

Hypogastranthus novum genus Hepaticarum.

Von V. Schiffner.

(Mit Tafel XV.)

In meinem Exsiccatenwerke: „Iter Indicum 1893/94“ habe ich (Nr. 606) eine sehr merkwürdige von mir auf Sumatra entdeckte Pflanze als *Lophozia* (?) *sumatrana* n. sp. ausgegeben und in Expositio Plantarum in Itinere Indico 1893/94 collectarum. Series I, p. 51, Nr. 91 (Denkschr. d. Kaiserl. Akad. d. Wiss. Wien, Bd. LXVII, 1898) unter diesem Namen beschrieben. Obwohl mir damals nur steriles Material bekannt war, so habe ich doch schon dort die Vermutung ausgesprochen, daß diese Pflanze der Typus einer neuen Gattung sein dürfte. Diese Vermutung hat sich nun bestätigt, da ich bei nochmaliger Durchsicht der von mir in Sumatra gesammelten Kryptogamen noch eine Anzahl Rasen dieser Pflanze vom selben Standorte auffand, deren Prüfung eine ziemliche Anzahl ♂ und ♀ Pflanzen ergab, die vollständig ausreichen, darauf eine neue Gattung zu begründen, die ich in den folgenden Zeilen beschreiben will. — Da die Pflanze sicherlich auch in ihrer Heimat eine große Seltenheit ist, so hielt ich es für nötig, einige meiner sorgfältigst mit dem Prisma angefertigten Originalzeichnungen auf der beigegebenen Tafel zu veröffentlichen, wodurch man auch ohne eigenes Studium des Original-Materiales eine recht deutliche Vorstellung von dieser Pflanze gewinnen wird.

Hypogastranthus nov. gen.

Caules e caudice aphylo radiculoso assurgentes, simplices vel ventraliter ramosi, basi tantum radiculosi. Folia succuba oblique inserta, basi latissima dorso decurrente inserta, bifida, laciniis acutissimis. Amphigastria nulla (vel rarissime in surculis etiolatis valde rudimentaria). Androecia e ventre caulis orta, spiculas densas formantia, folia perigonia basia saccata monandria vel raro diandria. Haud raro ramuli ♂ apice vegetative ecrescunt, quo fit ut androecia basales in surculis foliatis vegetativis posita esse videantur. Flores feminei in ramulis brevissimis ventralibus, crassis valde

(etiam e foliis floralibus) radiceis, folia floralia 3—4 juga, involucralia magna lata, bifida, ciliato-dentata; amphigastrium involucrale magnum bifidum ciliatodentatum. Foliorum floralium cyclus intimus (perianthium substituens) e foliolis compluribus elongatis, ciliatis, valde irregularibus et inaequalibus. Archeonia numerosa (25—30). Partes fructificationis evolutae adhuc ignotae sed verisimiliter similes ac in genere *Wettsteiniae*.

Obwohl die völlig entwickelten Fruktifikationsorgane leider nicht vorliegen und vielleicht eine Überraschung bringen werden, so ergibt sich doch schon aus dem bisher bekannten mit voller Sicherheit, daß sich die in Rede stehende Pflanze in keiner der bisher bekannt gewordenen Gattungen der Lebermoose unterbringen läßt. Verglichen kann unsere neue Gattung mit folgenden werden: 1. Die beblätterten Sprosse ähneln auffallend (auch die Blattform) denen von *Acrobolbus Wilsonii*, doch unterscheidet sich *Hypogastranthus* durch die ventrale Verzweigung, die ventralen verkürzten ♂ und ♀ Sprößchen. 2. *Saccogyna* und *Geocalyx*, viele Arten von *Chiloscyphus* und *Harpanthus* haben auch ventrale Geschlechtssprößchen, von allen ist aber unsere Gattung wesentlich verschieden durch die nicht wurzelnden aus einem rhizomartigen Basalteile entspringenden Blättersprosse, durch das Fehlen wohl entwickelter Amphigastrien und, wie ich sicher annehmen zu können glaube, durch ganz andere Fruktifikation. Ich glaube nämlich nicht, daß aus dem Fruchtaste ein fleischiger Fruchtsack (Perigynium) erwachsen wird, denn bei allen anderen derartigen Gattungen ist eine basale Anschwellung des Fruchtastes schon in viel jüngeren Stadien bemerkbar, als die, in denen die Fruchtäste von *Hypogastranthus* uns vorliegen, an denen auch nicht eine Spur einer Anschwellung zu bemerken ist. Auch glaube ich bestimmt nicht, daß sich aus dem die Archegongruppe umgebenden unregelmäßigen Blättchen (γ in Fig. 11, 14 Taf. XV), die ihrer Stellung nach allerdings den Perianthcyklus vertreten, ein wirkliches Perianth, wie bei *Chiloscyphus* und *Harpanthus*, entwickeln könnte. Diese Blättchen zeigen sich bei genauer Untersuchung an ihren Basen völlig getrennt (oft durch größere Zwischenräume), auch zeigen sie in dem vorliegenden Stadium an ihrer Basis keine ausgiebige Meristemzone mehr, die die rings geschlossene Basis eines wirklichen Perianths aufbauen könnte. Man kann auch hier und da wahrnehmen, daß an Stellen, wo diese Blättchen dichter gedrängt stehen, sie nicht eine kontinuierliche Reihe bilden, sondern an der Basis sich mit ihren Rändern übergreifen.

