

## Reliquiae Rutenbergianae. VIII.

---

**Botanik** (6. Fortsetzung und Schluss).

Von Franz Buchenau.

Hierzu Tafel VI.

Auf den nachfolgenden Blättern führe ich die Bearbeitung der von Dr. Christian Rutenberg auf Madagascar gesammelten und aus seiner Hinterlassenschaft nach Bremen gelangten Pflanzen zu Ende. — Zunächst zähle ich eine kleine Anzahl bisher noch zweifelhafter oder ganz unbestimmter Arten auf. Diese Pflanzen habe ich grösstenteils während eines Ferienaufenthaltes in Kew (Juli und August 1888) mit Hilfe der reichen Pflanzenschatze des dortigen Royal Herbariums bestimmt. Dabei erfreute ich mich der freundlichen Beihülfe der Herren J. G. Baker, W. B. Hemsley, N. E. Brown und R. A. Rolfe, denen ich auch an dieser Stelle meinen Dank ausspreche. Es befinden sich unter den hier aufgeführten Pflanzen noch drei neue Arten. — An die Aufzählung der Arten reiht sich ein Konspektus der in sämtlichen Nummern der Rel. Rutenbergianae (und in zwei Aufsätzen von Rolfe und Radlkofer) enthaltenen Arten, welcher die Benutzung dieser Aufsätze sehr erleichtern und hoffentlich allen Freunden der Flora von Madagaskar willkommen sein wird.

An der Herausgabe der Reliquiae Rutenbergianae beteiligten sich folgende Herren: O. Böckeler, F. Buchenau, R. Caspary, C. B. Clarke, A. Cogniaux, O. Drude, A. Engler, W. O. Focke, J. Freyn, A. Garcke, A. Geheeb, K. M. Gottsche, C. Haussknecht, O. Hoffmann, E. Koehne, F. Körnicke, F. Kränzlin, A. von Krempelhuber, Chr. Luerßen, J. Müller-Arg., K. Müller, L. Radlkofer, R. A. Rolfe, K. Schumann, H. Solms-Laubach, J. Urban und W. Vatke.

Allen diesen Herren Dank zu sagen, ist mir eine liebe Pflicht; ganz besonders gebührt dieser Dank aber auch meinem Freunde, Herrn Reallehrer K. Messer, welcher in seiner Eigenschaft als

Kustos der städtischen botanischen Sammlungen mich in der oft so zeitraubenden und mühsamen Bearbeitung der Rutenberg'schen Sammlung stets mit der grössten Bereitwilligkeit unterstützte und mir namentlich auch bei der Ausarbeitung des Konspektus treu zu Seite stand.

Bremen, am 25. August 1888, dem zehnjährigen Todestage Christian Rutenberg's.

### Cruciferae.

Abhandlungen 1880, VII, pag. 11, 12.

*Cardamine africana* L. — Ambatondrazaka, 27. November 1878. (Im VII. Bande der Abhandlungen, p. 12 als *Dentaria spec.* von mir erwähnt; die Gattung *Dentaria* wird bekanntlich von Bentham und Hooker mit *Cardamine* vereinigt.) — Eine im tropischen Afrika weit verbreitete und auch in Mauritius vorkommende Pflanze von grosser Veränderlichkeit. Die Rutenberg'sche Pflanze ist eine schöne grosse Form; die Laubblätter haben zum Teil eine kurze, zum Teil eine sehr langgezogene Spitze.

### Capparidaceae.

Abhandlungen 1880, VII, p. 12.

*Cleome dumosa* J. G. Baker (in Trimen, Journ. of botany, 1882, XX, p. 18) var. *violacea* Fr. Buchenau („*Cleome aff. asperae*“ Fr. Buchenau in Abh. VII, p. 12). — Differt a plantâ typicâ petalis violaceis. Mahazamba, 3. März 1878. — Stimmt bis auf die Blütenfarbe ganz mit Baker's Beschreibung und den Original-exemplaren überein.

*Cleome tenella* L. var. *madagascariensis* H. Baillon (Liste des plantes de Madagascar, in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris, 1885, No. 58, p. 462. — „*Cleome, aff. tenellae*“ Fr. Buchenau in Abh. VII, p. 12). — Blüten gelb. — Auf Sandboden unfern Marsadabo im unteren Stromgebiete des Mahazamba, 5. März 1878. — Die Pflanze stimmt ganz mit Pervillé, No. 641, auf welche die Baillon'sche Varietät begründet wurde, überein.

### Chlaenaceae.

1) *Leptolaena multiflora* Thouars. — Nossi-Bé; Mai 1878. — Völlig übereinstimmend mit Hildebrand, No. 3306. — Dies ist die Pflanze, welche ich im ersten Hefte der Reliquiae Rutenbergianae (Abh. VII, p. 22) als *Cordia spec.?* aufführte. Nähere Untersuchung ergab aber, dass das auf den ersten Blick als Kelch erscheinende Organ die für die Chlaenaceen charakteristische, besonders stark bei den Gattungen *Sarcolaena* und *Leptolaena* entwickelte Hülle ist.

2) *Xyloolaena Richardi* H. Baillon, Liste des plantes de Madagascar, in: Bull. Mens. Soc. Linn. Paris, 1886, p. 566 (*Scleuroolaena Richardi* H. Baillon in *Adansonia*, X, p. 234). — Alaté, Mitte Juni 1878.

### Malvaceae.

Ahhandl. VII, p. 188—200.

*Hibiscus* (Sectio *Ketmia*) *Ellisii* J. G. Baker, Journ. Linn. Soc., 1883, XX, p. 100. (Von Garcke, l. c. p. 200, adn., unbestimmt gelassen.) — Vohemar, 8. Oktober 1877. — Einige der wenigen strauchigen *Hibiscus*-Arten. Pflanze mit schönem Sternfilz bedeckt, welcher auf den Zweigen zuletzt schwindet. Laubblätter breit-eiförmig, stumpf. — Die Rutenbergsche Pflanze stimmt sehr gut mit der von Ellis gesammelten überein.

### Büttneriaceae.

Abhandlungen VII, p. 200.

*Büttneria aspera* Colebr. (in Roxburgh, *Flora indica*, ed. Wallich, II, p. 383). — Im Gebüsch auf Nossibé schlingend, April 1878. — Völlig identisch mit der ein Jahr später gleichfalls auf Nossibé gesammelten No. 2945 von Hildebrandt.

*Büttneria heterophylla* Hkr. (Botan. Misc. I, p. 291, Tab. 61. — „Schlingpflanze mit braunroter Krone und gelben Staubfäden“; Madagaskar (vermutlich am Ufer des Betsiboka); 16. März 1878. — Eine in der Blattform sehr veränderliche Art. Die Rutenbergsche Pflanze stimmt sehr gut mit einer von Boivin auf Nossibé gesammelten überein.

### Tiliaceae.

1) *Corchorus hamatus* J. G. Baker (Journ. Linn. Soc. XXII, p. 452) — „Blüte gelb“. Madagascar (Reise von Antananarivo nach Madjunga); 13. Februar 1878. — Dieselbe Pflanze ist No. 3409 von Hildebrandts Sammlung.

2) *Sparmannia discolor* J. G. Baker (Journ. Linn. Soc., 1883, XX, p. 102, Tab. XXII). — Eine sehr hübsche Pflanze, welche durchaus mit Baker's Beschreibung und Abbildung übereinstimmt. Die Farbe der Kronblätter ist (was Baker nicht angiebt) bei dieser Art, sowie bei der nahe verwandten Sp. *subpalmata* Baker (Hildebrandt, No. 3855) ein zartes Rosenrot.

3) *Triumfetta rhomboidea* Jacq. — *Abeloma* (ohne Datum). Eine kleinblättrige Form dieser äusserst veränderlichen Art, zu welcher auch Hildebrandt, No. 2874 gehört.

4) *Tr. rhomboidea* Jacq. var. *glandulosa* Lam. Im Gehölz von Nossibé (Lukubé), April 1878.

5) *Grewia* — aff. *triflorae* Bojer (sed inflorescentia pluriflora). — Reise von Madjunga nach Antananarivo, 2. Nov. 1877. — Die Blätter sind im Umriss ähnlich denen der *Gr. minutiflora* Baill. (Hildebrandt, No. 3312); aber die Blüten sind weit grösser als bei dieser Art. Blätter, Blütenstiele und Kelchblätter zeigen unter der Lupe kleine, gelbe, glänzende Drüsen.

6) *Grewia* — aff. *Humblotii* H. Baillon, Liste des plantes de Madagascar, in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris, 1886, p. 549. — Gemein im Gehölz von Nossibé (Lukubé), März 1878. — Eine stattliche Pflanze mit gelbem Sternfilz bedeckt und mit grossen, kurzgestielten, an der Basis schwach herzförmigen Laubblättern. Von *Gr. Humblotii* dadurch verschieden, dass die Winkel der Nerven auf der Unterseite nicht „penicillato-glandulosi“ und die Kronblätter bedeutend länger als die Kelchblätter sind.

Die Gattung *Grewia* ist auf Madagaskar durch eine grosse Reihe von Arten vertreten, von denen manche seit länger bekannt sind, andere in neuerer Zeit durch Baillon und Baker beschrieben wurden. Die sehr wünschenswerte Durcharbeitung der Gattung wird nur unter Benutzung des ganzen vorhandenen Materiales geschehen können.

### Ochnaceae.

Abhandlungen 1880, VII, p. 14.

*Gomphia deltoidea* J. G. Baker, in Journ. Linn. Soc. 1881, XVIII, p. 265. (*Gomphia* — an *angulata* DC? Abh. VII, p. 14.) Mandanavatsy, 5. Dezember 1877. — Das Rutenberg'sche Exemplar stimmt ganz mit der Baker'schen Originalpflanze überein. Die nahe verwandte *Ouratea laevigata* H. Baillon hat länger gestielte, nicht gesägte, sondern nur geschweift-gezähnelte Laubblätter.

### Umbelliferae.

Abhandlungen 1880, VII, p. 20.

4) *Phellolophium madagascariense* J. G. Baker, Journ. Linn. Soc., 1885, XXI, p. 349. An Sümpfen und Bachufern häufig. — 7. Dezember 1877.

5) *Pimpinella bisecta* J. G. Baker (Journ. Linn. Soc. 1883, XX, p. 152). — Hoch oben am Berge Tsiafakafo, 21. Dezbr. 1877.

6) *P. laxiflora* J. G. Baker (ibid. p. 349). — Vondruzona, 24. November 1877. — Eine Umbellifere der ausserordentlichsten Art. Die Laubblätter sind dreizählig-gefiedert und erinnern einigermaßen an diejenigen von *Staphylea trifoliata*; die Blütenstände sind in eine grosse weitschweifige Rispe zusammengestellt; die Stiele der Dolden und Döldchen sind sehr schlank, die Stiele der einzelnen Blüten bei 25—40 mm Länge fast haarförmig dünn.

### Asclepiadaceae.

Abhandlungen VII, p. 125, 126.

