FLORA BRASILIENSIS

SIVE

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS

CURA MUSEI CAES. REG. PALAT. VINDOBONENSIS
SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS

ET

METHODO NATURALI DIGESTAS

SUB

AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

EDIDIT

CAR. FRID. PHIL. DE MARTIUS.

ACCEDUNT CURAE VICE MUSEI C. R. PAL. VINDOB.

EDUARDI FENZL.

LIPSIAE

APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

1840—1857.

Nachdem dieses Werk bereits eine beträchtliche Ausdehnung erreicht hat, scheint es geeignet, dem botanischen Publicum in Kürze darüber Bericht zu erstatten.

Der Plan der Flora Brasiliensis ist im Jahre 1839 von dem gegenwärtigen Herausgeber in Gemeinschaft mit dem, leider schon 1849 der Wissenschaft durch den Tod entrissenen Professor Stephan Endlicher entworfen worden.

Brasilien besitzt einen so ausserordentlichen Reichthum von Pflanzen, dass eine systematische Darstellung derselben die meisten der bis jetzt bekannt gewordenen Haupttypen des Gewächsreiches aufweisen muss. Nur wenige der sogenannten natürlichen Familien finden sich in Brasilien nicht vertreten. Die Verschiedenartigkeit der Configuration des Bodens, der geognostischen Beschaffenheit und des Klima in dem so ausgedehnten Reiche bieten, in ihrer Einwirkung auf die Vegetation, viele dem Pflanzengeographen höchst interessante

Thatsachen dar. Ebenso vielartig finden sich hier gewisse Eigenthümlichkeiten in dem inneren Bau, welche dem Phytotomen, andere in der Entwicklungsgeschichte und dem Lebensgange, welche dem Pflanzenphysiologen Stoff für wichtige Untersuchungen darbieten. Gross ist die Anzahl von Pflanzen in jenem Reiche, die sich zur Nahrung verwenden lassen, oder sich als Heilmittel und in den verschiedensten Gewerben für Industrie und Handel wichtig erweisen. Endlich erweitert die genaue Kenntniss derjenigen Gewächse, welche den Ureinwohnern Brasiliens bekannt und von ihnen benutzt waren, unsere Einsicht in die früheren Culturzustände der amerikanischen Urbevölkerung. In solchen Erwägungen mussten die Herausgeber einen mächtigen Antrieb für die Unternehmung finden.

Zwar sind von der grossen Menge von Gewächsen, welche seit den wissenschaftlichen Bereisungen Brasiliens entdeckt worden, viele in den Werken von Alex. von Humboldt, Kunth, Pohl, Schott, Aug. St. Hilaire, Martius, Pöppig, De Candolle, Moricand, Hooker u. s. w. und in zahlreichen kleinern zerstreuten Abhandlungen bekannt gemacht; aber eine allgemeine Flora des gesammten Reiches war noch nicht versucht worden. So erschien denn der Plan gerechtfertigt, alles zugängige Material in ein grosses systematisches Ganze zusammen zu fassen.

Dasselbe musste in der seit Linné für solche descriptive Arbeiten bis zu canonischem Ansehen durchgebildeten lateinischen Sprache ausgeführt, und durch zahlreiche, den Ansprüchen der fortschreitenden Wissenschaft genügende ikonographische Darstellungen erläutert werden.

Für die Herausgeber allein würde jedoch die Aufgabe zu ausgedehnt gewesen sein; nur von einer Vereinigung mehrerer botanischen Notabilitäten konnte das Ziel erreicht werden. Die Flora Brasiliensis erscheint demnach als eine Vereinigung von Monographien einzelner Pflanzenfamilien, bei deren Ausführung die einzelnen Mitarbeiter gewisse allgemein festgestellte Normen für die Behandlung des Stoffes einhalten, sonst aber, je nach dessen Eigenthümlichkeit und nach ihren subjectiven Auffassungen, sich mit Freiheit bewegen.

Die Herausgeber waren so glücklich, eine beträchtliche Anzahl der vorzüglichsten Systematiker, in- und ausserhalb Deutschlands, für die Theilnahme an dem Werke zu gewinnen.

Der in diesem Sinne entworfene Plan erhielt die Billigung Sr. D.

des Herrn Fürsten von Metternich, welcher seiner Zeit die von k. k. österreichischen und k. bayerischen Naturforschern ausgeführte Expedition unter seine unmittelbare Fürsorge genommen hatte; und auf dessen Antrag genehmigte S. M. Kaiser Ferdinand von Oesterreich, dass das Werk unter Seinen Auspicien erschien. Gleicherweise haben S. M. König Ludwig von Bayern und S. M. Don Pedro II. von Brasilien ihm Ihre grossmüthige Unterstützung zugewendet.

Zwar sah sich der Herausgeber schon nach Erscheinen des neunten Heftes durch den beklagenswerthen Tod Endlicher's allein an der Spitze des Geschäftes; doch war er im Stande, bis zu dem zwanzigsten Hefte voranzugehen. Er erfreut sich hierbei der Hilfe von Endlicher's Amtsnachfolger, Herrn Professor Fenzl, welcher die Correspondenz für das kaiserliche Herbarium leitet, und in Beziehung auf die so reichen brasilianischen Sammlungen im königlichen Herbarium zu Berlin der literarischen Theilnahme des Herrn Akademiker Klotzch. Mit gleicher Sympathie haben viele Vorstände von öffentlichen und Besitzer von Privatsammlungen in- und ausserhalb Deutschland dem Werke das betreffende Material zur Verfügung gestellt. So ist es möglich geworden, die Unternehmung, welcher der Herausgeber gegenwärtig seine volle Musse widmen kann, mit gesteigerter Energie weiter zu führen.

Aus einer summarischen Uebersicht des Inhaltes mögen die beträchtlichen Dimensionen beurtheilt werden, welche das Werk bereits angenommen hat.

Fasc.			Gen.	Spec.
I. Musci,	exposuit	Hornschuch	47	196
I. Lycopodiaceae,	„	Spring	3	44
II. Anonaceae,	„	Martius	8	97
III. Cyperaceae,	„	Nees ab Esenbeck	63	314
IV. Smilaceae,	„	Grisebach	2	35
V. Dioscoreae,	„	„	2	33
VI. Solaneae,	„	Sendtner	22	288
„ Cestrineae,	„	„	2	42
VII. Acanthaceae,	„	Nees ab Esenbeck	54	344
VIII. Hypoxideae,	„	Seubert	1	2
„ Burmanniaceae,	„	„	5	10
„ Haemodoraceae,	„	„	2	2
„ Vellosieae,	„	„	2	56
„ Pontederiaceae,	„	„	4	19

Fasc.				Gen.	Spec.
VIII.	Hydrocharideae	exposuit	Seubert	2	2
,,	Alismaceae	,,	,,	3	17
,,	Butomeae	,,	,,	2	6
,,	Juncaceae	,,	,,	1	8
,,	Rapateaceae	,,	,,	3	6
,,	Liliaceae	,,	,,	6	12
,,	Amaryllideae	,,	,,	5	48
IX.	Utricularieae	,,	Benjamin	4	53
X.	Verbenaceae	,,	Schauer	17	210
XI.	Chloranthaceae	,,	Miquel	1	1
,,	Piperaceae	,,	,,	7	179
XII.	Urticineae (Artocarpeae = Ficeae, Moreae Ulmaceae = Celtideae Urticeae)	,,	,,	24	241
XIII.	Salicineae	exposuit	Leibold	1	2
,,	Podostemaceae	,,	Tulasne	8	33
XIV.	Polygonaceae	,,	Meisner	9	106
,,	Thymelaeaceae	,,	,,	7	10
,,	Proteaceae	,,	,,	3	39
XV.	Alströmerieae	,,	Schenk	2	20
,,	Agaveae	,,	Martius	2	3
,,	Xyrideae	,,	Seubert	2	31
,,	Mayaceae	,,	,,	1	6
,,	Commelinaceae	,,	,,	7	64
XVI.	Primulaceae	,,	Miquel	4	12
,,	Myrsineae	,,	,,	8	77
XVII.	Ebenaceae	,,	,,	2	15
,,	Symplocacae	,,	,,	1	29
,,	Genera prius Ebenaceis adscita: Diclidanthera, Moutabea, Hornschuchia		Martius	3	9
XVIII.	Pars I. Myrtaceae	exposuit	Berg	35	1044
XIX.	Cordiaceae	,,	Fresenius	2	66
,,	Heliotropieae	,,	,,	4	69
,,	Ehretiaceae	,,	,,	1	1
,,	Borragineae	,,	,,	3	7
XX.	Lacistemeae	,,	Schnizlein	1	12
,,	Monimiaceae	,,	Tulasne	2	40

In den verzeichneten zwanzig Heften sind 410 Gattungen und 3860 Arten beschrieben (daneben manche ausserbrasilianische), und mehr als 490 Arten sind auf 383 Tafeln, in Stein gravirt, abgebildet worden.

Von dem neuerlich erfundenen Naturselbstdruck ist Anwendung gemacht worden, um 164 Arten von Myrtenblättern darzustellen.

Gegenwärtig befinden sich im Drucke:

1) Der Schluss der *Myrtaceae*, bearbeitet von Herrn Berg, die Lecythideae enthaltend. Die Monographie der *Myrtaceae* bildet einen Band von mehr als 70 Bogen Text mit 82 Tafeln.
2) Die *Labiatae*, bearbeitet von Hrn. J. A. Schmidt, 19 Bogen Text und 25 Tafeln.
3) Die *Malpighiaceae*, bearbeitet von Herrn Grisebach, dazu 15 Bogen Text und 22 Tafeln.

Für den Druck liegt ferner bereit:

4) Die Monographie der *Eriocauleae*, ausgearbeitet von Herrn Körnicke.
5) Die *Ophioglosseae*, *Marattiaceae*, *Osmundaceae*, *Schizaeaceae*, *Gleicheniaceae*, bearbeitet von Herrn J. W. Sturm, werden ebenfalls noch im Laufe dieses Jahres im Druck vollendet werden.

Andere Materialien befinden sich bereits in den Händen der Herren Mitarbeiter, und zwar:

1) Die *Aroideae* bei Herrn H. Schott, Garten-Director in Wien.
2) Die *Bromeliaceae* bei Herrn Ad. Brongniart, Professor in Paris.
3) Die *Orchidaceae* bei Herrn Professor Reichenbach jun. in Leipzig.
4) Die *Chenopodeae*, *Riviniaceae*, *Phytolaccaceae* und *Nyctagineae* bei Herrn Professor Fenzl in Wien.
5) Die *Myristiceae* bei Herrn Alph. De Candolle in Genf.
6) Die *Aristolochieae* bei Herrn Duchartre in Paris.
7) Die *Aquifoliaceae*, *Rhamneae*, *Celastrineae* bei Herrn Dr. Reissek in Wien.
8) Die *Malvaceae* bei Herrn Dr. A. Garcke in Berlin.
9) Die *Sapotaceae* bei Herrn Professor Miquel in Amsterdam.
10) Die *Lobeliaceae* bei Herrn Professor de Vriese in Leiden.
11) Die *Papilionaceae* bei Hrn. G. Bentham in London, dessen

Bearbeitung, bereits weit fortgeschritten, gegen Anfang des künftigen Jahres wird in Druck kommen können.

12) An die *Eriocauleae* sollen s. Z. die *Palmae* angeschlossen werden, deren, durch den Herausgeber zu bearbeitendes, Material wesentliche Bereicherung aus den Sammlungen der Castelnau'schen Expedition erhält, welche Herr Weddel freundlich zur Verfügung gestellt hat.

13) Die systematische Bearbeitung der *Nymphaeaceae* hat Herr Professor Lehmann in Hamburg zugesagt, welchem schon vor einigen Jahren das treffende Material war zugestellt worden.

14) Die *Polygaleae* wird Herr Professor Schnizlein in Erlangen ausarbeiten.

Ausserdem haben mehrere ausgezeichnete Botaniker sich zur ferneren Betheiligung bereit erklärt, und zwar werden bearbeiten:

1) Herr Professor Meisner in Basel die *Convolvulaceae*, *Begoniaceae* und *Ericaceae*.
2) Herr Professor Seubert in Carlsruhe die *Irideae*, *Cannaceae*, *Amomeae*, *Musaceae* und *Rubiaceae*.
3) Herr Moquin-Tandon in Paris die *Amarantaceae*.
4) Herr Professor Schmidt in Heidelberg die *Scrofularineae* und *Bignoniaceae*.
5) Herr Professor De Caisne in Paris die *Asclepiadeae*.
6) Herr Dr. Müller in Genf die *Apocyneae*.
7) Herr Tulasne in Paris die *Antidesmeae* und *Gnetaceae*.
8) Herr Weddell in Paris die *Cycadeae*.
9) der Herausgeber die *Coniferae* und die *Erythroxyleae*.
10) Herr Professor Schnizlein die *Trigoniaceae*, welche sich mit den vorbenannten an die *Malpighiaceae* anschliessen sollen.
11) Herr Dr. Hanstein in Berlin die *Gesneriaceae*.

Da es eben so sehr im Interesse der öffentlichen und grössern Privat-Herbarien als des Werkes selbst liegt, dass die bis jetzt unbestimmten Arten aus dem brasilianischen Florengebiete in diese Monographien aufgenommen werden, so überlässt man sich der Hoffnung, dass die Herren Vorsteher und Besitzer solcher Herbarien derartiges Material den respectiven Bearbeitern zeitig für die literarische Benützung mitzutheilen die Güte haben werden.

Der systematischen Beschreibung einer jeden Familie folgen Excurse über die geographische Verbreitung der behandelten Gewächse, über Nutzen, Anwendung und Gebrauch in der Medicin,

in den Gewerben und im Handel. Auch über die culturgeschichtlichen Bezüge einzelner Pflanzenarten ist man bemüht, das Wesentlichste, namentlich unter Benützung der älteren Literatur von jenen Ländern, beizubringen; und die vulgären und Tupi-Namen der Gewächse werden sorgfältig angeführt.

Da die Vegetation den allerwesentlichsten Einfluss auf die Physiognomie der Erdoberfläche ausübt, und diese Seite der Pflanzengeographie für die Erdkunde nicht ohne Wichtigkeit ist, so hat man eine Reihe von lithographirten Landschaftsbildern (bis jetzt 50 Blätter) beigefügt, welche nach guten, an Ort und Stelle entworfenen Originalzeichnungen ausgeführt worden sind. Die hohen, stets grünenden Urwälder, die maritime Vegetation des Mangrovebaumes, andere Wälder, welche zeitweise die Blätter verlieren, die verschiedenen Arten der Fluren und ihre Mittelformen zu Wald finden sich aus verschiedenen Gegenden des ausgedehnten Reiches dargestellt, wobei man einer getreuen Abbildung des Baumschlages beflissen war. In der, bis auf 60 Tafeln zu bringenden Fortsetzung werden mehrere, von Herrn Weddell freundlich mitgetheilte Ansichten aus Goyaz und Matto Grosso aufgenommen werden. Die „Tabulae physiognomicae" hat der Herausgeber mit einem erklärenden Texte (bis jetzt 108 Seiten), wie das Ganze in lateinischer Sprache, begleitet. (Einen ausführlichen Bericht über diese hat Herr Alfred Maury in dem Bulletin de la soc. de Géographie, Ser. IV. vol. 12. pag. 114.—133 bekannt gemacht.)

Eine Uebersichtskarte von Brasilien und den Nachbarländern veranschaulicht die wichtigsten botanischen Reisen, welche in diesem Gebiete ausgeführt worden sind. Nach Erhaltung neuerer geographischer und hypsometrischer Positionen soll eine ähnliche Karte zur Berichtigung der gegenwärtigen und in einem grösseren Massstab geliefert werden, mit ihr auch andere Detail-Karten, welche die physikalische und geognostische Beschaffenheit des Landes und die Ausdehnung der verschiedenen Vegetations-Arten in Brasilien zum Gegenstande haben.

Es ist die Einrichtung getroffen, dass die verwandten Familien in angemessener Folge an einander gereiht, zu Bänden mit Haupttiteln vereinigt, und dass der Inhalt eines jeden Bandes mit einem besondern Register versehen wird.

Die Naturgeschichte solcher Gewächse, welche für Medicin, Industrie, Technik und Handel von ganz besonderem Interesse sind,

soll durch eine Reihe ausführlicher Darstellungen erläutert und in einem Bande vereinigt werden.

Von der Behandlung in literarischer und artistischer Beziehung geben die erschienenen zwanzig Hefte, (welche 300 fl. kosten) genügend Zeugniss. Indem gegenwärtige Anzeige den Gang bezeichnet, den das Unternehmen in nächster Zeit einhalten wird, möge sie zugleich den Dank des Herausgebers an Alle aussprechen, die sich mitarbeitend, den Schatz des Materials bereichernd oder in irgend anderer Weise helfend und rathend um das Werk verdient gemacht haben.

Die fortgesetzte energische Theilnahme der Herrn Mitarbeiter gibt keinem Zweifel Raum, dass das literarische Publicum ihm auch in Zukunft mehr und mehr seine Anerkennung zuwenden werde.

München, im August 1857.

Dr. von Martius.

Druck von J. H. Demmler in Regensburg.

KARL W. HIERSEMANN
BUCHHÄNDLER UND ANTIQUAR

Erfüllungsort: Leipzig
Postschließfach Nr. 163 · Postscheck-Konten: Amt Leipzig Nr. 11431 · Postsparkassenamt Wien, Scheckkonto Nr. 156733 Postsparkassenamt Budapest, Scheckkonto Nr. 10492 · Postscheckbureau Zürich, Postscheckrechnung Nr. VIII., 10579
Geöffnet von morgens 7½ bis 5 Uhr nachmittags

Telephon: Sammel-Nr. 71976
Telegramm-Adresse: BUCHHIERSEMANN · LEIPZIG
Bank-Konti: Allgem. Deutsche Credit-Anstalt Leipzig · Amsterdamsche Bank, Amsterdam · Banca Marmorosch, Blank & Co., Bukarest · Schweizerische Kreditanstalt, Zürich · Skandinaviska Kreditaktiebolaget, Stockholm · Zivnostenska Banka, Prag

LEIPZIG · KÖNIGSTRASSE 29

$1140 in 1924!

Bei Antwort bitte gefl. anzugeben: Dr. H./K. *DEN* Septbr. 2nd 1924.

Professor George T. Moore,
Washington University,
Saint Louis,
Miss. U.S.A.

Dear Sir,

As I know that you are greatly interested in botanical books, I take the liberty to draw your special attention to the famous work by M a r t i u s on the Flora of Brazil. It is t h e book on this subject and through my having been in a position to reproduce in a first class anastatic way the parts out of print, I can offer it at the following low price:

Martius, C. Fr. Ph. de, A. Eichler et I. Urban. Flora Brasiliensis Enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum. 15 volumes in folio or 130 fascicles. With 3811 plates. 20733 pp. Published at Munich between 1840 - 1906. Half bound in 40 volumes.

Goldmark 4800.- = 1140 U.S.A.dollars.

Have we this? If so, paste this letter in front of both. STM

Please find enclosed a description in English giving full details.

I shall be most happy to get an order an I remain, dear Sir,

Yours very respectfully

Karl W. Hiersemann

two more complete sets have sold

1 Anlage.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. I. PARS I.

Monachii ex typographia regia C. Wolf et fil.

QK303
.M44
1840-1906
v.1
pt.1

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.
AUSTRIAE IMPERATORIS

LUDOVICI I.
BAVARIAE REGIS

PETRI II.
BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

VOLUMEN I. PARS I.

ACCEDUNT TABULAE PHYSIOGNOMICAE LIX, GEOGRAPHICAE II.

MONACHII

MDCCCXL—MDCCCCVI.

MONACHII ET LIPSIAE APUD R. OLDENBOURG IN COMM.

MO. BOT. GARDEN

Le volume I. part I. se compose des parties suivantes:

Tabulae physiognomicae earumque explicatio fasc. I, II, III—V, VI, IX, X, XI, XIII—XIV, XV, XVII, XVIII parti II, XXI, XXIII, XLVII adjunctae et tabulae geographicae fasc. XVIII parti I sicut fasc. XXI adjectae.

Fasc. CXXX (le présent).

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. I. PARS I.

TABULAE PHYSIOGNOMICAE. BRASILIAE REGIONES ICONIBUS EXPRESSAS DESCRIPSIT DEQUE VEGETATIONE ILLIUS TERRAE UBERIUS

EXPOSUIT

C. F. PH. DE MARTIUS, MED. ET PHIL. DR., PROFESSOR,
REGI BAVARIAE A CONSILIIS INTIMIS.

VITAE ITINERAQUE COLLECTORUM BOTANICORUM, NOTAE COLLABORATORUM BIOGRAPHICAE, FLORAE BRASILIENSIS RATIO EDENDI CHRONOLOGICA, SYSTEMA, INDEX FAMILIARUM

EXPOSUIT

IGNATIUS URBAN, PHIL. DR., PROFESSOR,
REGI BORUSSIAE A CONSILIIS REGIMINIS INTIMIS.

MONACHII
MDCCCXL—MDCCCCVI.
APUD R. OLDENBOURG IN COMM.

Tabulae physiognomicae in lucem prodiere 1840—1869.

Vitae itineraque etc. „ „ „ die 1. m. Aprilis 1906.

TABULAE PHYSIOGNOMICAE.

BRASILIAE

REGIONES ICONIBUS EXPRESSAS

DESCRIPSIT

DEQUE VEGETATIONE ILLIUS TERRAE

UBERIUS EXPOSUIT

CAROL. FRID. PHIL. DE MARTIUS.

TABULAE PHYSIOGNOMICAE EXPLICATAE.

Propositum nobis est Florae Brasiliensis divitias describentibus, non in mera ordinum generumque et specierum systematica adumbratione adquiescere, sed etiam lectori ostendere rationem, qua plantarum genera per diversas Brasiliae regiones diffusa sint atque variegata et explanare modum, quo soli tegumentum efficiant vivum ac spirans vitamque largiens pro locorum diversitate ubique diversam. Quod ut recte et facile peragamus, necessarium nobis visum est, praecipuas vegetationis diversitates non verbis solum depingere, sed tabulis physiognomicis illustrare. Ita enim amici lectores, qui studio singulas plantas Brasilienses cognoscendi ducuntur, in medio quasi ipsius Florae theatro positi, amoena illa prodigae naturae viridaria, nobis ducibus, percurrere poterunt et animi oculis, non sine summa confidimus voluptate, ea quasi viva et animata percipere, quae adire et praesentes cognoscere ipsis fortuna invidit. Hoc igitur consilio diversarum Brasiliae regionum imagines proposuimus ita expressas, ut herbas et arbores conspicere possis, quae in quavis regione prae ceteris peculiares proveniunt, easque ita consociatas, ut regioni singularem quendam impertiant colorem illique solemnem, quem quidem in Brasiliae diversis regionibus esse diversissimum nemo est, qui ignoret. Has vero imagines, ut rite et perfecte intelligantur, sufficiet, pauca addere de uniuscujusque regionis indole et stirpium, quas alunt, nomina breviter adtingere.

I. SILVA IN RIPA FLUVII AMAZONUM, CAA-YGAPO INCOLIS DICTA.

Vegetationem in ingenti fluvii Amazonum regno praesertim quo perfluit Brasiliam, proprii aliquid habere, multisque rebus a vegetatione terrarum affinium differre, pluribus jam locis operum, de Brasilia a nobis scriptorum commemoravimus*). Cujus regionis longe maxima pars tecta est silva densa et alta, quae Indis tantummodo feris hominumque congressus et societatem fugientibus est domicilio. Coeli calor magnus est et aequabilis, qualis premit limitem aequinoctialem, et humor praepotens, qui plantis e pluvia frequenti nec non ex innumeris adducitur fontibus, quibus solum scatet constans saxo arenario, limi et margae stratis solemniter obtecto: id quod plantarum naturae summopere favet, ut vix uspiam orbis terrarum vegetationem invenias opulentiorem, splendidiorem, copia, magnitudine, varietate magis absolutam. Has plantas maxime propterea, quod tantopere iis favet Neptunus, appellavi plantas *Najades*, ut ab illis quae in aliis eminent Brasiliae partibus dignoscantur. Silva vero ipsa, quae est regni Amazonum fluminis, oppido inter se differt pro regionum situ: alia est proxima fluminis cursum, alia in ejus insulis submissis atque arenosis, alia quae longe distat ab amni in superioribus regni partibus.

Ea, quam hic proposuimus, tabula depingit silvam proxime flumen sitam, i. e. secundum ejus ripas procurrentem; exposita est illa fluminis inundationibus, quae infra locum, ubi conveniunt Amazonum fluvius et Rio Negro, celerrime adscendunt et altissime mensibus Martio et Aprili. Arbores, quae triginta pedes et altius inundantur, tum largissime promittunt folia floresque; atque his ipsis, quae quotannis ingruunt, altioribus aquis fit, ut ramos ibidem videas primarios supra aquarum fastigium e caudice enatos. Herbae vero et dumeta locorum demissorum, quae undis plane obruta computrescunt, ubi aqua decurrit, eo laetius redintegrantur. Haecce est quam tabula depingit regio prope fluminis litora et oppidum Santarem. Conspicitur prodiga in litore herbarum cannarumque vegetatio, simulque occurrunt densae series caudicum candidorum *Aroidearum* arborescentium, qui sunt ornati foliis magnis sagittatisque. E limo, ubi alia vacat vegetatione, ut parasita singularis, *Helosis gujanensis*, stirps aphylla carnosa, fungo simillima purpureo, emergit ex arborum radicibus. Arbores *Ingae* generis, teneris ornatae foliis et leguminibus magnis ac dependentibus insignes, atque alia Leguminosa parva multumque divisa fronde, *Pithecollobium*, nec non *Triplaris americana*, et quae latissime distributa crescit *Cecropia peltata*, cingentes litora amnis tranquillos sinus obumbrant, in quibus *Nymphaearum* diffusa sunt folia magna ac peltata. Palmarum graciles *Astrocaryi Jauari* et *Euterpes oleraceae* caudices vides aliarum arborum cacumina superantes. *Theobroma Cacao* ramis brevibus crassisque et in directum distensis modo in his, modo in caudice ipso profert fructus melonibus haud dissimiles. Prope ab illa adspicies *Smilacis* brachia longis complexibus, cujus radices ab incolis colliguntur pro Salsaparilha. Totius regionis flos magnificentissimus est *Carolinea princeps*, cui haud immerito hoc datum est nomen propter candidum splendorem petalorum, quae tomento fulvo obsessa pedis fere longitudinem assequuntur. *Ficus doliariae* ingentis magnitudinis coronant ripas inque hospitalibus ramis innumerae parasitarum turbae, *Bromeliis*, *Pitcairniis*, *Anthuriis* variis et *Orchideis* magnifica florum fabrica insignibus, praebent domicilia, dum *Bauhiniae Outimoutae* aliarumque complurium funes modo in aërem tendentes modo deorsum radicantes miris variisque formis illas circum circa complectuntur.

*) Cf. Iter brasil. III. 1285. 1374. sqq. Agrostograph. bras. 551. sqq. Die Physiognomie des Pflanzenreiches in Brasilien. Flora aut Ephemerid. botan. Ratisbon. 1837. Appendix 66. sqq.

II. SILVULAE IN PROVINCIA MINARUM, CAA-APOAM S. CAPOES INCOLIS DICTAE.

Quam hac tabula depictam vides silvarum formam, ea tibi praebebit imaginem vegetationis, quae regnat ut in magna parte provinciarum S. Pauli, Minarum, Goyazanae, Bahiensis, ita hic illic in interioribus provinciarum maritimarum, quae a Rio de Janeiro, Espiritu Santo et Porto Seguro nomen habent. Tota ejus externa facies magno opere discrepat ab aliis silvae generibus, ob quam ipsam causam Tupinambazes id illi nomen imposuerunt, quo primaria ejus signa magis efferuntur; vocatur enim ab illis Indis *Caa-apoam*, i. e. silvula convexa sive rotunda, quo verbo corrupto Lusitani finxerunt *Capão*. Etenim cum silvulae illae saepe sint ambitu subrotundo perspicueque circumscripto atque arbores intus sitae iis, quae in margine cernuntur, altiores, adspicienti occurrit imago convexa. Inferiora praecipue et humida loca, valles, paludes ab iis occupantur neque propter liquidi ubertatem vel calida anni aetate frondes amittunt, sed totum per annum nitent venusto comarum splendore. Idcirco botanicus quoque non nisi raro intrat harum silvularum humidas gratasque umbras, quin aliquas et eas nobiles inveniat plantas florentes nec si non esset saepius timendum ne offenderes Pythonem aut Crocodilum scleropem, herbas in lucis illis colligere aliud quid posset nominari, nisi suavis quaedam exercitatio, minime labor molestus. Quam hicce vides, lector benevole, formam expressam, eam potissimum in australi parte provinciae Minarum, ad fluvios Servo et Sapucahy observavi. Offeruntur tibi graciles caudices *Pruni sphaerocarpi* prope *Coccolobam crescentiaefoliam*, densa fronde exstructam, quo modo in tabulae parte anteriori sinistrorsum sunt delineati, aut *Palicurea tetraphylla*, *Ilex Gongonha*, quae in terra Minarum loco genuinae *Ilicis paraguariensis* pro Thea adhibetur, et *Xylopia longiflora*, cujus fructus acri-aromatici pariter ac Piper aethiopicum in Brasilianorum tabernis medicis consumuntur, quas arbores omnes dextrorsum conspicies in parte antica depictas. Reliqua vero arborum, quae hic frequentissime occurrunt, genera afferre omnia, propositi nostri limites multum superabit; qua de causa aliquot dumtaxat arborum genera, quae quasi in his regionibus dominantur, commemorabo, ut *Rollinia*, *Guatteria*, *Xylopia*, *Sapium*, *Peridium*, *Inga*, *Cupania*, *Nectandra*, *Schinus*, *Combretum*, *Leandra*, *Huberia*, *Miconia*, *Anthodon*, *Casearia*, *Myrcia*, *Eugenia*, *Tabernaemontana*. Haec sufficiant. Unum restat quod adjiciam, hasce silvulas et venustate formae et generum specierumque quibus consistunt natura illius silvae generis propius accedere et adspectui et stirpium indoli, quae oritur e silva primitiva, postquam caesa suo quasi ipsius commissa est arbitrio, quam quidem silvam caeduam indigenae vocant *Caa-apuera*. Contra ab illa silva primitiva, quam Brasilienses *Mato-Virgem*, lingua Tupinamba vero *Caa-etê* nuncupant, latius distant, neque vel vetustissimae unquam ad illius et altitudinem et magnificentiam assurgunt.

III. ARBORETA IN MINIS NOVIS, TABOLEIRO COBERTO INCOLIS DICTA.

Minarum terra, amoena illa regni Brasilici atque suavis provincia, haud minus insignis propitia mortalibus coeli temperie atque vegetabilium varia ubertate, quam auri copia et adamantum aliarumque, quibus solum scatet, gemmarum versicolorum multitudine, etiam propterea est collaudanda, quod maximam pulcherrimarum regionum nobis aperit varietatem. Neque enim describi stilo, nec colore depingi potest Europaeo firmamenti illius pellucida serenitas, montium illorum, quibus gelidi devolvuntur torrentes, audacia fastigia, convallium illarum vigor vividus atque hilaris, in quibus milia florent venustissimorum florum quos nulla unquam tetigit manus spectatoris, neque magis vetustissimarum silvarum profundae quasi atque horridae tenebrae, et nemorum *(Caa-apoam)* quae valles obtegunt viridaria pullulantia. Haecce est facies terrae praecipue australis et orientalis. Si longius descenderis occidentem versus in regnum fluvii S. Francisci aut ultra illud ad fines prov. Goyazanae, totius imperii umbilicum, penetrabis in campos quos dicunt desertos; pariterque sin appropinquaveris septentrionem versus Bahiae provinciae, animadvertes paulatim miram totius terrae vicissitudinem. Jam tibi evanuerunt valles illae demissae ac montes alti et praerupti; jam moraris in campis illis editis, quos *Chapadas* dicunt, qui modo areae instar plani sese extendunt in longinquum, modo oculos invertunt ad valles alveo similes nec admodum profundas. Jam non spectas silvas illas succidas lateque diffusas aut immensa illa arva *(Campos geraës)*, quae veluti aequor foliorum haurire minantur viatorem, sed vegetationem tenuiorem ac rariorem, quae non omnes soli partes reddit animatas, verum modo longos terrae tractus, quae sicca est et argillacea aut fragmentis saxorum commixta, modo nudas prae se fert rupes ac caementorum strata. Hanc tibi, lector amice, hacce proposuimus tabula regionem. Euronotum versus ab oppidulo Fanado, capite Minarum Novarum, quam plagam terminum *(Termo)* vocant, leniter assurgit terra clivosa ad jugum usque Serrae das Esmeraldas, cujus promontoria in hac parte fines faciunt ne dicam provinciae, sed regionis illius in qua exculti habitant homines; nam ab illis orientem versus vagantur Botocudos anthropophagi et alii minores hominum silvestrium greges. Quum una cum Spix amico meo frequentarem Quartel do Alto dos Boys, quod ibi est militum castrum, permigravimus regiones ei quam exprimit tabula simillimas. Solum subrubrum multisque quarzi fragmentis compositum crebra caret irrigatione et humo, quapropter minime fertile nec virgulta densa progignit neque prata, sed quae natura hicce largitur sunt humiles herbae sparsim loca soli foecunda occupantes, aut singularis quaedam silvarum forma, quae ab incolis nominatur *Taboleiro coberto*. Etenim sunt arbores non prope sed longis intervallis distantes ut saepe singularum discernere queas lineamenta. Habent illae arbores caudicem saepe in obliquum adscendentem aut hic illic reflexum ac ramos crassos, breves,

itidem curvatos, qui fere in directum expansi spisso ac subereo amicti sunt cortice. Earum vita quum prorsus pendeat ab humore illo, qui magnam anni partem deficiens certis modo apparet temporibus, non omnes densa fronde ornati cernuntur rami, sed in extremis dumtaxat surculis eminent folia interitura rursus, ubi ramus coepit longius propagari. Quae folia cum plerumque firma sint compage, has plantas perspicuum est et externa forma longe discrepare et ubertate ab illa silvarum primae originis, quae assiduo adjutae liquore utique cum vividiores apparent et succidiores tum nunquam foliorum ornamento orbatae conspiciuntur. Ceteroquin grata hic botanico offertur arborum flores cognoscendi opportunitas, qui nusquam altius quam quos assequi possis dependeant. Haud raro caespitibus divaricatis plantarum parasiticarum, *Loranthorum* et *Viscorum* dico, sunt onerati aut magnis globis, nigri coloris, in quibus viator obstupefactus deprehendit innumerabilium formicarum domicilia. Varii suffrutices sarmentosi harum arborum ramos percurrentes propriam illis adjiciunt venustatem, quippe quae modo multis obtectae sint flosculis flavis rubrisve, ut varii suffrutices e *Malpighiacearum* ordine, modo ferant ingentes flores, ut, quae ibi saepe occurrunt, *Aristolochiae* varias species. Haec de regione illa in universum sint commemorata. In nostra vero tabula videbis sinistrorsum in parte anteriori catervam palmulae maximae, quae in arida illa apparet regione, *Coci flexuosae*. Assurgit ista in loco acclivi inter *Paspalorum* hirsutos caespites, quam prope parvus est *Gomphiae* frutex. Quae paulo retrorsum eminet arbor mutilata et nigro gravata formicarum nido, est *Erythroxylon suberosum*, cujus cortex crassa et rimosa ad lanam fusce tinguendam adhibetur ab incolis. Dextrorsum magis si te verteris, assurgit inter alta formiceta, quorum conditores acuta persequuntur lingua *Myrmecophagae jubatae*, bestiae adspectus sane valde singularis, quas *Tamanduá Bandeira* incolae vocant, *Aspidosperma macrocarpum*, e familia Apocynearum, cujus fructus aperti conchae possunt comparari. In ea luxuriatur *Aristolochia gigantea*, floribus ingentibus, pedem longis, fuscis notis adspersis. Inter illa fertur in altum *Eupatorium* quoddam magnis corymbis, post illa est *Kielmeyera*, *Peridium*que et *Cnestis*. In dextra parte antica diffundit *Wittelsbachia insignis* flores flavos, quam prope adest arbuscula torta ac tenera, foliis bipinnatim compositis glaucis: *Stryphnodendron Barbatimao*, cujus cortex cum validissimo scateat principio adstringente a terrae illius medicis crebro adhibetur. Duae anterioris partis arbores celsissimae sunt *Salvertia convallariaeodora*, insignis in familia Vochysiacearum, quas hae regiones creberrime offerunt adspectui, et *Phaeocarpas campestris*, una ex familia Sapindacearum. *Canes campestres*, quos incolae vocant *Guará*, hujus solitudinis indigenae et magnis coacervati turbis, ceteris quae hic dominantur bellum inferunt animalibus. Ita nonnullos eorum vides per montem vagantes et Myrmecophagas persequentes. Plura de hac regione invenies in Martii Itinere T. II. p. 485. 490.

