etwa 2,5 mal kürzer als die Röhre. Innere Segmente keilförmig-spatelig, an der Spitze gestutzt, viel kleiner als die äußeren.

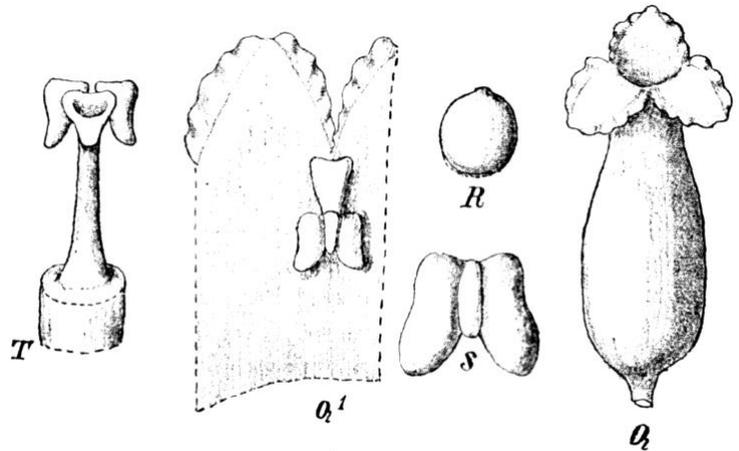
Anthere im Umkreis quadratisch, Fächer

nach unten verbreitert, mit länglichem, kurzen Konnektiv, den inneren Perigonsegmenten stark genähert Griffel an der Spitze kurz dreiteilig, mit großen, verkehrt-eiförmigen, ausgehöhlten Narben, welche die Antheren erreichen. Samen fast kugelig.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Humus der Wälder des Gomadjidji am Waria, ca. 4-50 m ü. M. (Schlechter n. 19355. - Blühend im Mai 1909).

Ebenfalls durch die breiten Petalen und die Antheren vor allen Verwandten verschieden.

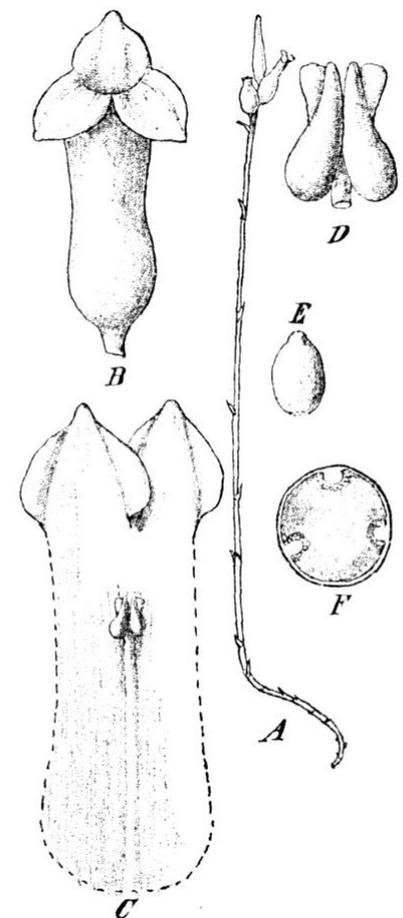
Fig. 1 Q-T. Q Blüte, Q1 Perigonteil, ausgebreitet, von innen, R Samen, S Anthere, T Griffel.



Q-T *G. oliganthum* Schltr.,

G. pauciflorum Schltr. n. sp. - Herba saprophytica, gracilis, pusilla. Caulis gracilis, simplex, plus minus flexuosus, teres, glaber, vaginulis paucis dissitis squamiformibus obsessus, apice 1-3-florus. Bracteae oblongae obtusae, flori pluries breviores. Flores erecti, pallide segmentis violascentibus, glaberrimi. Perigonii tubus cylindricus, medio vix leviter constrictus; segmentis exterioribus late ovatis, obtusiuscule apiculatis, tubo subtriplo brevioribus, segmentis interioribus minutis linearibus. Antherae subsessiles circuitu quadratae, apice bifidae, loculis se[se] tingentibus. Stylus cylindricus, glaber, apice tripartitus, stigmatibus obovato-triangularis, obtusis, excavatis. Semina ellipsoidea.