*Vohemaria* Fr. Buchenau, nov. gen. — Calyx parvus, pentamerus; sepala fere discreta, obtusiuscula. Corolla gamopetala, pentamera, rotata, alte quinquefida, ante anthesin dextrorsum torta. Corona simplex, cupuliformis, corollae tantum adnata, decemlobata; lobi sepalis antepositi oblongi, integri, obtusi; lobi petalis antepositi angusti, bifidi, apicibus incurvis, facie interna subverrucosi. Stamina basi corollae affixa; filamenta in tubum

brevem connata; connectivum non supra antheras productum. Pollinia in quoque loculo solitaria, tenuia, pendula, longe stipitata. Stigma quinquangulum, angulis in mucrones breves fuscus producta. Fructus ignotus. — Frutex scandens aphyllus malagassus.

**V. Messeri Fr. B.** — Scandens, valde brachiatus. Rami lignosi, teretes, in statu vivo probabilitate laeves, in statu siccato subrugosi et indumento ceraceo obtecti. Folia frondosa omnino desunt, squamiformia minima, serius saepe desiderantur. Inflorescentia parva, capituliformis, pauciflora, terminalis vel lateralis (ramulis opposita). Flores breviter pedunculati (pedunculo 1 usque 1,5 mm longo) parvi (in statu aperto diametro 5 mm), luteoli. Petala obtusiuscula, facie internâ brevissime velutina. Lobi sepalis antepositi coronae supra medium arcuato-plicati. — Vohemar, 4. Okt. 1877.

Das vorliegende Material ist nur spärlich, aber es genügt vollständig, um die völlige Verschiedenheit der Pflanze von allen bis jetzt beschriebenen Arten nachzuweisen. — Bei der Bestimmung der Pflanze können überhaupt nur die kletternden, laubblatt-losen Pflanzen aus den Gattungen *Sarcostemma* Rob. Brown und *Decanema* Decaisne in Betracht kommen; beide Gattungen sind auf Madagascar vertreten; *Decanema* ist sogar auf diese Insel beschränkt. — Von beiden Gattungen unterscheidet sich *Vohemaria* sehr bestimmt durch die Form der Corona. Ich führe die Beschreibung dieser Gebilde durch Bentham et Hooker, *genera plantarum*, 1876, II, p. 763 et 765 an:

**Sarcostemma R. Br.** . . . Corona saepius duplex; exterior annularis vel cyathiformis, membranacea, tubo stamineo affixa et eo brevior, decemsulcata et margine decemcrenata vel sinuatodecemloba, intus carinis quinque brevibus cum dorso staminum connexa; interioris squamae quinque, dorso staminum adnatae, erectae, apice breviter liberae, carnosae-convexae, carinato-complicatae vel subsaccatae, rarius deficientes.

**Decanema Decsne.** . . . . . Corona duplex, cyathiformis, decemloba, lobis subulato-acuminatis apice inflexis, quinque exterioribus corollae lobis, 5 interioribus paullo minoribus staminibus oppositis.

Die einfache Corona von *Vohemaria* mit ihren merkwürdigen und dabei so verschieden gestalteten Zipfeln ist, wie ein Blick auf meine Diagnose oder auf Fig. 12 zeigt, hiervon völlig verschieden. Auch die Abwesenheit einer Verlängerung des Connectives von *Vohemaria* ist beachtenswert.

*Vohemaria Messeri* scheint bis jetzt nur von Rutenberg gesammelt worden zu sein. Unter den reichen Materialien des herb. Kew und des British Museums findet sie sich nicht; auch eine von W. Deans Cowan zu Ankafana, Madagascar 1880 gesammelte Pflanze des British Museums, welche ich zuerst wegen ihrer kleinen Blüten und der innenseits samtartig behaarten Zipfel für identisch hielt, besitzt nicht die merkwürdige Corona von *Vohemaria*.

Die Zweige unserer Pflanze sind dicht mit einem weisslich-grauen zusammenhängenden Wachsüberzuge bedeckt. Es muss für jetzt unentschieden bleiben, ob derselbe an der frischen Pflanze vorhanden ist, oder ob er sich erst beim Austrocknen abscheidet. Einen ähnlichen, wenn auch schwächeren, Wachsüberzug sah ich bei *Sarcostemma Mauritianum* Bojer (Mauritius; leg. B. Ayres; hb. Kew).

Ich habe die Art nach dem Kustos der botanischen Sammlungen des städtischen Museums zu Bremen, Herrn Reallehrer Karl Messer, benannt, welcher mir bei der Bearbeitung der Rutenbergschen Pflanzen mit gewohnter Sorgfalt und Ausdauer zur Seite gestanden hat.

Taf. VI.

- Fig. 9. Die geöffnete Blüte von der Seite gesehen.  
„ 10, 11. Ein Pollinium in verschieden starker Vergrösserung.  
„ 12. Die Corona einer geöffneten Blüte.

### **Solanaceae.**

Abhandlungen, VII, p. 22.

1) *Solanum myoxotrichum* J. G. Baker (Journ. Linn. Soc., 1885, XXI, p. 426; *Solanum* — aff. *S. crinitipedi* Dun.; Abhandl. VII, p. 22). — Im Walde zwischen Antsampandrava und Amparafaravole; 14. November 1877. — Die Laubblätter sind etwas weniger gestachelt als an Baker's Pflanze, im Übrigen ist die Übereinstimmung eine vollständige. Hervorzuheben wäre wohl noch der wundervolle gelbe Sternfilz, welcher die Laubblätter dicht bedeckt.

2) *Capsicum frutescens* L. (*C. longum* DC. ?; Abhandlungen, VII, p. 22). — Vohemar; 7. Oktober 1877. Die Pflanze muss nach dem verholzten Stengel zu *C. frutescens* gezählt werden; übrigens scheint es mir, dass viele der aufgestellten *Capsicum*-Arten nur Kulturformen sind.

### **Podostemaceae.**

Abhandlungen, VII, p. 23, 24. \*)

*Dicraea spec.* — (Abh. VII, p. 24). Auf Steinen in einem Bache an der Westküste; Mai 1878. — Dieselbe Pflanze (wenn auch mit etwas längeren Stengeln) — aber gleichfalls steril, sammelte J. V. Thompson bei Voulonevi auf Madagascar (Brit. Museum). — Auch Hildebrandt No. 3458 dürfte wohl hierher gehören, obwohl die Pflanze weit grösser ist als die Rutenberg'sche. — Der Stengel (Thallus) bildet algenähnliche, im Wasser flutende fiederteilige Massen mit schmalen aber deutlich zusammengedrückten Zipfeln. Hildebrandt bemerkt zu seiner Pflanze, dass sie als Gemüse gegessen wird.

*Hydrostachys imbricata* A. Juss. var.  $\beta$  *Thouarsiana* Tul. — (Abh. VII, p. 23.) — Die Bestimmung wird durch die

\*) Alle von Dr. Rutenberg auf Madagascar gefundenen Pflanzen dieser Familie sind hier nochmals aufgezählt.

reichen Materialien der grossen englischen Herbarien zu Kew und South-Kensington bestätigt.

**H. multifida** Adr. Juss. — Auf Steinen im strömenden Wasser: Fluss Mafino, März 1878; Marovata, 23. Juni 1878. — Beide Pflanzen haben dreifach gefiederte Laubblätter und stimmen sehr wohl mit den sonstigen Exemplaren von *H. multifida*, welche ich sah, überein.

**H. Rutenbergii** Fr. Buchenau n. spec. — Marovata; 23. Juni 1878. „Männliche und weibliche Blüten über das Wasser hervortretend, Narben kirschrot.“ — Folia omnia basilaria, rosulata, distantia, breviora, vix ultra 5 cm longa, bipinnatifida; rhachis primaria vix compressa, a basi papillosa; papillae fusco-nigrae, basilares breves, verruciformes, superae sensim longiores, in pinnae transientes; lamina angusta, usque ca. 4 cm longa et vix 1 cm lata; pinnae primariae pinnatifidae, lacinae filiformes, obtusae. Caules florentes erecti, foliis conspicue longiores, 5 usque ultra 20 cm alti, teretes, diam. usque fere 2 mm, a basi usque ad inflorescentiam papillis fusco-nigris, squamiformibus vel verruciformibus dense obtecti. Inflorescentiae spiciformes (fructiferae usque 10 cm longae). Flores masculini: bractea fere orbicularis, basi subcuneiformis, margine supremo incrassato, in medio dorsi verrucis pluribus (in lineam transversam posita) obsita; thecae staminis unci flavidae, sessiles (filamento rhachi adnato?). Flores foeminei: bractea obovata, cochleata (fructum subfovens), apice rotundata, dorso subfoveolata, sub apice verrucosa, facie internâ laevis, molliter pilosa. Fructus oblique obovatus obtusus, dorso subfoveolatus, facie internâ subreticulatus, a stigmatibus duobus longis, simplicibus, filiformibus, purpureis, coronatus.

Diese Art, welche in vier nahezu vollständigen Exemplaren und fünf einzelnen Stengeln vorliegt, steht der *H. multifida* nahe, unterscheidet sich aber sehr wohl von ihr durch kleineren Wuchs, durch die auch relativ kleinen, nur zweifach (nicht dreifach) gefiederten Laubblätter, und durch die von unten auf warzigen Blütenstengel, welche das Bodenlaub bedeutend an Länge übertreffen. —

Die linealischen stumpfen Blattzipfel sind von knorpeliger Textur. — Beim Aufweichen der männlichen Blüten fiel mir auf, dass die beiden Beutel (in welche das einzige Staubgefäss bei *Hydrostachys* gespalten ist) nicht dicht über dem Deckblatte sitzen, sondern von demselben nach oben abgerückt sind, so dass es den Anschein gewinnt, als entsprängen die Beutel aussen an der Basis eines Deckblattes (Fig. 4); die Stiele der Beutel (d. i. also der Staubfaden) muss also der Achse des Blütenstandes völlig angewachsen sein.

#### Taf. VI.

Fig. 1. Ein vollständiges weibliches Exemplar in natürlicher Grösse.

Fig. 2 (unten links). Ein männlicher Blütenstand.

„ 2 (oben), 3. Zipfel der Laubblätter (wie die folgenden Figuren in zehnfacher Vergrösserung).

Fig. 4. Bractee einer männlichen Ähre mit der aussen an ihrem Grunde sitzenden, also wohl zu einer tieferen Blüte gehörenden Anthere. Letztere steht fast horizontal ab und erscheint daher in dieser Figur verkürzt.

Fig. 5. Die Anthere vor der Seite gesehen.

„ 6. Eine weibliche Blüte von innen gesehen. Man sieht die in der Höhlung der Bractee liegende und von ihren Rändern zum Teil umfasste Frucht.

Fig. 7. Weibliche Blüte vom Rücken her gesehen.

„ 8. Die herauspräparierte Frucht vom Rücken her gesehen.