IV. VALLIS VELLOZIIS ARBORESCENTIBUS CONSITA, IN MORRO DO GRAVIER PROV. MINARUM.

Qui proficiscens ab ora maritima mediam versus terram ad illam altiorum montium penetraverit regionem, quae propter nobilium metallorum ubertatem Minarum provincia est cognominata, inveniet plantarum regnum, quod ab illis, quae in orientali regione occurrunt, toto habitu differt atque indole. Densae illae atque obscurae altissimarum arborum silvae primariae recedunt in valles profundas, in jugis viatorem cingunt arva aprica, colles nudi, saxa abrupta, et quum ibi plantas magnitudine sublimes, caudicum ambitum, frondes spissas pullulantesque, singulares variorum funium complexus, quibus tota aliqua silva ad unam eandemque dense implicatam pergulam videtur conjuncta, quasi obstupefactus admiraretur, hic contra delectatione animum implent elegantia vegetabilium pro ratione multo minorum, florum color vividior ac splendidior, formarum singulares quaedam discrepantiae. Quo rarius ibi natura dispersit vegetabilia, eo meliorem viatori attento animo et laeto contemplandi illa praebuit opportunitatem. At hic nullam videre memini plantae cujusquam formam, quae majori me affecerit laetitia et admiratione, quam miros illos furcillatos caudices liliorum arborescentium, e genere *Velloziarum*, quibus ab incolis nomen inditum est *Canella d'Ema*. Multis illa editis fastigiis vero sunt ornamento, aliis cincta compluribus herbis et fruticibus tam suavi colore quam delicata et eleganti forma conspicuis. Saxum quarzosum flexibile, quod Itacolumitem solent nuncupare, praediligunt. Sic cum alibi tum in vallibus cernuntur auriferae Serrae de Ouro branco, quod amoenum jugum peregrinantes qui a meridie petunt caput Minarum, Cidade de Ouro preto (antea Villa Rica appellatum), in saltu Morro do Gravier superant. Multae aliae et venustae plantae cum illis liliis arborescentibus consociatae alliciunt ibi viatoris oculos. Cui vero amoenissimas illas regiones montanes non licet ipsi perlustrare, ei sufficiat haec imago nostra, qua haud paucae earum ante oculos ponuntur plantarum, quae regionis istius propriae sunt existimandae. Hic conspicies altos et singulares graminum caespites, ut *Paspalum polyphyllum* et *erianthum*, inter quos interpositae dispersim herbae et frutices floribus magnificis distincti, *Eryngium enchophyllum*, *Lisianthus amplissimus*, in saxi scamnis *Gesnerae tuberosa* et *rupicola*, tum *Eriocaulon* caudice duorum fere pedum et longis pedunculis donatum, magni frutices *Lavoisierae imbricatae*, cujus ramuli spisse coarctati, et porro e familia Melastomacearum *Chaetogastra repanda* et *Rhynchanthera* ample florentes, certant invicem colorum pulchritudine. Intercedit frutex quoque *Physocalycis majoris* et *Cinchonae (Remijiae) Vellozii*, cujus cortex nomine *Quina do Campo* notus medicamentum antipyreticum praebet non contemnendum. Celsae arbores plane absunt ab hac regione. Non nisi *Zeyheria montana* adspicitur fronde quinquefolia et flavorum florum amplis thyrsis exornata, prope *Lychnophora villosa*

et *Kielmeyera coriacea (Páo santo* vel *Páo de S. Jozé* ab incolis nominata), cujus rami capsulis triangulis dependentibusque sunt onerati. Retrorsum ad sinistram partem si oculos verteris, *Rhopalae ovalis* adspicies gracilem arbusculam et quae una est ex maximis hujus terrae arboribus, *Lüheam paniculatam (Azoite cavallo);* cum in parte anteriori adspectum adstringat fronde magnifica *Carolinea tomentosa*; cujus arbusculae, quae insignis est humilis intortique caudicis ambitu, ramuli vario modo inflexi solibus offerunt magna et splendida folia septenata. Mirum vero quantum tenemur adspectu *Velloziae aloaefoliae,* caudicibus furcatis, qui arvorum combustione ima parte carbonescentes in extremis ramis proferunt fasciculum longorum foliorum ensiformium, inter quae magni caeruleique eminent flores. Paucae modo bestiae commorantur in amoeno hoc et suavisssimo plantarum horto. Interdum incides in avem illam admirabilem, quam indigenae vocant *Seriema (Dicholophum cristatum);* transvolant illae parvis societatibus conjunctae desertam regionem atque sectantes angues veneniferos, hominibus infestissimos, mortales inscios magno afficiunt beneficio.

V. CAMPI, QUI DICUNTUR GENERALES, PROPE MOGY DAS CRUZES, IN PROV. S. PAULI.

Cum in altis densisque primae originis nemoribus debeat naturae scrutator proxima quaeque perlustrare, quae adspectum ejus coercent ac circumscribunt, unde fit, ut tantummodo teneatur oculus singularum plantarum varietate atque singulis animus exhilaretur naturae operibus; contra ubi vagantur ejus oculi per camporum planitiem, singula illa magis magisque recedunt et consociatis innumeris herbis et parvis graminibus in magnum aliquod et universum, altera quasi existit natura et ea eximia: conspicitur ea quae omnibus spiritum impertiens unumquemque terrae tractum et quamlibet soli glebam propria quadam viva forma studeat exstruere ac singulari ornare vestitu. At homo in mari illo foliorum, quae mitibus terrae istius atque odoris leniter commoventur animis, pariter videtur subduci atque in caliginosis silvarum noctibus. Ejusmodi sunt provinciae S. Pauli longe patentia arva, quae ob hanc ipsam amplitudinem nominantur *Campos geraës* vel, quod larga in iis sunt et herbosa pecorum pascua, *Campos de Vaccaria.* Adspicis hic, lector humanissime, veram illius regionis imaginem, quam summa depinxit arte Thomas Enderus, nobis amicissimus, quum ille una cum nobis Sebastianopoli migraret ad urbem S. Pauli, caput provinciae S. Pauli denominatae. Delineata est illa prope Mogy das Cruzes, parvum vicum ad viam adsitum. Saxorum hujus regionis formatio est Granites foliaceus aut caementum arenarium, quod, illi impositum, multum continet ferri, et argillae stratis variatur. Latae planities molliter descendunt ad regnum Tieté fluvii, qui fusco colore languide arva permigrat. In camporum locis demissis, ubi non rarus est humor atque paludes, aut densis conteguntur graminibus aut parvis illis ac circumscriptis silvulis, quas jam antea *Caa-apoam* appellari commemoravimus. In collibus siccioribus passim occurrunt tenues *Araucariae brasilianae* silvulae, quae ab incolis *Pinheiro* nominata fere sola est in Brasilia ex familia Coniferarum. Pulcherrima haec et utilissima arbor forma nec cum abiete nostra conferri potest neque cum pino Italorum, quamquam hoc praestabit, quatenus tibi finxeris primarios ramos, qui in illa fastigiatim sursum condensantur, in hac longius inter sese distantes alium supra alium e caudice percurrente extendi. Ramuli infra carent foliis nec nisi in apice ferunt illa, quae in fasciculis coarctata circum circa eminent. In parte antica videbis sinistrorsum parvam arbusculam *Gomphiae multiflorae,* quae ut foliis magnis splendidisque sic florum flavis paniculis toti imagini est ornamento. Haud procul stat suffrutex *Diplusodon ovatus* pulchris roseisque floribus. Ad dextram magis conversus adspicies *Drimyn granatensem,* bellam arbusculam, ab indigenis vocatam *Casca d'Anta,* cujus cortex loco genuini corticis Winterani adhibetur, *Erythroxylon campestre,* inter quae subrepunt serta *Ipomoeae Krustensternii,* quae omnium, quas in Brasilia cognovi hujus generis species, maximis splendidi candoris floribus distincta est. Spissa virgulta specierum *Baccharidum* foliis minutis et ramulis resinosis atque sarmentacei caules *Capparidis laetevirentis* inter gramina singulatim luxuriantur. Proxime viam enascitur *Bromelia Ananas* densis ordinibus, cujus laete hic vigentis fructus suavissimi viatori praebent dulce levamen, sed caute sunt depromendi, cum non modo horrida et acutis aculeis exstructa folia bene eos tueantur, verum etiam parvo serpenti venenifero, quem *Schiraraca-mirim* incolae dicunt *(Bothropsi leucuro)* ea sint haud raro latebris. Ceterum id quoque videtur esse monendum, arva illa quae fere omnia ita sunt comparata uti quod hacce depinximus tabula, non tam pratis nostris posse comparari arte quasi formatis, quam potius pascuis larga obsitis herbarum copia et graminum. Etenim ibi dumtaxat, ubi inprimis iis favet et humor et calor, effingunt peristroma quoddam herbarum dense contextum atque aequabiliter diffusum, quale fere in pratis nostris conspicimus certo demessis temporum intervallo et arte plerumque excultis, quum contra *Campos generales* consistant pluribus in locis ex singulis graminum caespitibus, inter quae commixta est haud exigua aliarum herbarum multitudo, quae aut pari altitudine aut altiores interdum ad tresve quinqueve pedes assurgunt; quae plantae saepe pulchris splendidi coloris floribus insignes atque magnitudinis non mediocris, simplici graminum incremento singulare quoddam adjungunt ornamentum. Gramina vero ipsa tantum non omnia firma sunt compage, paulo iis quae in nostris occurrunt pratis sicciores, colore glauco et saepe valde hirsuta, qua re probe perspecta appellat Brasilianus haecce arva *Campos-agrestes,* dignoscens ea ab humidioribus illis pratisque nostris similioribus, quae vocat *Campos-mimosos.* Illa arva inprimis occupant provincias Minarum, Goyazanam, S. Pauli, haec vero minori ambitu septentrionales maxime provincias, uti Piauhyanam.

VI. SILVA PRIMITIVA IN SERRA DOS ORGAÔS, PROV. RIO DE JANEIRO.

Qui primus Europaeorum animos advertit ad florae Brasilianae pulchritudinem et largam ubertatem, erat Georgius de Langsdorff. Ejus praeclaras descriptiones de vegetatione Insulae St. Catharinae, quam cognoverat cum Krusensternio viro nobilissimo orbem nostrum circumnavigante, quum ineunte perlegerem aetate juvenili, mirifice sum captus descriptione copiae ac varietatis pulchrae illius florae, quam summa allevat coeli serenitas et elementorum harmonia fere nunquam dissoluta. Vehementer pectus commovebatur magnificentia et venustate vegetationis illius Brasilianae, nec vero divinabam, fore ut decem annis post ipse migrarem per felices istas regiones et duce eodem viro introspicerem illius terrae praestantem naturam. Atqui ita mihi favit fortuna, ut mensium Julii et Augusti anni 1817 maximam partem commorarer cum illo amico et ab praedio ejus, Mandiocca, quod sub monte dos Orgâos situm quietem praebet peregrinantibus, qui illum in ea parte, quae vocatur Serra d'Estrella, in via inter terram Minarum et provinciam Sebastianopolitanam transgrediuntur, silvas mirificae illius regionis possem perlustrare. Langsdorffius ipse fuit testis, quo stupore affecti sunt advenae peregrini, praeter me Spixius, Mikanius et Thomas Enderus pictor, conspicientes superbiam illius naturae, uti ipse scribit in epistola quadam, quam tum in lucem edidit cl. de Eschwege, vir mihi conjunctissimus (Journal von Brasilien, Weimar 1818. fasc. II, p. 165. sqq.).

In Brasilia quamvis multas et varias viderim silvas primitivas, tamen non eo infitias, hasce silvas mihi non alibi pulchriores apparuisse et amoeniores, quam circa urbem Rio de Janeiro et in locis declivibus montium, qui nomine Serra do Mar percurrunt magnam partem provinciae Sebastianopolitanae. Eae mihi non solum propterea prae aliis placuere et sempiternam in animo reliquere memoriam, quod primae essent, quae oculis meis oblatae sunt stupefactis, sed vere eo, quod praestant pulchritudine et suavitate. Etenim licet dici ingentem terrae vim procreandi subjectam hic esse imperio pulchritudinis, omnia et singula perfusa esse harmoniae dulci flamine et vegetationem non solum ubertate extructam et majestate, verum etiam grate compositam et ordinatam. Unde fit, ut adspectus silvae primitivae in montium illorum flexibus, qui propter pectines pyropoecili granitis columnarum modo discretos et in arduum emicantes solent nominari Serra dos Orgâos, non offerat rudem perturbatamque ubertatem ac fertilitatem terrae non cessantis parere, uti ait Plinius, ubi unumquodque tamquam tempestate et certamine quodam progenitum floreat et ferat fructus, ut modo ab altero validiore opprimatur; — potius hic non possumus non sentire, singulorum vitae et mortis modum distributum esse lege quadam, quae spectantis animum benigno quodam modo afficiat, sedet, exhilaret. Vita tam sapienter veluti manu artificis tenera videtur distributa, ut mortem occultet. Quod quidem naturae institutum non potest non respondere sensui humano, quippe qui ita sit comparatus, ut adspectu vitae per omne diffusae gaudio impleatur et majestate mundi graviter commotus laetetur, quum interitu partium singularum moerore afficiatur et vehementi tristitia.

Si sepulchretum ingressus sine ordine videbis tumulos effusos, non floribus diligenter obsitos aut caespite pio amictos, sed glebae, saxa, putrida ac male occulta mortuorum ossa mixtim offeruntur oculo, horror te perfundet atque fastidium. Longe vero alia eris animi conditione, ubi mortis imagines lenitae sunt imaginibus vitae, quae decore ac pietate viventium illis sunt inspersae. Idem obtinet in silva. Nonne est eadem sepulchretum, ubi vita singularis, quae aliquantum viguit, recipitur communi mortis amplexu? Praeterea non ignoramus, prioris generationis interitum et ejus transitum in humum praecipue parare locum recentiori rerum ordini; qui quo celerius profertur quoque prius alteri valido incremento adnectitur et fit assimilis, eo magis extinguetur e tota pictura imago mortis interitusque singulorum, quae hominis sensum coarctat quodam modo atque contristat. Hic probata invenimus Senecae (de benefic. V, 8.) verba: Rerum natura nihil dicitur perdere, quia quidquid illi avellitur, ad illam redit: nec perire quidquam potest, quod quo excidat non habet, sed eodem revolvitur, unde discedit. Similiter eximius vates, Lucretius, ait:

Huc accedit, utei quidque in sua corpora rursum
Dissolvat natura neque ad nihilum interimat res. —

Haud igitur penitus pereunt quaequomque videntur:
Quando alid ex alio reficit natura, nec ullam
Rem gigni patitur, nisi morte adjuta aliena.

De rerum nat. I. 216. sq. et porro 263. sqq.

Sic igitur accuratius me dixisse putaverim, quid sit, quod adeo commoveamur venustate illa et harmonia, qua silvae primitivae in provincia Rio de Janeiro sunt insignes. Est illud aequa vitae distributio, et rhythmus quidam, quo durant singula, quum ea sic sint disposita, ut et quae interitu evadunt, mox resarciant lacunas, et ipsa non eam assequantur faciem vetustatis, quae nobis praeberet modum ac rationem, unde multas appareret periisse generationes, quarum essent superstites.

Rarissime tantum cernuntur in hisce silvis arbores, quae crassitudine ingenti aut altitudine solito majore prae se ferant, se vicinis multo esse natu majores. Quas in aliis Brasiliae partibus haud raro vidi arbores mille annorum, eae hic perpaucae inveniuntur. Pro universo plurimarum arborum adspectu his silvis aetas videtur adtribuenda annorum quadringentorum vel quingentorum aut potius hic tibi non vetustas silvae, sed ejus juventus obversatur. Hic vides plantas dense congestas forma diversissima atque aetate; arbores sunt obtectae multis parasitis ex ordinibus *Aroidearum*, *Orchidearum*, *Bromeliacearum*. Ipsae diversissimis adscribendae sunt ordinibus; saepissime vero conspicies inter vetustos caudices, *Leguminosas*, *Lecythideas*, *Myrtaceas*, *Melastomaceas*, *Laurineas*, *Sapoteas*, *Myrsineas*, *Rutaceas*, *Rubiaceas*. Humi ubicunque germinant

folia magna et succosa, flores grandes et magnifici e familiis *Scitaminearum, Amaryllidearum, Begoniacearum, Gesneraceearum.* Silvae inferioris virgulta ramis dense sparsis efficiunt *Piperaceae* variae, *Schnellae* duae species, *Triptolemea montana, Machaerium secundiflorum* et *villosum, Tetramerium, Solena, Psychotria, Croton, Aegiphila, Lantana, Vanillosma, Pilocarpus, Sebastiania, Gymnanthes, Citrosma, Trigonia, Calypso, Anthodon* et variae *Melastomaceae,* et vagis amplexibus *Davilarum, Clematidis, Anabaenae, Triopteridum, Banisteriarum, Bignoniarum* contexuntur, quum alia sarmenta, maxime ex ordine *Asclepiadearum,* foliis floribusque carentia, funium instar crassorum a caudicibus arborum celsarum aut stricta aut contorta devolvantur et denique ipsa radicantia texturam effingant impenetrabilem.

Ubique viatori occurrit vita laete pullulans. Folia splendent copia succosa, magnitudine grandi, variis formis. Flores et fructus figura, odore, colore, magnitudine ita discedunt, ut botanicus quo primum advertat animum nesciat. Hic detinetur floribus magnificis colore igneo *Stifftiae chrysanthae,* cujus anthodia pugillaria uti lumen remotum splendent per silvae umbras virides; istic ad rivum capitur mira structura et coloris variatione *Heliconiarum,* quarum spathae colorum splendore certant cum pennis psittacorum aut delectatur fulgore holoserico foliorum et grata purpura, colore flavo hyacinthinove florum *Phrynii zebrini, violacei flavescentis,* aliorumque hujus generis.

Hic retinet virgultum *Spixiae Leandri* (Peridii nomine quoque descriptae, stirpis ex ordine Euphorbiacearum), involucro mire globoso hinc rimoso ornatae, istic *Psychotria* calyce magno, flaventis auri, aut *Coccocypselum pulchellum* baccis splendide caeruleis; aut *Augustae attenuatae* frutices corollarum rubore splendentes, frutices densi *Vanillosmatum,* quae de ramis longe porrectis suavissimum effundunt odorem, aut arbor *Huberiae jucundae,* petalis tenerrimis albis et staminibus aureis ornata, aut *Ficus,* in cujus umbra densissima multitudo Orchidearum variarum (*Catasetum floribundum, semiapertum, cristatum, Oncidium flexuosum, Maxillariam Harrisoniae, Octomeriam serratifoliam, Epidendrum ellipticum, Cattleyam Forbesii* et *intermediam, Brassavolam tuberculatam* et *Stanhopeas* nomino, omnes mirae structurae et coloris) parasitice consedit. In solo deprehendit botanicus corollas decussas *Lecythidos* vel *Eschweilerae* et quum singularem hujus floris structuram admiratus altam respiciat arborem, de qua sit fortasse oriundus, animadvertit, vix fieri posse, ut per dense implicatos flexus *Banisteriarum, Bignoniarum* et *Serianarum* lentarum, *Feuilleae cordifoliae* et funium firmorum frondibus carentium, qui rudentum modo circa malum tenduntur, penetret ad caudicem illius floris genitorem, qui radicibus multum solo eminentibus atque trunco plus centum pedes assurgente et magnam partem simplice nec non nisi in summo fastigio coma fastigiato-corymbosa coronato testatur quatuor quinqueve saeculorum aetatem.

Frustra Europaeus circumspicit in hoc labyrintho viridi notas plantarum formas, in quibus oculus quodam modo queat acquiescere. Omnia ei apparent nova et ipsa *Nopalearum* forma, quae curiositate in patria jam sunt factae indigenae, hic discedit dimensionum ingenti magnitudine ab omnibus, quae antea in Europa conspexerat. In truncis arborum senescentibus ac semiputridis aut in eminente quodam pyropoecili granitis stipite invenit *Cactum phyllanthum* vel *alatum,* qui ingenti ambitu pedes quindecim complectitur nec minus frondibus copiosis quam florum purpura flagrante aut candido splendore stuporem excitat.

Ecce, quod iterum testatur silvarum istarum vim vegetationis non defessam, grandissima *Anthurii* folia, quae tanta quantum scutum Achillis e vetustissima illa *Fico* dependent. Non nisi ab ingentibus caespitibus *Bromeliae Karatas, Pinguin, Acanga* rel. superantur, qui fortasse ex quinquaginta annis in vetusto caudice *Crataevae Tapiae* aut *Moldenhawerae, Hymenaeae* aut *Fici* firmiter sese insuxerunt et parasiti ipsi parvis rursum *Jungermanniis* utpote parasitis locum praebuere in foliis firmis. Hae *Bromeliae* parasiticae non eos boni saporis praebent fructus, quos *Ananas* humi crescens, sed foliis praelongis offerunt materiam filo firme ducendo aptissimam et in multis silvis fontium expertibus aestimantur a viatore propter aquam, quam in foliorum complicatorum parte infima asservant, quaeque etsi saepe insectis et ranis foedata sitientis viatoris potest reficere vires. In intervallis radicum horum epiphytorum multi minores consederunt parasiti. Hic conspicies multas species *Polypodiorum* e. g. *vacciniifolium, sepultum, tectum, Phyllitidem, Acrostichum serratifolium,* multa *Asplenia, Hymenophylla* et *Trichomanes* interque ea *Vohiriam aphyllam,* stirpem omnino flavam ex ordine Gentianearum, quae non petit patentia Alpium arva, sed vetustorum truncorum occultos putridosque recessus. Sic igitur vere hic cernitur natura ea, quae omnia implet; quocunque enim vertis oculos, vitam invenies vitalem et spiritum cuncta impellentem. In umbra virgultorum luxuriant *Hypoxidis* bella species floribus flavescentibus et passim inter saxa species *Amaryllidos* magnificae (*A. psittacina, aulica, calyptrata, Reginae*), inter quas parvae *Cyperaceae,* uti *Mariscus umbellatus, Dichromena, Cyperi* complures, caespites *Scleriarum* foliis margine acutissimo armatis. Ibi *Graminearum* variae eminent species, uti *Pharus* latis insignis frondibus et *Panica* longe ramosa, uti *P. frondescens, divaricatum;* aliis locis vepres immiscentur late patentes *Marantarum* lentarum. In madidarum rupium frigidiuscula umbra *Filicum* vides diversissima genera, amplis caespitibus luxuriantia: *Nephrodia, Scolopendria, Marattias, Danaeas, Lomarias,* alia multa ut taceam. Locis autem siccioribus *Aneimiae, Cheilanthes, Lindsaeae* variae propullulant, ita quidem ut facile dixerim, me *Filicum* genera nusquam alibi vidisse frequentiora, quam in silvis illius regionis primitivis. Tum inveniuntur silvae inferiori immixtae *Acanthaceae* pulchrae, florum magnitudine et variis colorum picturis splendentes atque

in locis humidis *Siphocampyli* varii, quorum corollae psittacorum diversissimos colores resplendent. Locis saxosis et umbrosis apparent variae *Begoniae* quam plurimae, acido oxalico pollentes, propeque adsunt *Dorsteniae*, inter quas subgenus *Sychynium* receptaculis mirum in modum pinnatifidis excellit. Quodsi vultum ab humo adtollis ad virgulta silvae inferioris, tum ad arbores humiliores ac denique ad celsissimas vestustissimasque, quae silvae dominantur veluti reges, intelliges in hoc horto magnifice extructo plantarum diversissimos gradus, alium alio altiorem et ejus superstitem, esse collocatos nec unquam relictam lacunam, ex qua liceat affirmare, vitae actionem nulla mora progredientem hic vel aliquantulum interrumpi.

Qua in re ratio est habenda uti singularis soli conditionis et coeli, ita ipsius vegetationis. Etenim illud animadvertendum est constare per omnem cursum Serrae do Mar, qui montium tractus maxime continet Pyropoecilos Granitem, schistosum, Psaronium Syenitem, saepissime argilla subrubra, gravi, densa, cui est vis propria multum sugendi fluidi et, ubi magno calori sine umbra est exposita, obdurescendi. Ex qua causa eas regiones, quae diutius soli ipsi sunt expositae, plerumque videmus amittere vim alendi et multos per annos nihil nisi filices, inprimis *Mertensias* ut *glaucescentem, pubescentem, flexuosam* rel. et *Pteridem caudatam*, quae ibi est pro nostra *Pteride aquilina*, porro *Cheilanthem repentem, rigescentem* et *spectabilem* aut gramina quaedam, uti praecipue *Tristegiden glutinosam*, Capim mellado, qui dicitur, posse progignere. Ubi vero solum argillaceum densa obumbratur silva, ibi non potest exsiccari eoque magis liquido impletur et manet foecundum, quo tutior silvae remanet fons nutrimenti cum propter oceani propinquitatem, tum quia alta arduave montium fastigia ex aëre detrahunt perennem liquorem.

Una restat hujus silvae proprietas, ad quam necesse est animadvertamus: ad id dico, quod illa, ubi hominum manu caesa est et solum sibi ipsi commissum, non illico eadem regeneratur silva altior, sed vegetatio singulari formarum successione restituitur. Celsae illae et grandaevae arbores, quas nominaveris quodam modo mediam aciem vel principes in disponenda silva tropica, nequaquam continuo cernuntur, ubi solum silvae primitivae securi igneque extirpatae semina recipit ac denuo virescit. Potius aliae multae, humiles et cito crescentes antecedunt arbores fruticesque, uti species quaedam *Aegiphilae, Lantanae, Celtis, Cordiae, Gerascanthi, Crotonis, Sebastianae, Urticae, Alchertiniae, Conyzae, Vernoniae, Stigmatophylli, Banisteriae, Oreodaphnes, Nectandrae, Crytocarya laevis, Acnistus cauliflorus, Solana* et *Physalides* complures, *Schinus terebinthifolia* et *rhoifolia, Gouania cordifolia, Xanthoxylum Langsdorffii, Sloanea ulmifolia, Schmidelia edulis* rel.

Demum postquam hae plantae fere viginti annos vel triginta tamquam praesidia locum occuparunt, propriae apparent silvae altioris et praecipuae formae, quandoquidem est vero simile earum semina, quae antea ex affinitate vento vel avibus allata erant, humum invenisse parum tutam itaque non provenisse, aut tunc demum enasci solere paulatim, quum jam umbra obteguntur et ea adest soli conditio, quae ut prospere procedant est necessaria. Nescio an quis incidat in suspicionem, humum quasi quiescere per illam temporis intercapedinem et assequi maturitatem ad proferendam recentem silvam altiorem idoneam. Quarum arborum fruticumque quum multas inveniamus prope ad domicilia hominum, ubi solum stercore humano bestiarumque et quisquiliis plus salium ammoniacalium recepit, vero est simile, hasce plantas magis indigere nutrimentis azoto refertis, quam arbores silvarum primariarum. Haec silva caedua, quae excisa et usta silva altiore *(Caa-eté)*, vel, uti solet nominari, silva virginali *(Mato Virgem)* oritur, vocatur in Rio de Janeiro et plurimis Brasiliae provinciis *Capoeira*, quae vox mihi videtur corrupta e vocabulis Tupinambarum linguae *Caa-apoera*, i. e. silva caesa. Haec silva caedua, quae haud raro ad consitionem *Manihot utilissimae* et *Aypi, Zeae Maidis, Coffeae arabicae, Gossypii vitifolii* etc. adhibetur, singulari sua ratione vix centum annos videtur permanere. Nam frutices illi atque arbores, e quibus primo fere solis consistebat, paulatim emoriuntur, non unquam redeuntes et singula verae silvae altioris membra sensim eorum loca obsident; ex qua ratione, quae plus minusve in omnibus obtinet Brasiliae silvis primitivis, sponte elucebit, quid sit, quod silva primitiva eo pauciores species arborum et praecipue eo minus virgultorum contineat, quo magis est aetate provecta et denique, qui arbores quaedam, quas, ut aliae diutius permansurae apparerent et procederent, antea adfuisse oportet, nusquam reperiantur. Deinde id potest ex ista ratione colligi, a vera silva primitiva omni memoria veteriore usque ad progeniem ejus, quae Capoeira vocatur, plures intercedere ordines, qui modo huic, modo illi formae sese appropinquant.

Quodsi legitimum harum successionum ordinem contemplamur, mea quidem sententia laeti aliquid in eo inest et quod animum efferat atque exhilaret. Etenim docemur, hic magnam plantarum diversarum copiam pro suo quamque naturali modo et incipere vitam et finire, verum cunctas has legitimas explicationes esse connexas et regi a majori quadam lege, quae lex scit, quid sit praesens, praeteritum, futurum nec coecam sequitur naturae necessitatem, sed respicit singulares, quae vegetationem omnino attingunt, conditiones, aetatum siccitatem et humorem, citiusne an tardius plantae radices capiant et in lignum abeant, num prius an sero fiant maturae et ipsae et fructus atque alias hujusmodi rationes. Quid est hoc aliud, atque proprius vegetationis ipsius genius — animus, qui a conditore mundorum provocatus est, ut terrestris vitae motus adhibeat ad plantarum prosperitatem et utrumque vegetationem ac vitam planetae sibi invicem accommodet. Jure hic afferre liceat Senecae verba (Nat. Quaest. VI. 16):

„Non posset autem tam multa tantaque et se ipsa majora terra nutrire, nisi plena esset animae, quam per diem et noctem ab omnibus partibus suis fundit.“ Minime quidem me fugit, esse permultos, qui ejusmodi mutationes vel actiones in magna naturae scena, licet cernantur legibus admodum implicatis, prorsus ita soleant contemplari, uti horologii motus, in quo omnes rotae unam eandemque sequuntur legem physicam atque omnes motus una ratione mentique humanae percipienda possunt comprehendi. Verum mihi quidem rhythmici illi motus ac mutationes, quae etiam in variis vegetationis formis inveniuntur, e multo subtilioribus legibus neque iis mechanicis videntur dependere. Sunt ista animantia, quae hic systemate belle ordinato una et eadem laborant ratione atque quasi concurrunt. Omnia hic fiunt inter amplos illos fines, qui in omnibus vitae organicae actionibus cernuntur quique perturbationes quasdam et recessiones a legitimo cursu singulorum concedunt atque, quae illinc oriuntur mutationes, superant, componunt, toti adaptant. Hic non vituperaverim, si quis nos releget ad ideam illam Platonicam (in Timaeo), qua demiurgus certis organicis actionibus in cursu mundi proprios constituit duces et legatos, qui singulorum actiones respiciunt, ordinant, et in orbem illum concordiae ab ortu individui usque ad acmen et inde ad finem ejus consociant. Hunc vero rerum legitimum cursum non possumus non statuere, nisi forte fatemur, id quod ab omni abhorret sana philosophia, creatum majoribus quam creatorem extructum esse virtutibus.

Sed redibo jam ad propositum, postquam longius eum digressus nec spero mihi defuturam esse bonam benigni lectoris indulgentiam, si optavero, ut ipse, qui mecum tam saepe singulas plantas contemplatur, has quoque cognoscat sententias, quae mihi de communi aliqua naturae subortae sunt conditione.

Ad singularem igitur tabulae VI. explicationem dicendum est, exprimi ea silvam primitivam prope praedium illud Mandiocca, in australi flexu Serra dos Orgâos, qualem comite Thoma Endero mihi amicissimo conspexi. Qui praeclarus regionum pictor multas ibi, quas hic dedimus, arbores, qua est artis sollertia, adumbravit ac mihi ut picturas illas augerem benigne concessit.

Est autem haec silva primitiva non ita vetusta nec major fortasse trecentis quadringentisve annis, quum multae praeterea species plantarum silvae caeduae *(Capoera)* hic inter arbores majores natu consederint. Tota imago arbore, quae rectum et non divisum caudicem ad septuaginta pedes vel octoginta adtollit, in duas quasi partes dissecatur. Est illa *Eschweilera angustifolia*, quae in illis silvis non raro cernitur. Circumdatur funibus, qui arcte eam complectuntur aut variis flexibus in ea descendunt. Nolim affirmare, quorum sint priores generum, sed *Apocyneas* esse et *Asclepiadeas* est vero simile. Funes vulnerati effundunt humorem album aut lutulentum. Ceterae Lianae magnis, splendide virentibus foliis insignes pertinent ad varias species *Banisteriae, Smilacis, Serjaniae* et *Bignoniae*, quae lascive sese complexae arborem laqueis non extricandis constringunt. Paulo altius distendit caespes *Anthurii glauci* folia permagna, eque fastigio pendet *Bromeliacea* ingenti ambitu, cujus nomen, etsi picturae singularem quandam impertit praestantiam, nequeo indicare.

Quodsi respicimus eas plantas, quae huic arbori sinistrorsum adstant, videbis in parte postica in angulo arborem gracilem *Canella preta (Nectandram mollem)*, cujus ligna saepe ad cistas saccharo implendas adhibentur. Ante illam conspicis arbusculam gracilem frondibus angustis et ramulis fastigiatis, est *Xylopia sericea*, cujus fructus aromate pleni pro *Pimento da terra* consumuntur. Ad dextram magis versa est *Acacia* quaedam, cujus cortex magnam partem cinctus est *Clusia* parasitica. Quarta arbor celsa est *Couratari legalis*, optima ad construendas aedes materie. Haec arbor, cujus soror amplior spectanda in altera est picturae parte, prae se fert caudicem septuaginta vel octoginta pedes non divisum et tum demum diffunditur in levem semiglobosam coronam. Efficit cunctanter firmissimum ac lentum lignum ac, quum tarde accrescat et senescat, multis obtecta est funibus. Ante *Acaciam* vides humiliorem arborem densa coma et cortice claro, satis levi extructam: est *Ficus americana*, de cujus ramis flexus descendunt *Banisteriae*. Ante eam apparent ossa arboris ingentis dudum collapsae, quae grandes caespites *Anthurii* et *Cacti phyllanthi* amiciunt juvenili ornamento. Prope *Psychotria cuspidata* in largis ramusculis distendit magna folia. In parte antica conspiciuntur ampla folia *Phrynii zebrini* et *Heliconia* quaedam, quae e humo tenui ac lutosa inter saxa fonte irrigata emergunt. *Anthurii umbellati* magnus caespes delapsum caudicem subputridum tenet. Nec non magnus *Agaricus*, e Lepiotarum tribu, hic cernitur gregatim, uti in humidis nostris silvis. Arbor venusta cortice claro et fronde pinnata dextrorsum ab *Eschweilera angustifolia* est *Inga*, quam nominant Brasiliani *Ingazeiro bravo*, quippe cujus fructus non uti *Ingae edulis* comedantur. Post illam est *Leandra scabra*, quam arbuscula juvenilis *Eriodendri lejantheri* superat, juxta *Palicurea* et pulchra planta *Pacova Sororoca (Renealmiae nutantis)*. Tum magis ad dextram versus conspicis bellam palmam silvestrem *Geonomam Pohlianam*. Dextrorsum in parte antica ascendit *Ficus longifolia* frondium amplitudine insignis, quae diversissimos fert parasitos, uti *Caladium auritum, Anthurium glaucum, umbellatum, longifolium*, modo in caudice modo in radicibus. Idem parasiti et *Billbergiae* variae *(zebrina, pyramidalis, iridifolia, cruenta)* sedent in truncis viciniae jam putrescentibus. Etiam adest *Cecropia peltata*, quae arbor uti excellit candore corticis betulaceo et ramis leviter flexis lateque diffusis, ita foliis magnis supra laete viridibus infra candide tomentosis. Late illa patet per omnes Brasiliae partes atque invenitur, ubicunque laeta silvae vegetatio luxuriat, quum prorsus desideretur in regionibus superioribus, montanis,

campestribus. Haec fere sufficiant ad describendas eas plantas, quae maxime hujus regionis, quam lectori tabula VI. proposuimus, efficiunt proprietatem. Utinam tu nos eadem cum voluptate per densa lascivi hujus viridarii virgulta cogitatione sis consecutus, qua olim praesentes per illa subrepimus. Tibi hoc certe erit commodo, quod neque coeli illius ardore nec frequentium culicum vexaris stimulis, neque aculeorum acie aut *Urticarum Loasarum*que igni vulneraris et liberatus es timore ne anguium venenato morsu subito extinguaris, quas res vere atrocissimas nemo nisi naturae amantissimus poterit flocci habere.