Ein zierliches, kleines, blasses Pflänzchen, 5-9 cm hoch. Stengel unverzweigt, rund, kahl, mit zerstreuten kleinen Schuppen besetzt, an der Spitze ziemlich dicht 1-3-blütig. Brakteen länglich, stumpf, mehrmals kürzer als die fast sitzenden Blüten. Perigon etwa 0,9 cm lang, Röhre zylindrisch, in der Mitte kaum merklich eingeschnürt; äußere Segmente etwa dreimal kürzer als die Röhre, breit-eiförmig mit stumpfer Spitze; innere Segmente linealisch, stumpf, sehr klein. Antheren fast sitzend, quadratisch, an der Spitze zweispaltig, von den inneren Segmenten entfernt inseriert. Griffel an der Spitze dreiteilig mit verkehrt-eiförmigen, fast dreieckigen, hohl en Narben. Samen ellipsoid.



A-F *Gymnosiphon pauciflorum*

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Humus der Wälder des Kani-Gebirges, ca. 800 m ü. M. (Schlechter n. 16653. - Blühend im Oktober 1909).

Fig. 1 A-F. A Habitusbild, B Blüte, C Perigonteil, geöffnet, von innen, D Anthere, E Samen, F Durchschnitt durch den Fruchtknoten.

G. Minahassae Schltr. n. sp. - Herba saprophytica, pusilla, simplex, pallida. Caulis gracilis, plus minus flexuosus, teres, glaber, vaginulis paucis squamiformibus obsessus, apice densius 3-5-florus. Bracteae oblongae obtusae, pedicello vulgo paulo breviores. Flores erecti, glabri. Perigonii tubus cylindraceus fauce et infra medium paululo constrictus, segmentis 3 exterioribus quadratis, trilobulatis, tubo fere 3-plo brevioribus, segmentis 3 interioribus lanceolatis, obtusiusculis, minutis. Antherae subsessiles, circuitu quadratae sub-4-lobatae basi incrassatae excisae, apice subretusae, petalis bene approximatae, loculis se tingentibus. Stylus cylindricus apice tripartitus, stigmatibus circuitu quadratis, apice excisis, basi apiculatis, excavatis, antheras attingentibus.

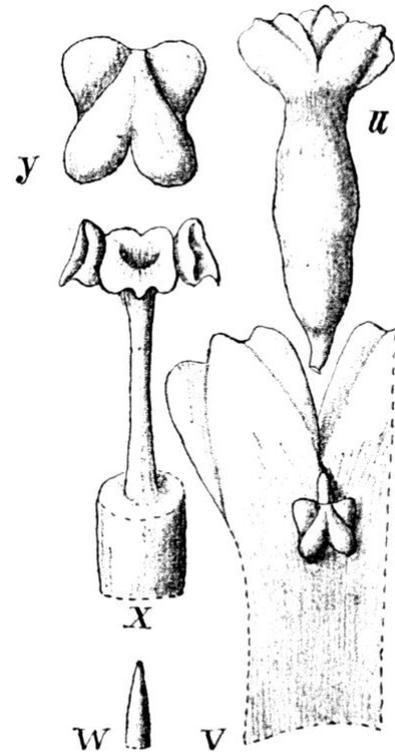
Ein winziges, bleiches Pflänzchen, 7- 12 cm hoch. Stengel leicht gewunden, rund, kahl, mit zerstreuten kleinen Schuppen besetzt, an der Spitze ziemlich dicht 3-5 -blütig. Brakteen länglich, stumpf, kürzer als die ca. 2 mm langen Blütenstiele. Blüten aufrecht, kahl, weißlich, mit blauen äußeren Segmenten, ca. 7 cm lang. Perigonröhre zylindrisch, am Schlunde und unterhalb der Mitte leicht eingeschnürt; äußere Segmente quadratisch, oben stumpf-dreilappig, etwa dreimal kürzer als die Röhre; innere Segmente lanzettlich, stumpflich, vielmal kleiner als die äußeren. Anthere sitzend, vierlappig, mit sich berührenden Fächern, nach unten verdickt, den Petalen sehr genähert. Griffel zylindrisch, an der Spitze dreiteilig, Narben quadratisch, hohl, am oberen Rande ausgezackt, am unteren mit einem Spitzehen.