Nota. Der Versuch, die von Hildebrandt auf Madagascar gesammelten Exemplare dieser überaus merkwürdigen Pflanzen (No. 3722, 3722b, 3383, 3972, 3973, 3974) zu bestimmen, ergab grösstenteils ein negatives Resultat. Entweder kommen auf Madagascar noch mehrere bisher unbeschriebene Arten vor, oder die bekannten Arten zeigen eine bewundernswerte Veränderlichkeit, welche es erforderlich macht, sie in der freien Natur zu studieren. No. 3722, 3722b und 3383 gehören wohl ohne Zweifel zu *H. multifida* (obwohl die Blütenstengel nicht kahl sind, wie Decaisne sie bei Delessert, Tab. 93, abbildet); No. 3972, 3973, 3974 dagegen stimmen nicht mit einer der beschriebenen, bezw. abgebildeten Arten überein. — No. 3973 steht der *H. distichophylla* A. Dr. Juss. durch die ungleiche Ausbildung der sechsreihigen Blattzipfel nahe, aber die Blätter sind einfach gefiedert und die Pflanze ist in allen Teilen weit kleiner, als die Abbildung bei Delessert (*Icones*, III, Tab. 94) zeigt. Viele Blätter der Hildebrandt'schen Pflanze haben an der Spitze merkwürdige walzlich-eiförmige Körper (vielleicht Brutknospen?), welche ich bei keiner andern Art sah. — No. 3972 erinnert zuerst sehr an *H. imbricata*, aber die Laubblätter sind weit weniger verzweigt, die Blattzipfel sind deutlich in zwei Reihen gestellt, und zwei Reihen derselben sind abstehend und bemerklich grösser, als die vier andern, welche überdies angedrückt sind. — No. 3974 endlich möchte man für *H. verruculosa* A. Dr. Juss. (Delessert, III, Tab. 91) halten, aber die Blattzipfel sind auf dieser Tafel ganz unzerteilt abgebildet, während die Hildebrandt'sche Pflanze handförmig-fiederteilige Blattzipfel besitzt. — Da No. 3972, 3973 und 3974 keine Früchte besitzen, so sehe ich von der Beschreibung derselben als neuer Arten ab.

### Loranthaceae.

*Viscum Rutenbergii* Fr. Buchenau. Frutex parasiticus, valde brachiatus. Rami et ramuli teretes, graciles, distantes, in nodis fragiles, in statu vivo probabiliter laeves, in statu sicco irregulariter corrugati. Folia in nodis ramulorum ad margines humiles reducta (frondosa omnino desunt). Flores 1 usque 4 ex axillo rudimenti folii oriuntur, (in verticillo ergo usque 8!) breviter pedunculati. Fructus sphaerici, diam. 3 mm (et ultra?), laeves, in statu sicco nigri, breviter sed distincte et graciliter stipitati, apice



margine orbiculari cincti; stilus brevis sed distinctus (ca. 0,8 mm longus); stigma parvum, capitatum.

Fassi, 13. Okt. 1877.

Dies ist eine der merkwürdigen laubblattlosen *Viscum*-Arten, zunächst verwandt mit *V. capense* L., *V. ramosissimum* Wallich und *V. trachycarpum* J. G. Baker (Journ. Linn. Soc., 1885, XXI. p. 439). — *Viscum trachycarpum* hat feste, deutlich kantige Zweige und ungestielte warzige Früchte, *V. ramosissimum* ungestielte Früchte mit ungestielter Narbe, *V. capense* endlich (welche Chr. Rutenberg in der Karoo auf Akazien wachsend antraf und sammelte) hat grössere gelbe, dicker gestielte Früchte. Kelchblätter und männliche Blüten sind sowohl von *V. Rutenbergii* als von *V. trachycarpum* Baker unbekannt.

### Liliaceae.

Abhandlungen IX, p. 138.

*Dipcadi heterocuspe* J. G. Baker (Journ. Linn. Soc. 1883, XX, p. 274). — Antananarivo, 18. Dezbr. 1877. — Eine morphologisch höchst interessante Pflanze. Die unteren fruchtbaren Blüten haben nämlich ein normales verwachsen-blättriges Perigon mit lanzettlich-linealischen Zipfeln. Je weiter nach oben die Blüte sitzt, desto schmaler und länger sind die Zipfel, wogegen die Perigonröhre immer kürzer wird. Die obersten Blüten sind steril und auf die linealischen, bis zum Grunde getrennten Perigonzipfel reduziert.

## Übersicht der „Reliquiae Rutenbergianae“.

		Abhandlungen	pag.	Taf.
		Band.		
I. Botanik	1880	VII	1—56	I, II *)
(m. Einleitg. u. Biographie)				
II. Zoologie	1881	VII	177—197	XII
III. Botanik (1. Forts.)	1881	VII	198—214	XIII
IV. Botanik (2. Forts.)	1882	VII	239—264	XVIII
V. Botanik (3. Forts.)	1882	VII	335—365	XXI
VI. Botanik (4. Forts.) **)	1885	IX	115—138	—
VII. Botanik (5. Forts.)	1887	IX	401—403	—
VIII. Botanik (Schluss)	1889	X	369—395	VI

\*) Taf. II ist eine Karte des nördlichen Teiles von Madagascar mit Rutenberg's Reisewegen.

\*\*\*) Einige Rutenberg'sche Pflanzen sind in dem Aufsätze von L. Radlkofer, ein Beitrag zur afrikanischen Flora (Abhandlungen, 1883, VIII, pag. 369—442) beschrieben worden.

## Übersicht

der in Rutenberg's Hinterlassenschaft enthaltenen  
Pflanzen von Madagascar.

(Die neuen Arten sind gesperrt gedruckt.)

Ranunculaceae. — J. Freyn . . . . .	VII, p. 5—10
<i>Clematis longipes</i> J. Freyn . . . . .	5
<i>Cl. trifida</i> Hkr. . . . .	7
<i>Ranunculus madagascariensis</i> J. Freyn . . . . .	7
<i>R. Rutenbergii</i> J. Freyn . . . . .	9
<i>R. udus</i> J. Freyn . . . . .	10
Dilleniaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 12
<i>Tetracera Rutenbergii</i> Fr. B. . . . .	12
Nymphaeaceae. — R. Caspary . . . . .	VII, p. 10, 11
<i>Nymphaea Lotus</i> L. . . . .	10
<i>N. madagascariensis</i> Planchon . . . . .	11
Cruciferae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 11, 12, X, p. 370
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br. . . . .	11
<i>Cardamine africana</i> L. . . . .	370
( <i>Dentaria spec.</i> , VII, p. 12.)	
Capparidaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 12, 13, X, p. 370
<i>Polanisia icosandra</i> Wight et Arn. . . . .	12
<i>Cleome dumosa</i> Baker, var. <i>violacea</i> Fr. B. . . . .	370
( <i>Cleome</i> — aff. <i>asperae</i> ) . . . . .	12
<i>Cleome tenella</i> L. var. <i>madagascariensis</i> Baillon . . . . .	370
( <i>Cleome</i> — aff. <i>tenellae</i> ) . . . . .	12
Violaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 13
<i>Jonidium linifolium</i> DC. . . . .	13
Bixaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 115
<i>Aphloia theaeformis</i> Benn. . . . .	115
Polygalaceae. — O. Hoffmann . . . . .	VII, p. 239, 240
<i>Polygala persicariaefolia</i> DC. . . . .	239
<i>P. Rutenbergii</i> O. H. . . . .	239
<i>P. Buchenavii</i> O. H. . . . .	240
<i>P. madagascariensis</i> O. H. . . . .	240
Caryophyllaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 13
<i>Polycarpaea eriantha</i> Hochst. . . . .	13
<i>P. corymbosa</i> Lam. . . . .	13
Portulacaceae. — O. Hoffmann . . . . .	VII, p. 241
<i>Portulaca oleracea</i> L. . . . .	241
Hypericaceae. — O. Hoffmann . . . . .	VII, p. 241
<i>Hypericum Lalandii</i> Chois. . . . .	241
<i>H. Lalandii</i> Chois. $\beta$ <i>latifolia</i> Sond. . . . .	241
<i>Psorospermum discolor</i> Spach. . . . .	241
Guttiferae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 13
<i>Calophyllum Inophyllum</i> L. . . . .	13
Chlaenaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	X, p. 370

Leptolaena multiflora Thouars . . . . .	370
Xyloolaena Richardi Baillon . . . . .	371
Malvaceae. — A. Garcke et Fr. Buchenau . . . VII, p. 198—200	
	X, p. 371
1) Sida cordifolia L. . . . .	198
2) Urena sinuata L. . . . .	198
3) Kostelezkya velutina A. Garcke . . . . .	198
4) Hibiscus Rutenbergii A. Garcke . . . . .	199
5) H. articulatus Hochst. . . . .	200
6) H. physaloides Guill. et Perrott. . . . .	200
7) H. panduriformis Burm. . . . .	200
8) H. oxalidiflorus Bojer . . . . .	200
9) H. surattensis L. . . . .	200
10) H. Ellisii Baker . . . . .	371
11) Paritium tiliaceum A. Juss. . . . .	200
12) Gossypium barbadense L. . . . .	200
Büttneriaceae. — A. Garcke et Fr. Buchenau VII, p. 200 et X, p. 371	
1) Waltheria americana L. . . . .	200
2) Cheirolaena linearis Benth. . . . .	200
3) Büttneria aspera Colebr. . . . .	371
4) B. heterophylla Hkr. . . . .	371
Tiliaceae. — Fr. Buchenau . . . . . X, p. 371, 372	
1) Corchorus hamatus Baker . . . . .	371
2) Sparmannia discolor Baker . . . . .	371
3) Triumphetta rhomboidea Jacq. . . . .	371
4) T. rhomboidea Jacq., var. glandulosa Lam. . . . .	371
5) Grewia — aff. triflorae Bojer. . . . .	371
6) Grewia — aff. Humblotii Baill. . . . .	372
Malpighiaceae. — L. Radlkofer . . . . . VIII, p. 369—383	
Acridocarpus excelsus A. Juss. . . . .	369
Tristellateia Bojeriana A. Juss. . . . .	374
Geraniaceae. — O. Hoffmann . . . . . VII, p. 241	
Geranium sinense Hochst. var. repens Oliv. . . . .	241
Oxalidaceae. — O. Hoffmann . . . . . VII, p. 242—244	
1) Oxalis Rutenbergii O. H. . . . .	242
2) O. bifida Thbg. . . . .	242
3) O. livida Jacq. . . . .	242
4) O. corniculata L. . . . .	242
5) O. Apodiscias Turcz. . . . .	242
6) O. albizzioides O. H. . . . .	242
7) O. myriophylla O. H. . . . .	243
8) O. aeschynoménifolia O. H. . . . .	244
Balsaminaceae. — O. Hoffmann . . . . . VII, p. 335, 336	
Impatiens latifolia L. . . . .	335
I. capensis Thbg. . . . .	335
I. leptopoda Thw. . . . .	335
I. Rutenbergii O. H. . . . .	335
Ochnaceae. — Fr. Buchenau . . . . . VII, p. 14, X, p. 372	