Es spricht also alles dafür, daß die fertige Fruktifikation der von *Wettsteinia* am ähnlichsten sein wird (vergl. Schiffner,

Eine neue Pflanzengattung der Indo-Malayischen Flora in Ann. du Jardin Bot. de Buitenzorg. Suppl. II [1898], p. 39—46), daß sich auch bei *Hypogastranthus* eine dickfleischige thalamogene Calyptra entwickeln wird, auf welche die sterilen Archegonien und die inneren Blattgebilde der ♂ Inflorescenz hinaufrücken.

Ich glaube auch, daß unsere neue Gattung der Gattung *Wettsteinia* nächst verwandt ist, letztere unterscheidet sich aber sicher durch den plagiophiloiden Habitus, die nicht zweiteiligen, gegen die Basis keilförmig verschmälerten Blätter mit aufgebogenem Dorsalrande, die nicht exakt ventrale Anlage der ♂ Sprößchen, welche für unsere Gattung sehr bezeichnend ist, was ich auch in dem Gattungsnamen *Hypogastranthus* ausdrücken wollte.

Durch im wesentlichen mit *Wettsteinia* übereinstimmenden Habitus, Blattform und Insertion weichen auch von *Hypogastranthus* die Gattungen *Marsupidium*, *Adelanthus* und *Tylimanthus* ab. Zu *Tylimanthus*, wohin Stephani unsere Pflanze auf Grund von sterilem Materiale stellt (vergl. Steph. Spec. Hep. III, p. 12), kann sie, abgesehen vom ganz anderen Habitus, auch schon deswegen nicht gehören, weil *Tylimanthus* acrogea ♂ Inflorescenzen (am Gipfel beblätterten Hauptsprosse und intercalare Androecien (wie *Plagiochila*) besitzt. Dazu ist zu bemerken, daß die Androecien von *Hypogastranthus* häufig an der Spitze vegetativ fortwachsen und sich in einen normal beblätterten Sproß fortsetzen, der wieder ventral 3 Ästchen und ebenfalls ventral Laubsprosse entwickeln kann. Das Androecium erscheint aber in diesem Falle immer basal an einem ventralen Aste und nie wirklich intercalar an Hauptsprossen, wie das bei *Tylimanthus*, *Plagiochila*, *Lophozia* und vielen anderen Gattungen der *Epigoniantheae* der Fall ist (vergl. Fig. 4, 5).

Die Beschreibung der bisher einzigen bekannten Spezies, die ich in Expositio Plantarum in itinere Indico annis 1893/94 suscepto collectarum, Ser. I, pag. 51, Nr. 91 (Denkschr. d. Kais. Akademie der Wiss. LXVII, 1898) gegeben habe, kann nun in folgender Weise vervollständigt werden:

***Hypogastranthus sumatranus* Schffn.**

Synon.: *Lophozia* (?) *sumatrana* Schffn. olim in Expos. Pl. itin. Indici I. supra c, 1898. et in plant. exsicc. Iter Indicum 1893/94 Nr. 606.

Stephani, Spec. Hep. II., p. 154, Nr. 48.