Celebes: Im Humus der Wälder des Gunong Klabat, ca. 800 m ü. M. (Schlechter n. 20531. - Blühend im Dezember 1909).

Die Art ist am nächsten verwandt mit *G. papuanum* Becc., unterscheidet sich aber durch kürzere innere Segmente und die sehr verschieden geformten Antheren.

Fig. 1 U-Y. U Blüte, V Perigonteil ausgebreitet, von innen, W ein inneres Segment, X Griffel, Y Anthere.

G. celebicum Schltr. n. sp. - Herba pusilla, saprophytica, pallida. Caulis simplex vel e basi parum ramosus, teres, glaber, vaginulis paucis, squamiformibus obsessus. Cymus bicurvis, laxe 7-17-florus, erectus; bracteis oblongis obtusiusculis, flori subsessili plus 3-plo brevioribus. Flores erecti vel suberecti, glabri. Perigonii tubus cylindraceus, fauce paululo constrictus, segmentis 3 exterioribus suborbicularibus cum apice lobuliformi-producto, segmentis interioribus lineari-subulatis, minutis. Antherae brevissime stipitatae Ioculis basi ampliatis, connectivo **incrassatione**



U—Y *G. Minahassae* Schltr.,

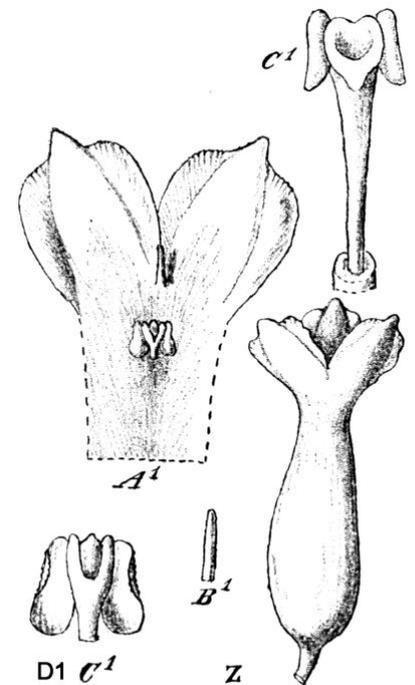
bicruri donato, apice minute trilobulato, loculos vix excedente. Stylus cylindricus apice tripartitus, stigmatibus rotundatis margine superiore retusis, margine inferiore paululo productis, concavis, antheras fere attingentibus.

Ein kleines, bleiches Pflänzchen, 9- 14 cm hoch. Stengel meist einfach, kahl, rund, schlank, mit wenigen zerstreuten Schuppen besetzt. Wickel zweischenklig, ziemlich locker 7-17-blütig. Brakteen länglich, stumpflich, 3- 4 mal kürzer als die fast sitzenden Blüten. Blüten aufrecht, kahl, weißlich-violett, ca. 6 mm lang. Perigonröhre zylindrisch, am Schlunde leicht eingeschnürt; äußere Segmente fast kreisrund mit fast lappenartig ausgezogener Spitze, etwa 2.5 mal kürzer als die Röhre; innere Segmente linealischpfriemlich vielmals kleiner als die äußeren. Antheren ziemlich weit unterhalb der inneren Segmente inseriert, sehr kurz gestielt, mit nach unten verbreiterten Fächern. Konnektiv mit zweischenkligiger Verdickung, an der Spitze sehr kurz 3-lappig. Griffel zylindrisch an der Spitze dreiteilig, mit großen, rundlichen, ausgehöhlten Narben, welche am oberen Rande leicht ausgeschweift, am unteren wenig ausgezogen sind und die Antherenhöhe erreichen.

Celebes: Im Humus der Wälder am oberen Lampasioe, ca. 180 111 ü. M. (Schlechter n. 20671. - Blühend im Januar 1910).

Die Art ist mit der folgenden durch die Inflorescenzen leicht vor den oben beschriebenen kenntlich. Sie ist durch die Antheren vorzüglich charakterisiert.