Gomphia deltoidea Baker . . . . .	X, p. 372
(Gomphia — an angulata DC.? VII, p. 14.)	
Meliaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 14—16
Turraea Fockei Fr. B. . . . .	14
T. Kindtii Fr. B. . . . .	15
Rhamnaceae. — L. Radlkofer . . . . .	VIII, p. 385—390
Helinus brevipes Radlk. . . . .	385
Ampelidaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	IX, p. 115
Leea sambucina Willd. . . . .	115
Anacardiaceae. — A. Engler . . . . .	VII, p. 14
Gluta Turtur Marchand. . . . .	14
Connaraceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 116
Cnestis glabra Lam. . . . .	16
Leguminosae. — W. Vatke . . . . .	VII, p. 244—250
1) Crotalaria retusa L. . . . .	244
2) C. striata DC. . . . .	244
3) C. diosmaefolia Benth . . . . .	245
4) Indigofera strobilifera Hochst. . . . .	245
5) I. secundiflora Poir. . . . .	245
6) I. Anil L. . . . .	245
7) I. madagascariensis Vatke . . . . .	245
8) I. Bojeri Vatke . . . . .	245
9) Tephrosia Rutenbergiana Vatke. . . . .	246
10) Chadsia flammea Bojer. . . . .	246
11) Millettia (?) Bojeri Vatke. . . . .	246
12) M. (?) lenneoides Vatke . . . . .	247
13) Aeschynomene aspera L. . . . .	247
14) Ae. falcata DC. $\alpha$ paucijuga Benth. . . . .	247
15) Ae. (?) viscosa Vatke . . . . .	247
16) Zornia diphylla Pers. . . . .	247
17) Desmodium gangeticum DC. . . . .	247
18) D. lasiocarpum DC. . . . .	247
19) D. incanum DC. . . . .	247
20) D. mauritianum DC. . . . .	247
21) D. oxybracteam DC. . . . .	247
22) D. barbatum Benth. . . . .	248
23) Alysicarpus vaginalis DC. . . . .	248
24) Clitoria lasciva Bojer . . . . .	248
25) Glycine Lyallii Benth. . . . .	248
26) Mucuna pruriens DC. . . . .	248
27) Canavalia ensiformis DC. . . . .	248
28) Phaseolus adenanthus G. Meyer . . . . .	248
29) Vigna vexillata Benth. et forma leiocarpa Vatke. . . . .	248
30) Dolichos Lablab L. . . . .	248
31) D. axillaris E. M. . . . .	248
32) Baukea insignis Vatke. . . . .	248
33) Eriosema cajanoides Hkr. fil. . . . .	249
34) E. glomeratum Hkr. fil. . . . .	249
35) Derris uliginosa Benth. . . . .	249

36) <i>Baphia polygalacea</i> Baker . . . . .	249
37) <i>Sophora tomentosa</i> L. . . . .	249
38) <i>Caesalpinia sepiaria</i> Roxb. . . . .	249
39) <i>Cassia laevigata</i> Willd. . . . .	249
40) <i>C. Absus</i> L. . . . .	249
41) <i>C. mimosoides</i> L. . . . .	249
42) <i>Bauhinia Hildebrandtii</i> Vatke . . . . .	249
43) <i>B. Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	249
44) <i>B. madagascariensis</i> Desv. . . . .	250
45) <i>Neptunia oleracea</i> Lour. . . . .	250
46) <i>Calliandra</i> (?) <i>Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	250
Rosaceae. — W. O. Focke et O. Hoffmann . . VII, p. 16 et	336
<i>Rubus pinnatus</i> Willd. . . . .	16
<i>Alchemilla madagascariensis</i> O. Hoffm. . . . .	336
<i>Alch. Rutenbergii</i> O. Hoffm. . . . .	336
Cunoniaceae. — A. Engler . . . . . VII, p. 16,	17
<i>Weinmannia Rutenbergii</i> A. Engl. . . . .	16
Crassulaceae. — W. Vatke . . . . . IX, p.	116
<i>Bryophyllum calycinum</i> Salisb. . . . .	116
<i>B. proliferum</i> Bowie . . . . .	116
Droseraceae. — Fr. Buchenau . . . . . VII, p.	17
<i>Drosera madagascariensis</i> DC. . . . .	17
Halorrhagidaceae. — Fr. Buchenau . . . . . VII, p.	17
<i>Serpicula repens</i> L. . . . .	17
Rhizophoraceae. — Fr. Buchenau et O. Hoffmann VII, p. 17 et	241
<i>Rhizophora mucronata</i> Lam. . . . .	17, 241
<i>Sonneratia acida</i> L. fil. . . . .	241
Combretaceae. — Fr. Buchenau . . . . . VII, p.	17
<i>Poivrea coccinea</i> DC. . . . .	17
Barringtoniaceae. — Fr. Buchenau . . . . . VII, p.	18
<i>Butonica caffra</i> Miers . . . . .	18
Melastomataceae. — W. Vatke . . . . . IX, p.	116
<i>Antherotoma Naudini</i> Hkr. fil. . . . .	116
<i>Tristemma virusanum</i> Comm. . . . .	116
<i>Dichaetanthera cordifolia</i> Baker . . . . .	116
<i>D. Rutenbergiana</i> Baill. . . . .	116
Lythriaceae. — E. Koehne . . . . . VII, p. 18,	19
<i>Rotala nummularia</i> Welw. mscr. et Hiern . . . . .	18
<i>Ammania multiflora</i> Roxb. . . . .	18
Onagrariaceae. — C. Haussknecht et O. Hoffmann VII, p. 19, 336, 337	
<i>Epilobium salignum</i> Hausskn. . . . .	19
<i>Jussiaea suffruticosa</i> L. M. Mich. . . . .	336
<i>J. repens</i> L. . . . .	337
<i>Ludwigia jussiaeoides</i> Lam. . . . .	337
<i>L. prostrata</i> Roxb. . . . .	337
Turneraceae. — R. A. Rolfe . . . . . IX, p. 116, 117	
<i>Hyalocalyx</i> *) <i>setiferus</i> R. A. R. . . . .	116

\*) Genus novum. — V. etiam Journ. Linn. Soc. XXI, p. 256—258, Tab. 7.

Cucurbitaceae. — Alfr. Cogniaux . . . . .	VII, p. 250—252
<i>Luffa variegata</i> A. C. . . . .	250
<i>Melothria Peneyana</i> Cogn. . . . .	251
<i>M. Rutenbergiana</i> A. C. . . . .	251
Ficoideae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 19, 20
<i>Mollugo glinoides</i> A. Rich. . . . .	19
<i>M. glinus</i> A. Rich. $\beta$ <i>virens</i> Fenzl . . . . .	19
Umbelliferae. — J. Urban et Fr. Buchenau VII, p. 20 et X, p. 372	
<i>Hydrocotyle verticillata</i> Thbg. var. <i>pluriradiata</i> Urb. . . . .	20
<i>H. ranunculoides</i> L. var. <i>genuina</i> Urb. . . . .	20
<i>Sanicula europaea</i> L. . . . .	20
<i>Peucedanum capense</i> Sond. var. <i>lanceolatum</i> Sond. . . . .	20
<i>Phellolophium madagascariense</i> Baker . . . . .	372
<i>Pimpinella bisecta</i> Baker . . . . .	372
<i>P. laxiflora</i> Baker . . . . .	372
Rubiaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 117—119
1) <i>Dirichletia Kirondron</i> Vatke . . . . .	117
2) <i>D. Pervilleana</i> Vatke . . . . .	117
3) <i>Oldenlandia paniculata</i> L. . . . .	117
4) <i>Massuenda arcuata</i> Lam. . . . .	117
5) <i>Genipa Rutenbergiana</i> Baill. . . . .	118
6) <i>Psychotria furcellata</i> Vatke . . . . .	118
7) <i>Siphomeris foetens</i> Hiern . . . . .	119
8) <i>S. argentifolia</i> Bojer . . . . .	119
Compositae — W. Vatke . . . . .	IX, p. 119—122
1) <i>Ethulia conyzoides</i> L. . . . .	119
2) <i>Vernonia cinerea</i> Less. . . . .	119
3) <i>V. moquinioides</i> Baker. . . . .	119
4) <i>V. grandis</i> Bojer . . . . .	119
5) <i>V. Bakeri</i> Vatke . . . . .	119
6) <i>Centauroopsis Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	119
7) <i>Ageratum conyzoides</i> L. . . . .	120
8) <i>Grangea madagascariensis</i> Vatke . . . . .	120
9) <i>Conyza chrysocoma</i> Vatke . . . . .	120
10) <i>Psiadia dodonaeaeifolia</i> Steetz . . . . .	120
11) <i>Blumea lacera</i> DC. . . . .	120
12) <i>Sphaeranthus indicus</i> L. . . . .	121
13) <i>S. sphenocloides</i> Oliv. et Hiern. . . . .	121
14) <i>Gnaphalium pallidum</i> Lam. . . . .	121
15) <i>Helichrysum fulvescens</i> DC. . . . .	121
16) <i>Bojeria speciosa</i> DC. . . . .	121
17) <i>Eclipta alba</i> Hassk. . . . .	121
18) <i>Wedelia elongata</i> Vatke . . . . .	121
19) <i>W. pratensis</i> Vatke . . . . .	121
20) <i>Spilanthes Acmella</i> L. . . . .	121
21) <i>S. oleracea</i> Jacq. . . . .	122
22) <i>Bidens pilosus</i> L. . . . .	122
23) <i>Chrysanthemum americanum</i> Vatke . . . . .	122
24) <i>Tagetes patulus</i> L. . . . .	122

25) <i>Gynura cernua</i> L. fil. . . . .	122
26) <i>Senecio microdontus</i> Baker . . . . .	122
27) <i>Emilia citrina</i> Bojer . . . . .	122
28) <i>Gerbera piloselloides</i> Cass. . . . .	122
Campanulaceae. — Fr. Buchenau et W. Vatke VII, p. 20 et IX, p.	123
<i>Wahlenbergia Bojeri</i> DC. . . . .	20
<i>W. Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	123
<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn. . . . .	20
Lobeliaceae. — Fr. Buchenau . . . . . VII, p. 200, 201	
<i>Lobelia filiformis</i> Lam. . . . .	200
<i>L. Hartlaubi</i> Fr. B. . . . .	201
Vacciniaceae. — W. Vatke . . . . . IX, p. 123	
<i>Vaccinium secundiflorum</i> Hkr. . . . .	123
Ericaceae. — W. Vatke . . . . . IX, p. 123	
<i>Philippia Goudotiana</i> Kl. . . . .	123
<i>Ph. parviflora</i> Benth. . . . .	123
Primulaceae. — W. Vatke . . . . . IX, p. 123, 124	
<i>Lysimachia parviflora</i> Baker . . . . .	123
<i>Anagallis nummularifolia</i> Baker . . . . .	123
<i>A. peploides</i> Baker . . . . .	124
Myrsinaceae. — Fr. Buchenau . . . . . VII, p. 202	
<i>Maesa rufescens</i> DC. . . . .	202
Apocynaceae. — L. Radlkofer et W. Vatke . . . . . VIII, p. 393—406	
et IX, p. 124, 125	
<i>Vahea gummifera</i> Lam. . . . .	393
<i>Craspidospermum verticillatum</i> Bojer . . . . .	124
<i>Rauwolfia obtusiflora</i> DC. . . . .	124
<i>Alyxia erythrocarpa</i> Vatke . . . . .	124
<i>Vinca lancea</i> Bojer . . . . .	124
<i>V. trichophylla</i> Baker . . . . .	124
<i>Cerbera venenifera</i> Steud.? . . . .	124
<i>Plumeria rubra</i> L. . . . .	124
<i>Mascarenhasia Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	124
<i>M.? brevituba</i> Vatke . . . . .	125
<i>Pachypodium Rutenbergianum</i> Vatke . . . . .	125
Asclepiadaceae. — W. Vatke et Fr. Buchenau IX, p. 125, 126, X, p. 372	
<i>Cryptostegia madagascariensis</i> Bojer . . . . .	125
<i>Gomphocarpus fruticosus</i> R. Br. . . . .	126
<i>Pycnoneuron junciforme</i> Desne . . . . .	126
<i>Vincetoxicum Rutenbergianum</i> Vatke . . . . .	126
<i>Vohemaria</i> *) Messeri Fr. B. . . . .	372
Loganiaceae. — L. Radlkofer et W. Vatke . . . . . VIII, p. 406—412	
et IX, p. 126	
<i>Adenoplea</i> **) <i>baccata</i> Radlk. . . . .	406
<i>Chilianthus arboreus</i> A. DC. . . . .	411
<i>Buddleja madagascariensis</i> Lam. . . . .	126

\*) Genus novum.