VII. CAMPI GENERALES JUXTA SERRA DE MANTIQUEIRA, PROPE LORENA, PROV. S. PAULI.

Si jure affirmamus, esse Brasiliam unam ex pulcherrimis orbis nostri regionibus, simul est dicendum, esse propterea, quod istic natura diversissimos et quasi oppositos pulchritudinis modos nostro offerat adspectui. Nam vel maxima rerum copia, variegata vegetationis ubertas, summus splendor coeli quaque aetate hominum fautoris, perfectissima venustas, quae cernitur in amoenis terrae lineamentis, in montium fastigiorumque forma, in distributione aquarum et fluminum, non possent efficere, ut illam terram pulcherrimam, vel elysium humanum appellemus, si ubique pari modo essent disposita ac quasi uno tenore distensa, contra vere est, quod contendamus, haec omnia in Brasilia non solum obtinere, sed venusta vicissitudine esse quasi ordinata atque dispertita. Illud vêro non alibi vehementius atque ut ita dicam potentius potest persentiri, quam si viator e nocte silvarum primitivarum, quae obtegunt montium Serra do Mar tractum longe patentem, egreditur in latam vallem inferioris regni fluvii Paraiba in provincia S. Pauli. Quae loca quum in itinere nostro attingeremus, videbamur recens esse nati, ex angusta silvarum umbra prospicientes in apertae vallis magnificentiam, quae a sole clarissimo illustrata vegetationem prorsus novam stupori nostro ac cupiditati obtulit. Paraiba enim fluvius maximam viae suae partem septentrionem versus transit arva aperta, qualia sunt, quae jam in tab. IV. depicta explicavimus. Vallis lata, cujus imum locum occupat, ab ortu Serra do Mar, ab occasu Serra de Mantiqueira formatur, et ubi viator, extremis illius montis saltibus relictis, oculos expeditos primum potest vertere in longinquitatem, offeruntur ei amoena montium illorum lineamenta. Serra quidem do Mar in universum spectat a septentrione ad meridiem, sed singula fastigia et juga, e quibus composita est, nequaquam uno modo sunt insita, sed saepe in diversa tendentia quasi permixta sunt. Plerumque silvis vestita sunt primitivis nec nisi in locis quibusdam declivibus aut in summis cacuminibus obtecta campis. Prorsus aliter se habet Serra de Mantiqueira, quod jugum pars est magnae montium seriei, quam Guilielmus de Eschwegius, vir mihi magni aestimandus, jure voluit nominari Serra do Espinhaço, quia instar spinae per interiorem Brasiliae orientalis partem percurrit et hic illic celsissimis et summis culminibus totius Brasiliae montes superat. Qui mons raro tantum, uti in Serra do Mar fere est ubique, consistit pyropoecilo foliaceo, granite, psaronio syenite, contra per magna spatia scissilibus montium generibus, pyropoecilo schistoso et schisto communi, schisto quarzoso lamellis argyroidis chloaugis permixto, quem itacolumiten vel caementum flexibile nuncupant, quibus quidem formationibus caementum quarzoso-argillaceum ferri partibus perfusum et silicibus fractis commixtum saepe insidet. Quae formatio dominatur in valle quoque de qua dicimus. Vegetatio in Serra de Mantiqueira ipsa est campestris; unde continet gramina, parvas herbas, frutices. Silvulae non cernuntur nisi passim in vallium alvo, in locis leniter acclivibus humidisque aut circa montis radices. Eadem est in ea regni parte, quam tibi, lector benevole, e pictura Thomae Enderi, pictoris nobilissimi, hic offero. Vides hic in parte posteriore aliquantum Serrae de Mantiqueira; lineamenta dorsi tenuia et vallium sinus in lateribus leniter convexi tenuium herbarum tegmine passim praecincti apparent perspicue, quum sit coelum valde pellucidum. Saxa candido colore splendent a sole illustrata instar argenti propter laminas pyropoecili schistosi. Sed pulchrum et clarum regionis colorem lithographia nostra non potest reddere, uti omnino nulla pictoris sollertia valet imitari coeli tropici pellucidam tenerita-tem et splendorem.

In valli, quae ortum versus a monte excurrit et maximam imaginis nostrae partem occupat, vides uno quodam loco eminentes Paraibae fluvii aquas, quum cetera amicta sint vegetatione. Campi sunt, quos ob longinquitatem, in quam excurrunt, Campos geraës vocant; passim autem silvularum Caa-apoam convexae insulae, quasi ex oceano herbarum, emicant. Maximam vegetationis partem *Gramina* efficiunt eam prae se ferentia indolem, qua campos, qui agrestes ab incolis dicuntur, formari constat*). Haec igitur caespites componunt inter se seperatos nec in aequabile pratum contextos, multorum culmorum, glaucos, hirsutos, duos tresve pedes altos. Interjectae sunt singulae herbae diversissimorum ordinum, uti, quae pro nobili antidoto celebratur, *Gomphrena officinalis, Echites* variae, florum splendido colore insignes, quae in radicibus tuberosis principium catharticum recondunt, porro *Lisianthi, Schuebleriae, Callopismata*, omnes Gentianeae, floribus grati coloris et herba amarore pollente, *Declieuxiae* variae corollis albis aut coeruleis, *Oxypetala* volubilia et *Ditassae*, foliis strictis florumque minutorum singulari apparatu insignes, *Cnemidostachydum* fruticuli, tum parvi *Anonae cornifoliae* et *A. furfuraceae* frutices, *Compositarum* diversa genera: *Wedeliae, Kuhniae, Eupatoria, Mikaniae, Steviae, Vernoniae*, et quae egregium horum locorum efficiunt ornamentum,

*) Conf. quae de his graminibus scripsi in Reise in Brasilien II. p. 800 et in observatione geographica Agrostographiae brasiliensi, a cl. Nees ab Esenbeck conscriptae, ad calcem subjecta p. 544 — 553.

Melastomaceae complures, versicolorum florum splendore conspicuae, e *Microliciae, Cambessedesiae, Lasiandrae, Marcetiae* generibus. Porro memorandum est genus *Camaraeae*, quod in his modo et assimilibus locis adhucdum inventum est. Animalium viatori haud raro obviam veniunt parvi *Dasypodes* et greges parvorum *Psittacorum* neque semel terretur angui in via jacente e tristi genere *Bothropis*.

Domus colonorum singulae, qui in hisce campis passim habitant, quarumque unam hic delineavimus, sunt humiles casae, satis illae magnae ad ea, quae vita solitaria requirit. Sunt istae a septentrione aut a caecia praeditae protecto (Varanda), nec multa habent conclavia. Trans aulam, quae plerumque sepe humili sudium aut plancarum terminatur, est horreum apertum, quod adhibetur pro culina. Si qui adsunt servi, illi habitant aut in ipsa domo, aut in casa, quae ad culinam adstructa est. Ea pars gregis, quae prope ad domicilium nutritur nec in apertis stabulis coacta noctes transigit, adhibetur ad trahendum, equitandum, mulgendum, ideoque omnia praebet, quae ad vitam rusticam maxime sunt necessaria. Agricultura horum colonorum maxime cernitur in silvulis sejunctis (Caa-apoam), in quibus caesis ac combustis *Zea, Phaseoli, Manihot utilissima* et *Aypi, Gossypium* et *Coffeae* aliquantum seruntur. Novissimis temporibus pauci coloni, per montosos campos dispersi, herbae *Theae chinensis* culturae operam dare incipiunt. Ad domicilium haud raro conspicitur hortulus plantis hortensibus consitus nec usquam plantarium *Musae sapientum* aut *Musae paradisiacae* desideratur. Maximae horum colonorum divitiae sunt boves atque equi. Jam in hac ora longissime patet bovum vaccarumque cura, unde fit, ut campi S. Pauli nominentur Campos de Vaccaria, quod dictum eo saepius auditur, quo magis ad meridiem penetrasti, ubi constat priusquam ad Brasiliae fines perveneris, evanuisse paulatim signa vegetationis tropicae omnemque laborem, nisi quod agri misere colantur, imponi in pecoribus alendis.

Restat, ut paucis plantas nominem, quae lectori benevolo in tabula nostra offeruntur. Habes in parte antica ad sinistram *Callopisma perfoliatum, Gomphiam floribundam, Paspalum conjugatum* et *canescentem*, in media tabula *Paspalum eminentem* et *erianthum* et *Opuntiae* fruticem, in parte dextra *Paspalum erianthum* et *Gomphrenam officinalem*. Palma, quae in fundo emicat ad sinistram, est *Acrocomia sclerocarpa*.

VIII. SILVA PRIMAEVA VIAM PUBLICAM OBUMBRANS, INTER JACAREHY ET ALDEA DA ESCADA, PROV. S. PAULI.

In via ab Jacarehy, quae urbs parva sita est ad Paraiba fluvium, meridiem versus ad caput provinciae S. Pauli, mox recedis ex regno hujus pulchri fluminis, unde intres regnum Tieté, qui undas fuscas Cocyto similes euronotum adducit magnis fluviis Parana et Paraguay. In universum quamquam eadem est hujus plagae indoles, atque ejus, quae magis ad septentrionem vergit, tamen plures quam expectas inveniuntur silvulae Capòes, modo silvae altiores amiciunt colles montesque, qui amnium illorum aquas sejungunt. Ejusmodi silva primaeva lectori benevolo in hac tabula est oblata. Habet illa multas arbores et altitudine et senectute insignes, quarum magnam partem trecentos annos et ultra natam esse non abhorret a probabilitate. Caudicum ac frondis habitus persimilis est illius, quem jam designavimus in silvis primitivis; quamquam mihi non illam formarum varietatem atque frondis florumque elegantiam videntur prae se ferre, qua silvae primitivae prope Sebastianopolin adeo excellunt. Maxime hic desunt largae istae formae fruticetorum et funium, qui in illis regionibus circa multos caudices, veluti scalae circa malum, tensi apparent. Nec par est varietas in ligno inferiore et plantis, quae inter illud accrescunt, herbaceis, ita ut *Filices* modo eadem copia luxuriare atque lascivia dixeris. Id quod nemini videbitur mirum, qui cogitet, hanc silvam jam extra capricornum esse sitam itaque extra illam regionem, in qua flora non solum magnitudine, copia, ubertate, verum etiam diversissima eminet singularum formarum varietate. Solum minus quam in illis nemoribus scatet humo et saepe prae se fert supra saxa pyropoecili schistosi stratum luti gravissimi, subrubri, quod crassitatem sex vel octo aut plurium pedum ostendit.

Hac oblata opportunitate liceat adjicere, me non hic solum, verum in multis quoque aliis silvis, quae inter aequatorem sitae sunt et circulum capricorni, reperisse, tenuem illam nigramque soli materiem, quae humus hortulana solet nominari, quaeque e plantis bestiisque putrescentibus solet generari, in universum longe non tanta adesse copia, quanta pro frondis multitudine, quae hic perpetuo decidit et arborum, quae hic permagnae putrescunt volumine, possis expectare. In nonnullis quidem locis maximeque ibi, ubi magna saxa protendunt, quae rimas efficiunt et scissuras, vere saepius illae inveniuntur humo tenuissima et fertili impletae, sed multis aliis in locis desideratur humus et vegetatio ipso solo argillaceo provenit. Quod vero animadversum est, pulcherrimam ac nobilissimam vegetationem, licet plane careat humo, tamen laete vigere calore, luce, aqua faventibus, id quod in aliis quoque intra tropas regiones, uti in imperio Mexicano, potest videri, illud nos debet monere, ut in physiologia caute de plantis alendis cogitemus ac judicemus. Omnino dixerim, humi copiam, quam per Brasiliae tropicae regiones in reliquis soli generibus insitam esse cognovi, vix posse conferri cum magnitudine et senectute silvarum, quae istic florent, primitivarum. Unde non videtur mihi a vero alienum, humi ibi progenitae magnam pro ratione partem pluviis tropicis deduci de montibus in rivos, qui nescio an inde saepe ferant aquas fusci coloris, atque alteram partem humi propter magnam vim caloris tam celeriter dissolvi, ut non amplius nigra illa carbonis plena massa relinquatur, cui in nostris quidem regionibus soli adtribuimus fertilitatem. Quae si non ita se haberent, non possemus non in densissimis mile

annorum silvis humum deprehendere plures orgyias profundam, quum tenue modo soli stratum efficiat. Denique ex illa re colligam, regiones non multas, quae humi strato admodum valido excellunt (uti complures Belgii plagae), eam accepisse potius, massis quibusdam mineralibus discretis, aut magnis antiquitatis mutationibus, uti congerie post diluvium, quam deleta aliqua priore vegetatione.

Jam vero ab hac digressione redibo ad descriptionem silvae hujus primitivae accuratiorem. Ubi arbores non ita sese componunt et ramorum brachia extendunt, ut supra evadat densum frondis umbraculum et soli, qui alias non nisi parce penetrat per spissam foliorum copiam, frequens datus sit aditus, ibi argillae stratum exsiccando discinditur; et simul ac pluviae tropicae magno impetu per rimosa ruunt, solum divulsum diluitur, unde haud raro accidit, ut singulae arbores in terrena parte directo secta, columnae simili, videantur insistere. Cui botanico tempus esset et opportunitas haec loca profunda accurate perscrutandi, is haud dubie muscum aliquem rarum et adhuc ignotum muscum hepaticum detegeret. Verum cum nobis non esset licitum, ut diutius versaremur in grato horum nemorum frigore, non nisi majores plantarum formas accuratius paulo potuimus contemplari. Quae arbor in media stat pictura in sejuncto, de quo diximus, argillae strato, est *Guatteria ferruginea,* cujus folia magna multum diffundunt umbrae et, si juvenilia a sole illustrantur, propter ferrugineum tomentum auri instar lucent. Magis ad dextram in parte postica est *Lecythis* fusco cortice vestita et e loco longinquiore cavatur nemus variis gracilibusque et celsis arboribus ita, ut spissam efficiat frondis porticum. In parte antica supra virum, qui de monte equo vehitur, conspicis densam frondem *Pomatii oppositifolii* et in altum magis frondes pulchre pinnatas unius ex magnificentissimis silvae arboribus, *Moldenhaverae floribundae,* cujus flores aurei inter pluviae tempora splendidissimis silvae primitivae ornamentis sunt adscribendi. Longius ad dextram ascendit caudex veterrimus *Fici longifoliae,* quae jam celsissima extendit demum ramorum brachia, contra in parte inferiore multis parasitis, uti *Anthurio glauco,* praebet domicilium. Ante illam palma angustifolia *Bactris setosa* diffundit frondium coronam. In parte antica ipsa in eodem latere variae *Filices* saxa inter ac terrae ruinas luxuriant. Prope species, quae nondum descripta est, generis *Phrynii* dimittit folia magna et oblonga. *Thalia* ostendit largam florum paniculam et densus frutex *Solenae bullosae* Vell. explet aliud hujus partis spatium, quod ingentia folia multifida *Anthurii digitati* relinquunt, quod declinat de trunco emortuo, denso musco et parvis parasitis circumdato.

Jam si a dextra parte spectamus ad sinistram, occurrunt nobis duo caudices graciles, quorum unus est *Mayna brasiliensis,* alter *Talauma ovata.* Jam sequitur caudex vetustus *Fici doliariae,* quae a Brasiliensibus *Gamelleira* appellatur, quod e ligno molli et tamen denso solent secare magna dolia. Caudex summus arcto filicum dependentium serto est coronatus et infra cinctus parasito fruticulo alius *Fici.* Ad eum inclinat se tenuis caudex *Eugeniae Mikanianae.* Retrorsum est caudex *Ingae edulis,* cujus partem infimam complectuntur flexus foliorum densi *Alloplecti,* pulchris floribus puniceis ornati.

In parte antica conspicimus frondes late dispersas *Pteridos Plumieri;* folia ampla *Philodendri cordifolii, Ingae* arbusculam, dense frondosam, fruticem *Piperis umbellati* et *Acanthaceam* formosam, cujus florum spica prismatica purpurae venustissimae augetur colore perviridi fruticis, *Ingae communis,* qui post eam sese extendit.

Haec autem sunt, quae de habitu hujus regionis potuerunt explicari. Jam si paucis debeam exprimere, quomodo conspicati istam silvam eamque permigrantes fuerimus commoti, haud negaverim rudem eam, tristem, inhospitalem nobis apparuisse, veluti in illa gravis ferusque priorum incolarum etiam tunc habitaret animus, qui, oriundi e gente Caryòs vel Guarùs, hodie armis colonorum Christianorum pariter atque dira variolarum siceraeque pesti liberae nationis privati sunt potestate nec nisi disjecta membra ac manca inter Christianos morantur. Ita totae gentes umbrae instar pereunt, et quod de singulis egregie dicit Thebanorum vates: *τί δέ τις; τί δ' οὔτις; σκιᾶς ὄναρ ἄνθρωπος*, id valet de magnis quoque populis: nullum eorum restat vestigium, atque illorum Indorum ossa putrescentia jam umbrosa silvae caligine obteguntur, quae, quantum vitalis plantarum vis superet hominum fragilitatem, luculenter testatur.

IX. ARBORES ANTE CHRISTUM NATUM ENATAE, IN SILVA JUXTA FLUVIUM AMAZONUM.

Ut non putaverim ullum esse sana mente extructum hominem, cui non acciderit inter hujus vitae limites, ut sive fortuna sive consuetudine usuque inveniret alium quendam mortalem, qui ipsum et ratione et oratione adeo commoveret, ut sempiterna ejus imago infigeretur pectori, ita simile quoddam potest evenire in rerum natura mentis illius experte; nam res aliqua, licet careat lingua, sensu, mente, tamen nos potest percutere tam vehementer tamque firmam in animo relinquere memoriam, ut haud vehementius illud fieri soleat ab excelso aliquo et sublimi hominis ingenio. Animus mortalium ex sui ipsius conscientia, quasi e centro, emanans diffunditur in quaslibet naturae partes atque, quae eum cingunt res et corpora, iis addit vocem, qua loquantur, et pectus, quod pariter atque ipse vi cupiditatum, aut amoris aut odii commoveatur — atque ita vox illa rerum veluti externa ipsius imago in animum humanum reversa eum docet erigitque, unde fit, ut quos sensus cogitataque homo ipse de suo transtulit in res extra se positas, ea in ipsius pectus regressa augeantur multis et amplientur, veluti sententiae cogitationesque alterius, quas lingua scriptove percipimus.

Haec animi cogitata, lector amice, tibi ut enuntiem cogor interno quodam impetu, quum offeram oculis

tuis imaginem vetustissimarum illarum arborum, quas quondam adspexi ad flumen Amazonum. Hodie quoque, postquam multi anni praeterierunt, adspectu illorum grandis aevi gigantum eodem modo me sentio perculsum, atque vultu ingentis alicujus hominis; hodie quoque me alloquuntur animumque implent pio quodam timore, hodie quoque in pectore excitant tacitam illam admirationem, qua tum tenebatur animus. Haecce admiratio similis est amni lato profundoque, ejus fluctus sunt mentis humanae cogitata, sunt pectoris sensus non omnes enuntiandi verbis; quae cogitata ipsa et sensus perducunt mortalium animos in aeternum illud et infinitum numinis summi imperium, ad quod non nisi cum sancta piaque penetramus reverentia. Hoc est illud θαυμάζειν, quod Plato dicit initium esse philosophiae *) quodque ego dixerim etiam ejus esse extremum. An forte audax illud mentis tentamen scrutandi, quid sit summum et absolutum, quinam mundi fines, qua ratione regatur a Deo, unde sit orta materia, quid bonum ac malum quoque modo invaserit genus humanum — plura proficere atque validius esse credideris, quam timorem illum reverentiae plenum et sanctam illam admirantis animi divinationem? Haec nos captos tenet non in arguta quadam meditatione, sed in pio conceptu, tum quum animos patefacimus illi ipsi et ingenti omnium rerum appulsui, quotquot Deus extra nos collocavit atque haud dubie eo consilio, ut alloquio tangant mentem animumque perstringant hominum per ignea divinae aurae flamina, illius aurae, quae ubique regnat, creat, auget, quae, ubicunque quis offert aurem, sonora voce auditur! Hujus philosophiae me quidem esse sectatorem et libere confiteor et audeo hicce enuntiare; etenim postquam verum cognoscere et res divinas altius penetrare diu studui atque ea, quae solet esse probi juvenis industria, in siccis rupibus vel arenosis meditationis syrtibus haesi; impulsus vero ab interno quodam impetu, qui non ex sola mente, sed ex cuncta animi mei indole oriundus inprimis nutriebatur atque intendebatur — ab hoc impetu, quasi a Dei, quae in me insita est, conscientia, deductus sum ad illam Platonis admirationem atque ex hoc limpido fonte sitiens pectus hausit dulce levamen et validam animi remissionem.

Noli mirari, amice lector, quod ejusmodi verba hicce invenias neque indigneris, quippe cui non nisi raro sit licitum certos investigandi limites transgredi ac tecum de iis agere rebus, quae nos reddunt tranquillos corroborantque pectus et in magna hujus orbis fragilitate et miseria fere solae hominibus possunt dare solatium.

Die quarto mensis Octobris anno 1819 cum Spixio meo itineris socio et compluribus Indianis comitantibus egressus sum e Villa Nova de Rainha ad fluvii Amazonum ripam australem sita, quam vulgo nominant Topinambarana, versus meridiem, ut in silvis primaevis vagantes herbas colligeremus. Primo parva lintre per canales profundos, qui propria vegetatione silvae Ygapô (silvae inundatae) coronati sunt, vectis patefacienda nobis erat via per labyrinthum humilium virgultorum et arborum funibus aphyllis connexarum, quae hasce conficiunt silvulas. Ab initio se offerebant variae arbusculae *Licaniae, Walleniae laxiflorae, Cybianthi penduliflorae, Eugeniae egensis* et aliae ejusdem generis species foliis parvis extructae, *Nectandrae canescentis, Anonae tenuiflorae* et *foetidae, Duguetiae Spixianae, Godoyae gemmiflorae, Phellocarpi Amazonum, Drepanocarpi floridi* et *Cristae castrensis, Hecastaphylli Monetariae*, variae *Ingae* species, *Ilicis Macucu, Blakeae quinquenervis, Gustaviae augustae, Sagoneae palustris* etc. In pluribus locis invenimus sarmenta densa, validis aculeis armata illius *Smilacis*, cujus radices constat venire nomine Salsaparilhae lisbonensis, inter quae arbor Cacao *(Theobroma Cacao)* diffudit ramos foliis directis praeditos; hanc superavit *Bombax Munguba*, de cujus ramis illo ipso tempore magnae et oblongae dependebant capsulae. (Haec vegetationis forma lectori benevolo apparebit maximam partem in tabula I). Illa autem ripae silva non nisi ab *Hydrochoeris Capibara* et magnis *Crocodilis nigris* videtur amata, quorum illi nobis adpropinquantibus pavidi recessere in ripae virgulta, haec vero dira amphibia intrepida et vasto rictu anhelantia circumnatabant et eo tristiora reddebant atque horridiora haec deserta, ubi animus continuo metum inter et cupiditatem vacillat. In his canalibus postquam fere duo milia passuum ab amni ipso eramus remoti, iis languidioribus ad terram ascendimus in silva, quae toto habitu ab antecedentibus discessit. Indiani clamabant: „Aique Caâ-etê," „haec est vera silva, primitiva." Erat hic gravis quaedam obscuritas ac frigus salubre, quum ingentis ambitus arbores nec nisi jam altissimae comarum coronas distendentes ita essent inter se arcte denseque contextae, ut soli rarus pateret aditus. In primis vero videbatur mirum, quod hic humiliores ligni inferioris arbores fere plane desiderabantur atque solum paene omni graminum herbarumque carebat tegumento. Illos gigantes perspicue apparebat tamquam invidos non alii praebere locum vitamque vegetationi, quum fastigiis altissimis fere ad centum pedes in aërem diffusis detraherent plantis aetate formaque minoribus lucem ad vitam illis et vigorem necessariam. Aliquantum deinde in interiores terrae partes progressi tandem ad illas penetravimus arbores, quas tibi, lector benigne, in hac tabula proposuimus. Hicce videbar intrare templum magnificum, non illud extructum hominum opera, sed quod magnus naturae auctor, quod Deus ipse confecisset, ut spectantium pectora sancto impleret concuteretque praesentis numinis horrore. Quo solet animus commoveri sensu pio ac divinanti, ubi in quiete solitudineque noctis verto oculos in coeli immensam profunditatem et siderum copiam non numerandam, eodem sum affectus in sublimi hoc nemoris delubro, cujus quasi

*) Cfr. Theaet. p. 155 D.: μάλα γὰρ φιλοσόφου τοῦτο τὸ πάθος τὸ θαυμάζειν· οὐ γὰρ ἄλλη ἀρχὴ φιλοσοφίας ἢ αὕτη, et Aristotelis Metaph. 1, 2: διὰ τὸ θαυμάζειν οἱ ἄνθρωποι καὶ νῦν καὶ τὸ πρῶτον ἤρξαντο φιλοσοφεῖν.

validissimae columnae tres eminebant caudices, quales equidem non unquam antea eram conspicatus. Viva potius videbantur saxa, quam arbores; nam per magnam caudicis superficiem nudae foliisque carentes tantum remotae a solo distendunt brachia frondibus coronata, ut foliorum forma non jam posset bene dignosci. Ideo non erat frondis caducae citoque praetereuntis ubertas, quae et me et nos omnes admiratione implevit, sed ingens moles ac copia firmae partis atque constantis, vasta ligni dimensio. De tali et tanta naturae magnitudine, de hac auctoris potestate, de ista vi et constantia, quae singulorum vitae est insita, ut per remotissima durare possit tempora, nihil neque audivi unquam neque animo divinavi. Saepius jam mihi in nemorum solitudine in mentem revocaveram dictum illud praeclari Brasilianorum oratoris: „aliquid amplius invenies in silvis, quam in libris;“ saepe mecum cogitaveram, non esse in silva aliqua ullam arborem sive humilem ac modestam sive altam ac superbam, quae nos non impelleret ad sublimes animi agitationes. Omnis arbor est liber, omne folium doctrina, omnis flos eruditio, omnis fructus spes, omne semen largus fructus. His fere agitatus sum sententiis, quum magnifica illa conspexi nemora; potissimum vero arbores istae, quarum ambitu plurium milium indicabatur aetas annorum, commonebant temporis ejusque spatii infiniti atque vitae omnes aetates implentis omnesque metientis periodos.

Tres illae arbores giganteae mihi unius ejusdemque videbantur esse speciei. Caudicum pars ima in ingentes erat extensa tumores, qui haud dubie antea radices horizontales jam, id quod fere plus minusve in omnibus solet esse grandaevis arboribus, ad altitudinem viginti pedum assurgebant, ita quidem, ut caudex in hac demum celsitate formam cylindri prae se ferret. In solo ipso ligni fundamentum tum planum tum convexum adeo sese extenderat, ut per spatium satis amplum terra haud amplius appareret et in area te stare non aeque contabulata putares. Hae radicum partes in quibusdam locis e diversis caudicibus congressae quasi coaluerant. Area celsissimam cingens arborem, quae hoc modo lignorum tegumine vestita erat, plus centum quindecim pedes in circuitu comprehendebat; illa autem non circuli figuram prorsus aequabat, sed in una parte caudici erat propior quam in altera. In caudicis parte paulo altiori tumores, qui antea erant radices, adeo exibant, ut inter ipsos manerent sinus octo pedum ad duodecim. Quum novem qui nobiscum erant juberemus Indianos arborem ulnis complecti, illi non sufficiebant, sed quindecim homines ut hoc fieret fuissent necessarii. Caudicis ambitus hic fere octoginta quatuor pedes, et altior, ubi forma est cylindrica, sexaginta assequitur, diameter vero circa pedes undeviginti vel 2736 lineas, semidiameter 1368 lineas parisienses.

Jam vero prima quaestio, ad quam solvendam vastis arborum dimensionibus compellimur, est illa: quot annos fere agat ejusmodi arbor? Hoc ut certo exploremus, una modo patet via, numerandi annui incrementi circulos; sed quum illud a nobis sit alienum, acquiescere necesse est in communi nec ea ob hanc ipsam causam certa computandi ratione. Nam etiamsi exploratae essent et constitutae dimensiones, quas arbor unius speciei eodem temporis spatio ac pari conditione externa est assecuta, tamen inde nihil, quod absolutum esset et verum, posset colligi, quoniam his quoque rationibus non eandem esse annui incrementi circulorum crassitatem patefactum est. Interdum enim conspiciuntur arbores, quae quamquam proxime sibi adstant et eodem circulorum numero parem prae se ferunt aetatem, tamen caudicis ambitu dimidia parte et plus sunt diversae, quatenus una terrae nutrimento et lucis aërisque aditu altera magis erat adjuta. Eodem modo has tres quoque juxta positas arbores pares putaverim fuisse aetate, quamvis diversa essent dimensione. Neque magis, si partis ex imo nobisque patenti caudice aut potius ex collo radicis discissae longitudinem dimensi circulos annuos, qui in illa apparuissent, numerassemus, explorari quidquam potuisset. Etenim in hac ima parte circuli annui, quia caudicis basis haud ita justo modo solet sese distendere, non sunt valde perspicui saepeque admodum inaequales et omnino angustiores et arctiores, quam in parte caudicis cylindrica. Quodsi horum conditionem ad omnem caudicis crassitatem referremus, nimia inde conficeretur senectus, quum eorum latitudo hic vix $\frac{1}{4}$ lin. paris. major esset censenda. Praeterea caudicis circulos annuos constat ea aetate assequi summam latitudinem, qua arbor accedit ad pubertatem, i. e. ea periodo, qua in omnibus ramis et surculis flores profert ac fructus ideoque validissimo impleta est turgore vitali. Aetate procedente circulorum minuitur latitudo, id quod cum incremento pro ratione debiliori et minori ligni creatione, tum aucto mutuo pondere efficitur, quod apparet esse vehementius, quum intimi iidemque vetustissimi circuli adeo obduruere ac cellulas substantia cellulosa ita complevere, ut recentium cellularum pondere non amplius queant comprimi ideoque has quoque majori quadam vi retro cogant. Denique in hac re non est negligendum, arbores tam immensae vetustatis plures quoque potuisse perdurare periodos, quibus modo latiores addant circulos incrementi modo angustiores. Ex his igitur elucebit, nos habere non nisi numero circulorum annui incrementi perspecto certam rationem, arborum, de quibus dicimus, constituendi aetatem, praeterquam quod circulorum latitudines, quas diversae illius regionis offerunt arbores, inter se comparemus indeque aetatem definiamus. Jam quum detexerim, annuos circulos inter 1 lineam, $\frac{1}{2}$ lin., $\frac{1}{3}$ lin., $\frac{1}{4}$ lin. variare, colligere possimus, arboris corpus ligneum quotannis (i. e. anno comparato cum anno) $\frac{1}{2}$ lin. par. auctum esse, et quum semidiameter = 1368 lin. constitutus sit, inde aetas 2736 annorum evadat. Qui calculus si probabilis videretur, aequalis esset haec arbor Homeri aetati et Pythagora florente (584 a. Chr. n.) jam egisset annum 332. Sin vero circulos annui incrementi uno cum altero collato $\frac{2}{3}$ lin. crassos esse statueremus annos haberemus 2052, si vero $\frac{1}{3}$, illico senectutis augmentum duplicatum evaderet, annorum ingens numerus 4104.

Jam quod adtinet ad ligni quantitatem, quod inest in hac arbore gigantea, illa tum demum accurate poterit constitui, ubi et caudicis et ramorum ramulorumque explorata fuerit longitudo et crassitas, id quod mihi propter rerum conditionem non erat licitum. At si pro universo adspectu ponimus, arboris cylindrum ad primum usque ramum fuisse 70 pedes longum et in media hac extensione 16 — 17 pedes crassum, possit colligi, caudicem solum 15,000 continuisse pedum cubicorum ligni, neque a vero videtur abhorrere, omnes ramos ramulosque una cum caudice 25,000 pedum cubicorum ligni effecisse. Pondus specificum duorum ligni bene exsiccati generum ex ordine Leguminosarum, cui hanc arborem adtribuendam esse suspicor, ex iis, quae sunt explorata, fuit = 1,044 et 1,260; sin vero lignum viride erat ac succis large impletum, compositum cum aliis et densis ligni generibus uti ligno *Robiniae Pseudoacaciae* quod vel aridum = 0,904 habet pondus specificum, certo ponderis specifici = 1,35 est ducendum; unde sequitur, 25,000 pedum cubicorum hujus ligni $^{35}/_{100}$ gravius esse quam aquam = 2,400,000 libras. Jam si ex iis, quae Schoedlerus et Petersenus aperuerunt de chemicis lignorum variorum substantiis, medium statuimus terminum inter maximum et minimum, scilicet constare lignum

e 50 partibus principii carbonacei,
6 „ „ hydrogenii,
44 „ „ oxygenii,

in hoc uno corpore vegetabili

1,200,000 librae principii carbonacei,
144,000 „ „ hydrogenii,
1,056,000 „ „ oxygenii

continerentur. Quod si combureretur vel potius, quod continet principium carbonaceum et hydrogenium, requirerentur, ut hoc posset fieri, omnino 4,294,467 librae principii oxygenii, 1,056,000 ex arbore petitae et 3,238,467 (vel 1,132,331,000 modii) ex aëre, quarum 3,140,000 cum principio carbonaceo, 1,154,467 cum hydrogenio coirent. Ex hoc incendio provenirent 4,340,000 librae sive 1,100,000,000 litres (modii) gas acidi carbonici et 1,298,467 librae aquae. Denique si contendimus hujus ligni ardorem, i. e. facultatem caloris effundendi eandem esse, atque ligni faginei vel fraxinei, cujus constat unam libram posse 33 libras aquae ab primo gradu usque ad centesimum calefacere, hac una arbore 79,200,000 librae aquae possent converti in vaporem. Incendio igitur aliquot tantum horarum ingentes hae acidi carbonici et aquae ederentur quantitates, quum arbor ipsa, ut illas copias in sese reciperet, plurium egebat milium annorum. Quidquid continet principii carbonacei hydrogeniique, non poterat nisi forma acidi carbonici et aquae penetrare per aditus organismi fierique assimile. In arbore autem non inest tantum principii oxygenii, quantum desideratur, ut cum hydrogenii parte, quam eadem comprehendit, sibi associata deinde mutetur in aquam. Quo igitur abiit principium oxygenium? Oxygenium, quod inerat in acido carbonico inducto, volumine omnino par est volumini, quod implet acidum carbonicum incendio effectum; ideo circa 1,000,000,000 modii ab hac arbore sunt perspiratione editi atque, aëre salubri materia impleto, multis animantibus prope arborem spirantibus praebebant pabulum vitae. Sic illa arbor per infinitos annos, tum suum ipsius corpus stabiliret firmaretque, etiam aliorum auxit vitam atque adjuvit.

Quis est, qui haecce secum contemplatus non maxima percutiatur admiratione! Nam, si ejusmodi conspicimus ingentis molis corpora, id debemus praecipue cogitare, omnes has materias, quae jam lignum efficiant sui generis et propriae qualitatis, ab initio elementari forma semini germinanti inditas et, quae inde orta est, arbori oblatas ab hac demum mutatas, consociatas et forma vegetabili esse expressas. Haec igitur admirabilis materiae quantitas per unius vitae halitum eumque plantae mutae, coecae, obtusae transiit in organismum atque imperio animae vegetabilis in occulto agitantis induit certam indolem atque vividam. Ille autem animus vitalis, qui in tenui arboris atque exiguo inclusus est semine, per tot saecula semper eodem modo viguit atque ordine: ille protulit novas cellulas et vasa, nova folia, recentes flores, fructus per omnes annos continuos, nec impeditus in agendo nec retardatus quacunque vi externa, quae per spatium annorum 2000 et plurium illum adtigerit. Quum innumerae plantae prope illam perirent, quum amnis cursu varie commutato novas formaret insulas et priores auferret ripas, quum omnes vitae humanae vicissitudines, partus, mortes, lacrymae, voluptates, copia, fames, mixtim circa gigantem repeterentur, ipse semper idem mansit atque incolumis. Totae Americanorum gentes immanes illae ac lucifugae, dum vivebat illa arbor, et prodierunt et non relicto vestigio extinctae sunt. Quin immo — qua cogitatione vehementissime sum commotus — haec arbor jam validissima solitum singulorum vitae modum superaverat atque virili florebat robore, quum Christus est natus, et, quae deinde in religionibus hominum aut labefactata sunt aut mutata quaeque istinc secuta, martyrum dolores, Christianorum calamitates, furores perversi, novae rerum privatarum publicarumque conditiones, populorum pugnae ac bella, nova eruditionis humanae incrementa, haecce omnia sunt facta, quin arbor ista in domicilio secreto esset ullo modo affecta: sic igitur etiam in parvo nostro orbi, uti in coelo varia sidera sua quodque natura impulsum, diversa meant cursitantque corpora et animi, neque unum ab altero tardatur aut impeditur. Sed haec hactenus.