Tylimanthus sumatranus Steph. Spec. Hep. III, p. 12, Nr. 24.

Dioicus. E majoribus, laxe, caespitosus subcarnosus e basi repente erectus, pallide viridis ± 2 cm longus cum foliis explanatis 3 mm latus, ventraliter ramosus. Caulis basi repens rhizomoides e foliosis dense radice-

losus, stolones descendentes et caules secundarios erectos subcarnosos pallidos fragiles foliosos basin versus parce radiceillosos vel fere eradicellosos emittens. Folia fragilissima saepissime partim praefracta densa, vel in surculis subetioliatis plus minus remota, basilata oblique inserta erecto patentia subplana dorso decurrentia circuitu subquadrata ad 1,6 mm longa, 1,2 mm lata, sinu latissimo fere ad $\frac{1}{2}$ longitudinis bifida, lobis inaequalibus (ventrali majore) acute trigonis cuspidatis (cuspidate cellulis 2 elongatis superpositis formata) marginibus undulato-subrepanda, margine ventrali saepe repando-dentato. Cellulae magnae subquadratae $0,036 \times 0,032$ mm aequaliter subincrassatae fere leptodermicae, trigonis nullis, cuticula subtiliter et vix conspicue granulosa vel striolata. Amphigastria nulla vel rarissime hic illic valde rudimentaria.

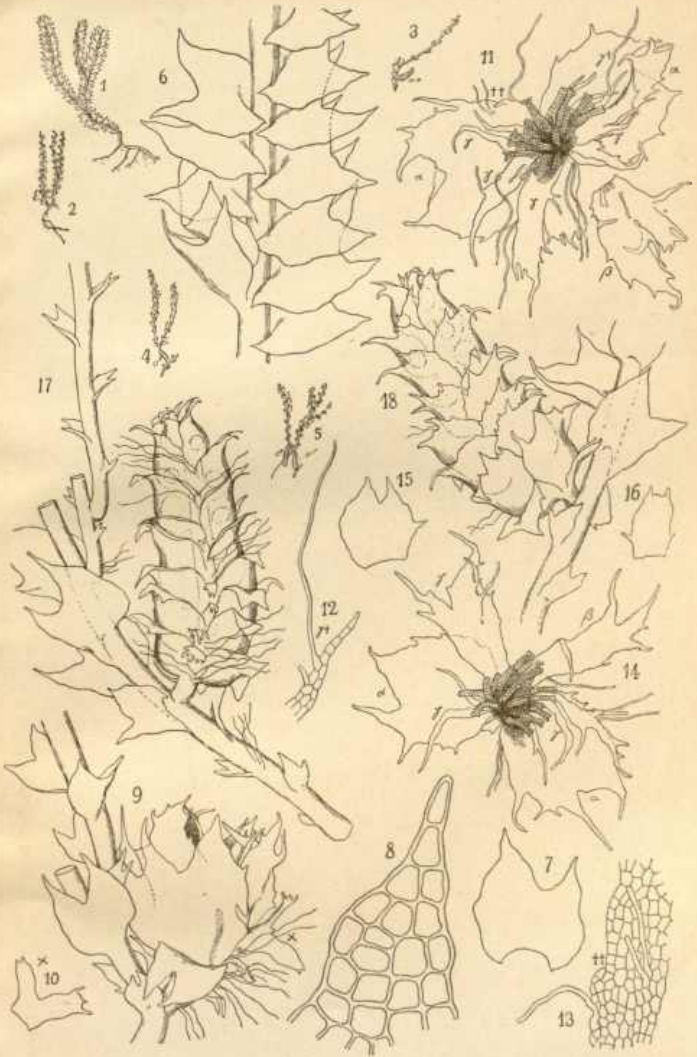
Planta feminea sterilibus simillima. Inflorescentia σ in ramulis ventralibus brevissimis crassis versus basin surculorum foliosorum, valde radiceillosis, radicellis etiam e foliorum floralium marginibus et paginis inferiore et rarius etiam superiore progredientibus. Folia floralia 3—4 juga, pallida, inferiora minora, folia involucralia magna rotundo-quadrata, ca. 1 mm lata, sinu lato ad $\frac{1}{3}$ bifida, lobis ciliato-cuspidatis marginibus pauci-ciliatis et dentatis. Amphigastrium involucrale magnum 1—1,5 mm longum, oblongum, cuneatum vel late lineare irregulare, apice pro more bifidum, lobis ciliato-cuspidatis marginibus irregulariter ciliato-dentatis. Foliorum floralium cyclus intimus (perianthium substituens) e foliolis compluribus 5—10 omnino discretis valde irregularibus, his amphigastrio florali similibus sed minoribus, his 2—3 cellulas tantum latis omnibus longe ciliato-cuspidatis. Archegonia numerosa 25—30, paraphysisibus nullis.