\*\*) Genus novum.

Gentianaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 126, 127
1) <i>Sebaea brachyphylla</i> Griseb. . . . .	126
2) <i>S. Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	126
3) <i>Tachiadenus longiflorus</i> Griseb. . . . .	127
4) <i>Chironia scabrida</i> Griseb. . . . .	127
5) <i>Canscora diffusa</i> R. Br. . . . .	127
6) <i>C. decussata</i> R. et Sch. . . . .	127
7) <i>Pleurogyne lubahniana</i> Vatke . . . . .	127
8) <i>Limnanthemum cristatum</i> Griseb. . . . .	127
9) <i>L. indicum</i> Griseb. . . . .	127
Hydroleaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 20, 21
<i>Hydrolea glabra</i> Schum. . . . .	21
Borraginaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 127, 128
<i>Heliotropium indicum</i> L. . . . .	127
<i>H. paniculatum</i> R. Br. . . . .	127
<i>Cynoglossum borbonicum</i> Bory $\beta$ . <i>angustifolium</i> Bory. . . . .	128
<i>C. Rochelia</i> DC. . . . .	128
Cordiaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 21, 22
<i>Cordia subcordata</i> Lam. . . . .	21
<i>C. Myxa</i> L. . . . .	21
(C. spec., pag. 22, vide Chlaenaceae, . . . . .)	X, p. 370)
Convolvulaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, 128, 129
1) <i>Ipomoea reptans</i> Poir. . . . .	128
2) <i>I. pinnata</i> Hochst. . . . .	128
3) <i>I. beraviensis</i> Vatke . . . . .	128
4) <i>I. cairica</i> Swt. . . . .	128
5) <i>I. Medium</i> Vatke . . . . .	128
6) <i>I. Batatas</i> L. . . . .	128
7) <i>Jacquemontia capitata</i> G. Don . . . . .	128
8) <i>Evolvulus alsinoides</i> L. . . . .	128
9) <i>E. Rutenbergianus</i> Vatke . . . . .	128
10) <i>Breweria spectabilis</i> Choisy . . . . .	129
Solanaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 22 et X, p. 374
1) <i>Solanum myoxotrichum</i> Baker . . . . .	374
2) <i>Capsicum frutescens</i> L. . . . .	374
3) <i>Nicandra physaloides</i> Gärtner. . . . .	22
4) <i>Physalis angulata</i> L. . . . .	22
5) <i>Ph. peruviana</i> L. . . . .	22
Scrophulariaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 129, 130
1) <i>Mimulus madagascariensis</i> Benth. . . . .	129
2) <i>Hydrotriche hottoniaeflora</i> Zucc. . . . .	129
3) <i>Torenia stolonifera</i> Bojer . . . . .	129
4) <i>T. parviflora</i> Ham. . . . .	129
5) (4) <i>Ilysanthes rotundifolia</i> Benth. . . . .	129
6) (5) <i>I. oblongifolia</i> Baker . . . . .	129
7) (6) <i>Scoparia dulcis</i> Benth. . . . .	129
8) (7) <i>Harveya obtusifolia</i> Vatke . . . . .	130
9) (8) <i>Tetraspidium laxiflorum</i> Baker. . . . .	130
10) (9) <i>Buchnera leptostachya</i> Benth. . . . .	130



11) (10) <i>Rhaphicarpa fistulosa</i> Benth. . . . .	130
12) (11) <i>Sopubia trifida</i> Ham. $\gamma$ . <i>madagascariensis</i> Benth.	130
Lentibulariaceae. — W. Vatke. . . . .	IX, p. 130
<i>Utricularia stellaris</i> L. fil. . . . .	130
<i>U. minor</i> L. . . . .	130
<i>U. lingulata</i> Baker . . . . .	130
<i>U. spartea</i> Baker . . . . .	130
Bignoniaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 130, 131
<i>Colea? tetragona</i> DC. . . . .	130
Pedaliaceae. — W. Vatke. . . . .	IX, p. 131
<i>Sesamum indicum</i> L. . . . .	131
Acanthaceae. — L. Radlkofer et W. Vatke . . VIII, p. 416—435	
	IX, p. 131—134
1) <i>Thunbergia cyanea</i> Bojer. . . . .	131
2) <i>Pseudocalyx</i> *) <i>saccatus</i> Radlk. . . . .	416
3) <i>Brillantaisia Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	131
4) <i>Calophanes Buchenavii</i> Vatke . . . . .	131
5) <i>C. Clarkei</i> Vatke . . . . .	132
6) <i>Phayloopsis longifolia</i> Sims . . . . .	132
7) <i>Barleria Brionitis</i> L. . . . .	132
8) <i>B. spinulosa</i> Klotzsch . . . . .	132
9) <i>Asystasia gangetica</i> Th. And. . . . .	132
10) <i>Justicia tenella</i> Th. And. . . . .	132
11) <i>J. haplostachya</i> Th. And. . . . .	133
12) <i>Isoglossa Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	133
13) <i>Dicliptera mossambicensis</i> Kl. . . . .	133
14) <i>Hypoestes maculosa</i> N. ab Es. . . . .	133
15) <i>H. Bakeri</i> Vatke . . . . .	133
16) <i>H. corymbosa</i> Baker. . . . .	134
17) <i>H. gracilis</i> N. ab Es. . . . .	134
Verbenaceae. — Fr. Buchenau et W. Vatke . . VII, p. 201, 202	
	et IX, p. 134
<i>Lippia nodiflora</i> Rich. var. <i>sarmentosa</i> Schauer . . . . .	201
<i>Clerodendron lindemuthianum</i> Vatke : . . . . .	134
<i>Cl. arenarium</i> Baker . . . . .	134
Labiatae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 134—136
1) <i>Ocimum canum</i> Sims. . . . .	134
2) <i>O. Basilicum</i> L. . . . .	134
3) <i>Moschosma polystachya</i> Benth. . . . .	134
4) <i>Orthosiphon Hildebrandtii</i> Vatke . . . . .	134
5) <i>Hoslundia verticillata</i> Vahl . . . . .	135
6) <i>Plectranthus Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	135
7) <i>Pycnostachys coerulea</i> Hkr. . . . .	135
8) <i>Micromeria Rutenbergiana</i> Vatke . . . . .	135
9) <i>Salvia leucodermis</i> Baker. . . . .	135
10) <i>Stachys brachiata</i> Bojer . . . . .	136
11) <i>S. Lyallii</i> Benth. . . . .	136
12) <i>S. sphaerodonta</i> Baker. . . . .	136

\*) Genus novum.

13) <i>Leucas martinicensis</i> R. Br. . . . .	136
Nyctaginaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 202, 203
<i>Boerhaavia diffusa</i> L. . . . .	202
Amarantaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 22, 23
<i>Amarantus spinosus</i> L. . . . .	22
<i>Gomphrena globosa</i> L. . . . .	22
<i>Achyranthes aspera</i> L. . . . .	23
Chenopodiaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 23
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. . . . .	23
Polygonaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 136
<i>Polygonum tomentosum</i> Willd. . . . .	136
<i>P. aviculare</i> L. var. <i>Dryandri</i> Spr. . . . .	136
<i>Rumex nepalensis</i> Spr. . . . .	136
Podostemaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 23, 24, X, p. 374—376
Tab. VI.	
<i>Hydrostachys multifida</i> A. Juss. . . . .	p. 23 et 375
<i>H. Rutenbergii</i> Fr. B. . . . .	375
Tab. VI, Fig. 1—8.	
<i>H. imbricata</i> A. Juss. var. $\beta$ <i>Thouarsiana</i> Tul. . . . .	23 et 374
<i>Dicraea spec.</i> . . . . .	24 et 374
Thymelaeaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 136
<i>Lasiosiphon Bojerianus</i> Decsne . . . . .	136
Loranthaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	X, p. 376, 377
<i>Viscum Rutenbergii</i> Fr. B. . . . .	376
Euphorbiaceae. — J. Müller-Arg.*) . . . . .	VII, p. 24—30
<i>Phyllanthus capillaris</i> $\beta$ <i>genuinus</i> Müll. Arg. . . . .	24
"    " $\gamma$ <i>purpurascens</i> Müll. Arg. . . . .	24
<i>Capèronia Rutenbergii</i> Müll. Arg. . . . .	25
<i>Acalypha reticulata</i> $\epsilon$ <i>urophylla</i> Müll. Arg. . . . .	26
<i>Ac. Buchenavii</i> Müll. Arg. . . . .	27
<i>Mallotus oppositifolius</i> $\alpha$ <i>genuinus</i> Müll. Arg. . . . .	28
<i>Dalechampia subternata</i> Müll. Arg. . . . .	28
<i>D. pseudotriphylla</i> Müll. Arg. . . . .	28
<i>D. anisophylla</i> Müll. Arg. . . . .	29
<i>Euphorbia thymifolia</i> Burm. . . . .	30
<i>E. segetalis</i> L. . . . .	30
Hydrocharitaceae. — Fr. Buchenau. . . . .	VII, p. 263
<i>Ottelia ulvaefolia</i> Fr. B.**). . . . .	263

\*) Celeb. Autor l. c. etiam plantas sequentes Hildebrandtii enumerat: *Phyllanthus capillaris*  $\delta$  *parvifolius* Müll. Arg., *Ph. sepialis* Müll. Arg., *Tragia Hildebrandtii* Müll. Arg., *Acalypha villicaulis* A. Rich. *Ac. reticulata*  $\epsilon$  *urophylla* Müll. Arg., *Ac. neptunica* Müll. Arg., *Ac. indica* L., *Ac. Somalium* Müll. Arg. (teste W. Vatke in Abhandl. IX, p. 136 = *Ac. segetalis* Müll. Arg.), *Dalechampia longipes* Müll. Arg., *Euphorbia pilulifera* L., *E. prostrata* Ait.

\*\*) Ich benutze diese Gelegenheit, um einen Irrtum zu verbessern, welcher durch falsche Auffassung des Kunstausdruckes „*tenera*“ entstanden ist. Bei beiden Pflanzen (der von Planchon beschriebenen und der Rutenbergschen) sind die Laubblätter zart (*tenera*), und es ist hierin also kein Unterschied begründet. Es sind daher auf Seite 263, Z. 3 v. u. die Worte: „die Laubblätter zart, nicht *tenera*“ u. Z. 2 v. u. die Worte „ist die . . . . . abhängig, und“ zu streichen.