Multos enim, qui haec legerunt, cujus generis, cujus plantarum speciei haec ingens sit arbor et ejus sorores, putaverim jam me interrogare? Sed tamquam ingens haec naturae filia etiam hominis illudere velit imbecillitatem atque pusillitatem, non possum ire inficias, me certum ejus fugere nomen neque aliud quidquam posse de illa a me afferri, quam quod ex Indianis sum expertus. Hi vero appellabant illam *Jataí* et *Jutaí*, ut sim dubius, num *Hymanaea Courbaril* an *Outea gujanensis* Aubl. debeat intelligi. Folia autem de ingentis altitudinis arbore telo dejicere non potui neque inveni in solo

jacentia, uti non magis flores fructusve et, quum caudex muri instar assurgeret atque omnibus vacuus esset funibus, prorsus fieri nequivit, ut in eo ascenderemus. Indiani enim, ubi in caudice quodam crassissimo debent ascendere, hoc funium ope, qui illi adhaerent, saepius solent perficere. Sed in hac arbore prorsus non conspiciebatur funis; in vicina modo apparebat funis vel potius arbor funium, quae in immensam altitudinem caudicis lateribus adstricta magnis brachiis illam complectebatur, uti fere capreoli plantae herbaceae circumdant tenuem scipionem. Verum hoc quoque sarmentum, arbor viri corpus superans crassitate, jam emortuum dependebat de caudice vetusto, foliis orbatum ac semiputridum. Quod quum accuratius inspiceremus, cum magna nostra admiratione non unum esse vegetabile intelleximus, sed duo, funem, cujus ipsius brachia cingebant arborem, et parasitum in fune insidentem, *Clusiam albam,* cujus arboris notum est esse singularem proprietatem, ut caudicis superficies ita sese insinuet aliis arboribus et per illas sese distendat, uti *Boletus destructor* per trabes putrescentes. Haec vero *Clusia* per omnem funis superficiem circumcirca paulatim effusa ingentem effecerat fistulam atque illo quasi jugulato se ipsa fundamento abrepto sensim interemit.

Quod autem praeter emortuum hunc funem et parvas aliquot *Ficos,* quae foliorum elegantium dimorphia sunt insignes, prorsus nullos in his vetustissimis arboribus invenire potuimus parasitos et hae quasi omni illuvie cernebantur vacuae, ita videtur esse declarandum. Qui funes alias in silvis primitivis ex arboribus dependent easque variis flexibus obtegunt, admodum raro a solo sursum crescunt, sed tantum non omnes deorsum tendunt, quum aves aliaeque bestiae eorum semina in ramis superioribus cum stercore emiserint, unde solum versus se explicaverunt. Jam quum harum arborum corona et altissima sit et densissima, bestiae extrema modo tangunt, ubi, si semen exciderit, rarissime tantum constantem ligni partem, plerumque folia occupat; quae quum brevi post decidant, simul recens perit plantae germen, quod fortasse e semine exierit. Haec videtur esse causa praecipua, quod non ii funes et Lianae hicce apparebant, qui alibi de alto solent descendere. Illi vero, qui a humo adcrescunt, ideo hic non poterant succedere, quia comarum velamen nimis spissum est atque omnino quodque genus ligni inferioris in aeterna hac lucorum nocte parum potest vigere. Unde perpaucas conspiciet lector ligni inferioris plantas in hac regione, nisi quod sepes *Marantae arundinaceae* cernitur in parte sinistra et aliquot *Aroideae* in humida quadam soli caverna. *Eugeniam muricatam,* quae juxta celsissimam arborem assurgit, probabile est per animal aliquod lactarium, fortasse simiam, ibi esse consitam. Est illa circa ducentos annos nata et alibi magna videretur arbor, quum hic prope gigantem milium annorum frutici sit similior. Hoc quoque discrimen inter majores natu plantas ac minores, quod hic deprehendimus, nobis singulare edit praeceptum, in hac nostra rerum natura etiam, quod magnum est, pro majore parvum videri et, quod vetustum, pro vetustiore haberi recens natum, atque in natura rerum omnia omnino ita esse comparata, ut quae de iis praedicemus non sint nisi in relatione, ideoque corpus quocunque sit nihil et inane ducendum. Itaque est utique animus, qui omnia regit, cui omnia sunt obnoxia, qui quamvis tenui velatus atque infirmo corpore, omnium rerum mutua conditione superior cuncta, quae in spatio apparent, vincit mutatque et in suum commodum transfert.

Quotquot terra alit nutritque animalia, nullum est, quod illi antiquitatis giganti vim possit inferre, nisi homo; hic vel validissimum et antiquissimum caudicem ferro potest prosternere, hic valet omnia, quibus circumdatur, immutare; verissime enim simul et gravissime Sophocles (Antigon. v. 332):

Πολλά τε δεινὰ κοὐδὲν ἀνθρώπου δεινότερον πέλει.

At ubi, quamvis illustris omnium rerum victor, de se ipso cogitat inque se inquirit, quis sit et quid iste Prometheus, nihil ei relictum est, nisi, de qua jam diximus, admiratio atque, si quidem contigerit, de hac sui admiratione ad illud procedet, ut se Deorum esse progeniem sibi persuadeat.

X. SILVA AESTU APHYLLA, QUAM DICUNT CAA-TINGA, IN PROVINCIAE BAHIENSIS DESERTO AUSTRALI.

Haud immerito quidem magnam coeli tropici eam contendunt esse praestantiam, quod quae sub illo floret vegetatio ea nunquam hiberno isto somno consopiatur atque hebescat, uti fere per maximam Europae partem solet fieri, sed quod ibi nulla mora aut intercapedine succos promoveat perennes, unde non terra solum grato obtecta sit eoque continuo frondium viridium tegumento, verum etiam et flores et fructus perpetuo sibi succedant, quin uno eodemque tempore soleant provenire. Quod etsi omnino intra fines tropicos in pluribus fere locis potest deprehendi, tamen non nisi istic conspicitur, ubi frequens est pluvia atque haec lege quadam per vices miscetur cum aëris siccitate, aut ubi magna pruinae copia decidit, aut ubi terra frequenti lacuum fluviorumque ubertate irrigata non nimis sicco aëre circumdatur. Vere enim jam Theophrastus hist. plant. VIII.: *Πρὸς αὔξησιν δὲ καὶ τροφὴν μέγιστα μὲν ἡ τοῦ ἀέρος κρᾶσις συμβάλλεται καὶ ὅλως ἡ τοῦ ἔτους κατάστασις· εὐκαίρων γὰρ ὑδάτων καὶ εὐδιῶν καὶ χειμώνων γινομένων, ἅπαντα εὔφορα καὶ πολύκαρπα, κἂν ἐν ἁλμώδεσι καὶ λεπτογείοις ᾖ.* Unde aquam, de qua dixit jam Pindarus: *ἄριστον μὲν ὕδωρ,* necesse est censeamus auctorem, qui maxime adjuvet foveatque plantarum incrementum.

Etenim aquam, quae uti calor mirum in se comprehendit vitae incitamentum, constat esse pariter atque acidum carbonicum et ammoniacum in iis rebus, quae praecipue alunt plantas earumque prosperitatem adaugent. In plerisque Brasiliae tropicae regionibus larga fere adest aquae copia, unde non est admirandum, quod terram illam tam opulenta tamque aequa et continua ornatam videmus vegetatione. Ubi vero necessaria deest fluidi quantitas, ista quoque marcescit plantarum vegetatio, quae troparum soli omnia excitanti est subjecta.

Non ista ibi assurgit ad silvarum primariarum robur et celsitatem, non ad succosam camporum ubertatem, qui alibi suavitate perfundunt regiones, sed multo est minor ac siccior nec continua frondium ornata viriditate. Loco silvarum primariarum existunt in aridis illis, quae liquore carent, regionibus aut humiliores silvae, per siccam anni aetatem foliis privatae, aut singulare quoddam densorum virgultorum genus, e quibus tantum modo hic illic prominet arbor; pratorum loca occupant deserta et arenosa, quae tantum abest ut graminum herbarumque amicta sint arcto stragulo, ut passim modo singulos graminis ferant manipulos aut sejunctos frutices atque exigua virgulta plantarum plerumque parvis foliis praeditarum. De qua causa potest contendi, in aridis nec aqua irrigatis regionibus prorsus aliam conspici et propriam vegetationis formam, quae magnae quidem primariarum silvarum camporumque respondeat diversitati, sed cum universo adspectu, tum plantarum, quas comprehendit, natura longe differat ab illis formationibus. Ejusmodi silvae, donec orbatae sunt frondium tegumine, uniuscujusque offerunt arboris lineamenta, et vel e longinquo avis inter ramos sedens potest conspici. Per menses siccos quippe non foliis extructae carent umbra et inter tenues ramos sol exurit viatorem frustra umbras quaerentem. Unde jam gens Tupinambazes silvas illas nomine *Caa-tinga,* i. e. collucatarum appellavit, quae vox a Brasilianis corrupta dicitur et scribitur *Catinga.* Altera hujus aridae vegetationis forma nominatur a Brasilianis *Carrasco,* virgulta, vel *Mato carrasquento,* silva horrida. Tertiam formam comparaverim cum iis plagis, quas vocant Germaniae septentrionalis incolae campos arenae (Sandschellen); nominatur illa in Brasilia *Charneca* et parat quasi transitum ad aridam et omni vegetatione vacuam regionem, quae vera est vastitas, uti Arabica aut Libyca; verum tamen est, quod adjiciamus, *Sertaô,* locum desertum, apud Brasilianos non dici de aliqua harum vegetationis formarum, sed de loco incolis vacuo, unde potest accidere, ut in iis terrae partibus, quae pro antiquo more hic illic appellantur Sertaô, diversissimas deprehendas vegetationis formas, silvas, campos, catingas, virgulta, charnecas.

Jam vero non nisi de silvis collucatis est sermo, de quarum potioribus conditionibus aliqua restant dicenda, priusquam accuratius tabulae hujus imaginem studeam explicare. Hae igitur Catingae vel silvae aridae aetate foliis orbatae eo discedunt a silvis primitivis, quod non ita altas (fere viginti pedes altas ad quadraginta) neque ita crassas continent arbores, quod non ita densae et aliquam certe anni partem non terram offerunt gramine herbisve vestitam. Usque dum necessarius adest humoris modus, ut succos commomoveant, carent foliis; unde facile potest accidere, ut unus pluresve anni interdum praetereant, donec ejusmodi silvae in aridissima terrae parte sitae denuo germinant, si, postquam frondes decidere, imbres debent tamdiu expectare. Atque ubi adsunt, terra omnino est siccior, minus humore perfusa nec raro siccitati plures annos continuae ac ingenti sterilitati obnoxia, ita ut nil tunc viriditatis conspicias, nisi Nopalearum caudices, folia nulla. Ex his quae attulimus jam sponte elucebit, plantarum, quae has silvas efficiant, maximam partem diversam esse ab illis, quas silvae primitivae offerunt, speciebus neque easdem, sed alias humidi inopia mutilatas atque depressas. Silvarum enim primariarum arbores giganteae ad vigorem sustinendum majori indigent copia soli humidi, pluviae, roris, quam quae in aridis istis plagis possint accrescere. Licet quidem observatur, silvas primaevas, ubi sicciore utuntur solo, fieri humiliores interque praecipuas illarum arbores alias misceri, ab ipsarum forma alienas — uti imprimis in extremis silvis primariis ejusmodi deprehenditur faciei mutatio atque habitus, qui Catingis est proprior, id quod in via, quae fert a Rio de Janeiro ad villam S. Cruz apud Campinho, Santissimo et alibi potest cognosci — tamen in universum utriusque plantarum formationis arbores diversarum sunt specierum, quin etiam interdum diversorum generum.

Contra autem monendum est, minime harum Catingarum arbores impediri a natura, quo minus explicent comarum ornamentum, ubi per totum annum nutriuntur humore. In ejusmodi enim regionibus continua fronde sunt vestitae et simul majori foliorum ambitu ac splendore excellunt; illas Catingas prope ripas Rio Verde aliorumque fluviorum, qui inundant in Rio S. Francisci, vidi in provincia Minarum Generalium, ubi perpetuo frondes gerunt. Ubi vero arido insistunt solo, gemmas suas, id quod jam memoratum est, unum et plures annos retinere queunt. Simulatque vero pluvia incidit aut rores sunt frequentes, folia mira proveniunt celeritate. Unde facile potest evenire, ut vespere fervido in silva foliis orbata castra ponas et, quum per noctem pluerit, permigres die sequente silvam, quae prodigio quodam perculsa teneram induit parvorum et optimi odoris foliorum viriditatem. Etiam quum fronde ornatae sunt hae silvae, uti propter foliorum tenuitatem eorumque in extremis ramulis singularem collocationem, sic propter florum habitum proprium quendam prae se ferunt adspectum; attamen praecipuas suas proprietates multo accuratiores offerunt et dilucidiores, dum foliorum carent tegumento, qua aetate plurimos quoque in illis fructus conspicies, quippe qui demum, postquam decidere folia, soleant maturescere. Hos autem fructus minus quoque observavi esse carnosos et succosos, sed potius duriores saepe atque lignosos, si cum illis comparaveris, quos edunt silvae primariae. Quodsi hujus silvestris formationis singulas contemplamur arbores, eas licebit et magnitudine et incremento et ramorum flexu comparare maxime cum arboribus solitariis, quae cernuntur in ea regione, quam vocant *Taboleiro coberto,* cujus in tabula III. expressimus imaginem. Totus vero harum silvularum adspectus simillimus est adspectui nostrorum, quae Europa alit, nemorum frondosorum, quae per frigidam anni aetatem frondes amittunt. Uti in nostris silvis solum vides nudum nec nisi raro eodemque arefacto obtectum gramine aut

sejunctis fruticibus virgultisque, ita hic quoque per aetatem siccam solet fieri. Et simul ea re possunt cum silvis nostris frondosis conferri, quod, donec carent frondibus, uti ramorum distensione ita caudicum crassitate altitudineque atque corticis indole fere conveniunt cum silvis nostris *Fagorum, Ornorum, Quercuum* mediae aetatis, *Populorum tremularum, Alnorum* aliarumque.

Nihilo minus, si quis attentus naturae scrutator subito ex nostris silvis illuc deportaretur, extemplo ille magnas quasdam utriusque esse silvae varietates non posset non animadvertere. Primum enim Catingae Brasilianae multo majorem continent diversarum specierum generumque multitudinem. Etenim quum in nostris silvis frondeis unam modo aut paucas tantum arborum species easque fortasse certis virgultorum depressorum speciebus permixtas conspicias, illic oculis uno eodemque momento plus viginti offeruntur arborum species, quae cum dimensionibus tum ratione ramos diffundendi, induendique corticem ac gemmatione pulcre queunt dignosci. Hic vides magnae crassitatis arbores, quae in paucos robustosque ramos et paucos transeunt surculos; ibi alias ramulis virgatis, fastigiatis aut corona extructis rotunda arctorum et varie distributorum ramulorum. Hic conspicimus crassum, inaequum, asperum corticem, illic laevigatum et multis crustosis praeditum *Lichenibus.* Nec raro, id quod in Europaeis nemoribus frondeis, ubi omnia decidunt folia, non invenitur, accidit, ut singulae quaedam arborum virgultorumque species etiam hac universae siccitatis aetate utique comas retineant; quae folia fere sunt crassa et corio similia, atque denso tomento tenuium pilorum amicta, uti in *Colicodendris,* vel lepidota, uti in multis *Crotonum* speciebus. Ejusmodi enim folia propter singularem hunc ac proprie extructum sugendi apparatum vel ex sicco aëre, quantum iis opus est, humidi possunt adtrahere. Aliae autem hujus formationis arbusculae jam paululo aucto aëris humore folia videntur posse explicare, uti *Cnidoscoli* species magnis armatae stimulis, quippe quae foliola jam emiserint, ubi reliqua silva torpet et omnibus orbata stat frondibus. Tum aliud inveniet viator utriusque silvarum formae discrimen eo, quod in illis Catingis saepissime immixti sunt parasiti et funes, quae plantae in Europa rarae modo nec nisi multo minores deprehenduntur. In Catingis epiphytorum copia est permagna, unde vel per siccissimos menses illis vigorem quendam et juvenile ornamentum impertiunt. Sunt autem hae plantae maxime oriundae e naturalibus ordinibus *Bromeliacearum, Aroidearum, Nopalearum, Filicum, Loranthacearum.* Postremas modo, species *Visci, Phthirusae, Psittacanthi, Struthanthi* veros esse parasitos neminem fugiet, i. e. plantas, quae descensum in ipsum lignum stirpis, cui innascuntur, demittunt. Earum vita pendet de ratione, qua movetur succus in caudicibus illis alienis, et plerumque solent florescere, quum illi virescunt. De *Viscorum* speciebus, quod genus flores profert dioicos, notandum est, frutices masculos fere in superioribus insidere arborum ramulis, quam femineos, id quod a natura propitia ideo videtur esse institutum, ut pollen ex antheris demissum facilius possit ad pistillum pervenire. Cetera epiphyta non ita partibus inferioribus sunt obnoxia, quippe quae non nisi in superficie arborum accrescant, quum aut maxime aëre alantur, uti *Orchideae,* quibus natura magnas idcirco dedit nutrimenti copias et quasi hibernaculum in petiolis foliisque carnosis, aut humo auctae luxurient in cavernis et recessibus arborum coacervata, ut *Bromeliaceae* et *Aroideae.* Potissimum prioris sunt familiae species, quae in his Catingis multae et largae apparent. Modo sunt *Tillandsia usneoides, recurvata* aliaeque affines species, quae hic consociatae inveniuntur et arborem saepe instar nostrorum *Lichenum* epidendrorum cano quodam et unicolore cingunt vestimento, modo magnificae species *Bromeliae, Pitcairniae, Billbergiae, Guzmanniae, Aechmeae, Caraguatae, Pourrettiae,* quae magna sua folia arcte convoluta semper afferunt viridia atque in illorum imo sinu pluviam roremque diu queunt reservare, quo alimento auctae tum quoque florescunt, ubi arbores, quibus innascuntur, profundissimo hiemis sopore videntur esse sepultae, quo pacto saepe coronant arbores aphyllas pulcherrimo colore roseo, purpureo, flavo, caeruleo, quo distinctae sunt bracteae et perigonia. Non raro haec epiphyta refugia praebent bestiis, quae aut hauriunt aquam in iis coactam aut fetus deponunt in humida umbra, quae sola relicta est per menses siccos pluviaque carentes. Ejusmodi foliorum compagem si imam perforaveris, aqua arcus instar effertur, de qua re orta videtur fabula fontium vegetabilium. Ego ipse non semel siti exustus ut ad haecce vegetabilium aquarum confugerem receptacula coactus sum; sed quum eae repletae essent hylarum copia earumque larvis, araneis, phalangiis, quin parvis quibusdam, quae arbores amant, anguibus, fastidio correptus non antea ut illam biberem potui moveri, quam aqua (quae ceteroquin satis manet frigidula) diligentissime esset liquata. Verum benignitate naturae alia quoque in his regionibus adest planta, quae viatoribus aquam quamvis foedam offerat hauriendam. Arbor enim ex ordine *Spondiacearum, Spondias tuberosa* Arrudae extructa est magnis tumidisque radicibus, quarum pars interna cava est atque fluido impleta. Aquarum inopia coacti non raro aperiunt illi securi haecce subdita receptacula, ut aquam sibi parent, licet illa e ligno saporem assumserit terebenthinae assimilem. Aliorum epiphytorum, *Aroidearum Orchidearum*que in arboribus harum Catingarum paucae modo eaeque rariores inveniuntur species, quam in perpetua umbra humidoque vapore silvarum primaevarum, in quibus *Aroideae* ingenti foliorum spadicumque ambitu, *Orchideae* florum magnitudine eorumque varietate ac singulari forma sunt insignes. Etiam *Filicum* species in his Catingis cum aliis comparatae rariores cernuntur, praecipue absunt magnae illae species frondibus rosulatis, quum contra in arboribus ipsis hic illic conspiciantur minores illae species caudice insignes humili ramulosque varie effundente, qui siccis vestitus est

lepidibus, uti *Polypodium incanum, vacciniifolium, persicariaefolium, sepultum, Vittaria lineata* et *lanceolata* rel. Frequentissimae insident hae Filices in palma silvis Catingis solemni, *Coco coronata.* Hic illic oculi fortasse incident in *Hymenophylli* et *Trichomanis* species epidendras. Non ita rara epiphyta cernuntur species quaedam ex ordine *Nopalearum,* uti suaves *Rhipsalides, Cerei flagelliformes* et *Epiphylli,* qui florum ambitu colorumque venustate excellunt. Praeterea autem *Nopalearum* familia speciebus quibusdam fruticosis vel in altarum arborum formam emicantibus atque *Melocactis,* qui in solo lapidoso aut in saxis crescunt, hisce silvis proprium quendam adtribuit habitum, nec possumus negare, hanc silvae formationem unam esse tota Brasilia, ubi inprimis ille ordo regioni colorem quendam impertiat ac varietatem. Nam quamquam interdum tam in silvis primaevis quam in campis larga earum adest copia, inter ceteras tamen vegetationis tropicae formationes evanescunt; hic vero uti numero sic magnitudine eminent. Conspicis ramulosas angulatasque *Cerei* species, *C. Jamacaru, hexagonum, geometrizantem* et alios, inter reliquas arbores accrescere in altitudinem viginti pedum et triginta, et ramulos aphyllos veluti candelabri brachia saepe diversissimis formis extendere, aut teretes et striatos *Cereos,* ut *Scopam,* densa serie directo ascendentes efficere obices impenetrabiles, aut varias *Opuntiae* species per nudum campum rotundis diffusas acervis. Has plantas notum est ea extructas esse facultate, ut non nixae vastis radicibus per totam superficiem carnosam ex aëre petant vivendi adjumenta, unde prorsus conveniat naturae, quod praecipue vigent in solo sicco nec multis nutrimentis praedito.

Qua quidem observatione motus non possum non aliam memorare Catingarum conditionem, quae non ad physiognomiam spectat horum nemorum, sed ad physiologiam. Etenim constat plantae assimilationis processum, ubi ad simplicissimam redibis rationem, nihil esse, nisi quod recipiat illa principium carbonaceum ex acido, quod eam ambit, carbonaceo et oxygenium atque hydrogenium ex aqua oblata. Principium oxygenium, quod inest in aqua et acido carbonaceo, hoc processu plus minusve exhalatur, quatenus particulae, quae inde formantur chemicae aut nullum aut paululum oxygenii requirunt ad compositionem suam chemicam. In illis igitur regionibus, ubi planta elementa ista, principium carbonaceum et hydrogenium, propterea quod ibidem materia vegetabilis frequenter dissolvitur in principium carbonaceum (i. e. propter frequentem humi formationem) et quod haud raro pluit, per omne anni tempus accipit, non est, quod in se ipsa fingat illis nutrimentis hibernacula; sin minus, uti hicce in aridis Catingis, a natura sapiente omnium matre ita videtur extructa, ut ipsa certis quibusdam particulis secretis habeat, unde sibi queat parare illa elementa, nisi ipsi offeruntur humo et aqua. Jam sunt Catingae aquae inopes nec multam continent in solo humi copiam, quum quas vegetabilia demittunt materias, eae propter ipsam fluidi penuriam non tam putrescant, quam tempestate exsiccatae et in pulverem tenuem et flavum mutatae ventorum flamine dissipentur. Plantae igitur, quae in Catingis vivunt, fere eadem utuntur conditione, qua illae, quae ad primam viridium organorum evolutionem carere debent humo, uti aliquot plantae tuberosae et bulbosae, aut uti corculum, quod alitur seminis albumine. Quodsi surculos illae et foliola sunt explicaturae, novas partes aqua adjutrice debent effingere ex principio carbonaceo, cujus iis jam inest copia. Pro ejusmodi vero fundamentis mihi in aliis harum plantarum videtur esse habendus crassus cortex, carbonicis repletus substantiis, in aliis ipsa succorum copia, qui lentitudine, gravitate et multitudine tum substantiae, quam Cautschuk vocant, quum resinarum oleorumque aethereorum, oxygenio liberorum, multum discedunt ab aliarum plantarum succis tenuibus, aquosis, liquidioribus. Unde non in ulla alia Brasiliae vegetationis forma tot reperies *Apocyneas, Asclepiadeas, Sapoteas, Euphorbiaceas* et *Terebinthaceas,* quas omnes eas esse constat plantas, in quibus saepe succi denso lacte et resina aromatica referti deprehenduntur. De his causis contenderim, hosce succos adesse pro fundamentis, ex quibus plantae novos surculos et nova folia floresque effingant, ubi pluvia incidente ex somno hibernali expergefiunt, ut secundas quasi vitae sustineant partes, i. e. ut alteram prolem progignant; quam rem cum actione foliorum, insugendo et expirando nutriendi, miro quodam modo esse connexam vix est quod moneamus, quum folia et nutriendo inserviant, et florem fructumque praeparent et quasi viam illis muniant.

His ductus cogitationibus, ut pauca quaedam de soli aërisque apponam conditione, quae obtinet in silvis istis collucatis, commoveor. Praecipue illae cernuntur in calce, in denso eoque crassorum granorum granite ac diorite, quum aut non appareant aut non nisi rarae ac parcae in diversis saxorum generibus, quae maxime quarzo consistunt et argilla. Extensae igitur geologicae formationes itacolumitis seu schisti quarzosi chloaugis, lapidis ferrarii merga commixti, pyropoecili foliacei etc. ab hac, de qua dicimus, plane alienae sunt plantarum formatione. Saxa Catingarum saepe tenui tantum terrae strato obtecta sunt, modo argilla aut merga arenosa, modo merga calcea; et humi quantitas in terrae strato insita est admodum exigua. Haud raro sales quoque continet terra, uti natron muriaticum, calcaream muriaticam et sulfuricam, argillam et magnesiam iisdem acidis combinatas. Aqua, quae in sinibus post pluviam restat, uti fontes rarissimi, qui hic illic effluunt, salsi amarique quid habent nec suavi sunt sapore et saepe noxii hominibus, adeo quidem, ut illi maxime adtribuatur frequentia febrium intermittentium. In quibusdam regionibus Catingis praeditis, uti ad Rio de S. Francisco, apud Formigas, in Comarca do Rio das Mortes Minarum Generalium et circa Montes Altos in parte Africum spectante deserti Bahiensis, saxum calcareum multis interceptum est et profundis cavernis, in quibus in strato mergae argillaceae multa ossa reperiuntur bestiarum antediluvianarum et, uti fieri solet, magnae nitri

copiae. In his regionibus ammonio quoque satis nutritur Catinga, quod tanto opere auget plantarum incrementum; alibi vero, ubi nec nitrum nec sales ammoniacales continent montes, statuendum est illud ex aëre his silvis adtribui; id quod allevare videtur magna interdum ferri oxydulati copia, quam recondit solum argillae plenum, quum illud constet attrahere ex aëre ammonium et per chemicas quas efficit conjunctiones defigere in solo. Hac ratione videtur esse deducendum, quod tot adsunt partes principio azotico infectae (uti gluten, materia albuminosa et varia alkaloidea, quae nondum detecta in plantis Catingarum inesse probabile est) in regionibus iis, quae nunquam arte quadam sunt stercoratae inque quibus bestiae et pauciores et minores videntur esse, quam quibus putrefactis materiae azotico pollentes possint partes ad vegetationem necessarias suscipere. Ex his, quae jam proposuimus, praeterea poterit intelligi, quo modo in plaga, quae pro aquae inopia et humi stercorationisque penuria omnino quasi condemnata esse videatur ad sterilitatem, tamen haud exigua existere possit silvarum vegetatio.

Coeli denique temperies in regionibus, ubi dominantur Catingae, fortasse per omnem annum est constantior, quam in ulla alia parte Brasiliae tropicae; hoc inde colligam, quod solum sine montium altitudine saepe non multum superat maris superficiem et omnino longe est ab illo remotum, tum quod calor solis ardens, quum absit densum graminis aut alius frondis tegumentum, hic fortior est et perpetuus, unde rarius dumtaxat quam expectes formantur rores, denique quod aër non tam cito ac vehementer ventis redditur frigidior. Quae loci rationes omnes haud scio an efficiant, ut lignum horum nemorum admodum tenui, densa et aequa, verum etiam dura fiat compage.

Quum in antecedentibus communes Catingarum proprietates studerem exponere, eo magis putabam mihi licere disserere explanatius, quo mihi quidem certius est, hanc silvarum formam una cum illa, quam memoravimus, virgultorum, collium arenosorum sive syrtum mediterranearum et quorumdam propriae naturae pratorum — quae vocantur *Campos mimosos* — singularem efficere vegetationem, quae pro distincta formatione, fere eodem significatu, quo montis quaedam late patens formatio, possit censeri. Plurimae plantae, quas hujus formationis esse putaverim quasque jure dixerim plantas *Hamadryades*, sunt pari ratione dispersae intra eosdem fines; qui partim iisdem vel cognatis montium formationibus partim eo terminantur coelo, quod siccum et calidum solet nominari. Quae plantarum formatio maxime in interiore Brasilia cernitur; est illa *continentalis*. Unde apparet in parte occidentali Minarum Generalium, in Goyaz et inde Aquilonem versus per partem quandam prov. Bahiensis, Pernambuco, Rio Grande do Norte usque ad Ceará. Hac magna dimensione ipsa habet plures gradus atque degressiones, unde fieri non potest, ut una imagine omnes depingamus proprietates. Ea, quam nunc largius paulo sum descripturus, est depromta e parte Africum spectante provinciae Bahiensis, citra Rio de S. Francisco, prope oppidum Caiteté.

Jam vero, quae in hac tabula depictae sunt plantae, eas singulas accuratius enumerabo. Palma, quae hic per silvam est dispersa, est *Cocos coronata*, propter petiolos memorabilis, qui infra coronam instar columnae capitis consistunt. In parte antica sinistrorsum est *Melocactus*, qui in vertice portat rubrorum crinium magnum discum, juxta *Bromelia* humi crescens, *B. laciniosa*, ab incolis dicta *Macambira*. Retrorsum magis cernitur *Cereus Scopa* densis ordinibus immixtusque est frutex *Opuntiae brasiliensis*, aculeis validis deorsim spectantibus insignis. Una quae in hac parte conspicitur arbuscula est *Cnidoscolus lobatus*, qui ipse explicare incipit folia stimulis armata. Collis, qui remotior paulo ascendit, et *Bromelia laciniosa* et multis virgultis *Opuntiae elatae* et *O. Fici Indicae* est vestitus. Ingens caudex *Cerei Jamacarú* altitudine et crassitate certat cum aliis nemoris arboribus; idemque oneratus variis parasitis, *Bromeliis* et *Pithecoctenio*, Bignoniacea quadam, quae propter capsulas echinatas a Brasilianis nominatur *Pente de Macaco*, i. e. simiarum pecten, incipit inclinari. Prope adstat truncus defunctus, in quo magni caespites *Billbergiae patentissimae* consedere. Arbor extructa caudice instar alvi tumescente a me appellata est *Cavanillesia tuberculata*; affinis *Adansoniae* est, arbori Libyae celsissimae, cujus locum in hisce obtinet regionibus. Eam admodum molli esse ligno et mediam medulla crassissima, non denso ligno esse impletam nolui praetermittere. Incremento celeri vix plurium saeculorum assequitur aetatem. Idem putaverim obtinere in *Adansonia digitata* neque, si Adansonius arbori hujus speciei propter diametrum 30 pedum adtribuit vitam 5150 annorum, id recte se habere contenderim, quum, id quod multis videatur obnoxium dubitationibus, omnem caudicem circulis ligneis constare statueret. Ante *Cavanillesiam* in media tabula cernitur in fronte caespes *Cerei*, quem propter ramorum lineamenta curvata insignivi nomine *geometrizantis*. Prope e nudo solo escendit *Adenoropium Martii*, quae planta e tribu Euphorbiacearum continet lactis densam copiam. Quae in dextra parte antica ramos diffundit arbor, est *Bursera leptophloeos*, quae in patria *Imburana*, i. e. Spondias falsa nominatur. Memorabilis est propter resinam, quam continet, aromate plenam, quae pro principio incitante adhiberi potest et cortice pallide fusco, laevi, splendido, qui similis est cortici nostrae *Pini silvestris*. Ipsa arbor explicare incipit parva et pinnata folia, atque varii laquei *Cissi* et *Paulliniae* eam subrepunt. Adstat frutex *Colicodendri Yco* (arboris sempervirentis), quae foliorum viridi splendore et lentitudine in regione hac aphylla eminet. Ejus frondes ab equis mulisque pabuli viridis cupidis saepe petuntur, nec vero impune eas comedunt, quum tormina aut profluvium soleant efficere. *Bromelia laciniosa* et celsissimus caudex *Cerei hexagoni* hanc partem claudunt inter eas plantas, quae praecipue videbantur esse nominandae. Denique lectorum oculos adduxerim ad frequentes *Visci* frutices, qui de pluribus vetustis dependent arboribus.

XI. INSULAE SABULOSAE IN FLUVIO AMAZONUM, PROVINCIAE PARAENSIS.

Quum de amni Amazonum alio loco (Reise in Brasilien Vol. III. p. 1341 — 1375) dicerem explicatius, ejus historiam naturalem ita maxime pertractavi, ut illius regnum cum ingenti compararem alveo, cujus ima pars ipse censendus esset amnis et quae eum circumdant vallis partes infimae. Ab hac totius regni parte infima si ad fines illius convertimus oculos, modo celerius nobis, modo lentius est adscendendum, dum ad aquarum divortia perveniamus, quibus hujus fluminis regnum dissecatur a finitimis. Jam vero, qui plantarum geographiam ita tractat, ut respiciat diversarum stationem et habitationem et quo modo pro varia soli coelique ratione disseminatae sint atque distributae, illi in hoc ipso studio patefiet, in longe extenso maximi terrarum amnis imperio vegetationem pariter per diversas zonas gradatim assurgere, atque fieri solet in alti montis lateribus, praeterquam quod, quum in montis dorso non ita latae sint istae zonae, hic in immensum patentes totas terras comprehendunt. Jam vero, quae vegetatio in ima fluvialis regni parte invenitur, ea respondet illi zonae plantarum, quae radices montis occupat. Namque uti in cujusque montis imperio quaedam plantae non altius escendunt, sed potius in profunda valle remanent, ita etiam plantae se habent alvei imi, idque vel certius quam illic accidit, quum aliae aut verae sint plantae in aqua viventes, aliae non possint carere arena fluviali: quod utrumque vitae principium nunquam invenitur nisi in ipso fluvio aut in infimis ejus regionibus, quas insulae sabulosae occupant. Hac igitur ratione hanc quoque vegetationis zonam in Amazonum fluvii imperio profundissimam ejusque habitum imagine repraesentari videbatur esse necessarium, uti in Tab. I. jam illam depinximus vegetationem, quae in ripa amnis et ad ripam ejus invenitur atque jam paulo altior alteram quasi zonam occupat.

Ex his vero, quae adhuc commemoravimus satis elucebit, hanc vegetationem quam in infima amnis parte deprehendimus neque specierum numero, neque singularum magnitudine posse congruere cum editioribus plantarum zonis. Verae plantae aquaticae in amni Amazonum sunt paucae tantum modo, quod alvei ea est profunditas, ut vix aliqua e fundo ad aequor usque possit escendere atque se in luce explicare. Simulque absunt saxa viva rupiumque scamna, in quibus complures plantae aquaticae solent sese tenere. Unde factum est, ut ne unam quidem speciem e memorabili *Podostemearum* ordine naturali invenerim, quarum praecipue Bongardus (Mémoires de l'Académie de S. Petersb. III.) complures descripsit ex aliis Brasiliae fluviis allatas. Unicum fere insidendi locum in tantae profunditatis fluvio plantis aquaticis praebent magni illi arborum caudices, qui passim e ripa imminent flumini aut in eo innatant. Sunt autem illae fere *Musci (Hypnum acuminulatum, microcarpon, Schlottheimia torquata, Hookeria pallida)*, aut *Musci hepatici*, quales *Jungermannia Trichomanis, squamata, contigua, gracilis, diffusa, gracilis)* et *Confervae*, quarum nomino *Ojarascam* Brasilianorum, *Lyngbyam versatilem* Kunzii, quam Poeppigius narrat vitare Brasilianos sese lavantes, quia timent, ne fila ejus tenuia, ubi corpori adhaesere, ut effluant crines, efficiant. Dumtaxat iis locis, ubi amnis in sinus vadosos diffunditur, qui ita sunt collocati atque muniti, ut non quoque fluctu alte obruantur arena volatili aut etiam prorsus possint abripi, domicilium ponit vegetatio paucarum, quae verae sunt aquaticae, plantarum. Ex his allego *Philodicen Hoffmannseggii, Toninam fluviatilem, Cabombam aquaticam, Nymphaeam Amazonum* et quae cognata est *Euryalen amazonicam* Poeppigii, *Mururú* Brasilianorum, foliis orgyiam latis, *Pontederas* varias, *Villarsiam Humboldtianam, Pistiam Stratioten*, quae per omnes aquas tropicas frequentissima, ut discus foliorum viridium, libere circumnatat et denique *Azollam microphyllam*, parvam illam et mirificae structurae, quam tanto opere in libro de plantis cryptogamis Brasiliae tab. 74 et 75 adumbravi.