Planta σ sterili similis. Androecia ramulos ventrales spiciformes pallidos formans, e inferiore parte surculorum foliosorum nascentes. Ramulus masculus 2 mm vel ultra longus, ad 0,7 mm latus, parce radiceillosus, androecio omnino occupatus vel haud raro apice vegetative e crescens ideoque androecio ad speciem basin occupans surculi foliati e ventre caulis orti. Folia perigonia, dense imbricata, basi profunde saccata, apice 2—3 lobata, lobis acutis vel cuspidatis recurro squarrosis, margines dorsales plus minus dentati. Amphigastria in ramulo σ obvia, sed perparva fere rudimentaria, recurva, bidentata vel digitatim pluridentata. Antheridia in fundo foliorum perigonialium solitaria, raro gemina, magna, globosa, longius pedicellata.

Habitat in *S u m a t r a o c c i d e n t a l i*, ubi detexi ad declivia occident. montis ignivomi *M e r a p i* in silva primaeva ad terram in regione nubium, alt. 2050 m s. m. die 30. 7. 1894.

Erklärung der Tafel.

- Fig. 1. Sterile Pflanze (nat. Gr.).
 „ 2. Pflanze mit drei ♀ Ventral sprossen (nat. Gr.).
 „ 3. Pflanze mit einem ♂ Ventral sproß (nat. Gr.).
 „ 4. ♂ Pflanze; der ♂ Ventral sproß ist vegetativ weitergewachsen und hat einen zweiten vegetativen Ventral sproß gebildet (nat. Gr.).
 „ 5. ♂ Pflanze; der ♂ Sproß ist vegetativ ausgewachsen und hat mehrere vegetative Äste, einen ♂ Sproß und einen Stolo gebildet (nat. Gr.).
 „ 6. Teil eines kräftigen vegetativen Sprosses von der Dorsalseite (Verg. 14 : 1).
 „ 7. Blatt desselben ausgebreitet (Verg. 14 : 1).
 „ 8. Zellnetz der Blattspitze (Verg. 200 : 1).
 „ 9. ♀ Ventral sproß, Seitenansicht (Verg. 23 : 1).
 „ 10. Das in der vorigen Figur mit × bezeichnete Amphigastrium subinvolucrale ausgebreitet (Verg. 23 : 1).
 „ 11. Archegongruppe mit den Floralblättern ausgebreitet; « die folia involucralia (bei †† entstehen Rhizoiden aus Rand- und Flächenzellen), β amphigastrium involucrale, γ innerste Floralblättchen, welche der Stellung nach das Perianthium vertreten; bei γ † ein solches mit einem Rhizoid (Verg. 23 : 1).
 „ 12. Das Blättchen γ † der vorigen Figur stärker vergrößert (Verg. 60 : 1).
 „ 13. Die in Figur 11 mit †† bezeichnete Stelle des Involucralblattes mit den Rhizoiden von der Unterseite gesehen (Verg. 60 : 1).
 „ 14. Eine andere Archegongruppe mit den Floralblättern. Bezeichnung wie in Fig. 11. (Verg. 23 : 1).
 „ 15, 16. Folium und amphigastrium subinvolucrale von dem in Fig. 14 dargestellten ♀ Aste (Verg. 23 : 1).
 „ 17. Der in Fig. 3 dargestellte ♂ Ast von der Ventralseite (Verg. 23 : 1).
 „ 18. Derselbe ♂ Ast in Dorsalansicht (Verg. 23 : 1).



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [48 1909](#)

Autor(en)/Author(s): Schiffner Viktor Ferdinand

Artikel/Article: [Hypogastranthus novum genus Hepaticarum. 304-308](#)