Hydrillaceae. — R. Caspary. . . . .	VII, p. 252—254
Tab. XVIII.	
<i>Lagarosiphon madagascariensis</i> Casp. . . . .	252
Tab. XVIII, Fig. 1—12.	
Orchidaceae. — Fr. Kränzlin . . . . .	VII, p. 254—263
1) <i>Bulbophyllum nutans</i> Thouars . . . . .	254
2) <i>Polystachya cultrata</i> Lindl. . . . .	254
3) <i>Phajus pulchellus</i> Fr. Kr. . . . .	254
4) <i>Eulophia madagascariensis</i> Fr. Kr. . . . .	255
5) <i>E. Rutenbergiana</i> Fr. Kr. . . . .	255
6) <i>Lissochilus madagascariensis</i> Fr. Kr. . . . .	256
7) <i>L. Rutenbergianus</i> Fr. Kr. . . . .	257
8) <i>Angraecum filicornu</i> Thouars . . . . .	257
9) <i>A. Rutenbergianum</i> Fr. Kr. . . . .	257
10) <i>Peristylus filiformis</i> Fr. Kr. . . . .	258
11) <i>Habenaria Rutenbergiana</i> Fr. Kr. . . . .	258
12) <i>H. graminea</i> Spreng. . . . .	258
13) <i>H. depauperata</i> Fr. Kr. . . . .	259
14) <i>H. simplex</i> Fr. Kr. . . . .	260
15) <i>Cynorchis calanthoides</i> Fr. Kr. . . . .	260
16) <i>C. purpurascens</i> Thouars . . . . .	261
17) <i>C. flexuosa</i> Lindl. . . . .	261
18) <i>Satyrium trinerve</i> Lindl. . . . .	261
19) <i>Disa Buchenaviana</i> Fr. Kr. . . . .	261
20) <i>D. incarnata</i> Lindl. . . . .	261
Iridaceae. — W. Vatke . . . . .	IV, p. 137
<i>Aristea cladocarpa</i> Baker . . . . .	137
<i>A. madagascariensis</i> Baker $\beta$ <i>intermedia</i> Vatke et $\gamma$	
<i>Kitchingii</i> (Baker) Vatke . . . . .	137
<i>Geissorhiza Bojeri</i> Baker . . . . .	137
Amaryllidaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p. 137
<i>Hypoxis angustifolia</i> Lam. . . . .	137
<i>Crinum Hildebrandtii</i> Vatke . . . . .	137
Dioscoreaceae. — W. Vatke. . . . .	IX, p. 137
<i>Dioscorea hexagona</i> Baker . . . . .	137
<i>D. spec.</i> . . . . .	137
Liliaceae. — W. Vatke et Fr. Buchenau . . . . .	IX, p. 138
et X, p. 377	
1) <i>Asparagus madagascariensis</i> Baker . . . . .	138
2) <i>Kniphofia pallidiflora</i> Baker . . . . .	138
3) <i>Dracaena reflexa</i> Lam. . . . .	138
4) <i>Chlorophytum Rutenbergianum</i> Vatke . . . . .	138
5) <i>Dipcadi viride</i> Mch. . . . .	138
6) <i>D. heterocuspe</i> Baker. . . . .	377
Smilacaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 34
<i>Smilax Goudotiana</i> A. DC. . . . .	34
Pontederiaceae. — H. Solms-Laubach. . . . .	VII, p. 254
<i>Eichhornia natans</i> P. de Beauv. . . . .	254

Xyridaceae. — W. Vatke . . . . .	IX, p.	138
<i>Xyris capensis</i> Thbg. . . . .		138
Commelinaceae. — C. B. Clarke . . . . .	VII, p.	337
1) <i>Commelina Forskalaei</i> Vahl, $\gamma$ <i>ramulosa</i> Cl. . . . .		337
2) <i>C. madagascariensis</i> Cl. . . . .		337
3) <i>C. mascarenica</i> Cl. . . . .		337
4) <i>Coleotrype Goudotii</i> Cl. . . . .		337
5) <i>Iloscopa glomerata</i> Hassk. . . . .		337
Palmae. — O. Drude . . . . .	VII, p.	34
<i>Hyphaene spec.</i> . . . . .		34
Typhaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p.	34
<i>Typha angustifolia</i> L. . . . .		34
Alismaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 30,	31
<i>Lophiocarpus cordifolia</i> Miq. var. <i>madagascariensis</i> Fr. B. . . . .		30
<i>Limnophyton obtusifolium</i> Miq. . . . .		31
<i>Caldesia parnassifolia</i> Parl. . . . .		31
Potamogetaceae. — Fr. Buchenau . . . . .	VII, p. 32—34	
<i>Potamogeton natans</i> L. . . . .		32
<i>P. parvifolia</i> Fr. B. . . . .		32
<i>Quvirandra Bernieriana</i> DC. . . . .		33
Eriocaulaceae. — Fr. Körnicke . . . . .	VII, p. 34—36	
<i>Mesanthemum Rutenbergii</i> Kcke. . . . .		34
Cyperaceae. — O. Böckeler . . . . .	VII, p. 36—41	
1) <i>Kyllingia exigua</i> O. B. . . . .		36
2) <i>K. aurata</i> N. ab Es. . . . .		36
3) <i>Cyperus lanceolatus</i> Poir. . . . .		36
4) <i>C. obtusiflorus</i> Vahl. . . . .		36
5) <i>C. difformis</i> L. . . . .		36
6) <i>C. denudatus</i> Vahl, $\alpha$ <i>triqueter</i> . . . . .		37
7) <i>C. aequalis</i> Vahl . . . . .		37
8) <i>C. microcarpus</i> O. B. . . . .		37
9) <i>C. articulatus</i> L. . . . .		37
10) <i>C. corymbosus</i> Rottb. . . . .		37
11) <i>C. rotundus</i> L. . . . .		37
12) <i>C. dubius</i> Rottb. . . . .		37
13) <i>Heleocharis sphacelata</i> R. Br. . . . .		37
14) <i>Scirpus supinus</i> L. $\gamma$ <i>elatior</i> O. B. . . . .		37
15) <i>S. madagascariensis</i> O. B. . . . .		37
16) <i>S. oligostachyus</i> O. B. . . . .		38
17) <i>S. filamentosus</i> Vahl. . . . .		38
18) <i>Ficinia ciliata</i> O. B. . . . .		38
19) <i>Fimbristylis dichotoma</i> Vahl. . . . .		38
20) <i>F. madagascariensis</i> O. B. . . . .		38
21) <i>F. miliacea</i> Vahl. . . . .		39
22) <i>Fuirena pubescens</i> Kth. . . . .		39
23) <i>F. glomerata</i> Lam. . . . .		39
24) <i>F. umbellata</i> Rottb. . . . .		39
25) <i>Hypolytrum mauritanum</i> N. ab Es. . . . .		39

26)	<i>Platylepis capensis</i> Kth.	39
27)	<i>Rhynchospora glauca</i> Vahl	39
28)	<i>Rh. candida</i> O. B.	39
29)	<i>Baumea flexuosa</i> O. B.	39
30)	<i>Carpha elongata</i> O. B.	40
31)	<i>Scleria hirtella</i> Sw.	40
32)	<i>S. margaritifera</i> Willd.	40
33)	<i>S. Rutenbergiana</i> O. B.	40
34)	<i>Carex Rutenbergiana</i> O. B.	40
35)	<i>C. elatior</i> O. B.	41
Gramineae.	— Karl Schumann	IX, 401—403
1)	<i>Panicum colonum</i> L.	401
2)	<i>P. crus galli</i> L.	401
3)	<i>P. glanduliferum</i> Schumann	401
4)	<i>P. maximum</i> Jacq.	401
5)	<i>P. ovalifolium</i> P. de B.	402
6)	<i>P. parvifolium</i> Lam.	402
7)	<i>P. prostratum</i> Lam.	402
8)	<i>P. repens</i> L.	402
9)	<i>P. sanguinale</i> L.	402
10)	<i>Setaria Vatkeana</i> Schumann	402
11)	<i>S. glauca</i> P. de B.	402
12)	<i>Pennisetum cenchroides</i> Rich.	402
13)	<i>Olyra latifolia</i> L.	402
14)	<i>Coix lacryma</i> L.	403
15)	<i>Leersia hexandra</i> Sw.	403
16)	<i>Pollinia villosa</i> Spreng.	403
17)	<i>Andropogon bipennatus</i> Hack.	403
18)	<i>A. rufus</i> Kth.	403
19)	<i>A. eucomus</i> Nees	403
20)	<i>A. contortus</i> L. subvar. <i>Roxburghii</i> Hack.	403
21)	<i>A. contortus</i> L. subvar. <i>hispidissimus</i> Hack.	403
22)	<i>Chloris barbata</i> Sw.	403
23)	<i>Eleusine indica</i> Gärtn.	403
24)	<i>E. aegyptiaca</i> Pers.	403
25)	<i>Phragmites communis</i> Trin.	403
26)	<i>Bromus avenoides</i> Baker	403
Filices.	— Chr. Luerssen	VII, p. 41—52
1)	<i>Hymenophyllum sibthorpioides</i> Mett.	43
2)	<i>H. ciliatum</i> Sm.	43
3)	<i>Lindsaya ferruginea</i> Kuhn	43
4)	<i>L. madagascariensis</i> Baker	43
5)	<i>L. chinensis</i> Mett.	43
6)	<i>Lonchitis polypus</i> Baker	43
7)	<i>Adiantum lunulatum</i> Burm.	44
8)	<i>A. aethiopicum</i> L.	44
9)	<i>Pteridella viridis</i> Mett.	45
10)	<i>Pt. angulosa</i> Mett.	45
11)	<i>Actiniopteris dichotoma</i> Mett.	45

12) <i>Doryopteris concolor</i> Kuhn . . . . .	VII, p.	45
13) <i>Pteris dubia</i> Kuhn . . . . .		46
14) <i>Chrysodium aureum</i> Mett. . . . .		46
15) <i>Asplenium Nidus</i> L. . . . .		46
16) <i>A. erectum</i> Bory . . . . .		46
17) <i>A. gemmiferum</i> Schrad. . . . .		46
18) <i>A. anisophyllum</i> Kze. . . . .		46
19) <i>A. praemorsum</i> Sw. . . . .		47
20) <i>A. Sandersoni</i> Hkr. . . . .		47
21) <i>A. auritum</i> Sw. . . . .		47
22) <i>A. rutaefolium</i> Mett. . . . .		47
23) <i>A. viviparum</i> Pr. . . . .		47
24) <i>Athyrium scandianum</i> Fée . . . . .		47
25) <i>Aspidium Bergianum</i> Mett. . . . .		47
26) <i>A. Filix mas</i> Sw. . . . .		47
27) <i>A. Thelypteris</i> Sw. var. <i>squamuligera</i> Schlecht. . . . .		47
28) <i>A. molle</i> Sw. var. <i>violascens</i> Mett. . . . .		48
29) <i>Polypodium Rutenbergii</i> Lssn. . . . .		48
(Taf. I, Fig. 1, 2.)		
30) <i>P. moniliforme</i> Lag. var. <i>major</i> Mett. . . . .		49
31) <i>P. parvulum</i> Bory. . . . .		49
32) <i>P. lanceolatum</i> L. . . . .		49
33) <i>P. Phymatodes</i> L. . . . .		49
34) <i>P. Willdenowii</i> Bory . . . . .		49
35) <i>Taenitis niphoboloides</i> Lssn. . . . .		49
(Taf. I, Fig. 3—7.)		
36) <i>Nephrolepis biserrata</i> Schott . . . . .		51
37) <i>Arthropteris albopunctata</i> Sm. . . . .		51
38) <i>Davallia denticulata</i> Mett. . . . .		51
39) <i>Schizaea dichotoma</i> Sm. . . . .		51
40) <i>Mohria caffrorum</i> Desv. . . . .		52
41) <i>Lygodium Kerstenii</i> Kuhn . . . . .		52
42) <i>L. lanceolatum</i> Desv. . . . .		52
43) <i>Osmunda regalis</i> L. var. <i>brevifolia</i> Desv. . . . .		52
44) <i>Ophioglossum fibrosum</i> Schum. . . . .		52
Rhizocarpeae. — Chr. Luerssen . . . . .	VII, p.	52
<i>Salvinia mollis</i> Mett. (?) . . . . .		52
Lycopodiaceae. — Chr. Luerssen . . . . .	VII, p.	52
1) <i>L. carolinianum</i> L. . . . .		52
2) <i>L. clavatum</i> L. var. <i>inflexum</i> Spring . . . . .		52
3) <i>L. cernuum</i> L. . . . .		52
Selaginellaceae. — Chr. Luerssen . . . . .	VII, p.	53
<i>Selaginella Pervillei</i> Spring . . . . .		53
Musci. — A. Geheeb et Car. Müller . . . . .	VII, p. 203—214	
(Tab. XIII)		
1) <i>Sphagnum Rutenbergii</i> C. Müll . . . . .		203
2) <i>Leucobryum Madagassum</i> C. Müll. . . . .		204
3) ? <i>Ochrobryum Rutenbergii</i> C. Müll. . . . .		204
4) <i>Leucophanes Hildebrandtii</i> C. Müll. . . . .		204