Praeter hasce proprias aquarum plantas, quarum majorem partem non solum hujus amnis esse imperii, sed longe per tropicas terras divulgatam neminem fugiet harum rerum peritum, mihi illae sunt plantae recensendae, quae in locis fluvii subjacentibus, in insulis quae in illo insunt, sabulosis atque in syrtibus, quae ripas ejus obtinent, solent enasci. Huc referendae sunt potissimum *Salix Humboldtiana, Alchornea castaneaefolia (Hermesia* Kunth.), quae arbores ambae, humili facie et frequentibus ramis fastigiatis, locum ibi obtinent nostrarum *Salicum* fruticosarum, foliis angustis donatarum. Quum alii Brasiliani eam nominent promiscue *Oiranam*, alii nuncupant *Salicem Salgueiro do Rio* et *Alchorneam Oiranam;* quae arbusculae ita sunt compositae, ut sine ullo quarum detrimento per partem anni in multa aqua esse possint, quin adeo plane illa demersae. Enascuntur consociatae in ipso fluminis fundo, i. e. in insulis sabulosis syrtibusque, quas tempore aestus saepe ad viginti pedes superstagnant undae. Simul sunt late disseminatae; *Salix* enim *Humboldtiana* in universo Amazonum fluvii imperio cernitur usque in intimas Peruviae regiones versus occidentem, atque pari modo *Alchornea* deprehenditur apud Orinocum et S. Francisci fluvios. Harum arborum lignum est molle et valde propensum radicibus agendis succedaneis, unde in illis calidis humidisque regionibus bene possit adhiberi ad varias moles easque vivas in flumine substruendas.

Tertia arbor, quae hic et maxime in insulis minus inundationi expositis apparet, est *Ambaúva, Cecropia palmata.* Haec mirifica arbor jam antea (Tab. VI. p. XVI.) est commemorata, ubi illam dixi longe esse pervulgatam per Brasiliam (sed etiam in plurimis reliquae Americae invenitur regionibus tropicis) neque altius superare Oceani aequor. Nusquamvero vidi frequentiorem pullulantem quam in aliquot insulis arenosis, quas circumveniunt flnvius Amazonnm ejusque confluentes; hic efficit non nunquam totas silvulas, quae propter caudicis corticem album betulaceumque pariter atque foliorum

ramorum paucorum directeque de summo caudice tendentium folia magna, splendide viridia, lobata inque inferiore parte albo-tomentosa singularem quendam praebent adspectum. Marcgravius, qui primum post Noticias do Brasil Gabrielis Soares de Souza cap. 59 arborem descripsit et depinxit nomine in Brasilia vulgari *Ambaiba* (vel *Embaiba* sive *Ambauva*) in Historia plantarum edit. 1648 p. 91, ipse jam disserit de celeri ejus incremento; qui quum m. Augusto a. 1639 arbusculam vix dimidium pedem altam in horto suo consivisset, inter anni spatium jam decem pedum celsitatem et novem digitorum crassitatem est assecuta. Hujus celeris incrementi ideo maxime feci mentionem, quod alias vix videatur posse fieri, ut haec arbuscula in regionibus, quae saepe magnis iisque subitis obnoxiae sunt inundationibus, tam frequenter habitet. Quemadmodum omnes aliae arbores, quae cito adcrescunt, sic haec quoque praedita est ligno levissimo, cellulis divite, inope vasis ideoque mollissimo. Ejus fragmentum in aëre plane exsiccatum erat ponderis specifici = 0,18. Jam quae de vario usu *Ambauvae* possint adferri, ea hoc loco silentio praetermittenda putavi, ut pauca quaedam adjiciam de vegetatione illa, quam offerunt profunda ista loca, quae ad Amazonum amnem adjacent. Lectu digna de hac arbore adfert quoque optimus Dobrizhoferus in historiae de Abiponibus a. 1784 editae vol. I. p. 438, qui *Ambay* arborem appellavit.

In mediis hisce insulis sabulosis, quas Indiani lingua Tupitica vocant *Yby-cui*, i. e. terram contritam, praeter tres, quas memoravimus, arborum species raro tantum aliae inveniuntur. Ubi terra luto adducto edita est atque firmata, ibi paulatim ea obtegitur vegetatione, quae efficit silvam litoralem, quam vocant *Caa-Ygapô* quamque in Tab. I. jam depinximus. Quae vero arbores in insulis hoc modo conditis ponunt domicilium, eae, quo aut requirunt arenam parciore humo mixtam aut solum uliginosum lutique plenum, denuo sunt distinguendae. Sic fere *Theobroma Cacao, Sapium aucuparium, Hura crepitans* amant insularum loca arenosa, contra *Smilax syphilitica, Bactris Marajá, Astrocaryum acaule* et *vulgare, Pachira aquatica,* paludosa, ut novam silvae praeparent vegetationem. Plantis arborescentibus, quas frequentes in insulis animadverti sabulosis, adscribenda est *Hippocratea,* quam appello *inundatam,* et duae sibi cognatae *Laurineae, Nectandra canescens* et *Amazonum.* Etiam species aliquot *Psidii, rivulare, densicomum, Inga semialata, splendens* vel aliae ejusdem generis cernuntur iisdem locis, atque in superiori amnis regno maxime est *Eugenia egensis* notabilis, quae frequentes radices succedaneas, veluti fila russea e summis ramulis demittit in undas; qui idem modus radicandi e superioribus partibus omnino ibi deprehenditur in multis plantis, ut in *Blakea quinquenervis, Fico anthelminthica.* Inter arbores in ripa solemnes affero *Pterocarpum Draconem,* ramis extensis insignem, *Phellocarpum Amazonum, Corythocarpum macrophyllam, Spixiam distichophyllam.* Has inter arbores volvuntur varia virgulta se flectentia, quorum e multitudine nomino praesertim *Feuillaeam cordifoliam* et complures species *Bignoniacearum,* uti *B. aequinoctialem, spectabilem,* aliasque nondum descriptas, uti *lentam, xanthophyllam* et illam, e qua Indi colorem puniceum Carajurú praeparant, *Smilacem irroratam* et aliquot *Dioscoreas.* Plures *Cucurbitaceae* per placidi aequoris superficiem stragulum densum contexunt: *Elaterium carthaginense, Melothria pendula,* variae species *Anguriae,* cum quarum sarmentis multae connexae sunt species *Ipomoeae* et *Convolvuli.* E vegetabilibus herbaceis, quae in syrtibus proxime ad undas gignuntur, allegandae sunt praecipue *Sphenoclea zeilanica,* planta troparum cosmopolitica, *Eclipta erecta, Scoparia flava* et complures graminum species, uti *Paspalus pyramidalis, Panicum Balanites* Trin., *elephantipes, maximum.* Quae plantae omnes non crescunt in fervidis insularum arenis, sed illic modo, ubi litora aqua inundantur et plures menses quotannis sunt fluctibus demersa. Emittunt culmos relabente unda ad quatuor vel sex pedes altos, quibus tum tenerum amatumque pabulum praebent miro illi lactanti bestiae, *Peixe Boy* (pisci bovino) Brasilianorum, *Manato americano.* Ubi amnis denuo assurgit, haec gramina plane obruuntur et aqua recedente loco putridorum culmorum foliorumque recentia celeriter emittunt: quippe natura in regionibus illis vitae vigore refertis non patitur ullam intercapedinem. Haecce de insularum vegetatione sufficiant in universum prolata. Jam id modo volo adjicere, quae plantae nostram tabulam spectanti obversentur, easque a sinistra ad dextram procedens deinceps enumerabo: *Bombax Munguba,* — *Nectandra (Pomatium) canescens,* — *Salix Humboldtiana,* — *Panicum maximum,* — *Cecropiae palmatae* silvula, — *Euterpe oleracea,* — sarmentum *Feuillaeae cordifoliae* et *Bignoniarum,* — *Alchornea castaneaefolia,* — *Passiflorae* fruticem volubilem, *Cecropiae* caudicem obvolvens.

XII. SILVA MARITIMA ARBORUM VIVIPARARUM, PROPE UBATUVA, IN PROV. S. PAULI.

Quum priorem exponerem tabulam, dicendum mihi fuit de vegetatione illa, quae imam ad summum amnem efficit coronam; de qua nunc me accingo agere accuratius, ea ad oceani ipsius marginem pari utitur conditione; unde queas affirmare, eam secundum propriorum Thalassophytorum formationem occupare Brasiliae stratum profundissimum. Atqui mira illa vegetationis forma non in Brasilia solum habet locum, sed fere per omnes oras intra troparum fines est divulgata atque ita quidem, ut ubique eundem prae se ferat habitum, licet non iisdem quoque loco consistat speciebus. In ima illa, quae Amazonum fluvium circumjacet, vegetatione atque pari modo apud alios omnes Brasiliae amnes majores plantarum nobis oblata est haud exigua diversitas et quidem herbae caducae, gramina, frutices, virgulta, arbores; de qua nunc disserimus vegetatione illa paucas dumtaxat comprehendit species: *Rhizophoram Manglem* (a qua auctor Florae Essequeboënsis dignovit *Rh. racemosam*), *Avicenniam*

nitidam et *tomentosam*, *Conocarpum erectam*, *Laguncularium racemosam* et *Bucidam Buceratem*. Non illae cernuntur in terra, sed radicantur in luto tenui isto, albenti et pulti aequali haud dissimili, quod a fluctibus oceani eliditur ad litora demissa ac propter magnam, quam secum portat, corporum putridorum multitudinem, ingratos spargit odores; in hoc igitur innixae terram vestiunt densissimo et per omnia anni tempora laete virenti frondium cingulo. Verum ubi non datus est locus strato ejusmodi coenoso, in oris arenosis, saxis rupibusque obsitis, ibi illa forma vegetationis non apparet. Unde, qui illuc navigio accedit, ex ejus praesentia plus minusve potest capere conjecturam de natura atque habitu litorum, quae sunt ea amicta.

Ubicunque hasce silvas maritimas, quas e sermone Hispanorum Lusitanorumque appellare liceat *Manglares* vel *Manguesaes*, conspicimus e longinquo, omnes in universum eo congruunt, quod offeruntur nobis arbores quindecim pedes ad quadraginta quinque altae, quae ex ipsis oceani undis videntur assurgere et ramos surculosque, foliis coriaceis splendentibus dense obtectos, adeo coercent atque connectunt, ut nequeas invenire spatium pedem amplum, quo fronde interrupta posthinc terra conspiciatur litoralis. Ubi terra in profundam extenditur planitiem, ibi silvae ejusmodi cingulum prorsus intercludit longiorem prospectum, et qui Europaeus fortasse primo se appropinquat oris tropicis, ille nihil animadvertet nisi summam lasciviam frondiumque ubertatem, sed minime illam formarum varietatem venustatemque, quae solet expectari. Quo loco simplex regnat vegetatio silvularum Mangle, eo, uti jam alio loco (Palmae Brasil. p. 30) commemoravi, non conspiciuntur palmae et aliae plantarum formae magnificae.

Simulatque vero propius accesserit ad hasce silvulas litorales Europaeus, ei offeretur proprietas quaedam antea non spectata, quippe cernitur silva, cujus caudices niti videntur in multis arcubus cujusque rami, tamquam radicibus parum sustineantur caudices, ut fluctus accessu se defendant ab undarum impetu, deorsum ex altitudine decem, viginti et plurium pedum demittunt radices succedaneas, ita ut arbor quoquoversus et radices et ramos foliaque videatur una explicare. Quemadmodum vero una arbor, ita etiam ejus finitimae frequentes sunt extructae, omnesque hae arbores praeterea sic sunt invicem connexae atque complicitae, ut non queas perspicue singulos truncos dignoscere et qui sint uniuscujusque ramuli. Qui memor juvenilis studii in legendis antiquis scriptoribus rite et majorum more collocati in mentem sibi revocabit miras illas descriptiones, quas edidere Strabo (Lib. XV, c. 1), Plinius (Hist. Nat. Lib. XII, c. 5), Qu. Curtius (Lib. IX, c. 1, 10) de ficis Indiae, quae funiculis e summa coma demissis et radicantibus integram efficiunt silvam, ille hujus imaginis, qua expressa est vigoris tropici ingens potestas, alterum putabit se videre exemplar.

Haec proprietas inde ducenda est, quod, quae has silvulas formant arborum species, isto modo explicantur, quem in plantis nescio an parum apte nominant viviparum. Omnino appellantur plantae viviparae, quae extructae sunt progignendi apparatu ejusmodi, qui quidem ut novam proferat sobolem non debeat redire ad humum, sed qui aut semina, i. e. propaginis futurae rudimenta per sexum elicita, progignit, aut bulbillos, embrya sexus expertia, quae supra terram evolvuntur, id quod duplici ratione solet fieri. Aut enim incipit corculum, quae seminis pars primo vitae halitu afflatur, sese evolvere, quin pericarpium ipsum, ex quo prodit, dimoveatur a materna arbore, aut germinat, quum adhuc inest in pericarpio, hoc vero ipsum a planta dissolutum jam decidit. Illud prius, uti cernitur, est singulare atque rarius invenitur in plantarum ordinibus, evidentissimum vero apparet in genere *Rhizophorarum*. Alterum deprehenditur in *Avicennia*, *Laguncularia*, *Bucida*, *Conocarpo*.

Quamvis jam alibi (Reise in Brasilien I. p. 153 et in commentatione de physiognomia bestiarum et plantarum, quae illi libro est addita p. XXV.) de hac disserui formatione tam singulari, nihilo minus hic explanatius agam cum de hac re, tum maxime de *Rhizophoris*, quippe cui data sit grata opportunitas proponendi lectori benevolo egregiam picturam, qua offeruntur silvulae *Rhizophorae Mangles* apud Ubatuba in provincia St. Pauli. Est illa delineata ex imagine primaria, quam vir mihi amicitia auctoritateque valde aestimandus, Benjaminus Mary, eques, regis Belgarum ad Imperatorem Brasiliae legatus, in ipso loco eximia adumbravit arte cum multis aliis iisque pulcherrimis picturis Brasiliensis naturae, praesertim vegetabilis, indolem exhibentibus. Ostendit illa silvam secundum oras illius regionis, quae nihil continet nisi *Rhizophoram Manglem;* quarum arborum duae apparent in parte anteriore atque omnes ex his lineamentis dignosci possunt proprietates, quibus mirae hujus plantae eminet incrementum. Quocirca primum de hac arbore explanabo et, quae de aliis speciebus arborum ad litus maritimum vigentium erunt dicenda, ea posthinc referam. Jam antiquissimi scriptores, qui verba fecerunt de admirabili Americae vegetatione, hanc arborem laudant cum propterea, quod admodum sit idonea ad formandas varias supellectiles, tum propter seminis fabricam, quippe quae ita comparata est, ut non nudum embryonis rostellum, sed longissimum potius fructum legumini quodammodo similem conspicere existimaveris; qua de re, ut antiquissimum scriptorem primum allegem, Oviedus hasce radicum prolongationes cum fructibus *Bactrolobii Fistulae* comparavit (Coronica de las Indias L. IX, c. 6, Clusii Exot. L. I, c. 1, p. 3). Qui deinceps descripsere Antillas Francogallicas, Rochefortius (Hist. des Antilles a. 1658, L. I, c. 8, p. 82), Plumerius (Nov. plant. gen. a. 1703 p. 13. t. 15.), Labatius (Nouv. Voyag. aux isles de l'Amer. a. 1722, Vol. II, p. 136), omnes plus minusve exponunt de hac arbore, quae in coloniis Francogallicis audit *Paletuvier*, *Paretuvier* sive *Manglier rouge*. Pari modo de ea relatum est in scriptis Anglicis, uti apud Dampierum (Voyage a. 1698 p. 65.) nomine *Red Mangrove*, apud

Rajum Hist. plant. 1693. L. XXXI. c. 22. p. 1172, Dendrol. p. 115; Sloane Hist. Jam. vol. II. 1725. p. 63. Patr. Brown. Jam. p. 211. Ex illis, qui retulere de Brasilia, primi Piso ed. 1648 p. 113 nomine Tupico *Guarapa-iba* et Marcgravius p. 127 de hac arbore loquuntur. Sed quae de ejus historia naturali explicatissime sunt edita, ea debentur Jacquinio nostrati, qui patrio studio et alacritate inquisivit stirpis hujus viviparae singularem naturam. (Amer. p. 141. sq. t. 89). Postea bonus Turpinius (in Diction. des Scienc. natur.) germinantis seminis imaginem dedit, qua ea, quae a nobis ipsis sunt observata, naturae congruenter quidem delineavit, sed minus feliciter explicasse visus est.

Rhizophora Mangle auctorum, quae a Lusitanis et Hispanis utriusque orbis, voce originis Malajicae *Mangi, Mangue* vel *Mangui* atque, ut ab aliis dignoscatur arboribus, quae prope litus maritimum accrescunt, nominatur *Mangue amarello* vel *vermelho* (flava vel rubra), fortasse non est unica species, quae in oris per regnum Brasiliense patentibus inveniatur. At ego nequeo de hac re certum aliquid et exploratum afferre, ita ut quae necesse esse videbantur commemorari ad tabulam nostram exponendam, debeant referri ad speciem, quam modo allegavimus.

In explicanda hac planta id est summum, quod in quoque pericarpio, plus minusve coalescente cum calycis inferi tubo, unum semen progignitur, quod non, uti alias solet fieri, pericarpio aperto solutum excidit et deinde e solo propagatur, sed quia ipsum illud, quod in fructu reclusum est semen, in evolvenda embryonis parte radicali seu rostello ab initio totum est, fructus vertice perforato non mox decidit, sed magis magisque auctum ex eo non suis jam cinctum tunicis, quae in fructu relinquantur, sed plane nudum prodit, et denique dum ad solemnem magnitudinem et egregiam molem pervenerit, parte superiore, qua pericarpio adhuc inhaeret, soluta, decidit in solum litoris lutosum, ubi celeriter radicans plumulae folia jam ad explicationem parata illico emittit. Quo modo ac ratione illa procedant, a Jacquinio et Turpinio, vv. clar., expositum est accurate et, licet de appellatione, qua singulae nominantur partes in germinando efficaces, unum alterumve possit significari certius, tamen res ipsa ejusque summa ita est concise explanata, ut plura de illis adjicere ab hoc certe loco videatur esse alienum. Quapropter paucis modo haecce adnotaverim. Ovum anatropum, quod pendet de latere pericarpii, effingit embryon intra integumenta sua, testam et tunicam internam, mox a rostello perforanda, ac proinde ex fastigio pericarpii excitat rostellum, quod fusi instar promissum magis et magis adauctum propter validum sui pondus directo dependet. Plumula in diverso embryi fine insita et pericarpio atque tunicis seminis velata serius demum explicari incipit. Constat illa cotyledonibus quatuor (vel sex?) ramentaceis et circa pauca parum explicatorum foliorum paria convolutis. Ubi corculi radix extrema satis matura est et gravis facta, quod fere per anni spatium evenit, atque planta puerilis unum ac dimidium vel duos pedes alta, solvitur corculum infra plumulam a partibus in vicinia adhaesitantibus et planta juvenilis sagittae instar se dejicit directo in coenum aut in vadosa orae maritimae. Hic mox ex parte inferiore quoquoversus incipit emittere oblique tendentes radices, quae plantam juvenilis vigoris infigunt in litore coenoso. Hae radices cito mutatae in lignum formant arcus, qui omnes propter arborum juxta accrescentium appropinquitatem inter se sunt complicati. Evolutio autem harum radicum intimo nexu conjuncta est cum fluctu oceani et luti litoralis profunditate; ibi enim potissimum emicant, ubi rostellum continua aquae vicinitate aut luti humore excitatur, ut in lateribus promittat ramulos. Unde, si quis extensam hujus litoralis nemoris seriem inspexerit, etiam cognoscet, validissimas radices aut omnes in eadem acie juxta esse explicatas, aut, uti diversae sunt loco certo aquae altitudines, ita diversis gradibus alias super alias emicuisse. Ceterum longitudo, ad quam juvenilia embrya accrescunt, priusquam eruant e matris pericarpiis, non ubique est aequalis, atque conspexi compluria, quae quatuor pedum longitudinem erant assecuta, quia neque aëris motu neque oceani ut sejungerentur effectum erat. Quin adeo fieri posse conjecerim, ut rostellum aliqua re impeditum prorsus non queat removeri e pericarpio; quo pacto evenit, ut simulatque nactum est lutum maritimum, radicetur et novam provocet arborem, quae superne cum matris corpore est copulata. Verum enim vero id est ubicunque accidit singulare, quippe corculum solet, quo modo exposuimus, de ambiente pericarpio liberum, sese evolvere, ut propriam formet arbusculam. Haec omnia per anni spatium procedere observavit Jacquinius. Praeter hunc propagandi apparatum etiam inest, id quod jam monuimus, in arbore facultas e superioribus ramulis longas eliciendi radices aëreas, quae coenum maris nactae pariter atque embryonum rostella ramos suos implicant et illius truncum quodam modo defendunt.

Hac vero organisationis ratione singula mirum quantum augeri copia ac numero est manifestum atque, quum soli uliginosa conditio decidentium rostellorum vitam vigoremque regat et constituat, porro patebit, hanc singularem silvam maritimam deficiente coeno litoris haud amplius posse evolvi, ideoque temporis decursu, ubi sibi ipsa sit libere commissa, in silva terrae continenti finitima debere extirpari, ut primum hic humus particulis solidis continuo ex altiore terra adversus mare compulsis magis magisque densatur atque exsiccatur. Contra in parte oceanum spectante silva *Mangle* non potest non perpetuo adaugeri, quandoquidem relictum est solo lutosum illud tegumentum, in quo arbusculae decidentes sese infigunt. Radicibus, inter quas maris lutum impune potest coacervari, continuo multiplicatis non minus efficitur, ut regnum silvarum *Mangle* in hac parte longius utique protendatur. Qua re haud raro accidit, ut simplices hae silvulae per immensos tractus obtegant oras illas vadosas. Simul illae adeo condensantur atque connectuntur, ut vix queat penetrare viator

et, ubi imprudens illas invaserit, admodum debeat cavere, ne longis abducatur erroribus. Herrera (Hist. general de los Castell. Dec. I. L. VII. c. 15 et L. VIII. c. 4) tradidit, quales et quantas pertulerint molestias aerumnasque Alonso de Ojeda, fortis ille atque animosus expugnator et ejus septuaginta comites in silva litorali ad oram Terrae firmae, ubi ille in arborum *Mangle* densis latebris se occultaverat ab Indianis insequentibus et triginta dies, dimidia parte comitum amissa, per profundum lutum ab arcu ramulorum in arcum transcendens circumvagabatur, donec ex illis in firmum litus penetravit. Complures ita palantes atque fame cruciati tentabant comedere corculorum partem medullosam; sed est, id quod jam monuit Oviedo, cibus austerus ac stypticus, cujus perpauci modo sint patientes. Contra est, quod commemoremus, in quibusdam regionibus radices aqua immersas dense obtectas esse ostreis, quibus vesci licitum est; unde extitit fama de arbore ostreas ferente. — Labatus pater venerabilis, qui in libro de insulis Indiae occidentalis in omnibus lubenter moratur, quae sunt dulcis saporis, etiam adjicit, hasce ostreas esse pingues, albas, teneras et veras delicias! (Nouvell. Voyag. II. p. 140.) — Praeterea commemorandum est in radicibus truncisque *Rhizophorarum* frequentes insidere Cancròs Uça L. (Gegarcinos Lam.) qui e terrarum cavernis subrepentes aliquantum ibi in terra versantur. Partem victus e corculis *Rhizophorarum* videntur sibi acquirere.

Jam vero quae emolumenta ex mira hac arbore redundant ad homines, ea sunt haud aspernanda ac copiosa. Primum densa valla silvae *Mangle* (Manglares Hispanorum, Manguesaës Lusitanorum) non solum defendunt terram a fluctuum maritimorum violentia, quae repelluntur spissis earum ac firmis voluminibus, verum etiam jam ab illo inde tempore, quo retulit de provincia Maragnaniensi Claud. Abbevillius, spectantur utpote obices, quibus locus muniatur ab hostium invasionibus, quum vix videatur posse contingere, ut agmen armatum penetret clandestina via per silvarum harum tractus longissimos.

Praeterea *Rhizophorarum* lignum, quod alburno gaudet albo parum compacto, cerebro fusco et sat denso, adhibetur ad varias aedificationes, in qua re maxime videtur idoneum in aqua propter lentitiam constantiamque, quum minus probatum sit in illis, quae loco sicco extruuntur. Radicum arcus inserviunt variis fabrorum operibus. Corticis materia subigunt coria, quippe quae continet magnam copiam principii tannini s. materiei scytotephicae. Ubi alia silvarum genera longius absunt, uti ad oras provinciae Maragnaniensis, ibi passim caeduntur quotannis silvae Mangle, quod, si hic illic relinquuntur arbores frugiferae, non adfert incommodi aliquid propter copiam incrementi ac celeritatem. Radix arboris, quae mollis est et humida, fissa et tosta calida punctura e venenatae utriusque piscis *Niqui* (Cotti grunientis L.) applicata, ejus dolores sedat et membrum laesum restituit, licet prima fronte dolores exasperet: haecce Piso. Quum vero hanc arborem natura tot tamque utilibus instruxerit virtutibus et eadem propter singularem propagandi rationem haud sit aspernandum divinae providentiae exemplum, nequeo intelligere, quid fuerit, quod ejus specimen aut speciei cognatae in Congo ad Africae litus occidentale adeo moverit pii cujusdam hominis invidiam, ut ad internecionem usque veniret. Legimus scilicet in Merollae itinerario episcopum quendam apud Conganos ab indigenis male mulcatum in certa hujus speciei arbore signum crucis fecisse, unde sit factum, ut arbor ista, sicuti ficus, de qua mentio fit in evangelio, illico contabuerit.

Haec igitur sufficiant ad explanandam *Rhizophoram Mangle*, quae unica in Tabula XII. expressa est. Sed quod mihi non data erit occasio revocandi lectores ad ceteras arbores, quae ad formationem silvarum Mangle pertinent, *Avicenniam tomentosam* et *nitidam*, *Laguncularia racemosam*, *Bucidam Buceratem*, *Conocarpum erectam*, pauca de illis adjiciam. Has pericarpia decutere semenque ex istis a solo germinare jam memoravimus; rostellum igitur etiam hic perforat fructum, sed non in mirum illum modum prolongatum gravi lapsu conditur in luto, quum lente in humum descendat, indeque emittat surculum, qui mox frondibus obtectus in coronam distenditur. Propter hanc singularem vivendi rationem hae arbores non solum habitant in maris luto molliore, sed etiam in interioribus terrae partibus. Ubi propria *Rhizophorarum* silva jam cessat, illic haecce, quam quodam modo *Mangrove* non propriam possimus nominare, longius pergit per fluviorum ripas ad continentem. (Neque hae plantae, excepta quaque alia specie, tantum spatii occupant, quantum *Rhizophorae* solent, saepius inter se mutantur interque eas complures alii frutices arboresque inveniuntur, ut complures species *Seguierae*, *Licaniae*, *Terminaliae*, *Dodonaea viscosa*, *Gustavia brasiliana*, *Anona palustris* et *paludosa*, *Machaonia brasiliensis*, *Cacoucia coccinea* rel.) Hae quoque arbores, licet non sint tam singularis indolis, quam *Rhizophora*, jam priorum scriptorum adverterunt animos. Sic duas *Avicennias*, *nitidam* et *tomentosam* nomine Tupico *Cereiba* apud Pisonem et Marcgravium (edit. a. 1648 p. 73 et p. 127; edit. a. 1658 p. 204) habemus. Apud diversos Europaeorum in America colonos hae audiunt modo *alba*, modo *cana nigrave Mangle*. *Laguncularia racemosa*, quam in Peruvia nominari *Montachiba*, in Caracasana provincia *Mangle Bobo* quidam tradiderunt, videtur esse Antillarum Anglicarum *Mangle alba*, *white Mangrove*; apud colonos gallicos vero in Cayenna *Palétuvier rouge* dicitur, teste Noyer (Forêts vierges de la Gujane, p. 40). *Conocarpus erecta* vocatur in Jamaica *Button Tree* vel *Button Wood*, apud colonos Hispanos *Mangle Saragoza*; *Bucida Buceras* in Antillis Anglorum *Olive Bark-Tree*, in Gallorum *Tavernon*, apud colonos Batavos, ob corticem coriarium *Leertouwers-Boom*. Earum ligna inserviunt rebus domesticis.

XIII. PARASITI CADUCI GRANDIUM ARBORUM PERNICIES, IN PROVINCIA RIO DE JANEIRO.

In describenda Brasiliae vegetatione jam saepius se nobis offerebat locus dicendi de parasitis, i. e. si quidem vulgarem sequimur loquendi usum, de iis plantis, quae crescunt in aliis plantis. Hac vero tabula complures ejusmodi plantas singulares ita sub oculos quasi lectoris benevoli tantaque sollertia tentavimus exhibere, ut de formis earum clare posse videatur ac dilucide judicari. Cernitur hac tabula litus insulae, quam vocant Gubernatoris, quae insula sita in sinu fluminensi varia praecellit et valida plantarum vegetatione, quapropter priore tempore a regia gente venandi studiosa ferae ibi alebantur. In parte postica conspicies litus densa silva amictum, ex qua aliquot caudices *Euterpes edulis*, gracilis illius palmae eminent, et idem altis vestitum graminibus; in antica sinistra et media cernuntur duo caudices *Ficorum*, quae multis obtectae parasitis in directum tendunt, quum alia arbor immensa harum plantarum multitudine tota sit velata atque onere illarum oppressa ita in obliquum declinet, ut totius tabulae longitudinem permeet; haec arbor jam desiit vigere, folia sunt decussa, lignum jam putrescit, sed dense consita est parasitis diversae stirpis, quae in ea tamquam in solo fertili auctiora inveniunt crescendi nutrimenta. Sinistrae hujus arboris parti adhaeret magna planta, *Philodendri undulati*, quae multis in aërem emissis radicibus et in caudice ipso plura nacta est insistendi loca et in solo firmius innititur. Funes, qui de superioribus arboris ramis descendentes in terram se insinuaverunt, longo tractu nec folia nec flores progenerarunt. Quamquam me fugit, quorum sint illi generum, veri tamen est simile, eos Menispermeis aut Asclepiadeis esse adsignandos. Duo illi funes, qui invicem contorti laqueum effingunt plus pollicem crassum, ubi vulneraveris, edunt spissum et acrem succum lacteum, qualem saepius Asclepiadeae emittunt. Cortex harum Lianarum est satis crassa, suberosa, rimosa et albescens. Parva quaedam Aracea, cujus semen ab ave videtur apportatum, in contorta hac Liana germinavit ac folia sua hastata extendit. Prope arborem et e pingui humo, quae eam infra circumdat, accrescit filix insignis *Diplazium Riedelianum*. Ipsa autem arbor, quae dejecta hic instar hortuli botanici ubique obtecta est epiphytis, in ramo radicis e terra evulso, gestat magnum caespitem *Philodendri cannaefolii*. Cujus rami pars ima, quae oblique sursum tendit, ipsa testatur tenacem illum vigorem, quo tropica vegetatio excellit. Etenim appetens quasi se in terra insugendi emisit radicem aëream, quae recta via deorsim descendens et sensim nacta solum firme ei infixa est; quae res et rarius invenitur et hic arbore jam aegrotante incrementi comprobat celeritatem. Paullo superius ad caudicis ipsius fundamentum extenditur caespes *Anthurii crassinervii*, cujus folia non minus ob magnitudinem (non nunquam videlicet quinque vel sex pedes sunt longa), quam propter coriaceam crassitudinem et succosam viriditatem admireris. Huic nobilissimae Araceae vicinam videbis alteram eamque minorem, *Syngonium auritum* (*Caladium* Vent.), quod densis caudicis ambagibus et larga fronde ita truncum coarctat et velat, ut uni modo Orchideae *Cattleyae guttatae* spatium relinquatur. Magnificum florum colorem, quo venustissima haec planta nitescit, pictura quidem nequit repraesentare; certant cum finituma Bromeliacea, *Billbergia purpureo-rosea*, quae bracteis roseis et tenerrimo corollae nitore tam suavi ab illa discedit varietate, ut doleas, quod hae plantae non nisi artificioso calore sustentatae nostris florum amatoribus queant offerri. Dextrorsum magis sequitur densa series alius Orchideae *Maxillariae aureo-fulvae*, quae multis radicum fibris superficiem perserpit atque inter succosa lanceolata folia protendit florum auratorum racemos, dum *Cactus phyllanthus* juvenescens et grata *Passiflora kermesina* omne fere spatium occupat in superficie dense misereque constrictae arboris relictum. Alter quoque frutex Bromeliaceae et juxta *Amaryllis solandraeflora* explent spatium ad alteram usque arborem, quae in tabula cernitur in directum eminens; quae ipsa funibus est praedita, quorum alii de ramis ejus descendunt solum petituri, alii variis illam circumdant ambagibus. A sinistra parte eminet caudex *Caladii obtusilobi*, in arbore ipsa inhaeret largum glomus *Anthurii digitati* et superiore loco *A. longifolii*. In ipsa fronte a dextra parte arboris est *Amaryllis psittacina*, tum *Anthurium macrophyllum* et *glaucum*; in superiore ramorum eorum, in quos dejecta arbor discinditur, laudo praeterea pulchram *Miltoniam candidam*, perigonii purpureo maculati et labelli candore praestantem, in inferiore *Anthurium lanceolatum* cum longis lanceae similibus foliis, *Dracontium pertusum* vagis ambagibus arcte constrictum, atque *Maxillariam placantheram*, cujus caespes inter ambos caudices *Bactridis setosae* conspicitur, quae Palma caespitosa in madidis silvis primitivis Brasiliae orientalis tam crebra invenitur.

Haecce enumeratio diversarum plantarum, quas legentium oculis tamquam principes epiphytorum subjicere tentavimus. Quas quidem plantas si sub tabula cognomine appellavi Parasitorum, id haud justa nominis significatione factum est; nam harum rerum peritis non est quod pluribus demonstrem, omnes hic depictas plantas non veris adtribui posse parasitis, sed iis, quae ab hominibus doctis vocantur pseudoparasiti.

Nam si quidem rem ita tractamus, ut scientiae conveniat rationi atque consilio, qua fere via praecesserunt de Candolle (Physiologie végétable III. p. 1401 sq.) Treviranus (Physiologie der Gewaechse II. p. 789 sq.) et alii, nomen illud iis tantum adscribimus plantis, quae e succis aliarum plantarum plus minus sibi quasi accommodatis et suo ipsorum vigore impletis capiunt nutrimenta; pseudoparasitorum vero nomen iis, quae in superficie aliarum plantarum pariter aluntur, ac si hae aut mortuae essent aut pro ipso solo subjectae.

Utrumque epiphytorum genus ita conjunctum est cum tota Florae Brasilianae natura atque indole, ut

opportuna oblata occasione plura disserere de naturali harum plantarum historia noluerim detrectare. Prius vero agam de pseudoparasitis. Hi sub coelo frigidiore maxime inveniuntur tamquam membra eorum ordinum, qui humiliore utuntur structura, Lichenum, Muscorum, Muscorum hepaticorum, Filicum; intra tropas vero atque praesertim in Brasilia, terra vegetationis ubertate eximia, etiam inter altiores referendi sunt ordines, quorum nomino Araceas, Bromeliaceas, Orchideas e Monocotyledonibus; complures Artocarpeas, uti *Dorsteniam* et *Ficos* caudice scandente donatas, Nopaleas, aliquot *Begonias* et genus *Vohiriam* ex ordine Gentianarum inter Dicotyledoneas. Hae plantae ubi inveniuntur pseudoparasiti in aliis, radicantur aut in ipso cortice, aut in humo, quae hic illic in arboribus insidet, aut in ligno cortice jam orbato ac putrescente.