Fig. 1 Z-D1. Z Blüte, A1 Perigonteil, ausgebreitet, von innen, B1 ein inneres Perigonsegment, C1 Anthere, D1 Griffel.



Z—D¹ *G. celebicum* Schltr.

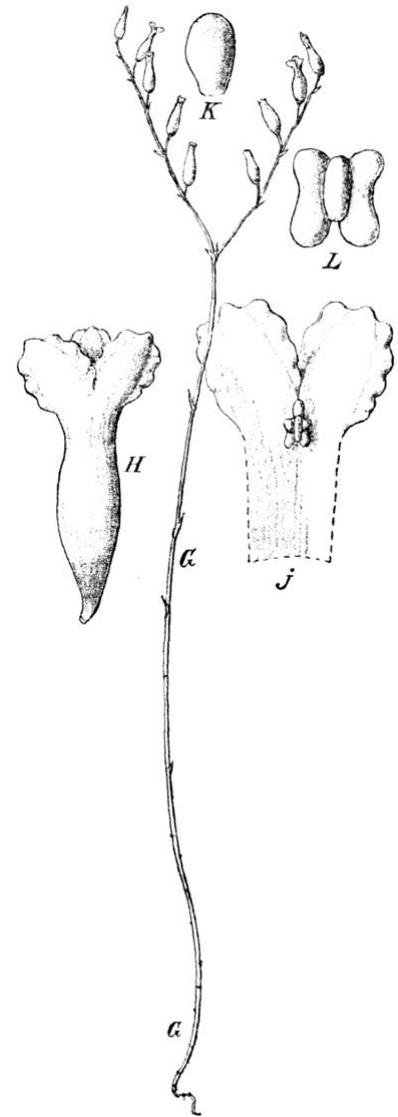
G. pedicellatum Schlechter n. sp. - Herba saprophytica, gracilis, pusilla. Caulis simplex, teres, glaber, vaginulis paucis, dissitis, squamiformibus obsessus. Cymus bicruris, laxe 8-15-florus, cruribus erecto-patentibus. Bractee oblongae, obtusae, pedicello subduplo breviores. Flores erecti vel suberecti, violascenti-albidi, glabri. Perigonii tubus cylindricus, fauce vix attenuatus, segmentis exterioribus subquadratis, margine leviter undulatis, **apice sublobulato-productis**, tubo fere 3-plo brevioribus, segmentis interioribus ovalibus, obtusis, minutis, exterioribus multoties brevioribus. Antherae subsessiles, quadratae, basi excisae, connectivo elliptico, incrassato. Stylus cylindricus, apice tripartitus, stigmatibus late ovato-cordatis, excavatis.

Ein kleines, bleiches Pflänzchen, 9-15 cm hoch. Stengel kahl, rund, mit wenigen zerstreuten Schuppen bedeckt. Wickel zweischenklig, locker 8 - 15-blütig. Brakteen länglich, stumpf, ungefähr halb so lang als die 4 mm langen Blütenstiele. Blüten aufrecht, violett-weiß, ca. 0,8 cm lang. Perigonröhre zylindrisch, am Schlunde kaum verengt; äußere Segmente quadratisch, am Rande gewellt, mit fast lappenartig ausgezogener, stumpfer Spitze; innere Segmente oval, stumpf, vielmal kleiner als die äußeren. Antheren fast sitzend, quadratisch, am Grunde tief gespalten, Konnektiv elliptisch, verdickt, Griffel zylindrisch, an der Spitze dreiteilig, Narben verkehrt-breit-eiförmig, am oberen Rande herzförmig ausgeschnitten, die Antherenhöhe erreichend.

Celebes: Im Humus der Wälder am oberen Lampasioe, ca. 180 m ü. M. (Schlechter n. 20657. - Blühend im Januar 1910).

Unter allen Arten der Verwandtschaft ist die vorliegende durch die verhältnismäßig langen Blütenstiele ausgezeichnet. In den Blütencharakteren steht sie dem *G. oliganthum* Schltr. am nächsten.

Fig. 1 G--L. G Habitusbild, H Blüte, J Perigonteil, ausgebreitet, von innen, K ein inneres Perigonsegment, L Anthere.



G—L. *G. pedicellatum* Schltr.