5) <i>Octoblepharum albidum</i> Hdw. . . . .	VII, p. 204
6) <i>Entostodon marginatulus</i> C. M. . . . .	204
7) <i>Rhizogonium spiniforme</i> Bruch. . . . .	204
8) <i>Polytrichum obtusatum</i> C. M. . . . .	204
9) <i>P. afro-aloides</i> C. M. . . . .	204
10) <i>P. Rutenbergii</i> C. M. . . . .	205
11) <i>P. juniperellum</i> C. M. . . . .	205
12) <i>P. spec.</i> . . . .	205
13) <i>Trematodon reticulatus</i> C. M. . . . .	205
14) <i>Dicranum Rutenbergii</i> C. M. . . . .	205
15) <i>D. pumilum</i> C. M. . . . .	206
16) <i>D. squarrosulum</i> C. M. . . . .	206
17) <i>D. cuneifolium</i> Hampe . . . . .	206
18) <i>D. dichelymoides</i> C. M. . . . .	206
19) <i>D. scopareolum</i> C. M. . . . .	206
20) <i>D. spec.</i> . . . .	207
21) <i>Streptopogon Rutenbergii</i> C. M. . . . .	207
Tab. XIII, B.	
22) <i>S. Calymperes</i> C. M. . . . .	207
Tab. XIII, A.	
23) <i>Schlotheimia microcarpa</i> Schpr. . . . .	208
24) <i>S. trypanoclada</i> Schpr. . . . .	208
25) <i>S. tenuiseta</i> C. M. . . . .	208
26) <i>S. linealis</i> C. M. . . . .	208
27) <i>Macromitrium urceolatum</i> C. M. . . . .	208
28) <i>M. calocalyx</i> C. M. . . . .	208
29) <i>Rhacopilum praelongum</i> Schpr. . . . .	208
30) <i>Neckera Borgeniana</i> Kiaer. . . . .	209
31) <i>Aërobryum subpiligerum</i> Hpe. . . . .	209
32) <i>Endotrichum patentissimum</i> Hpe., $\beta$ tenue . . . . .	209
33) <i>Pilotrichella embriecatula</i> C. M. . . . .	209
34) <i>P. biformis</i> Hpe. . . . .	209
35) <i>Papillaria Rutenbergii</i> C. M. . . . .	209
36) <i>Trachypus Rutenbergii</i> C. M. . . . .	209
37) <i>Porotrichum tamariscinum</i> Hpe.? . . . .	210
38) <i>Cryphaea Rutenbergii</i> C. M. . . . .	210
39) <i>C. Madagassa</i> C. M. . . . .	210
40) <i>Leucodon Rutenbergii</i> C. M. . . . .	210
41) <i>Rutenbergia</i> *) <i>Madagassa</i> C. M. et A. Geh. . . . .	210
Taf. XIII, C.	
42) <i>Rhegmatodon Madagassus</i> Geh. . . . .	211
43) <i>Entodon Madagassus</i> C. M. . . . .	211
44) <i>E. Rutenbergii</i> C. M. . . . .	211
45) <i>Pterigynandrum Madagassum</i> C. M. . . . .	211
46) <i>Hypnum-spec. nov.?</i> . . . . .	212
47) <i>H. Pervilleanum</i> Schpr. . . . .	212
48) <i>H. angustissimum</i> C. M. . . . .	212
49) <i>H. afro-demissum</i> C. M. . . . .	212
50) <i>H. nanopyxis</i> C. M. . . . .	212

\*) Genus novum.

51)	<i>H. microthamnioides</i> C. M. . . . .	VII, p. 212
52)	<i>H. punctulatum</i> C. M. . . . .	213
53)	<i>H. trachypyxis</i> C. M. . . . .	213
54)	<i>H. Rutenbergii</i> C. M. . . . .	213
Hepaticae *). — K. M. Gottsche . . . . .		VII. p. 338—365
Tab. XXI.		
1)	<i>Plagiochila Rutenbergiana</i> G. . . . .	338
	Tab. XXI, Fig. 1—10.	
2)	<i>P. nemophila</i> G. . . . .	339
	Tab. XXI, Fig. 11—14.	
3)	<i>P. pallida</i> G. . . . .	340
4)	<i>P. crispulo-caudata</i> G. . . . .	340
5)	<i>P. drepanophylla</i> v. d. S.-Lac. . . . .	341
6)	<i>P. Borgenii</i> G. . . . .	341
7)	<i>P. laxifolia</i> G. . . . .	342
8)	<i>Jungermannia incerta</i> G. . . . .	344
9)	<i>Lophocolea madagascariensis</i> G. . . . .	344
10)	<i>L. heterophylloides</i> N. ab Es. . . . .	345
11)	<i>L. silvestris</i> G. . . . .	345
12)	<i>L. muricata</i> Lind. et Ness. . . . .	346
13)	<i>Chiloscyphus dubius</i> G. . . . .	346
14)	<i>Mastigobryum convexum</i> Lindenbg. . . . .	346
15)	<i>M. decrescens</i> L. et Lindenbg. . . . .	346
16)	<i>M. reflexum</i> G. . . . .	347
17)	<i>Isotachis Rutenbergii</i> G. . . . .	347
18)	<i>Sendtnera juniperina</i> N. ab Es. . . . .	349
19)	<i>Radula madagascariensis</i> G. . . . .	349
20)	<i>R. silvestris</i> G. . . . .	349
21)	<i>Phragmicoma fulva</i> G. . . . .	350
22)	<i>P. inflexa</i> G. . . . .	351
23)	<i>P. abnormis</i> G. . . . .	352
24)	<i>Omphalanthus filiformis</i> N. ab Es. . . . .	352
25)	<i>Lejeunia madagascariensis</i> G. . . . .	252
26)	<i>L. silvestris</i> G. . . . .	354
27)	<i>L. obtusata</i> G. . . . .	354
28)	<i>L. brachytoma</i> G. . . . .	355
29)	<i>L. solitaria</i> G. . . . .	356
30)	<i>L. brevifissa</i> G. . . . .	356
31)	<i>L. cardiophylla</i> G. . . . .	356
32)	<i>L. variabilis</i> Ldbg. . . . .	357
33)	<i>L. physaefolia</i> G. . . . .	357
34)	<i>L. oblongostipula</i> G. . . . .	357
35)	<i>L. byssoides</i> G. . . . .	358
36)	<i>L. papulosa</i> G. . . . .	358
37)	<i>L. Rutenbergiana</i> G. . . . .	358

\*) Es muss darauf hingewiesen werden, dass Herr Dr. Gottsche in dieser Abhandlung auch einige andere, nicht von Dr. Rutenberg gesammelte Lebermoose aufzählt und bespricht; diese sind selbstverständlich in nachstehende Übersicht nicht aufgenommen.



38) <i>L. grata</i> G. . . . .	VII, p. 359
39) <i>L. securifolia</i> G. . . . .	360
40) <i>L. punctata</i> G. . . . .	361
41) <i>Frullania Mundiana</i> Ldbg. et G. . . . .	362
42) <i>F. diptera</i> L. et Ldbg. . . . .	363
43) <i>F. apiculata</i> N. ab Es. . . . .	363
44) <i>F. Rutenbergii</i> G. . . . .	363
45) <i>F. varia</i> G. . . . .	363
46) <i>F. madagascariensis</i> G. . . . .	364
47) <i>Aneura pinnatifida</i> N. ab Es. . . . .	364
48) <i>A. palmata</i> N. ab Es. . . . .	364
49) <i>Pseudoneura multifida</i> G. . . . .	364
50) <i>Metzgeria furcata</i> N. ab Es. . . . .	365
Lichenes. — A. v. Krempelhuber . . . . .	VII, p. 53, 54
1) <i>Usnea</i> spec. . . . .	53
2) <i>Cladonia</i> spec. . . . .	53
3) <i>Cl. leporina</i> Tr.?. . . . .	53
4) <i>Peltigera polydactyla</i> Hoffm. v. <i>dolichorhiza</i> Nyl. . . . .	53
5) <i>Parmelia sphaerospora</i> Nyl. . . . .	54
6) <i>Sticta Rutenbergii</i> Krphbr. . . . .	54
7) <i>S. canariensis</i> Bory. . . . .	54
8) <i>S. crocata</i> Ach. . . . .	54
9) <i>S. variabilis</i> Ach. . . . .	54
10) <i>S. tomentosa</i> Ach. . . . .	54

Die von Dr. Christ. Rutenberg hinterlassenen Pflanzen von Madagascar gehörten nach der vorstehenden Übersicht 605 Arten an und zwar:

329	Dicotyledonen
113	Monocotyledonen
49	Pteridophyten
54	Musci
50	Hepaticae
10	Lichenes.

Neu für die Wissenschaft sind 5 Gattungen (Turneraceae: *Hyalocalyx* R. A. Rolfe; Asclepiadaceae: *Vohemaria* Fr. Buchenau; Loganiaceae: *Adenoplea* L. Radlkofer; Acanthaceae: *Pseudocalyx* L. Radlkofer; Musci: *Rutenbergia* Geheeb et Hampe) und 168 Arten bzw. Varietäten und zwar 4 Ranunculaceen, 1 Dilleniacee, 1 Capraridacee (var.), 3 Polygalaceen, 2 Malvaceen, 4 Oxalidaceen, 1 Balsaminacee, 2 Meliaceen, 1 Rhamnacee, 5 Leguminosen, 2 Rosaceen, 1 Cunoniacee, 1 Melastomataceae, 1 Turneracee, 2 Cucurbitaceen, 2 Rubiaceen, 3 Compositen, 1 Campanulacee, 1 Lobeliacee, 3 Apocynaceen, 2 Asclepiadaceen, 1 Loganiacee, 2 Gentianaceen, 5 Acanthaceen, 3 Labiaten, 1 Podostemacee, 1 Loranthacee, 6 Euphorbiaceen, 1 Hydrillacee, 12 Orchidaceen, 1 Liliacee, 1 Alismacee (var.),

1 Potamacee, 1 Eriocaulacee, 9 Cyperaceen, 2 Gramineen, 2 Filices, 39 Laubmoose, 36 Lebermoose und 1 Flechte.

Dem Andenken Rutenberg's gewidmet, also nach ihm benannt, wurden die Gattung Rutenbergia Geh. et Hpe. (Musci), sowie Arten der Gattungen: Ranunculus, Tetracera, Polygala, Hibiscus, Oxalis, Impatiens, Tephrosia, Bauhinia, Calliandra (?), Alchemilla, Weinmannia, Dichaetanthera, Melothria, Genipa, Centauroopsis, Wahlenbergia, Pachypodium, Mascarenhasia, Vincetoxicum, Sebaea, Brillantaisia, Isoglossa, Plectranthus, Micromeria, Hydrostachys, Viscum, Caperonia, Eulophia, Lissochilus, Angraecum, Habenaria, Chlorophytum, Mesanthemum, Scleria, Carex, Polypodium, Sphagnum, Ochrobryum, Polytrichum, Dicranum, Streptopogon, Papillaria, Trachypus, Cryphaea, Leucodon, Entodon, Hypnum, Plagiochila, Isochysis, Lejeunia, Frullania und Sticta.