Aliud pseudoparasitorum genus sunt illae plantae volubiles, quae ab initio quidem in terra crescunt, sed in caudicibus ascendentes easque perrepentes radicibus succedentibus affiguntur atque, ubi satis inveniunt humi, pariter ibi insistunt atque in ipso solo, et ita quidem, ut interdum primitivae radices emoriantur. Huc referenda putaverim compluria genera Gesneracearum (*Nematanthum, Alloplectum, Besleriam, Hypocyrtam* rel.), nec improbabile videtur aliquot Bignoniaceas, Passifloreas, Ampelideas, Apocyneas et Asclepiadeas simili modo posse radicari. Quas plantas ubi sine radice in solo firmata arboribus adhaerentes videris, aut per bestiolas, vel vento, vel alio casu semina illarum apportata esse statuendum erit, aut primigenias radices paullatim esse emortuas. In univerversum cognoscimus, has plantas omnes radicibus primitivis esse extructas pro ratione satis imbecillibus, contra plus minusve frequentes effingere secundarias; quae radices pleraeque nec longitudine nec crassitate eminent nec multam efformant partem ligneam; id quod e contrario in nonnullis accidit Araceis, ubi longitudinem triginta quin immo quadraginta pedum nanciscuntur atque satis denso utuntur ligni fundamento, uti illae, quae ibidem audiunt *Sipo de Imbé*. Quarum fibrae immergunt in extremum corticis cui accreverunt stratum, et, quamquam non succos vividos, tamen insugunt aquam, ibi non organicis quidem viribus, quia haec pars corticis jam occidit, sed physica quadam attractione retentam. Ex quo apparet hos pseudoparasitos ad unum omnes in vegetabilibus lignescentibus diversissimae indolis sese valere collocare, earumdemque maximam specierum varietatem in eodem fundamento posse inveniri; quum veri parasiti, qui praeparato quodam et peculiari indigeant alimento, semper singulari utantur cum certis plantarum speciebus conditione, ita quidem, ut in certo vegetabili saepe multi singuli, exclusis tamen aliis speciebus, ecrescant.

Pseudoparasitorum, qui in aliquo existunt caudice, numerus pendet primum de conditione naturaque ejus corticis; tum quo tendunt et ipse caudex et ejus rami; denique ex numero atque indole specierum pseudoparasitorum in vicinitate habitantium deque aliis conditionibus, quibus ut semina per illum caudicem dispergerentur effici potuit. Quod ad primum illud attinet, equidem semper animadverti, arbores fungosa densa rimosaque cortice praeditas plura in se gestasse epiphyta, quam quarum cortex glabrior duraque esset ac tenuis. Quo est cortex fungosior quoque ampliorem offert planitiem, eo est humidior eoque largius praebet radicum fibrillulis epiphytorum alimentum ac fundamentum. Quod vero hoc corticis stratum, uti jam diximus, vere jam tempestate est contritum nec nisi excretum quasi arboris putandum, idem illud patefacit, qui accidat, ut hi pseudoparasiti non in cortice solum, verum etiam pari modo in ligno putrido aegrotantium mortuòrumve caudicum, quin etiam in trabibus, sudibus lignisque soleant locum habere, quae humana vicinitate jam sunt affecta. Licet in hisce mortuis lignis parum saepe eos conspicias cum propterea, quod omnino illa hominum manibus commutata ligna rara modo in mediis silvis longissimis feriant oculos, tum quod ingenti vi tropici caloris atque humoris prius abeunt in putredinem, quam pseudoparasiti eam nanciscantur magnitudinem, qua oculo lustranti possint facile offerri. Namque est certum observatumque, id quod in nostris quoque hortis botanicis facile tibi persuadebis, has plantas, uti inprimis Araceas et Bromeliaceas, haud celeri uti incremento easdemque satis longa vitae diuturnitate. Saepius vidi magnos caespites *Bromeliae Pinguin*, *B. Karatae* vel *Anthurii* cujusdam, quos hominis aevo superiores esse affirmabant coloni, unde haud raro accidebat, ut ipsi in densis coriaceisque foliis rursus non solum multis Muscis et Jungermanniis, sed etiam Filicibus depressis atque longe lateque repentibus, uti *Polypodio vaccinifolio, sepulto, Vittariae graminifoliae, Pleopeltidi angustae, Trichomani inciso* et *radicanti,* aliisque minoribus Bromeliaceis, uti *Tillandsiae recurvae,* variisque Orchideis praeberent domicilia.

Deinde in parasitorum ac pseudoparasitorum habitatione augmentoque id potissimum spectandum est, quo versa arbor petat horizontem. Orchideae desiderant praecipue fundamentum horizontale aut quod non nimis arduum esurgat; cujus rei causa posita videtur in gravitate pro ratione voluminis eximia, ut frequentibus quidem nec tamen admodum validis radicibus suffultae densa folia et florum racemos saepe graviores nequeant portare, si recto angulo de arbore dependent. Maxime igitur distenduntur in horizontalibus aut minus esurgentibus truncis et ramis, quod idem obtinet in magnis et gravioribus Bromeliacearum speciebus. Ubi eas conspexi instar magnorum caespitum arboribus verticalibus adhaerentes, fere semper sedebant in bifurcatione. Teneras hujus plantarum familiae formas, uti *Tillandsiam usneoiden, recurvam,* notum est lubentissime appendere ramis, quos vel etiam omnem arborem, tanquam denso velo amiciunt. *Pitcairniae, Billbergiae, Aechmeae, Tillandsiae, Hohenbergiae* aliaeque inprimis inveniuntur iu cavis locis truncorum ramorumque, qui in directum aut obliquum ascendunt. Alia est ratio plerarumque Aracearum, quas notum est ad haud

exiguam se extollere altitudinem, ubi non solum primitivis radicibus affigere sese atque insugere solent, verum etiam radiculis aëreis se firmare atque insistere. Quo plures ac vividiores aliqua horum epiphytorum species effingit radices secundarias, eo minus respiciunt fundamenti, cui innascuntur, directionem, pariter scilicet et verticales et horizontales crescentes. Filices caudice radicante praeditas mixtim modo huc modo illuc tendentes conspicis aut in zenith conversas aut in horizontem. *Fici* species tenues ac lentae, quae uti *Hedera Helix* nostras in scandendo parvis haustoriis se affigunt, in trunco verticali lubenter crescere videntur, ubi folia sua disticha serie expandunt atque illius superficiei plana apprimunt. Omnino eae plantae scandentes, quae non solum amplexibus tenent sua fundamenta, sed etiam parvis capreolis et haustoriis se adstringunt, in verticem ascendere admodum amant atque saepius cernuntur in verticalibus caudicibus, quam in obliquis, nec nisi raro in horizontem vergunt. Hac singulari natura praeter illas, de quibus jam dixi, *Fici* species praecipue allegandas puto Araceas, quae in Brasilia communi nomine *Sipo de Imbé* comprehenduntur, ex quibus una species magnis foliis sagittatis extructa saepe miram longitudinem 30 — 40 pedum nanciscitur. Huic quum multis annis opus sit ad tale incrementum, comparat sibi unum plurave loca, in quibus in subjecto caudice nitatur, partem nimirum sui caulis in illo plane expandens, ac denique instar tori densi coronaeque similis circumcirca pullulans; qua incrementi indole sane mira fit, ut fulcientis trunci cortice plus minus destructa, in ipso denique ejus corpore ligneo videatur incubare, ubi fortasse alimenta sibi accommodata recipit eoque evadit verus parasitus.

Postremo vero pseudoparasitorum in caudice aliquo insidentium numerus nequit dubitari, quin eo quoque pendeat, an ejusdem speciei aliae plantae sint in vicinia, qua re facillime possit evenire, ut semina aut vento suoque pondere et pluvia, aut per animalia congerantur. Has plantas plerumque in humidis calidisque silvae primitivae recessibus inveniebam frequentissimas, unde eas quasi ex loco stativo magis magisque adaugeri mihi patefactum est; neque erat ejusmodi locis difficile observatu, aves et mammalia in horizontalibus caudicibus ac ramis per tempus insidentia ipsis his potissimum locis illarum semina dispergere. Quicunque vitae securitatem in mirificis illis et horridis silvis aliquantum contemplatus fuerit, illum non fugiet, uti hominem ita etiam bestiarum greges in certis quibusdam viis praecipue migrare, certa certis noctis ac diei temporibus animalia in certis locis silvarum tenere cursum, ea in aliis quiescere ac pascere, in aliis praedari; quibus rebus non dubium est, quin apprime modus ac ratio constituatur, qua planta aliqua et inseritur et disseminatur; quocirca disserendi de hac re occasionem nolui praetermittere.

Ex iis quae adhuc sunt exposita, posse videtur affirmari, pseudoparasitos, de quibus hic potissimum agitur, i. e. vasculares (vasis et corpore ligneo extructos) promiscue in sanis atque aegris plantis considere. Itaque sine discrimine accrescunt, quo aliqua causa adlata sunt eorum semina; corpus vero subjectum aut morbo afficere aut mortem illius accelerare tum poterunt, quum tam frequentes et densi insederunt, ut arborem privent parte lucis necessariae, quum eam in effingendis novis oculis et ramis impediunt, quum pondere suo eam aut comprimunt aut deprimunt et quum nimium humorem in eam deducunt et ingerunt. Quapropter fieri potest, ut pseudoparasiti aeque fere atque veri parasiti baseos suae evadant pestis et pernicies, quos posteriores non ignoramus vegetabili, cui insident, inferre exitium, ubi nimis frequentes illius succos sibi arrogant idque cum detracto nutrimento tum suo pondere prohibent, quo minus suam vitam queat justo modo sustentare.

Ejusmodi epiphyta si quis conspicit in Brasilia aut in ulla alia troparum terra, larga vegetatione insigni, illi tota istarum plantarum indoles ac natura mirifica videatur esse necesse est, in primis vero homini Europaeo, quippe qui in patria nihil adspiciat, quod aut simile sit, aut forma, coloribus, magnitudine tam insigni modo distinctum. Ac profecto qui advena videbit seriem Aracearum foliis pergrandibus ac radicibus per aërem funium instar miro modo convolutis, qui Bromeliacearum et Orchidearum caespites magnitudine varietateque florum praestantium, Nopaleasve carnosas, quae in una copulatae arbore integrum offerre videantur hortum botanicum, ille non minore stupore afficietur, quam qui conspexerit palmas altissimas et ingentes *Chorisiae* vel *Lecythidos* caudices, amplissime extensos et densissimae frondis corona ornatos.

Jam vero postquam quae de pseudoparasitis in Brasilia dicenda erant primaria exposui et quae videbantur necessaria ad accuratiorem hujus tabulae descriptionem, pauca quoque adjiciam de propriis illius terrae parasitis. Hae quoque plantae uti in aliis plagis tropicis, ita in Brasilia multo et frequentiores inveniuntur et formosiores, quam in iis quae sunt extra tropas sitae; quae, etiamsi ad plantarum physiognomiam minoris sint momenti, quam isti pseudoparasiti, iis tamen, qui plantarum naturam scrutantur, i. e. physiologis plura offerunt, quae maxime videantur esse reputanda. Omnes parasiti, quos ego quidem per Brasiliam oculis potui conspicere, mea opinione in quinque majores partes dividuntur:

§. 1. Mycetes vel fungi quidam.
§. 2. Phanerogamae aphyllae nec virides, radicibus aliarum plantarum insistentes.
§. 3. Phanerogamae aphyllae, in caulibus radicantes.
§. 4. Phanerogamae virides foliisque praeditae, quae primariis modo radicis partibus in basi insistunt.
§. 5. Phanerogamae virides foliisque praeditae, quae secundariis modo partibus in basi sese insugunt.

§. 1. Quod adtinet ad fungos, has plantas probabile est non esse pauciores in Brasilia, quam in aliis terris, sed cum reliquarum formarum altitudine ac singularitate, tum molestiis et periculis, quae obeunda sunt ei, qui illas

inquirit ac dignoscere studet, adhuc ut non nisi rarius illae sint respectae inque lucem protractae factum est. Ibi non solum *Boletum sanguineum*, qui per totam Americam tropicam dispersus coloris rubri igne atque facie coriacea excellit, vidi frequentem, sed etiam multos et magnos *Agaricos*, in ligno cortice et solo densarum silvarum, sicuti in Europa gregatim pullulantes. Pariter inveniuntur *Coniomycetes* et *Hyphomycetes*, nec aliis quam nostris rationibus totus ordo, nisi quod *Gasteromycetes* haud eadem multitudine conspicere memini. Hasce divitias, qui in futuro permigraturi sunt illas regiones, largas nobis patefacient. Ceterum cum Lud. Chr. Trevirano, viro insigni mihique amicissimo, non possum non consentire, qui (Pflanzenphysiologie II. p. 792) contendat, has plantas veros esse parasitos et unicas quidem inter cellulosas, quibus semper aegrum aut jam emortuum corpus (sive vegetabile, sive id quod rarius animale) sit fundamento. Nec potest vocari in dubitationem, quin etsi pleraeque nutriuntur aere qui circumjectus est atque humore, tamen proprios quosdam atque natura baseos comparatos succos in sese recipiant. Ab altioris ordinis parasitis nescio an in recipiendis alimentis eo maxime discedant, quod baseos succos non integerrimos et vitae vigore perfusos, sed potius eo excipiant tempore, quo illi succi jam recedere coeperunt e singularis vitae dominio aut revera jam prorsus sunt segregati. Nam quum fungorum radices nunquam per corticem baseos ad ejus lignum penetrent, illas e cortice modo aut ligno jam putrescente sugere alimenta apertum est.

Quodsi conjectum est, fungorum matricem filiformem aut fibrosam, quod dicitur *Mycelium*, ex ipsis confluere succis putrescentibus nec nisi singulari fortuna posse evolvi ex ea formas altiores sporasque ferentes, veluti fructus illius *Mycelii*, illud iis, quae novissimo tempore sunt observata, videtur bene confirmari; qua ex ratione etiam id comprobatur, quod auctore Nees de Esenbeck fungi „vegetatio succedanea, secundaria" appellabantur. Quod cognomentum si apprime diximus convenire fungis, etiam par videatur esse, alias plantas cryptogamas, quae in cortice aliarum sese effingunt plantarum, easque mira forma extructas hucce referri, uti potissimum Lichenes e tribu Graphidearum, Verrucarinarum et Trypethelinarum, de quibus cf. Eschweiler in Martii Flora Brasiliensi et Martii Icones select. plant. cryptog. t. 6 — 10.

§. 2. At ab his parum nobilibus parasitis jam ad illos transeo altioris ordinis, quos partium genitalium duplicitate ac tota structura phanerogamos esse apparet. Primi ordinis, quem constitui, sunt Parasiti aphylli phytogenii, quales ii sunt, qui primitus in aliis crescunt plantis nec vera gestant viridia folia, sed loco eorum squamas modo aut folia partem mere vaginalem prae se ferentia, quae coelophylla appellare soleo. Genera per Brasiliam observata in eo omnia conveniunt, quod aut ad radices vel caudices hypogaeos aliarum insident plantarum aut in illis (radicicolae DeCandolle) atque colore fusco, rubescente, flavo vel albescente nihil viriditatis prae se ferunt. Huc referas *Scybalium*, *Lophophytum*, *Langsdorffiam*, *Helosin*, cui adjungendum *Ombrophytum* a Poeppigio in Andibus Peruvianis detectum, quae genera omnia sunt e Balanophoreis. Multa de vita ac formatione harum plantarum adhuc sunt occulta et iteratis demum in patria observationibus erunt patefacta. De modo quo in parte subjecta inseruntur, relego ad dissertationem amicissimi mihi F. Ungeri (Annal. Mus. Vindob. II. p. 15 — 60 cum tab.). Similis parasitismus in generibus invenitur *Frostiae* et *Apodanthis*, quae mihi ideo videntur commemoranda, quod prioris species quaedam in Brasilia reperta est. Illae plantae et ipsae multis obnoxiae dubitationibus, quae adnumerantur Rafflesiaceis, a prioribus jam statu suo discedunt, quum non e radice aut rhizomate, sed e superioribus ejus plantae esurgant partibus, ex qua capiunt alimenta. Ejusdem ordinis parasitorum phytogeniorum aphyllorum decolorum etiam est forma Orobanchearum et Monotropearum in temperatis terris frequentissima. De quibus quoniam nihil adhuc e Brasilia est relatum, crebras ibi Gesneraceas earum locum explere conjecerim.

§. 3. Alius est ordo Parasitorum aphyllorum geogeniorum, ad quos spectant *Cuscuta* et *Cassyta*. Hae plantae quin ab initio pullulent sub terra nequit vocari in dubitationem; sed, ubi certam assecutae sunt altitudinem, inclinant sese ad vicinas plantas sive herbaceas sive arboreas, atque emittunt ad latera e caulibus ramulisque parvas verrucas aut haustoria, capreolos, pythmenes, quibus se in plana succosaque cortice subjacentium partium et insugunt et nutriunt. Posteriore vero tempore primariae radices in terra infixae abolentur, quo facto e sola illa planta nutrice vitam sustentant. *Cuscutae* in Brasilia haud raro conspiciuntur in altioribus arboribus, quarum rami passim dense ab iis sunt circumstricti; quod ubi accidit, non e solo crediderim accrevisse plantam ad tantam altitudinem, sed ab avibus aliisve bestiolis in ipsos apportatam ramulos ibi occupasse domicilium. Ceteroquin admodum etiam discedunt haec ambo genera. *Cuscuta* scilicet non viridi est colore, verum ocreaceo aut fusco-flavescente nec habet spiracula in tenerrima epidermide, quae magnis oblongisque formatur cellulis, quum contra *Cassyta* viridi ornata sit colore atque (sicuti in *C. brasiliensi* vidi) in sulcis tenerrime striatae superficiei seriem ferat ellipticorum contra axem primarium oblique tendentium satisque grandium spiraculorum, quorum duae cellulae magnae eaeque valvarum modo conclusae altius sunt editae ac pituita impletae paullum pellucida. Haec species pilis quoque longis subulatis est extructa. *Cuscuta* autem uti in Europa, ita in Brasilia in plantis diversissimorum generum invenitur; vidi eam in *Echite*, *Spermacoce*, *Kalstroemia* (*Ehrenbergia* Mart.), *Microlicia*, *Trembleya*, *Schino*; item *Cassytam brasiliensem* juxta diversas plantas: *Cassiam*, *Krameriam*, *Ipomoeam*, *Lasiandram* eamque clar. Gardner *Oenotheram* et *Lisianthum* amplectentem observavit.

§. 4. Parasiti foliigeri, originitus inserti (Parasiti chlorophylli DeCandolle Physiol. III. p. 1409 sq.). Huc trahendae sunt Loranthaceae, familia in Brasilia frequentissima, quae in ratione parasitismi aequales habet in Europa *Viscum album* et *Loranthum europaeum*. Illas non herbaceas requirere plantas, in quibus enascantur, sed firmum ligni corpus in universum adnotandum est. Horum parasitorum semen si in alia se evolvit arbore, rostellum ejus penetrat in plantae corticem plicatilem atque per hanc ad corpus ligneum. Parasiti radix palaris ab initio simplicissima serius ocius in ramulos discedit atque, quum planta nutrix aucto vitae vigore nova continuo ligni corticisque strata sejungit, istius radix magis magisque sese insinuat. Plerumque omnes parasiti radices in cortice corporis subjecti vidi demersas ejusque simplicem caudicem in tumore illius insistentem. Attamen DeCandolle (in Bibliothéque univers. a. 1830 m. Mart. p. 304) animadvertit, apparere e figuris Florae peruviano-chilensis (t. 273 — 279) multas in Peruvia et Chile Loranthaceas radices palmatas multumque divisas etiam in cortice evolvere et extendere, id quod Ungerus (l. l. p. 33) de pluribus speciebus brasilianis confirmavit. De his quoque conferas cl. Korthals de Loranthaceis javanicis.

Horum parasitorum se in parte subposita affigendi rationem nominari liceat insitionem, vento, pluvia maxime vero avium opera effectam, quae Loranthacearum baccas comedunt earumque semina non decocte secreta in arbores demittunt; quae singularis se propagandi ratio nec feros fugit Americae populos, qui idcirco tupice vocant Loranthaceas „Oëra-repoty" i. e. stercus avium. Recte etiam DeCandolle videtur monuisse, eas nisi in dicotyledoneis non inveniri, quum arborearum monocotyledonearum lignum duriorem habeat superficiem, quam quae istorum parasitorum admittat insitionem. Cernuntur igitur dumtaxat in dicotyledoneis, sed in his diversissimae naturae ac diversissimorum ordinum, uti in *Theobroma Cacao*, *Eriodendro anfractuoso*, *Vochysia Tucanorum*, *Qualea ecalcata* et *grandiflora*, *Citro Aurantium*, *Guarea purgante*, *Myrsine gujanensi*, *Psidio pomifero*, *Anona crassiflora*, *Guazuma ulmifolia*, *Spixia obtusifolia*, *Stryphnodendro Barbatimam* atque in speciebus *Acaciae*, *Mimosae*, *Ingae*, *Nectandrae*, *Rondeletiae*, *Mayteni*, *Spondiae*, *Myrciae* etc. Ex quo apparet, Loranthaceas plantarum succos, qui variae sunt chemicae constitutionis; in quibus aut pituita aut partes balsaminae, tanninum, resina vel resina elastica (Cautschuk) praevalent, posse recipere et in vitae suae convertere emolumenta. Ad quod ipsum aptae fiunt haud dubie foliis crassis spiraculisque extructis, quae organa in multis earum, quas supra diximus, plantis desiderantur. Quum ratio quae intercedit inter plantas nutrices atque singulas species fuerit magis constituta, confidentius etiam, quam jam nunc conjecerim, posse videtur statui, unam eandemque speciem in diversissimis plantis valere crescere, in qua re quin formarum quaedam conspiciatur differentia nequit dubitari, quamquam praesenti tempore nihil dum est accuratius definitum. Quemadmodum in Europa *Loranthus europaeus* in *Visco albo*, ita in Chile *Loranthus laxifolius* in *Lorantho tetrandro* observatus est. Frequentissimas conspexi Loranthaceas in silvis collucatis (Caa-tinga), praecipue in interiore parte provinciarum Bahiensis et Minarum, ubi in humilibus, mutilatis tignorumque modo divaricatis arboribus silvae, quae dicitur Taboleiro coberto, dependent magnos efficientes caespites et ipsae fortasse harum arborum incrementum tam miro modo constituentes. Eaedem in udis silvis primariis provinciarum Parà et Rio Negro satis multae inveniuntur, ita tamen ubique, ut totam aliquam regionem non insigniore forma induant distinguantve. Quod genus nomine *Psittacanthorum* appellavi, ejus complures species excellunt magnitudine florum, qui variis coloribus, flavis, rubris, viridibus splendent promiscue.

§. 5. Plantae foliatae in terra crescentes, quae seriore demum periodo in aliis lignosis plantis parasitice sese insugunt et crescunt. Hoc parasitismi genus prorsus singulare, quamquam jam diutius in universum fuit cognitum, tamen a me primo (Reisebeschreibung; die Thiere und Pflanzen des tropischen America p. XXXII. sq.) explanatius est descriptum. Duo possunt discerni genera: plantae quae se secundariis insugunt radicibus aëriis et quae ipso caudice aut ramis imitantur parasitos. Utriusque parasitismi natura et causa est diversissima, eadem potestas. Utrobique vehementer augetur ligni copia, qua caudice luxuriante, qua radicibus subcrescentibus et in mirum extensis ambitum; utriusque ea est vis et potentia, ut pars subjecta postremo prorsus extinguatur. Dixeris hasce plantas Empusas Lamiasve, quae letali amplexu opprimunt vicinas. Qua de causa in Hispanensi America vocantur *Matapalo*, *Bejuço Matador* et in Brasilia *Mata-páo*, *Sipo Matador* itemque in Francogallorum Antillis *Clusia rosea* appellatur *Figuier mandit*. Prius horum parasitorum genus nominaverim Rhizobdallos; quo referendae sunt complures Artocarpeae, uti *Brosimum microcarpum* et *discolor*, *Cussapoa latifolia*, *Perebea gujanensis* et aliquot *Ficorum* species; ex ordine Marcgraviacearum genus *Norantea*, *Ruyshia* et quodam modo *Marcgravia*, in qua etiam caudex in corpore infra posito accrescens observatus est, licet parum sit evidens; ex ordine Myrtacearum *Gustavia brasiliana* et *Myrcia egensis*; inter Melastomaceas *Blakea quinquenervis* et *parasitica*; inter Asclepideas et Apocyneas multae diversorum generum species nondum satis cognitae, in Araceis complures species radicum aërearum numero insignes, e quibus solum affero *Philodendron*, quod in Brasilia vocari *Sipo de Imbé* jam memoravi. E Leguminosis ad illos Rhizobdallos retulerim *Sipo de Escada* vel *Sipo de Mororó* Brasiliensibus, *Caulotretum gujanensem*, *Outimoutam* et *macrostachyam* atque e Menispermeis aliquot species *Cocculi*; denique plures *Cissi* species huc pertinere veri est simile. In his plantis oriuntur e caudice aut

ramis radices aëreae, quae acutissimis plerumque prodeuntes angulis proxima via deorsum tendunt. Nactae solum formant torum, ex quo fibrarum emittunt glomus plus minus validum atque istis sese affigunt. Sed ubi in via attingunt truncum ligni, in eo se insugunt plantamque alunt parasitice, ut tamen etiam primaria radix sit in eo occupata. Istae radices aëreae solent esse graciles, teretes et glaberrima tenui pellucida cute vestitae; in apice radicis est mamilla viridis ac mollis, circa quam cuticula in testaceas fimbrias exarescit. Adolescente hac parte vividissima existunt complures concentricae alia aliam tegentes, plicatae membranae, quae conspiciuntur, usque dum radicatio est plane perfecta, quo facto sensim abolentur *). (Ceteroquin est quod expresse adjiciam, nequaquam omnes Funes Brasiliae ad parasitos esse adnumerandos. Inter Sapindaceas, Hippocrateas, Malpighiaceas, Trigonias, Bignoniaceas, Convolvulaceas, Passifloras, Cucurbitaceas, Aristolochias haud magis cognovi parasitos, quam in *Clematis* speciebus et in Dilleniacearum ordinis generibus *Davilla, Doliocarpo* et *Tetracera;* in herbaceis funibus Leguminosarum et Compositarum *(Mikaniarum)*, in Rhamneis *(Gouaniis)*, Polygaleis *(Securidacis, Comespermis)* nullum parasitismi detexi vestigium. Eae potissimum videntur esse plantae, quae coloratos, lacteos, lutulentos succos continent, quales in Araceis, Artocarpeis, Apocyneis, Asclepiadeis, Marcgraviaceis et Menispermeis inveniri nemo nescit.)

Parasiticarum radicum lignum solet esse lentissima et tenuissima junctura. Evenire potest hujuscemodi parasitus ut pluribus vel permultis radicibus aliis alias ordine superantibus sese in trunco affigat; quarum radicum si qua longitudine sua contingit corpus subjectum, potest fieri ut cortice in parte illi confini abstersa arctius usque sese apprimat et plane cum eo coalescat, uti ipsum caudicem facere saepius mox videbimus.

Diversae naturae sunt ii parasiti, quos dixerim cormophagos; in his enim caudex aut ejus rami primas sustinent partes, quae organa in planta nutrice sese insugunt, licet etiam radices aëreae possint evadere parasiticae. Hae plantae sunt arbores satis grandes atque amplae accrescuntque ab initio caudice recto, qui magna radicum multitudine in humo innitens ramos format late distensos. Sin caudex aut rami alii se arbori approximant, singulari modo afficiuntur. Cuticulam nempe abjiciunt et postea corticem quoque exuunt, quo facto etiam partis subjectae cortex cutisque extinguitur succorum scilicet contactu. Simulatque lignum juvenile in ligno baseos insedit, succos ligneos assugunt et veri evadunt parasiti. Ratio parasitismi simillima est *Cuscutae* et *Cassytae,* quae suum lignum cum baseos ligno non concinnant uti Loranthaceae, verum semper disjunctae ab eo manent. Eatenus Parasiti cormophagi decedunt ab incremento concentrico atque per corpus inferius ita se expandunt, ut ejus loca edita ac profunda sequentes plane se iis accommodent et arctissime cohaereant nec tamen coalescant. Discisso utroque amborum superficies madet effusis plantae nutricis succis, qui a succis parasiti liquore ac coloris inopia discedunt. Eodem fere modo se offerunt, quo *Boletus* coriaceus in trunco crescens. Singularis ratio qua per planitiem baseos profunduntur, potest componi cum modo crescendi, quo ligneae arborum radices firmis suffultae saxis, decussa paulatim forma rotunda, evadunt planae atque, victae quasi horridae molis attractione, corticis corpus in parte rupi adversa adtenuant, quin etiam denique prorsus amittunt; unde hos caudices parasiticos in naturam lignearum radicum transgredi existimaveris. Parasiti tali modo se diffundentes eo usque luxuriari possunt, ut marginibus commixtis integrum corpus quod subjacet circumvelent. Qua re hujus vigore ac vita magis magisque impedita postremo ponderis onere obpressum, aëre ac lumine orbatum succisque spoliatum non potest non succumbere. Quodsi arbor a tali parasito colaci correpta crassior est, quam quae ab illo tota possit obtegi, uno obducitur latere atque parasiti caudice ramulos suos extendente formantur glomera et confibulae, quae longe lateque sursum, in latera, vel etiam deorsum procurrunt atque hic illic annulorum instar compinguntur. Interdum conspiciuntur grandaevae arbores ingentis altitudinis, ad quas parasiti arbores ipsae 40—50 pedum adscenderunt, eorum ramos partim comitati aut passim cingentes. Tale incrementum longe superare saeculi spatium est admodum probabile. Superstite corpore fundamenti parasitus cernitur putredine correptus illique adhaerens tamquam sceletus dentatus (conf. Tab. physiognom. IX). Haud raro etiam contrarium vidi effectum, si parasito satis erant virium ad arborem suffocandam; qua putredine ab illo dissoluta ipse adstat una parte cortice extructus, altera nudus, mire divisis et abnormibus dentibus ambagibusque horrens, folia e summis ramis propellens veluti spectrum vegetabile inter finitumas arbores. Ubi caudicem cylindriformem obvelavit, illo putredine consumto, restat instar cylindri lignei. In silvis ad Japurá ejusmodi vidi tubos quindecim pedes altos et pedis diametro, qui ita erant rotundati, tamquam essent arte compositi. Indiani his tubis ligneis utuntur, ut fontium aquas perducant aut dissecent in partes quinque — sex pedes longas, quas pro cymbis aut soni telegraphis adhibent. Mirum illud incrementum, quo calami more cingunt alios truncos, maxime conspicitur in genere *Clusiae.* Ad Rio Guama prope Pará urbem complures vidi *Clusiae albae* eosque amplos caudices, qui truncos *Acrocomiae sclerocarpae* ad 20—30 pedes prorsus obtexerant. Ramis brevibus denseque foliatis, quibus magni et candidi flores adsidebant, magnifico indumento ornabant palmam, quae in summo modo apice flabellum foliorum explicare et protendere poterat (v. Martius Reise-Atlas, die Pflanzenformen Tab. II. Fig. XI.). Turpin (Iconographie explicat. des Tableaux p. 75) se conspexisse narrat in parva insula de la Tortue ad S. Domingo *Clusiam roseam*

*) Eadem radicum aërearum formatio cernitur in *Iriartea exorrhiza*, quam depinxi in Palm. brasil. t. morpholog. U. fig. IV.

admirandae et magnitudinis et venustatis. Quum arbor caederetur, operarii nigritae perforato albo et molli *Clusiae* ligno cum magna admiratione offendebant in corpus satis densum ac durum. Denique in media illa arbore magnus et bene servatus aperiebatur truncus *Acaju* variegatae *(Swieteniae Mahagoni)*, quam nemo ibi occultam esse existimaret cujusque lignum etiamtum utile poterat venire (cf. Turpin Iconographie Tab. IV.). Haec singularis parasitismi conditio in primis mihi innotuit in plantis ordinis Guttiferarum, uti in *Clusia, Arrudaea, Quapoya* et insigni modo in *Schweiggera comante (Renggeria* Meisn.). *Moronobea coccinea* haud scio an eadem vivendi utatur ratione, quamquam non satis adhuc memini me in ea illud observasse. Nec vero complures *Fici* species non possunt huc referri, uti praecipue *Ficus dendroctona*, de qua Humboldtus (Nova Gen. et Spec. II. p. 46) his verbis rettulit: *Mata palo* incolis: junior in arbores excelsas adscendit, quas totas obtegens suffocat et enecat, adulta proceritate trunci insigni.

Quae hic de plantis parasitis exposui, jam alio loco (in „gelehrten Anzeigen", Monach. 1842 Nr. 44—49) ex parte sunt tradita, additis nonnullis aliis ad hujus doctrinae historiam facientibus.

XIV. XV. MONS QUI DICITUR MORRO FERMOZO IN CONFINIO PROV. RIO DE JANEIRO ET S. PAULI.

Unam hic in duabus tabulis exhibuimus imaginem, quam propter magnitudinem coacti eramus in pares partes dividere. Adumbravit eam ipso loco Thomas Ender mihi amicissimus, quum me Sebastianopoli proficiscentem in urbem S. Pauli comitaretur. Hanc imaginem ob plures rationes esse dignam, quae legentibus proponatur spectanda, existimavimus. Etenim vera ex ea apparet montis natura, qui uti altitudine ita formarum audacia ac venustate praecellit, unde a Brasilianis cognomine „pulchri montis" est ornatus. Via inter duas illas quas nominavimus urbes per depressum pulchri montis strata est jugum, qui in illa regione provincias Sebastianopolitanam et S. Pauli disjungit. Proficiscentes e Rio de Janeiro eo potissimum regionis amoenitate retinentur, quod per complures antea dies migrarunt via celsis silvis obumbrata, quae multoties flexa per angustas fert vallium ambages et montes humiles, ut parcus modo in longinquum praebeatur prospectus. Sed Morro Fermozo multum superat fastigia finitima (ascendit ni fallor ad 3000 pedes) atque latiore intervallo a vicinis montibus discretus integrum aperit prospectum, si quis viam per montem proximum secutus ad ejus jugum penetrat, ex quo admirantis oculi per vallem et fastigia maximam partem silvis obtecta vagantur. Tali adspectu, qui patet in montium libertate, miro modo afficimur, praesertim quum aliquot dies perlustravimus obscurorum saltuum tenebras. Coeli pellucidate efficitur, ut vel e longinquo tenues montis formae singulaeque arbores discernantur atque per totam regionem dulcedo quaedam ac sublimis diffusa videatur majestas, quam is dumtaxat potest percipere, qui aliquando troparum terras permigravit. Ipsae bestiae hac sancta locorum tranquillitate videantur esse demulsae; omnia laeta quasi securitate quiescunt, ut homo Europaeus, qui nec securium audiat ictus aut venatorum strepitus nec usquam conspiciat tellurem aratro discissam, non possit quin sublimem hujus naturae tranquillitatem componat cum duro servitio, cui subjectum est a sollerti turba hominum solum Europaeum. At multo magis vehementiusque commovebitur alacer naturae indagator, quippe qui non solum grata harum regionum tranquillitate tenetur, verum etiam varia rerum singularitate excitatus sexcentisque miraculis obstupefactus multa invenit, quae ejus animum ad indagandam invitent perscrutandamque veritatem. Sed quae me illam regionem intuentem praecipue commovebant, erant duo, frequentia scilicet Dendropteridum s. Filicum arborescentium et virgultorum, quae arboraceis graminibus effingebantur; quae tropicae vegetationis singularia ornamenta benevolo lectori in utraque tabula maximopere sunt proposita. Tab. XIV., quae sinistram partem imaginis comprehendit, aliquot caudices repraesentantur pulcherrimae filicis arborescentis, *Alsophilae paleolatae*, et Tab. XV. dextram partem exhibentis pars antica offert densa dumeta *Guaduae Tacoarae*.

De his plantis plura disserere videtur supervacaneum, quum ad ea possim relegare lectorem, quae alibi jam exposui. De physiognomia enim et geographia filicum arborescentium explicui in Iconibus plantarum cryptogamicarum pag. 79—82, ubi de situ illarum plantarum, quoad mihi innotuerunt, de longitudine latitudineque et quantum earum loca natalia super solum emineant largiora allata sunt. De graminibus arborescentibus revoco ad ea, quae indicavi in Excursu de graminum distributione geographica in „Agrostographiae brasiliensis" a. 1829 ed. p. 542 et ad dissertationem laudabilem F. J. Ruprechti de *Bambuseis* (in Actis Academiae Petrop. Ser. VI. Tom. V. Pars. II. Scient. natur.). Id dumtaxat de diversis graminum arborescentium generibus videtur esse commemorandum, consuevisse incolas singularibus quibusdam nominibus: *Tacoara-i* vel *Tacuari, Tacoarapoca, Tacoaraquizé* complures species, quantum externis distant signis, dignoscere. Nihil igitur restat, nisi ut paucis agam de reliquis plantis, quae in duabus tabulis una cum praecipuis illis figuris sunt depictae. In tabula XIV. praeter *Alsophilae paleolatae* caudices habes distincte expressam *Ingam semialatam*, cujus trunco *Anthurium* adhaeret, porro *Piperis adunci* arbusculam, Rubiaceam quandam foliis sat magnis praeditam et amplum caespitem *Dichorisandrae thyrsiflorae*. In tabula XV. digna sunt, quae commemorentur, arbor *Guaparabú* Brasiliensibus dicta, quae *Cassiae* species altissimo trunco arboreo albidi corticis et foliorum elegantia in umbellae modum dispositorum quam maxime est insignis. Huic vero ad dextram adstat *Franciscaeae hydrangeaeformis* frutex amplissimo florum ornatu inter congeneres excellens.

XVI. SILVA CAESA, CUM FICU GRANDAEVA, AD S. JOANNEM MARCUM, PROV. RIO DE JANEIRO.

Silvarum primitivarum nativa venustate atque ubertate jam in pluribus tabulis pictura expressa haud visum est absonum illius quoque vastationis proponere imaginem, quae in istis silvis superbientibus hominum efficitur manibus aut ferro eas aut igne aggredientium, ut novae culturae locum spatiumque aperiant. Quod ut cernatur, partem elegimus provinciae Sebastianopolitanae, qua primaevae silvae nobis praesentibus magna vi atque, uti saepius cum dolore animadvertimus, nimia incuria et negligentia excidebantur.

Adspectus integrae silvae, quam vocant virgineam *(Mato Virgem)*, quemadmodum habet divini quidquam et quod castum nominaveris, ita excisae silvae primitivae daemonice (δαιμονικῶς) apparent. Nam quum cogites de naturae praeclara magnitudine ac sublimitate, interjicitur simul humani generis habendi cupido, quae, omnibus despectis, nihil sinit intactum, quod utilitati possit inservire. Quae res licet videatur esse minus acerba et dura considerantibus, hominem naturae quodammodo esse praefectum, tamen non possumus quin sentiamus, illum quasi contumacem naturae dominum parum computare, suum esse, qui sit mentis rationisque compos, non inconsulto ea destruere, quae ut proferret natura multa exigebantur saecula, verum eadem potius parsimonia, qua ipsa natura, munera illa paulatim collecta congestaque caute ac provide consumere. Illud vero nequaquam obtinet in Brasilia, cujus cultores nihil aliud agunt, nisi ut silvis primaevis flamma deletis solum eo ipso male affectum incolant; in qua re cum magna utantur festinatione et securia, efficitur, ut nobilissimae arbores, quae per multos annos a natura tacite laborante in altitudinem sunt evectae, nulla mora ignium vi absumantur atque ea, quae recte sapienterque collocata pro ingentibus essent divitiis, paucis interjectis horis fumo flammaque abrepta evanescant.

Hac data opportunitate non possumus quin de ratione agros in Brasilia colendi latiora afferamus, quippe quae eo potissimum tendat, ut silvarum primariarum eae partes, quae respectu habito loci singulis colonis praecipue videntur esse accommodatae culturae, ita apparentur, ut cuncta aliqua silva succisa lignisque combustis tellus Zea Maide, Gossypio, Coffea, Saccharo, Fabis, Manihot aliisque quae in tropicis regionibus excoluntur plantis conseratur. Ad arbores caedendas fere accedunt finitis imbribus, quod negotium aut servi nigritae exercitant aut Indiani, sicubi par habetur, subeunt. Propter ingentem arborum magnitudinem atque ligni firmitatem et densitatem saepe haud exiguus labor est exantlandus; nec raro in una arbore caedenda multi servi hebdomadem integram conficiunt. Immo ubi caudex inferior stellae instar distensus est, ut nimia planities securi persecetur oporteat, lignarii terrae insistere nequeunt, quapropter circa arborem extruere solent tabulatum 10 — 15 pedes elatum, quo insistunt operae, ut caudex caedatur, ubi in cylindri formam abire incipit. Nec minus terra humida, paludinosa vel nebulis obtecta, quo minus procedat opus impeditur. Quum illa silva longe abest ab incolae domo aut quum prima ibi colonia conditur, colonus operariis necesse est tenuia tuguria extruat in silvarum tenebris, quae tamen silva plane excisa rursus relinquuntur; nutrimenta nisi commeatu e vicinitate non possunt comparari. His rebus omnibus aequum est saepius evenire, ut manus ista febribus, dysenteria aliisve morbis corripiantur aut constituto siccae aetatis tempore nequeant prorsus silvam extirpare; quod si accidit, caudices nonnulli inter aliorum ruinam stantes remanent, postea difficilius dejiciendi et comburendi; alibi quidem ut lignum caedatur contingit, non ut flamma comburatur. Vento enim mutato aut incidente imbre frequenter cohibentur flammae et plerique trunci igne non tacti in agris relinquuntur, qui postea ingruente putredine aegrius ardescunt; id quod utique pro magno censetur incommodo, quia ingentibus truncis passim hic illic dispersis justa colendi ratio pessumdatur. Verum ubi res prosperrime cessit, nihilo magis eum agrum *(Roça)* sibi comparavit colonus, qui pro prudenti ratione colendi potest existimari satis idoneus; potius ejusmodi solum minime apparet planum, sed fere inordinatum, hic illic collibus vallibusque discretum; radices ligneae truncorum frequentes illud perserpunt, ex quo arborum partes infimae plus minus in carbones mutatae varie eminent. Interdum conspicis ingentes etiam arbores, quae in tumultu rerum relictae nec nisi in extrema parte igne tactae in multos annos testantur vastationis genus asperum. In aliis locis solum cinere et carbone silvarum incendio efficto nutritur, in aliis priore manet conditione. In agris igitur eo modo satis perverse comparatis conserit agricola plantas utiles, haud gnarus semper an soli aequam conditionem inveniant, nec respiciens an solis benignos radios ventorumque salubres vices recipiant (unde fruges nimia humiditate et putredine laborant), nec curans ut fossis in vicinitate ductis humorem salubrem apportet, nimiumve devehat. Ceteroquin quoniam solum ejusmodi per saecula plura primitivam modo silvarum vegetationem proferre quasi fuit assuefactum, utique est idoneum, quod plantarum genus novum eique alienum nutrimentis largioribus extruat, quare ab initio tres quatuorve per annos laeta contingit messis colentibus. Ubi vero ii succi coeperunt marcescere, qui plantis istis maxime deducuntur, etiam messes evadunt magis exiguae atque colonus solum cum pernicie innumerarum antiquissimae aetatis arborum sibi conciliatum relinquit, alibi eandem vastationem moliturus.

Ejusmodi loca silvis nudata atque deserta post aliquot annos alia teguntur silvarum vegetatione, a priore multum discrepante. Quae ibi arbores nascuntur, eae incremento utuntur celeriore et graciliore atque universae offerunt plantarum formationem diversissimarum, silvam caeduam *(Caa-apoera*, corrupte *Capoera)*, de qua jam supra p. XIII. XIV. fusius egimus. Octo vel duodecim annis circumactis haec vegetatio abiit in densa virgulta, in quibus multae primariarum silvarum

formae singulares desiderantur, praecipue genera illa nobilia, quae tarde increscentia aut ligni densitate, tenuitate, gravitate aut pulchro ejus colore excellunt. Haud raro ad has silvas humiliores revertitur colonus, quas ineunte aetate sicca extirpat flammis, ut denuo ibi plantas suas disseminet. Hac in re persaepe intelliget solum istiusmodi non longiori culturae posse inservire, messibus mox diminutis, quae, etiamsi multo sint quam in Europa uberiores, non videntur tamen recompensare sumtum et studium multorum servorum in iis collocandum. Unde fit, ut tales plantationes jam altero saepe anno relinquantur; iterum tunc redit Capoera, quae a priore etiam differt, et certo tempore colitur atque deseritur.

In soli aut foecundia aut sterilitate est positum, transeatne ipsum prius an serius iterum in virgulta silvestria, ut deinde paulatim validior vegetatio accrescat nemorum. Omnino autem regiones mari affines prius constat effingere vegetationem secundariam, quam quae in mediis terris sitae sunt, cujus rei causa cum videatur esse solum validius argillaceum e granite ortum et gneisso dissolutis, tum praecipue aeris humor multo uberior, auctus nimirum vaporibus ex aequore escendentibus, quo accedit fontium in illis montanis aut certe clivosis tractibus largior numerus. In interioribus partibus, ubi terra magis magisque effertur, omnino minus viget arborum incrementum atque ampli silvarum primaevarum tractus fere solum in vicinia inveniuntur fluviorum. Unde tibi ad altos campos Minarum Goyaz et Matto Grosso progresso rarae modo offeruntur silvae, potius fruticeta *(Carasco)* et arva. Hic igitur arbores jam natura infirmiores, ubi primum hominum sunt manibus extinctae, lentius tardiusque redintegrari non est quod multum mireris. Sequitur ergo, ut ratio agriculturae Brasilianae, quam ex iis quae dicta sunt apparet in silvarum, non uti apud nos in agrorum, constare rotatione, pro locorum diversitate diverso temporis spatio perficiat rotationem oporteat. Nam dum alibi agricola *(Fazendeiro)* compluries per vitam ad eundem locum potest se conferre, est ubi semel modo queat debeatque filio transdere Capoeram restituendam. Illae rotationis periodi a sex annis ad triginta pluresve discedunt. Sicubi agricola in multos annos nullam silvae expectare potest juvenilem vegetationem atque igitur solum plane censet exhaustum, tantum abest ut id stercorando allevet, ut omnino in colendi agros modo rationeque neque aratrum adhibeatur neque stercoratio sit in usu. Pecorum enim cura in his ipsis silvarum ubertate insignibus locis est perquam exigua atque aratrum et coloni reformidant et servi nigritae, qui usum aratri atque quo modo jumenta hoc utili instrumento inserviant homini ne minime quidem cognoverunt. Id vero cum misera cohaeret conditione, qua in Lusitania ipsa haesitat agricultura. Ibi enim aeque, atque in Brasilia rectam agriculturam jure dixeris inde ab A. Herrera, spectatissimo agriculturae in Iberia auctore, nihilo profecisse, immo in quibusdam rebus recessisse in deterius. Valent ibi etiam nunc illa medii aevi cogitata de elementorum temperamentis, ut persaepe in Brasilia audias, aerem quidem illic esse calido temperamento, verum eo frigidiore terram, unde plantis non longius per tempus continuum possit suppeditare nutrimentum neque vero etiam ulla arte humana solum illud nativa hac posse liberari inertia. Etenim quum in iis Europae imperiis, quae summa agrorum praecellunt et optima cultura, dictum illud „knowledge is power“ cognitio est potentia, fere ubivis videamus probatum ibique rusticum vi et scientia adigere quasi glebas ad largas messes proferendas, Brasiliae cultores freti uti amplitudine agrorum ita soli ubertate ea tantum modo, quae maxime sunt necessaria, comparant, eaque fere in soli natura dignoscenda et cui illud maxime conveniat culturae versantur. Discernitur *Massapé* terra opima, nigra, tenuis, subpinguis, satis humoris complectens et *Salão*, solum firmum, lentum ferreo oxyde plus minus subrubrum argillaceum; porro *Apicú*, quod solent vocare litorum incolae lutum illud tenue, motibus maris ad litus evomitum quasi et depositum, coloris albescentis, quod cum ad alia tum ad formulas est peridoneum, in quas sacchara infunduntur. Tum dignoscitur solum siccum, arenosum, leve *(Areisco)*, utpote quod minus faveat culturae. Deinde differunt loca quae vocantur *Vargems* seu *Varzeas*, quae plerumque pingue subnigrum argillaceum solum arena mixtum continent, *Tabuleiros*, quae sunt colonis regiones siccae, editae, gramine aut passim arboribus tectae, denique diversa genera agrorum vel potius loca purgata *(Roças)*, quae modo combustis silvis primaevis aut Capoeira, modo Catingas aut Capoes extitere. Quoniam experientia fere docuit, ubi variae fruges optime procedant, agricola omni seposita scientia et indagatione tradita sequitur praecepta; uti cognitum habet, Massapé perbene inservire Saccharo colendo, quod ibi laete pullulat et plures per annos conservatur, quum hoc solum speciebus Manihot aliisque tuberiferis plantis, uti Dioscoreae, Batatae humidius sit, unde facile putrescant; porro Zeam Maida magis quam Oryzam, quae humido et leviore indiget, amare grave; tales quidem opiniones satis sunt inter Brasilianos diffusae, at scientia in agris colendis et docta quaedam ratio propemodum est terra incognita.

Hac vero cultura, quae in silvis versatur consumendis, sponte apparet non solum extingui silvarum genera nobilia, verum etiam tellurem omnino hac violentia, quae adeo aliena est a plantarum natura, quam maxime privari fertilitate. Nam si in campis partes jam exsiccatae plantarum herbacearum absumuntur igne, illud non ita est perniciosum, uti in illis regionibus, in quibus plurium annorum ligna sunt consumenda. Silvis saepe denuo recisis tellus magis magisque hebescit. Sunt quaedam regiones, maxime in orientali parte provinciae Minarum, ubi silvis eo modo extirpatis et tali insana colendi terram ratione adhibita singulare aliquod effectum est, id quod primus nobis indicavit S. Hilarius. Ubi enim solum cultura marcidum non dat

locum novae silvae, obtegitur brevi tempore gramine densissimo (*Tristegide glutinosa*), quod nominant coloni *Capim melado* sive *de Gordura*, idque caespitibus mollibus continuo latius serpens totum denique spatium occupat. Idcirco illius regionis incolae, ubi hoc gramen iis fit obviam, humum aestimant vilissimi pretii. Alibi praecipue tum proveniunt magnae Filices, uti *Pteris caudata, Cheilanthe rigescens* etc. eodem fere modo, quo apud nos *Pteris aquilina*.

Haec vero sufficiant quamvis pauca et exigua, ex quibus rationes agriculturae Brasilianae perspiciantur; locorum sane diversitates multum immutant atque in iis potissimum regionibus, quae *Coffea arabica* conseruntur, accuratior colendi ratio quaesita est, ut nobiles hujus pretiosae plantae plantationes aliquantum temporis frugiferae maneant. Quo minus explicatius illas conditiones digeramus instituti termini prohibent.

Quodsi nobilia, quae in silvis illis inveniuntur, ligni genera in tanta culturae socordia parum ne dicam nihil adhibentur, id sequitur ex locorum longinquitate et commercii inopia. Nam quo fiat modo, ut gravis oneris ligna, quae sollerti manui fabrorum et tinguendo, aut navibus extruendis domibusque et molis aedificandis aut aliis artibus perquam usui forent, e profundis et aviis silvis in flumina navium patientia, ad oram maritimam aut in finituma loca transportentur? Maxima igitur pars harum arborum una cum reliquis virgultis et deterioribus caudicibus in extirpando deletur atque ibi dumtaxat, ubi liberior est transitus, respicit agricola nobilem illam telluris progeniem.

Numerus quidam arborum, quae juncturae densitate et pari ad naves construendas et alias res conficiendas firmitate excellunt aut etiam colorum, quam includunt, materie, jam quum Brasilia Lusitanorum erat colonia, nomine *Madeiras reaës* vel *Páos de lei* insignitus est et in regalia relatus; quo pacto aut prorsus non colonis singulis licebat eas caedere aut non nisi postquam antea apud magistratum erat denunciatum. Hoc maxime observabatur in ligno quod vocatur brasilum aut nostratibus pernambucanum, unde terra cognomen recepit. Ejus exportatio privatis lege severa erat denegata et quantum a singulis in silva aliqua excidenda ejus ligni detectum aut reservatum erat, id magistratui provinciae erant transmittendum. Facile vero tibi persuadebis, ejusmodi edicta saepenumero fuisse illusa et magnae parti nobilium lignorum, quae in agris colonorum reperiebantur, non fuisse consultum. Inde intelligitur, quo modo non solum quaesitum illud lignum brasilum, verum alia quoque genera rariora magis magisque evanescant. Omnino autem prudentissimos homines audimus querentes, quod aequo citius deleantur silvae primaevae cum alibi, tum maxime in oris maritimis, ut sit verendum, ne complures pretiosae species, quae lentissime accrescunt, in tanta strage plane aboleantur aut certe valde deminuantur, atque etiam antea, quam hoc eveniat, hic illic perniciosa irrepat lignorum inopia, qua multa industriae opera nequeant exigi, quae nisi copia ligni largiore non possunt succedere. Cujus rei documentum affero, quod jam tunc officina ferraria S. Joannis d'Ypanema in prov. S. Pauli nimio lignorum pretio urgebatur et alia ejusmodi minora instituta in prov. Minarum ob eam causam intermiserunt opera. Idcirco maximi interesse oportet, ut caedendis silvis primariis magistratus praeficiantur singulares atque omnino libera opinionibus de agrorum silvarumque cultura ratio inter Brasilianos dispergatur; quamquam hodie quidem contrarium potius factum est, qua re silvae quam celerrime pessum eant necesse est. Edicto nempe imperii iis colonis, qui in remotis vacuisque et ab Indorum turba frequentatis silvis sunt habitaturi, in decem annos immunitas et alia emolumenta sunt concessa; quam ob causam multi coloni, in longinquos silvarum tractus profecti ibique ab omni imperio soluti semibarbaram vitam degentes, silvas qualicunque modo devastant. Sed quum singuli hi coloni fere non possint custodiri et ad tributa solvenda adigi, tantum abest ut ex illo edicto agriculturae aut humanitati civitatique quidquam commodi redundet, ut nihil dum eo effectum sit, nisi ut silvae pristini aevi immodice extinguantur.

At redeamus ab his, quae in universum nobis succurrerunt, ut alia quaedam de silvis istis afferamus, quantum illae arbores in commune commodum aliquid conferant. Omnium lignorum nobilioris speciei, quae in illis silvis cernuntur, pro magnitudine, utilitate, usu singulari adaptata scientiae divisio, qualem nostratibus Botanica quae dicitur forestalis subministrat, ea adhuc est inter pia desideria, praesertim quum tali incepto illud valde sit obstaculo, quod in diversis extensi regni provinciis modo diversae arborum species eodem nomine insignitae sunt, modo uni eidemque diversa induntur nomina. Deinde ubi simul cogitaveris, quot et quantae botanico offerantur difficultates, hasce arbores in obscura nocte silvarum quaesituro earumque flores fructusque collectos uti par sit scientiae definituro, non erit, quod multum admireris, hanc ipsam florae brasilianae partem utilissimam tam parum adhuc esse excultam, atque accuratam harum specierum cognitionem in futura oportere tempora differri, quando continuo studio uti migrantium ita domesticorum virorum huic rei satis luminis fuerit allatum. Eae arbores, quae praecipuo nomine *Páos reaës* (regiae arbores) appellantur, a summo magistratu maxime ad aedes navesque condendas commendatae sunt. Aliquot illarum perpetua experientia ita sunt cognitae, ut quo possint modo optime adhiberi inter omnes constet, utrum ad aedificia in terra aut in aqua aut in aëre extruenda conveniant an sint materia navalis et cui parti maxime idoneae.

Lignorum vero, quae colores continent, hic prae aliis indicandum est illud cui terrae cognomentum debetur, *Páo Brasil*, quod lignum apud Pisonem *Ibirapitanga*, i. e. rubrum vocatur. Alii Brasiliani distinguunt illud nomine *Brasil Mirim*, i. e. minus. Est *Caesalpinia echinata* L. vel *Caesalpinia vesicaria*, Vellozo Flor. Flumin. IV. tab. 89. Alia species minoris pretii est quae dicitur *Brasil Assu*, i. e. majus vel *Rozado* ob succum minus fuscum roseum, *Caesalpinia Brasiliensis*. Ligni flavi,

Brasilianorum *Tatagyba* vel *Tataiba*, in Brasilia tres species sunt in usu: *Broussonetia tinctoria* Mart. Vell. Flor. Flumin. X. tab. 22, *Broussonetia brasiliensis* Mart. et *Broussonetia Xanthoxylon*, ad quam *Morum Tataiba* Vell. Flor. Flumin. X. tab. 21 pertinere est verisimile.

Regiorum lignorum complura maxime ad elegantia supellectilia adhibentur effingenda. Huc referas diversas species *Jacarandá*, quae ex parte sunt Bignoniacearum; huc lignum pulcherrimum flavum *Páo amarello* vel *Setim* et rubris flavisque vel albidis striis ornatum *Macacauba* vel *Moira-pinima*, quae ambo uti *Páo violete* et *Vinhatico* multoties usurpatum inter Leguminosas sunt.*)

*) Alia eaque complura horum lignorum genera, ne nimis late de nostro scopo aberremus, non nisi ordine literarum afferre idoneum videtur; in qua re id in memoriam revocaverim, diversas arbores in diversis provinciis vario nomine insigniri, et nomina systematica in paucis aliquot addam, ubi nulli dubitationi sunt obnoxia. *Acapú. Aderno. Amburana:* in prov. Minarum et Bahiensi Bursera leptophleos M. *Andiroba:* Carapa gujanensis. *Angelim* v. *Angali* v. *Andira; amargoso* v. *Aracuy, Coco* v. *Urarema, pintado* v. *pinima, preto, vermelho, verdadeiro:* Andira stipulacea, anthelmintica, Pisonis, ormosioides, rosea rel. *Angico:* Acacia Angico M. *Aroeira:* Schinus rhoifolia, terebinthifolia. *Bacorí:* Platonia insignis. *Balata* v. *Jequetibá vermelho:* Curatari estrellensis Raddi v. Pyxidaria macrocarpa Schott. *Barabú. Batinga; branca, vermelha. Biribá. Braúna* v. *Barahuna, Brahuna, Maria preta:* Melanoxylon Braúna Schott. *Buranhem:* Chrysophyllum. *Camaçary. Caroba vermelha. Canella; amarella, benta* v. *Menjuba, Capitaõ-mor, Capororoca, Jacú, verdadeira* s. *da Serra, da vargem, Tapinhuam, vermelha* v. *da folha larga:* Laurineae variae. *Canella preta:* Nectandra mollis. *Capreúva* v. *Capureigba, Balsamo, Páo d'Oleo, Jacaranda Cabiuna:* Myroxylon? *Carvalho. Castanheiro do Pará:* Bertholletia excelsa. *Catigua:* Trichilia Catiguá. *Cedro; fino, ordinario, vermelho:* Cedrela brasiliensis. *Condurû* v. *Gandarû, Gondorû, Páo vermelho:* Leguminosa. *Cumarû:* Dipterix odorata et pterota. *Garaúno. Gibataõ* v. *Bataõ, Guratan moenda, Quebra machado:* Astronium fraxinifolium Schott. *Gonsalvo Alves. Grapecihe. Guanandim. Guarabú* v. *Gurabu preto:* Astronium concinnum Schott. *Guarabú roxo* v. *Páo roxo* v. *Roxinha:* Orectospermum Schott. *Guarapariba* v. *Urupari, Tata jupoca, Pimba:* Maragnaniensibus. *Arapari, Upeúna*, in ins. S. Catharinae. *Ipe-boja:* Leguminosa. *Ipe peroba, preto, tabaco:* Tecomae et Jacarandae variae. *Itapicurú* v. *Itapicurá, Tapicura, Tapicurú. Itaúba. Jacarandá; branco, mulato, preto, tân:* Jacaranda brasiliana rel. *Jacareúva* v. *Landim, Landy, Lantim:* Calophyllum brasiliense. *Jatai* v. *Jatahy, Jitahy* v. *Quebra Machado:* Outea gujanensis et Hymenaeae. *Jatubá* v. *Jatobá:* Hymenaeae species. *Jaquetibá* v. *Jequetivá, Jiquetiva:* Curatari legalis. *Jequetiba; macho, Inhahyba, Giboia, de Cheiro, Sassafras, Barruga, Canella Sabaõ:* variae arbores. *Jipio* v. *Gororoba. Joairana. Louro; preto, branco* rel.: Laurineae. *Macacaúba* v. *Moirapinima, Páo pintado:* Leguminosa. *Maçaranduba* v. *Mata Matá:* Eschweilera grandifolia et aliae. *Madeira nova. Mocetahyba* v. *Messetaûba. Oity* v. *Guity; -Cica, -Coroya:* Ficus. *Páo amarello* v. *Setim:* in Para Leguminosa. *Páo d'Arco; Parica, Lapacho:* Jacarandae et Tecomae sp. *Páo Rosa* v. *Cego Machado, Sebastião d'Arruda:* in Goyaz Physocalymma floridum. *Páo ferro* v. *Ibiraétê, Antenilha:* Leguminosae variae. *Páo preto:* in Minis Miscolobium violaceum. *Paroba* v. *Uperova; branca, vermelha, amarella, amargosa, mirim:* Ormosia, Andira, Leptolobium. *Parovinha:* in Minis Acosmium. *Pinheiro:* Araucaria brasiliana. *Piquia* v. *Piqui, Pequim; amarello* s. *Mirindiba, preto, marfim:* Caryocar. *Putumujú; majo, femea*, v. *Cerjeira branca:* Leguminosa. *Quiri. Sapucaja:* Lecythis Pisonis. *Sapucaja branca:* Lecythis lanceolata Poir. v. minor Vell. Fl. Fl. V. t. 85. *Sindiiba. Sucupira* v. *Sacupira, Sebipira, Sicopira, Sapupira; Acari-açu-mirim, da praia, branca, amarella:* Bowdichia, major, floribunda. *Tapinhuan* v. *Tapihoam:* Laurinea. *Tatú. Tauari:* Lecythidea. *Uruçuca. Utin. Utunica. Vinhatico* v. *Subigambuga, Aranhagato, Cacunda: amarello, bravo, preto, vermelho* vel *Testa de boy:* Leguminosa; Echyrospermum Schott. rel. *Yito:* Guarea purgans.

Post brevem hanc enumerationem, quae hodie quidem non potuit latius extendi, ad ipsam praesentis tabulae descriptionem nos conferamus. Hic cum maxime spectanti occurrit gigantea arbor, quae sinistram partem tabulae occupat, *Ficus* quaedam, quae inter ingentes ac nobiles Brasilianarum silvarum plantas multum eminet (*Ficus grandaeva* Schott.). Hujus arboris lignum non valde est densum et grave, verum potius leve et celeris incrementi, ut tamen ipsa ad summam senectutem perveniat, id quod in arboribus, quae facilius lignum effingunt, rarius obtinet. Ejus caudex ascendit 80—100 pedes ramosque suos in coronam diffundit admodum extensam. In incremento autem id habet singulare, quod collum radicale ipsasque radices horizontales non sub tellurem abscondit, sed miris anfractibus per eam plus minus undulatas radiorum instar dimittit; illae radices non, uti nostratibus solemne est, sunt semiconvexae, verum ab utraque parte compressae et planae, ut crassae assi consimiles fiant. Vetustae alicujus arboris radices horizontales consequuntur longitudinem 20 vel 30 pedum atque pari ratione sursum sese extendentes ad altitudinem perveniunt 5—8 pedum, unde fit, ut arbor radiis baseos circa centrum suum complures effingat quasi concamerationes, quae saepissime viri erecti sunt capaces. In duabus ejusmodi particulis quondam cum comitibus meis noctem transegi, eas summas asseribus et sarmentis a nocturno rore et imbre defendentes, neque aliter atque in conclavi clauso degebamus. Haec propria sane formatio planarum earumque supra humum elatarum radicum, quae in Europa nunquam cernitur, in Brasilia *Cepo apeba* aut corrupto nomine *Sapupema* appellatur.

XVII. PROSPECTUS E CACUMINE MONTIS SERRA DE TAGOAHY IN ORIENTEM, PROV. RIO DE JANEIRO.

Viatoribus Sebastianopoli in provinciam S. Pauli tendentibus primus mons trajiciendus est Serra de Tagoahy, quod jugum in arduum escendens gneisso constitutum et fere totum a radicibus usque ad cacumen densa silva primaeva est contectum. Imago quam proposuimus a Thoma Endero, qua est insignis arte, adumbrata est atque ex eo loco, quo via in arduis ambagibus sese ita in silvas insinuat, ut prospectus in planitiem orientem versus positam totus amittatur. Dolendum est, quod splendidam colorum non possimus reddere magnificentiam, qua ibi planities, haud ita magno monte — qui est ab urbe Rio de Janeiro euronotum — finita et pellucido coelo supra velata apparet tamquam illustrata; nihilominus spectanti licet e pictura cognoscere, quo modo ibi vegetatio arvalis virgultis et silvis inferiorum gentium interrumpatur. Neutiquam enim sunt luci illi insulae similes et solitarii, quos jam in tab. II. et

tab. V. depictos nomine Caa-apoam descripsimus. Singularis ista vegetationis forma ibi modo conspicitur, ubi etiam arvalis vegetatio Campo geral, sua vivit proprietate. Sicuti arva, quae in hac parte terrae apparent, in parvo tantum ambitu inter silvas emicant nec late diffusa peculiaris plantarum formationis prae se ferunt indolem, ita etiam sparsa in iis virgulta atque arborum consociationes praetendunt quasi silvulas inter arva immixtas. Saepe instar sepium se offerunt, quae singulis arboribus conjunguntur. Hic eos potissimum frutices arboresque habitare dixeris, quae solis amicae quotidie a pluribus partibus omnipotente solis calore indigent. Inter plantas, quas frequentissimas in iis locis deprehendi, allego *Noisettiam pyrifoliam, Glossarhenam floribundam, Securidaeam acuminotam, divaricatam, Cordiam glabram, hermanniaefoliam, floribundam, Vanillosma pyrifolium, acuminatum, Schmideliam edulem* et *levem, Serjaniam guarumima, elegantem, Paulliniam thalictrifoliam, Anthodon paniculatum.* Hisce adnotationibus ad tabulam ipsam explicandam pauca sunt modo, quae adjici possint. Commemorare lubet, in parte anteriore sinistrorsum nobilem Marantaceam et in media celsam *Cocum botryophoram* esse depictam, quae passim in illis nemoribus effert frondium coronam.

XVIII. RIPAE FLUVII ITAHYPE PROV. BAHIENSIS.

Quae flumina per Brasiliam orientalem ad mare descendunt, uti Parahyba, Rio Doce, Rio grande de Belmonte, Pardo sive Patype, Rio de Contas et alia, duplicem cuncta in ripis prae se ferre solent plantarum naturam. In regionibus nempe interioribus maximam partem meant per arva aut nemora, quae quamvis densa non tamen ita sunt alta, quam silva littoralis montium tractum Serra do mar obumbrans. Simul atque vero hunc montem postremum longeque protensum intrarunt, qui iis ad mare properantibus saepe obest, ut per magnos anfractus flectantur aut per vallium angustias de saxis sese volventia viam sibi patefaciant, cincta sunt silva, quae aeque venusta atque singularis omnes quodam modo vegetationis species comprehendit, quas omnino hujus jugi maritimi proprias nominaveris. Sunt igitur eae maxime plantae, quas Dryades consuevi appellare. Quoniam vero nusquam ita patet in vegetationem silvarum primariarum inspectio, quemadmodum ex amnium aequore, haud visum est absonum, vegetationem, quae hos amnes in litore orientali amiciat, proponere oculis, id quod eo facilius est, quo melior mihi in fluvio Itahype in districtu Ilheos provinciae Bahiensis sursum deorsimque vehenti erat opportunitas, vegetationem illorum locorum accurate adumbrandi. Illum fluvium quum cymba permigrarem mensibus Decembri et Januario, qua aetate ibi omnia laetis floribus pullulant, obstupefactus fui mirifica pulchretudine florae, quae peregrinatori e loco adspectanti inferiore quum opponat silvae primaevae severam quasi majestatem et ingentem formarum granditatem, tum eodem tempore multas minores ostendit humilioresque plantas in ipsa fluminis vicinia, ubi frigida irrigatae lympha in lucem caloremque tropici solis tendentes mihi talem pulcherrimi coloris florum varietatem obtulerunt, qualem fere nusquam loci in illa terra me memini conspexisse.

Silva ad ipsam fluvii ripam protendens tantum saepe super ejus aequor imminet, ut vivae aut emortuae arbores cursum naviculae retardent. Id vero est ipsum, quo tantopere cum gaudio retinetur botanicus, quod siccis pedibus nec magno negotio ad omnia possit penetrare, quae singularitate sua ejus oculos adtrahunt; neque amnis est ita rapidus, ut linter nequeat uti lubet moveri et consistere, id quod in aliis fluviis accidere constat. Etiam eo Itahype ejusque vicini sunt insignes, quod tanta adest in formis vicissitudo ac varietas, quum alii omnes aut per longos tractus una eademque planta sint velati aut naviganti prorsus nullam praebeant occasionem plantas finitimas e navicula adipiscendi, uti in fluvio Amazonum inque ejus confluentibus aut in fluvio S. Francisci. Una solum extat vegetatio riparia, quae formarum et varietate et copia et venustate cum illa queat comparari, qua ornati sunt Itahype ejusque affines — vegetatio insularum Archipelagi Paraënsis, ubi item innumera pretiosarum plantarum multitudo paene in manus impendet botanici navigantis per tranquillum aequor, quod nisi aestibus non videatur esse turbatum. Sed complures plantae hac tabula expressae nusquam et frequentiores et magnificentiores quam in hac regione inveniuntur. Inter quas nomino *Aningam (Arum liniferum),* cujus calami albi instar palorum dense conserti passim ripas Itahypae circumcingunt; tum *Gynerium parviflorum* (quod vocant *Ubá),* gramen fruticosum foliis ornatum distichis, quo extremo panicula flosculorum belle lanuginosorum instar cristae in longa arundine prominet. Tertia planta, quae hujus regionis est singulare decus, est *Rapatea,* nescio an discernenda uti magnitudine ita fortasse etiam aliis rebus a *Rapatea paludosa,* quacum eam Schultesius (System. Vegetabilium VI. II, pag. 1148) consociavit. Illa videlicet planta magnos effingit caespites, qui paullum modo supra humum elati foliis innumeris sese extendunt in rosam plurium pedum diametri. In centro foliorum complures pedunculi largis floribus extructi sunt condensatis. Praeterea adtendas animum ad parvam quidem et per se exiguam plantam, sed quae majore frequentia stipata, uti in quietis hujus fluvii sinubus, miro modo afficiat spectantem. Est *Pistia stratiotes,* cujus rosulae similes lemniscis viridibus in aqua liberae feruntur. Juxta istas plantas ponenda est gratissima Marantacea, quae ibi in ripis frequens cum foliorum ambitu, tum colore violaceo et pulchritudine florum, qui magnis pruinosis paniculis clauduntur, est insignis: *Thalia dealbata,* quam florentem licet spectari in tabulae parte dextra inter *Rapateas.* Quae in densitate silvae eminet palma, est *Euterpe edulis.* Inter ceteras plantas, quas hic pictura expressimus, nomino *Sterculiam Chicham, Echitem, Bignoniam, Smilacem* in sinistra fluminis parte et in dextra *Xanthoxylum nigrum.*

XIX. XX. PROSPECTUS E CACUMINE MONTIS CORCOVADO, PROPE SEBASTIANOPOLIN.

Utraque harum tabularum, quas tibi, lector benevole, hoc titulo offero, est minuta imitatio magnificae picturae, quam vir amicissimus Thomas Ender, in itinere comes, ex cacumine montis Corcovado egregia arte designavit et cum ceteris tabulis Brasiliae tractus exprimentibus academiae artium Vindobonensi commisit conservandam. Exhibent illae praestantem prospectum in configurationem partis amoenissimi illius sinus Rio de Janeiro, cujus varia et grandis revera natura ac formatio tantum non versatur in communibus proverbiis. Denuo autem est quod conquerar, has meas tabulas utpote coloris expertes destitutas esse mira pellucidi illius coeli gratia et vivido nitoris calore.

Superior pars montis Corcovado mare spectans praeceps est et ita declivis, ut ab oceano appropinquanti tamquam ingentis ruinae fragmentum appareat; videtur daemonica vis, quae olim terrae praesentem formam impressit, directo eum dissecuisse, alteram partem in mare profundum demersura. Nulla in his arduis parietibus planta potest sedem occupare, nihil offerentibus nisi saxa coloris cano-violascentis, granitem et gneissum (in quibus hic illic apatites et granates increvit), quae lucis vicissitudine variis coloribus coruscant aut obvelantur nubibus ibi praetervectis. In adversa autem ab oceano parte, Occidentem versus et in Africum, demittitur mons per complures gradus et quasi pulvinos in sinum et ad urbem ipsam, unde adscensus haud est difficilis. Via in summum montem ab urbe fert per colles cultos, silva liberatos, sepibus distinctos primum ad pulvinum, in quo aquarum ductui, quem Caryoca nominant, operi magnifico, occurrimus. Modo meabis per loca nuda, ubi solis fulgor lucidus a vividissimis arborum frondibus et caespite floribus ornato resplendet, modo intrabis in luci obscuri gratum frigus. Hoc opus postquam aliquantum persecutus es, eum in locum pervenies, quo fons ipse nondum fornicibus laterum inclusus, liber per saxa granitica e silva defertur, ex quo loco ascendens ubique cinctus es ingenua et casta natura. Passim aperiuntur abruptae fauces stillicidio madentes, in quibus humiliores herbae, filices arborescentes, Scitamineae complures aliique flores inter grandaevas arbores laetissime vigent. Paullatim vero venies in dominium humiliorum et minus succosarum arborum; dumetum condensatur, quo superato consistes in angusto saxi cacumine. Hic erat locus, in quo prospectus noster delineatus est, quem confido veram propositurum esse imaginem, quomodo venusta illa regni pars sit constructa.