## Index alphabeticus ordinum.

Acanthaceae . . . . .	Bd. VIII, pag.	416—435
	IX, "	131—134
Alismaceae . . . . .	VII, "	30 u. 31
Amarantaceae . . . . .	VII, "	22 u. 23
Amaryllidaceae . . . . .	IX, "	137
Ampelidaceae . . . . .	IX, "	115
Anacardiaceae . . . . .	VII, "	14
Apocynaceae . . . . .	VIII, "	393—406
	IX, "	124 u. 125
Asclepiadaceae . . . . .	IX, "	125 u. 126
	X, "	372—374
Balsaminaceae . . . . .	VII, "	335 u. 336
Barringtoniaceae . . . . .	VII, "	18
Bignoniaceae . . . . .	IX, "	130 u. 131
Bixaceae . . . . .	IX, "	115
Borraginaceae . . . . .	IX, "	127 u. 128
Büttneriaceae . . . . .	VII, "	200
	X, "	371
Campanulaceae . . . . .	VII, "	20
	IX, "	123
Capparidaceae . . . . .	VII, "	12 u. 13
	X, "	370
Caryophyllaceae . . . . .	VII, "	13
Chenopodiaceae . . . . .	VII, "	23
Chlaenaceae . . . . .	X, "	370, 371
Combretaceae . . . . .	VII, "	17

Compositae . . . . .	Bd.	IX,	pag.	119—122
Connaraceae . . . . .		IX,	”	116
Convolvulaceae . . . . .		IX,	”	128 u. 129
Cordiaceae . . . . .		VII,	”	21 u. 22
Crassulaceae . . . . .		IX,	”	116
Cruciferae . . . . .		VII,	”	11 u. 12
		X,	”	270
Cucurbitaceae . . . . .		VII,	”	250—252
Cunoniaceae . . . . .		VII,	”	16 u. 17
Cyperaceae . . . . .		VII,	”	36—41
Dilleniaceae . . . . .		VII,	”	12
Dioscoreaceae . . . . .		IX,	”	137
Droseraceae . . . . .		VII,	”	17
Ericaceae . . . . .		IX,	”	123
Eriocaulaceae . . . . .		VII,	”	34—36
Euphorbiaceae . . . . .		VII,	”	24—30
Ficoideae . . . . .		VII,	”	19 u. 20
Filices . . . . .		VII,	”	41—52
Gentianaceae . . . . .		IX,	”	126 u. 127
Geraniaceae . . . . .		VII,	”	241
Gramineae . . . . .		IX,	”	401—403
Guttiferae . . . . .		VII,	”	13
Halorrhagidaceae . . . . .		VII,	”	17
Hepaticae . . . . .		VII,	”	338—365
Hydrillaceae . . . . .		VII,	”	252—254
Hydrocharitaceae . . . . .		VII,	”	263
Hydroleaceae . . . . .		VII,	”	20 u. 21
Hypericaceae . . . . .		VII,	”	241
Iridaceae . . . . .		IX,	”	137
Labiatae . . . . .		IX,	”	134—136
Leguminosae . . . . .		VII,	”	244—250
Lentibulariaceae . . . . .		IX,	”	130
Lichenes . . . . .		VII,	”	53 u. 54
Liliaceae . . . . .		IX,	”	138
		X,	”	377
Lobeliaceae . . . . .		VII,	”	200 u. 201
Loganiaceae . . . . .		VIII,	”	406—412
Loranthaceae . . . . .		X,	”	376
Lycopodiaceae . . . . .		VII,	”	52 u. 53
Lythriaceae . . . . .		VII,	”	18 u. 19
Malpighiaceae . . . . .		VIII,	”	369—383
Malvaceae . . . . .		VII,	”	198—200
		X,	”	371
Melastomataceae . . . . .		IX,	”	116
Meliaceae . . . . .		VII,	”	14—16
Musci . . . . .		VII,	”	203—214
Nyctaginaceae . . . . .		VII,	”	202 u. 203
Nymphaeaceae . . . . .		VII,	”	10 u. 11

Ochnaceae . . . . .	Bd.	VII,	pag. 14
		X,	372
Onagrariaceae . . . . .	"	VII,	19, 336 u. 337
Orchidaceae . . . . .	"	VII,	259—263
Oxalidaceae . . . . .	"	VII,	242—244
Palmae . . . . .	"	VII,	34
Pedaliaceae . . . . .	"	IX,	131
Podostemaceae . . . . .	"	VII,	23 u. 24
		X,	374—376
Polygalaceae . . . . .	"	VII,	239 u. 240
Polygonaceae . . . . .	"	IX,	136
Pontederiaceae . . . . .	"	VII,	254
Portulacaceae . . . . .	"	VII,	241
Potamaceae . . . . .	"	VII,	32—34
Primulaceae . . . . .	"	IX,	123 u. 124
Ranunculaceae . . . . .	"	VII,	5—7
Rhamnaceae . . . . .	"	VIII,	385—390
Rhizophoraceae . . . . .	"	VII,	17 u. 241
Rosaceae . . . . .	"	VII,	16 u. 36
Rubiaceae . . . . .	"	IX,	117—119
Scrophulariaceae . . . . .	"	IX,	129 u. 130
Smilaceae . . . . .	"	VII,	134
Solanaceae . . . . .	"	VII,	22
		X,	374
Thymeleaceae . . . . .	"	IX,	136
Tiliaceae . . . . .	"	X,	371 u. 372
Turneraceae . . . . .	"	IX,	116 u. 117
Typhaceae . . . . .	"	VII,	34
Umbelliferae . . . . .	"	VII,	20
		X,	372
Vacciniaceae . . . . .	"	IX,	123
Verbenaceae . . . . .	"	VII,	201 u. 202
		IX,	134
Violaceae . . . . .	"	VII,	13
Xyridaceae . . . . .	"	IX,	138

Verbesserungen: pag. 377; die letzte Zahl muss 396 heißen.  
 pag. 383. Bei der Aclepiadaceae: Vohemaria sind die  
 Abbildungen Taf. VI, Fig. 9—12 zu erwähnen.

Aus den Zinsen der Rutenbergstiftung.

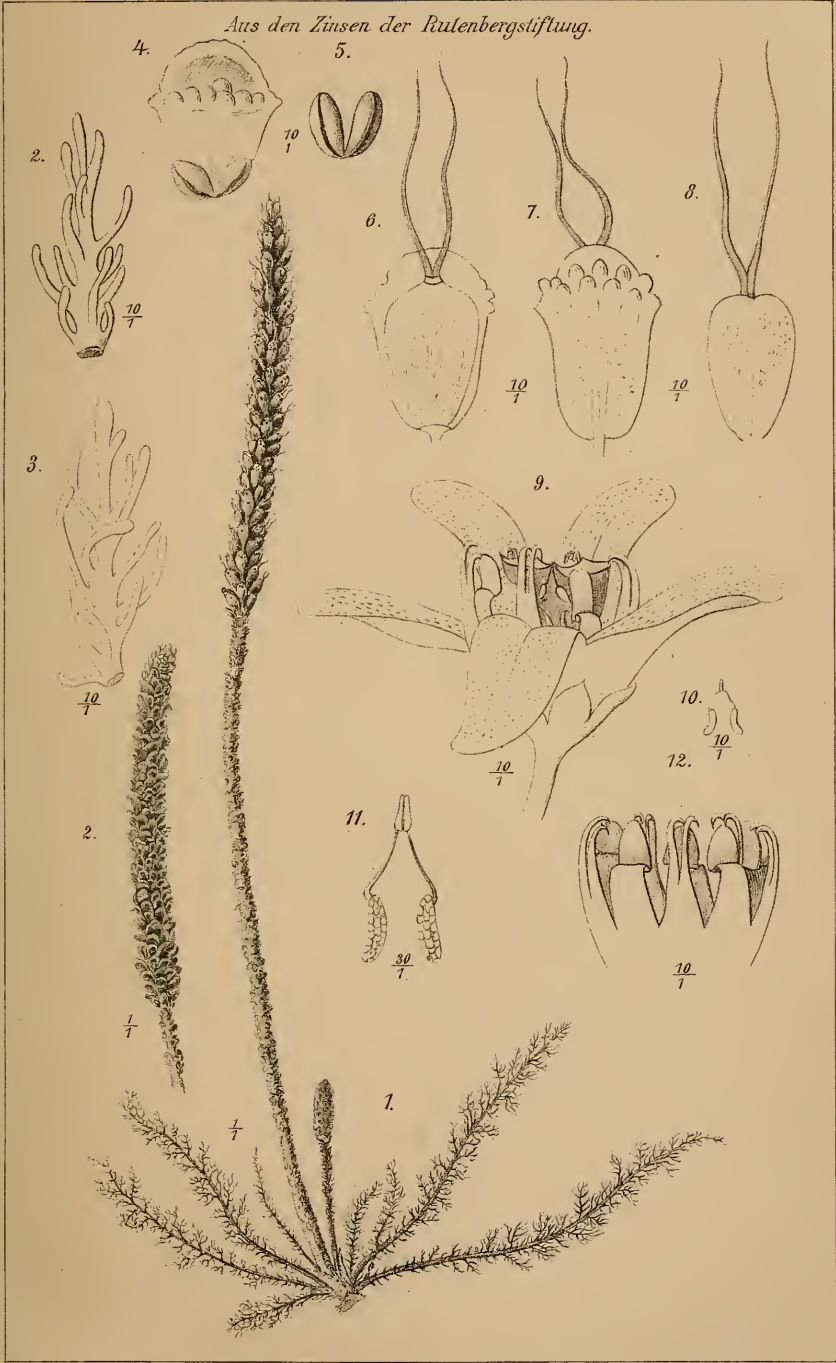


Fig 1-8 *Hydrostachys Rutenbergii* Fr.B. Fig. 9-12 *Vohemaria Messeri* Fr.B.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1887-1888

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Buchenau Franz Georg Philipp

Artikel/Article: [Reliquiae Rutenbergianae. VIII. 369-396](#)