Mons Corcovado, i. e. gibber, pars est immensi illius jugi, quod prope a mari et saepe parallelo cum hoc tractu per totam provinciam Sebastianopolitanam et affines provincias maritimas percurrit, de qua causa vocatur Serra do Mar. Inter promontorium Cabo Frio et Pico de Parati, qui in limite provinciae australi est positus, hic montium tractus maritimus perpetuo jugo extenditur, solum sinu profundo Rio de Janeiro, quem Nitherohy autochthones vocaverant, et inde meridiem versus in littore planis illis et depressis campis, quos secat Rio Guandu (inter oppidum S. Cruz et Sepativa in ora situm) interruptus. Hujus jugi primus lapis et quasi angulus in sinus parte meridionali habendus est Pao d'assucar, nudus granitis conus, qui in extrema terrae ora, quae sinum ambit, ubique separatus, ad 582 pedes assurgit. Vicinus alter et validior angulus est Corcovado, quem ill. Freycinetius 2298 pedes altum esse mensura invenit. Ab hoc igitur loco conspiciuntur diversi rami laterales et quodam modo munimenta contraposita, in quae mons extenditur, ora maritima et frequentes e ponto enatae insulae saxosae, caput magni sinus Sebastianopolitani et lacus mediterraneus, Lagoa de Roderigo de Freitas dictus, qui angusto canali per syrtim *(Restinga)* cum oceano ipso cohaeret, atque Caurum versus horizon longo montium tractu limitatur, cujus lineamenta fere corpus jacentis gigantis imitantur. Hoc elatius jugum item est pars montis Serra do Mar. Tendit illud a regione Goyatacazes, nomine Serra dos Orgaòs et Serra de Manga Larga versus meridiem, unde longius procedens dirimit aquas fluvii Rio Pirahy et oceani, quippe inter S. Joaò Marcos et Angra dos Reis copulatum cum monte maritimo, qui ibi Serra do Matto Grosso appellatur. His montibus tota provincia in duas partes dirempta est, quarum altera, propior a mari, humilis et plana Beiramar vocatur, altera, valles, alta et plana loca, montiumque cacumina complectens, pone juga posita est et coeli mitiori temperamento praestat, Serra acima dicta. Hoc late extensum jugum constat e gneisso aut granite et insigne est cacuminum forma ardua et pyramidali, quam constat montibus organi nomen indidisse. Discedit ab hac communi facie mons Gabia, qui vivo solidoque saxo constructus fere forma cubica ascendit Africum versus a Corcovado et haud procul a mari, quem nulla mora in tabula XX. ad dextram animadvertes. Ante eum emergunt ex oceano parvae insulae nomine Tijucas. Hic mons (Gabia) novissima aetate archaeologorum ad se advertit animos, quod in aliqua saxorum planitie ex adverso maris literarum prisci characteres 7—8 palmas longi detecti esse dicebantur. (Cfr. Revista trimensal de historia e geographia, ou Journal do Instituto historico geographico Brasileiro I. 1839. p. 86. c. ic.), sed isti literarum ductus dubium adhuc est an sint non mera vestigia vastantis saxa tempestatis. Quotquot montes e cacumine Corcovado spectantur, sunt densis et laetis sylvis obtecti: nam omnino tantummodo loca plana et ea maxime demissa videntur istic fuisse libera sylvis et arvali vegetatione amicta. Eum habitum prae se fert illa planities, quam vides in tab. XX. sinistra a Gabia et dextra a lacu mediterraneo de Roderigo de Freitas positam, quam hodie

fabrica pulveris pyrii imperialis et hortus botanicus cum *Theae sinensis* plantationibus occupat; et pariter illa planities, quae in tab. XIX. a M. Pao d'assucar in terram interiorem versa, sepibus distincta et in cultos agros commutata apparet.

Transeo ab hac tabulae nostrae parte ad Lagoa de Roderigo de Freitas. Hic lacus mediterraneus, fere ½ leucae diametro, ab Austro et Borea promontoriis Corcovado cinctus et obumbratus, oculis ex alto despicientis obversatur tamquam aqua plana, fusca, perquam caerulea, ita seclusus et eo severo vultu, quo non nullus e minoribus Alpium lacubus in Germania apparet. At coeli pellucidus aër supra eum diffusus, vegetatio troporum laetissima, quae per saxa stillantia, fertilia arva, larga dumeta eum complectitur ambitiosa, addit profecto ornatum, quem in nostris plagis, minoribus naturae donis extructis, frustra requires. A parte maritima accedit planities demissa et arenosa (*Restinga*), quam angustus canalis perrepit, quo ipso lacus et oceanus inter sese conjunguntur. Omnes res demonstrant, hunc lacum mediterraneum, etiam nunc salsuginosum, prius fuisse sinum oceani et paullatim ab eo esse sejunctum. Tales lacus submaritimi syrtibus seclusi ad omnem oram Brasiliae et in provincia Rio de Janeiro saepius occurrunt, sicuti paullo infra promontorium Gabia versus meridiem Lagoa de Comarim (Jacarépaguá vel Jacarépauhá) similis formationis reperitur.

Prorsus singulari habitu sunt colles arenosi vel syrtes (*Restingas*), humiles illae arenosaeque terrae partes, quas temporum decursus ex oceano quodam modo terrae continenti vindicasse videtur. Eae passim modo vestitae sunt propria quadam vegetatione, quae in interioribus terris nusquam aut perraro cernitur et physiognomiae tropicae Brasiliae singularem faciem impertit; ea dignissima est, quae a nativis botanicis accurate disquiratur. Eminent ibi juxta multas plantas maritimas, e. gr. *Salicorniam, Convolvolum brasiliensem, Philoxerum vermicularem, Bucholziam maritimam, Portulacam pilosam, Molluginem verticillatam,* certa Gramina et Cyperacea, uti *Stenotaphrum glabrum, Remirea maritima, Oncostylis arenaria*, bella filix *Acrostichum aureum*, quae hic saepe in magno consortio crescit longe lateque, species quaedam *Eriocauli, Xyris brevifolia, Utricularia, Coccocypselum, Hedyotis*, Myrtaceae plures, inter quas *Eugeniam Michelii* nomino, cujus fructus *Pitanga* gratissimum pomum, *Cestrum, Cassia, Jonidium, Loranthus rotundifolius*, arbores depravatae et humiles *Schini terebinthifolii, Sophorae littoralis, Humirii parvifolii* et al. Passim deprehenduntur manipuli palmae, quae *Guriri* vel *Pissandó* vocatur, *Diplothemii maritimi.* Eaedem aut cognatae species sunt, quae in septentrionali magis parte Brasiliae per colles arenosos in oceani littore vagantur. Ibi vero etiam frequentes vidi quasdam *Pisoniae* et *Coccolobae* species, *Chrysobalanum Icaco* et *Anacardium occidentale.*

At conversi jam ab orientali picturae nostrae tabula (XX.) ad occidentalem (XIX.) habemus ante nos suspectum in magnum sinum Rio de Janeiro, haud dubie illum ex venustissimis totius orbis terrarum. Propius a spectante procurrit meridionale littus sinus, cui affine est suburbium Bota Fogo et ad sinistram magis ipsius urbis pars prominet. Ultimam quasi crepidinem in hac parte sinus meridionali versus mare effingit grandis granitis conus Pao d'assucar, qui quidem ex tanta altitudine despicienti minor apparet, quamquam nautae sub eo navigantes cum admiratione praerupta ejus arduaque saxa contemplantur. Juxta isthmum, quo ille cum continenti cohaeret, Punta do Leme in mare procurrit, extra quam insula rotunda, Ilha da Cotintiba, conspicitur. Sinistrorsum e monte metae sacchari est peninsula, in qua imposita sunt castella S. Joaò et S. Jozé, quibus una cum munimentis S. Cruz in septentrionali sinus ora introitus in portum defenditur. In hac parte septentrionali magis in occasum ascendunt terrae procursus vario modo disscissi ac dentati, cui ipsi impositum est oppidulum Praya Grande. In medio freto insula valde munita Villegagnon et magis adversus fundum sinus fere oculos subterfugientem cernuntur etiam insulae de Mucangue, da Conceiçào et do Viana tamquam natantes supra undarum lucidum aequor. Nihil equidem dico de multis collibus ac montibus, varia forma mare inter et extensa juga Organi montis interpositis, cujus ingentia lineamenta aspectus in septentrionali coeli parte finiunt. Ubi ne pictoris quidem ars naturae majestatem venustatemque satis valet et vere repraesentare, ibi est, quod scriptor victus loco decedat: ibi

> Apparet divôm numen sedesque quietae
> Quas neque concutiunt ventei neque nubila nimbeis
> Aspergunt; neque nix aëri concreta pruina
> Cana cadens violat: semper sine nubibus aether
> Integer et large diffuso lumine ridet.

XXI. CAMPI AESTATE SICCA IGNIBUS ADUSTI IN PROVINCIAE MINARUM PARTE OCCIDENTALI, SPECTACULUM NOCTURNUM.

Jam supra in explicanda tabula XVI. a nobis dictum est de ratione agros colendí in Brasilia vulgari et late simul descriptum, quo modo silvae, quippe quae pro solo frugibus progignendis amicissimo putantur, igni antea huic rei adaptentur. Item ignis est, cujus ope campos et fertiliores et imprimis alendis pecoribus accommodatiores reddi existimant. Regiones interioris terrae late extensae eaeque arvali vegetatione vestitae, singulis modo locis conseruntur, et maxime, ubi rivo vel fluvio rigantur et hanc ob causam saepe humilioribus lucis occupantur — uti fere rivi Europae septentrionalis alnetis utuntur vicinis — aut ubi silvae Capoês (cfr. supra tab. II.) instar insularum arboribus efformatarum ex arvis eminent; sed maxima multo pars illorum camporum nisi pascuis nulli rei inservit.

Gramen variaeque herbae et humiliores vepres, quae ibi mixtae proferuntur, ardore solis tropici comburuntur, folia aut decidunt atque ventorum flatu disjiciuntur aut remanent uti stramentum asperum, haud gratum illud pascentibus gregibus. Quin sunt quaedam graminum species, quae, sicuti multae Stipeae, ita indurata et arescentia ob longas scabrasque aristas pecoribus etiam perniciei esse possunt. Talium graminum quaedam ab incolis ob similitudinem cum barba caprarum *Barba de Bode* dicta reformidantur, ita ut *Campos de Barba de Bode* tamquam vilioris indolis minore pretio divendantur. Itaque agricola Brasilianus, a cujus cetera doctrina et ratione culturae justa pratorum disciplina cum regulari messe et foenicidio abhorreat, ex usu suo esse arbitratur, in campis stipulas istas et stramenta jubere exulari, quod ipsum fit vi flammarum in locis aridissimis facile grassantium. Ea re solum censetur stimulum accipere fertilitatis, nec minimum videtur ad id conferre cinis incendio effectus. Per illud tempus pecora continentur aulis (Curraes), quae citra flammarum dominium extructae sunt atque aut sola Zea Mayde aluntur aut in pascua ob largiorem humorem sufficiente gramine obtecta emittuntur. Exeunte aetate anni sicca, ubi plantae plane sunt emortuae, ignes illi struuntur, ratione habita venti dominantis. Quibus ignibus plantae unum modo quae vivunt annum fere prorsus extinguuntur atque, nisi jam antea semina excussa et ita flammarum excidio exempta essent, accideret ut omnino illae e campis evanescerent. Sed et annuarum plantarum multitudo pro portione non est ita magna; quum herbae et vepres quae sunt complurium annorum, et arbores, flammis cito praeterlabentibus resistant ac sequente anno e rhizomatis et vetustioribus ramis redintegrentur. Multae herbae et Cyperaceae, quae in his campis reperiuntur, largis vaginis calamos munientibus ita tectae ac defensae sunt, ut germina juvenilia a contactu ignis haud afficiantur. Pariter summae modo gemmae et fruticum et arborum perditum eunt, ut inferiores novos ramos ac recentes frondes emittere valeant. Sed repetito saepius incendio fieri non potest, quin eae arbores mutilatae et quodam modo membris afflictae appareant, uti et magna pars exterioris trunci in carbonem pessum datur. Earum vero plantarum, quae hos campos vestiunt, singula genera singulasve species hoc loco enumerare, quum late illi extensi fere majorem partem interioris provinciae Minarum occupent, a nostro consilio longe abhorret, qui nihil aliud studeamus assequi, nisi ut regionis cujusdam singularem rationem, quatenus e plantis vitam et colorem accipiat, perspicuam manifestamque reddamus. Id unum addimus, peregrinantes per haec conflagrantia deserta saepe conspicere nubes, interdiu atras, noctu e vertice scintillantes, quas e cinere et fuligine venti colligunt atque per campos agitant, visu terribiles; idem spectaculum, quod nubium columnae praebuerunt Israelitis per desertum iter facientibus (Exod. c. XIII. v. 21.).

XXII. CATARACTA RIVI, QUI DICITUR RIBEIRAÔ DO PALMITAL, PROPE SABARA IN PROV. MINARUM.

Quae hic offertur benevolo lectori imago, debetur viro mihi amicissimo Stephano, Med. doctori, Amaliae Brasiliae Imperatricis viduae electo medico, qui aliquod tempus in illa regione provinciae Minarum consumsit. Est illa cataracta, — ob insignem splendidamque pulchritudinem praedicatum ab incolis spectaculum, — in summo fluvii Rio das Velhas imperio, inter oppida Ouro Preto (priori tempore Villa Rica vocatum) et Sabará, prope a pagis Rio das Pedras et Morro de S. Vicente. Vallis formatur duobus montium jugis a meridie septentrionem versus pertinentibus; quorum montium qui est ad orientem dirimit aquarum fontes largissimos fluviorum Rio Doce et Rio das Velhas, qui ad occasum, hujus fluminis supplementa et Rio Paraopeba. Prius illud jugum est summus et amplissimus montium tractus per omnem Minarum provinciam, et quia quasi spinam hujus terrae efficit, ab amico Guilielmo de Eschwege universo nomine Serra do Espinhaço insignitum est, cujus singulae partes a jugo primo meridionali (in prov. S. Pauli) Serra Mantiqueira oriundae variis cognominibus pronuntiantur, quae in chartis geographicis invenies. Minoris ambitus est jugum occidentale nec illud communi aliquo nomine ornatum (Serra da Moeda, do Salto, do Espiritu Santo etc.).

In ripa australi Rio das Velhas i. e. fluvius vetularum praeter alios multos excipit etiam torrentem Ribeiraô do Palmital, qui originem habet in media Serra do Palmital, quae est ab Ouro Preto septentrionem versus, haud procul a pago Capanema, atque descendens in occasum puras suas undas commiscet cum flavo Rio das Velhas, non ita longe a vico S. Antonii, fere 2500 pedes super oceanum elatus. Serra do Palmital, quam spectas in postrema imagine, circiter 5000 pedes alta esse dicitur. Si dominium Rio das Velhas, hic in latitudine Ribeiraò do Palmital, quasi ex aëre desuper (uti de Serra de Catta Branca), contemplamur, cernitur illud tamquam scala ingens, cujus gradus a montis do Palmital cacumine, quod constat ferro micaceo schistoso (Eisenglimmerschiefer), demittuntur. Hi gradus efficiuntur schisto argillaceo et saxo siliceo (Quarzfels) per illud quasi ab inferiore parte esurgente, quam speciem Itacolumiten schistosam vocare consueverunt. Illae scalae usque ad confinium Rio das Velhas ipsum declinant, ubi granites foliaceus (Gneuss) raro modo plus 30—40 pedes supra fluvii planitiem emergit, quae formatio ad Sabará usque continua protendit. In occidentali latere Rio das Velhas solum non tam scalarum modo quam leni et perpetua elevatione ad Pico d'Itaubira ascendit, cujus vertex, vere audax in altitudine 4591 ped. Par. pyramidis instar prominens, singularem illam offert formationem, quae composita e saxo ferreo magnetico, micaceo et metalloide (Magneteisenstein, Eisenglimmer, Eisenglanz) ab

Eschwege nostro vocatur Itaubirit. In ista regione ad dextram ripam fluvii Rio das Velhas usque ad orientale aquarum divortium existit vegetatio arvalis *(Campos)*, quae in locis editis paucis dumtaxat virgultis rarisque arbusculis intermittitur, at saepe paludibus uliginosa est, ut cum pratis uliginosis promontoriorum alpinorum queant conferri. Frequentes ex his campis altioribus demittuntur rivi, modo sparsis arbustis modo densa illa amicti vegetatione, quam supra (Tab. II.) nomine silvularum Caa-apoam decripsimus, quamquam quae hicce praevalent arbores ab illis quae sunt in locis depressioribus aliquantum differant. Coloniae in hac alpina parte regni fluvialis nondum crebrae occurrunt, sed potius haec arva gregibus pro pascuis inservire solent. Ribeiraô do Palmital, ubi cataractam effingit, pariter trans saxa illa Itacolumitis prorumpit. Est cataracta in directum 50 ad 60 pedes alta, sed tota rupes, quam citatiore celeritate gradatim delapsa superat, multo est excelsior. Ad ripam hujus torrentis, qui montium solitudines longe lateque implet rauco obtusoque strepitu, multa eminent eaque pulchra ac rara virgulta, Brasiliae editioris ornamenta, potissimum e familia Rubiacearum, Laurinearum, Vochysiacearum, Anonacearum, Malpighiacearum, Scrofularinearum, Graminearum et Filicum. Maxime placebant amico Dr. Stephano insignes quaedam species *Fuchsiae, Sauvagesiae, Lavradiae, Myrciae, Cupheae* et *Utriculariae;* hae postremae proveniunt ex arena, quam gelidi et puri cataractae fluctus proluunt.

XXIII. CAMPI EXTENSI, DENSO VIRGULTO CONTECTI PROPE SERRA DE S. ANTONIO IN DESERTO PROV. MINARUM.

Haec tabula in itinere a Tejuco, primario oppido districtus qui habet nomen ab adamante, versus Villam de Fanado, caput regionis, quae audit Termo de Minas Novas, inter vicos Buriti et Calumbi d. 13. m. Junii a me adumbrata fuit. Exprimit illa propriam quandam vegetationem, qua planities alta *(Chapada)* inter fluvios Arassuahy ab oriente et Jequetinhonha ab occidente eminens, contecta est (cfr. Itiner. II. p. 476). Paullatim deprimitur illa planities, quo magis rupium abrupta atque profundae valles faucesque districtus adamantini meridiem versus a tergo recedunt. Ejus longitudinem tenues modo valles intersecant atque quum cuncta quae oculus perlustrat densissimis virgultis velata sint, peregrinus ista specie miro modo afficitur. Immenso enim frondium mari cinctus ac tamquam aestu obrutus haud potest vultu superare et perspicere hanc ingentem planitiem, nisi equo vectus aut quum arborem aliquam raro istic eminentem conscenderit. Fruticetum ejus est generis, quod Mineiros consuerunt dicere *Serrado* vel *Carrasco:* virgultorum fronde parum succosa magna varietas, quae bene inter se stipata, saepeque ambientibus fruticum volubilium ramis et sertis florum connexa sunt, nec nisi raro elatiore arbore ample comata aut palma interrumpuntur. Quae semitae per hoc dumetum spississimum flexuosae feruntur, eae saepe tam arctae tamque tenues sunt, ut bene caveas necesse sit, ne inde aberres. Ita plus semel quum accideret, ut colligendis plantis occupatus ab agmine jumentorum derelinquerer, solo campanarum sonitu admonitus reditum ad illa potui invenire, pernici pede subsequens. Vae illi lasso viatori, qui pedibus ac solus in hoc virgultorum ponto errore defertur, ubi nullum humanae culturae vestigium, omnia primaevae naturae indicia. In hanc singularem et fere horridam naturae speciem quadrat, quod dixit summus noster poeta, Göthe, cujus olim familiaritas inter maxima mihi semper erit fortunae munera:

> Aber abseits, wer ist's?
> In's Gebüsch verliert sich sein Pfad,
> Hinter ihm schlagen
> Die Sträuche zusammen,
> Das Gras steht wieder auf,
> Die Oede verschlingt ihn.

Pauci modo montes, in ultimo coelo tamquam nubes caeruleae natantes, finiunt passim prospectum in immensum spatium. Qui hic tibi apparent pertinent ad montium jugum, adamantibus opulentum, quod Serra de S. Antonio, do Gram Mogol vel do Gram Magor dicitur. Hic mons pariter atque ipse districtus adamantinus est formationis saxi silicei, quod vocant, duce Guil. de Eschwege, Itacolumiten. In ipsorum horum camporum parte orientali sese offert granites foliaceus, quodammodo schisto micaceo accedens, qui passim alium ejusdem speciei, duriorem tamen atque subtilioris structurae complectitur nunc in monticulos erectum nunc separatarum molium specie illo circumclusum; in parte occidentali formatio dominatur schisti micacei, quod in schistum argillaceum et talcosum transit et nidulantia continet strata Itacolumitis.

Rari pro portione fontes refrigerant hujus regionis vegetationem, quae regio tantum abest, ut fruatur coelo frigidiore ac ventoso quod est plagae Serro Frio, ut multo calidior sicciorque perpetua aeris serenitate utatur. Continua autem siccitate, quae mensibus aestati nostrae comparibus hic obtinet, fieri solet ut multa virgulta comas suas decutiant; qua re eo magis perspiciuntur sinuosa parasitorum serta et varia arma, aculeos, spinas, setas dico, quibus frutices creberrima divisae ramificatione rigent. Ex plantis hac in regione crescentibus aliquam modo partem afferre licitum est. Notantur Bignoniaceae plures e generibus *Anemopaegmatis, Jacarandae* et *Pithecoctenii, Acaciae, Mimosae* et *Cassiae* complures, *Qualeae, Callisthenae, Kielmeyerae, Ochnae,* Malpighiacearum varia genera, *Myrsinae, Lucumae, Aspidospermae, Sparattanthelium Tupinambazum, Anonae, Delimae, Crotones, Lychnophorae, Vernoniae, Albertiniae, Barnadeziae, Lippiae, Hyptides, Bombacis* species, Laurineae variae et e palmarum ordine *Cocos flexuosa, capitata, Diplothemium campestre, Astrocaryum campestre, Acrocomia sclerocarpa.*

XXIV. SILVA IN MONTE CORCOVADO, PROPE SEBASTIANOPOLIN, PROV. RIO DE JANEIRO.

Haec tabula descripta est e pictura THOMAE ENDERI amici ac socii itineris mei: offert partem e densa silva, quae superiorem montem Corcovado obtegit, atque eo potissimum benignis oculis inspicienda electa fuit, quod repraesentat obscuram illam umbram, quam ibi laetissima arborum propages ampla fronde per terram effundit. Arbores enim magnae et ramis longe pertendentes frondes suas tam arcte supra sese in viridissimam quasi porticum contexunt, ut nonnunquam soli ipsi aditus fere occlusus sit nec lux in inferiores partes luci semper virentis penetret, nisi ventorum violentia summi rami discutiuntur. Qua de causa per majorem anni partem in his magnificis frondium cameris fractum dumtaxat videbis lumen, quale imprimis multi pseudoparasiti, Orchideae, Aroideae et Bromeliaceae, diligunt, frequentes illi in senescentibus caudicibus accrescentes. Aëris ipsius calor hic fere per totum annum paucis gradibus est minor, quam in inferioribus regionibus ad sinum Sebastianopolitanum. Quum hic in locis soli magis obnoxiis et humilioribus thermometrum die inter 18°—21° C. gelidioribus, inter 23°—26° C. calidioribus mensibus indicet, in illo editiore atque umbroso silvarum recessu ostendit 15°—18° et 20°—23° C., quin magis decidit, ut qui ex ora solis ardore combusta huc egressus est, benefico gratoque gelu afficiatur. Nec colore nec verbis efficias, ut horum montium dulces umbras silvarumque gratiam jure meritoque depingas; itaque etiam evenit, ut illa refugia cupide repetantur ab omnibus, qui e turbulentis negotiis et arida urbe profugi tranquillam naturae serenitatem desiderant, ubi relicto tumultu Mercurii sanctum eos silentium lucorum excipit, ubi Pan, naturae vis omnia regens et agens, eos tamquam in templo amplectitur, eos alit, fovet et aegritudine animi extincta miro modo roborat. Haec celsa ac speciosa silva formatur maxime Laurineis aromaticis, e quibus quaedam, nomine *Canella*, ab incolis varie adhibentur, grandifoliaceis *Cordiis*, *Gerascanthis*, *Guatteriis*, *Rolliniis*, *Ficis*, largis *Melastomaceis*, *Myrtaceis*, quibusdam Sapotaceis, Lecythideis et variis Leguminosis. Rara vero adest excelsa arbor saepe plus 100 pedes alta, quam indigenae vocant Battâo et ob lignum pallido-liliaceum magni aestimant. Est eadem, quam nuper Dr. FREIRE ALLEMAO ut e genere Nyctaginearum nomine *Andradeae floridae* accuratius descripsit. *Caesalpinia echinata* L. (*C. vesicaria* Vell. IV. t. 89.), quae LERYI tempore his in montibus frequens proveniebat, *Araboutan* Tupinambazibus dicta, hodie fere extincta est. Inter magnas arbores consistunt inferioris ordinis plantae Rubiaceae, Apocyneae, Asclepiadeae, Samydeae, *Erythroxyla*. Sed quis haec omnia enumerat! Addo modo, quod, quam conspicis palmam, sit *Syagrus* (antea *Cocos*) *Mikaniana*, quae ab incolis dicitur *Cocoamargoso*.

XXV. RIPAE FLUVII JAPURA, IN PROV. RIO NEGRO, TEMPORE DECESSUS AQUARUM.

In hac tabula conspicitur superioris Japurá (Yupurá vocitant hunc fluvium plerique Indiani) regio, supra Catadupam Cupatinensem, qualis mihi occursabat mense Januario adverso flumine naviganti, alveo aquarum copia satis destituto. Fluvii ripae, ubi aqua magna est, inundatae ad majorem partem, nunc liberae cernuntur, modo latera obliqua arenosa vel argillacea offerentes, modo sed rariores saxum arenarium fere soli instar stratum, albidum, granosum. Passim in illis sepulta jacent ligna in fluvium immissa, putredine jam vario modo affecta. In solo, aquarum undis haud amplius irrigato, celeriter propullulant gramina annua aut aliae perennes species caespitosae emittunt culmos suos numerosos, mox florem exhibituros. In crepidinibus saepe apparent magna multitudine sociales species *Carludovicae*, quarum folia bipartita humum laeta viriditate exornant. Largiores, quam in inferiore amnis regno, hic cernuntur late nexi contextique Salsaparilhae frutices spinosi (*Smilax papyracea* Poir. Grisenb. in Flor. Brasil. Smilac. p. 5. t. 1.), in infimis locis juxta fluvium vigentes, atque alii frutices volubiles una cum densis vepretis, quae demissa ripa arenosa et ipsae spoliata fundamento, saepe magnificis floribus exornata, declinant in fluvii aquas nunc parum altas minusque limpidas. Parvae ex aqua insulae passim emergunt, modo omni vita carentes, modo fruticeto humilibusque arboribus exstructae, quae aquarum illuvie non ita facile auferuntur. Haec sunt quae primaria benevolo lectori hic offeruntur.

De natura et proprietate vegetationis prope Japurá fluvium hic non est quod multa explanem, relegato lectore ad ea quae in itiner. III. p. 1231 — 1235 et p. 1283 — 1287 descripta sunt. Id autem adjicio, posse constitui, hujus fluvii finitumam vegetationem mutari, prout terrae solum escendat, ita ut in hac regione, quam ipse peragravi, duo gradus vel scalae ponantur, in quibus utrisque vegetatio singularitatem quandam exhibeat. In inferiore parte, quam permeat Japurá, ab ore fluvii in Solimoês fere eadem est vegetatio quae in vicinitate fluvii Amazonum, profundissima regione ipsius magnae convallis. Ripae sunt iisdem ornatae arboribus, quae ad Amazonum amnem efficiunt silvam litoralem seu Ygabo; nec tale silvae genus plane deficit etiam ad cataractas Cupatenses. Saxum solidum hic fere nusquam ad lucem prodit. Inter cataractas Cupatenses, quae uti dictum est, formantur saxo arenario albo, tenui granoso, et magnum aquarum lapsum apud Arara-Coara, ubi flumen persecuit granitem grandi-granosum rubeum, solum paullulum esurgit, hic illic prospicit vivum saxum et vegetatio paullatim alio habitu afficitur. Arbores humiliores, ramis minus extensis comisque angustioribus, non effingunt silvam ita impuram, vastam, quasi temeratam ac maculatam, qualis est in ipsa affinitate amnis primarii. Est potius

similis silvae, quam incolae nominant Ybyreté, silvam continentis. Frons lucidior, arborum forma constantior est. Cernuntur permulta epiphyta, uti magnificae Orchideae et Aroideae, *Cyclanthus* et Musaceae, inter quas ampla illa *Pacova-Sororoca* vel *Urania amazonica* Mart. Iter. III. Introd. p. XX Palm. t. 44 (*U. gujanensis* Rich. Nov. Act. Ac. N. Cur. 1831. XVII. II. app. t. 6—7), multae parvae palmae arundinaceae et gramina arborescentia, floridae Gesneraceae, Melastomaceae, Clusiaceae, Marcgraviaceae, Swartzieae, *Brownea* cum magno flore coccineo et aliae splendidae Leguminosae; inter altos palmarum caudices frequentes species *Iriarteae, Bactridis, Astrocaryi, Lepidocaryi.* Haec vegetatio per totum alterum gradum sibi constat nec immutatur nisi in cacumine montium Cupati et Arara-Coara, ubi jam intercedit humilior ac multivaga vegetatio (etiam *Cinchonae* species), quae cum vegetatione a colonis Hispanis dicta „Ceja de la montana" in superioribus locis ad occasum solis pullulante, queat componi.

XXVI. VALLIS LARANJEIRAS PROPE SEBASTIANOPOLIN.

Haec quoque imago debetur sollerti manui Thomae Enderi, qui illam in ipso loco comes mihi amicissimus adumbravit. Est ea non tam ideo delecta, quod locorum illorum vegetationem inprimis reddere videatur, quam ut tibi fingas accuratam inspectionem in lineamenta ac formas grandis montis Corcovado et quasi introspicias in valles ac fauces, in quas jugum illud e saxi granitis molibus magnifice excitatum, totius provinciae suburbanae quasi dominus, dissectum et demissum est; relegato simul lectore ad ea quae supra p. LXXXIII jam exposita sunt. E centro Sebastianopoleos ubi secundum litus maris notum versus processeris, pervenies praeter collem amoenum, ecclesia ornatum Nossa Senhora da Gloria, in suburbium Catete. In hanc viam, multis gratisque villis atque hortis distinctam, immeat de occasu a monte Corcovado descendens suavissima vallis Laranjeiras, cujus partem superiorem hicce animadvertis. Anno 1817, quo tabula adumbrata est, fuit haec vallis paucis modo domibus hortisve occupata; maxime versabantur ibi frequentes foeminae nigrae, in dulci aqua fluvii Ribeirão de Catete vestes suas stercore mulorum candefactas lavantes atque patriae moribus consuetudinibusque adhuc inservientes, ut hospiti vivam offerrent Afrarum agendi rationis imaginem in vana quadam agilitate, in secura sua laetitia, in lascivia motuum ac saltationum. Hoc nunc aucto numero incolarum aliud factum est. Ut tradidit mihi amicus meus Dr. Stephan, horti *(chacaras)* extructi sunt villis gratissimis. Ubi in tabula dextra foeminearum turba sub umbra muri consedit, nunc ampla est domus, et planities vallis in forum spatiosum, *Largo do Machado* commutata est, in quo medio est fons laete saliens *(Chafariz do Machado)*, cujus patina facta est e granite tenuis grani collium finitimorum, prorsus perpolito. Quae cernitur domus in edito loco, nunc schola est a Brittanico praeceptore instituta, quae plures in urbe florent. Vallis tunc fruticeto et silva humiliore obtectae latera nunc maximam partem conversa sunt aut in prata, quae proferunt ad pascendos equos necessaria gramina *(Capim)* aut in hortos vel plantaria *Coffeae.* At vehementius culturae humanae obstant longaeva saxa granitis, nec nisi fabrorum servitio aliquantum cesserunt, ut adhuc in apricis suis planitiebus multis Nopaleis pulcherrimis dent locum, in quo flores splendidos, sed cito marcescentes in lucem emittant, aut admittant caespites *Peperomiae incanae,* quam hic primum mihi collegi. Contra humida saxorum et umbrosa loca praebent botanico copiam muscorum, hepaticorum, filicum et nonnullas grate florentes Gesneriaceas. Altius in arduis promontoriis Corcovado viget humilis ac densa silva aut virgultum, quod augetur et adolescit, quo longius ultra fauces ad ipsum corpus jugi penetras. Hic etiam saxum, quod inferius fuit granites aut gneussum tenui grano, transit in rubicundum majoris grani granitem, insignem crystallis spati-agrestis insertis. Quas pictor sinistra duas arbores expressit, sunt *Carica Papaya*, quae per omnem tropicam Americam cultu est disseminata et *Guarea purgans* St. Hil., quam indigenae vocant *Jitô (Ytô)*; ejus cortex, quae vi est purgante, hic illic in medicina domestica videtur adhiberi.

XXVII. SILVA IN MONTE CORCOVADO PROPE CAPUT AQUAEDUCTUS FONTIS CARYOCA.

In tabula, quae antecessit, benevolo lectori obtulimus prospectum in lineamenta universi montis Corcovado; in hacce et ea depicta de imagine Thomae Enderi, demittimur in convallem ipsius hujus montis amoenissimi. Status artificis fere in tertia parte altitudinis montis ponendus erit, non multum remotus a loco, ex quo aquaeductus fontis Caryoca, qui largitur urbi Rio de Janeiro aquarum dulcedinem, ipse extructus granite et latere quadrato, ex profunda silvarum umbra progreditur, secundum montis latera lento quasi gressu in planitiem descensurus. Ibi loco jam adeo edito consistis, ut partem et sinus, qui ab urbe Rio nomen traxit et littoris oppositi conspicias. Quae proxime jacent, maximam partem intacta sunt a vi securis et splendent propria illius uberis ac magnificae vegetationis abundantia, quae inferiorem montis zonam obumbrat. Videbis hic sinistrorsum celsas arbores, *Ficum doliariam* Mart. (hort. Mon. 1829), *Couratari rufescentem* St. Hil. frequentibus Lianis connexas, magis ad dextram *Spondiam* edulis fructibus ornatam, quam nomine *venulosae* dignosco (*Sp. Myrobalanum* Vell. Flor. Flum. IV. t. 185.) atque in media fere tabula gratam *Huberiam ovalifoliam*, quae arbor antheseos tempore innumeris ornatur albis paniculis. A fronte habes plantarum magnificentissimarum copiam, quas in nostris plantarum domiciliis nunquam tali frondis florumque ubertate amictas conspicimus, quali in patria terra efferuntur; alti caespites Cyperacearum et Filicum,

variae Bromeliaceae et Anonaceae et diversae Aroideae foliis simplicibus aut digitatis, quae modo ex humido vividoque solo ascendunt, modo truncos putrescentes et dejectos nova vita circumdant. In dextra prope oram tabulae eminet pulcra forma *Theophrastae* cujusdam L. sive *Clavijae* Ruiz et Pav., quae e longinquo figuram parvae palmae ramificantis imitari videtur. In his regionibus cum alias plantas insignes collegi tum arborem pulcram *Mimusopem subsericeam* Mart. (Synarrhenam Fisch.), *Schmideliam levem* St. Hil. (Fruta de parâo incolarum), *Machaerium brasiliense* Vog., *Myrodiam penduliflorum* St. Hil., *Picramniam ciliatam* Mart., *Combretum variabile* (*Forsgardiam laevem* Vell. IV. t. 13.), *Lagettam Funiferam* etc.

Ubi altius escenderis, te feret via excisa bipenni (in dextra parte tabulae) per lucum humiliorem, qui haud amplius illa grandi praecellit ubertate, sed minores multorum ramorum arbores continet. Est quae dicitur *Capoeira* (*Caa-apoera*), silva secundi ordinis, oriunda illic, ubi extincta est primaeva silva, de qua jam supra p. XIII. XIV. LXIV. actum est.

XXVIII. SILVA PRIMAEVA, RADICIBUS AC FUNIBUS OBSEPTA, PROPE FACATIBA. IN PROV. SEBASTIANOPOLITANA.

Clarissimus ille per orbem peregrinator ejusdemque descriptor, cui ut alia multa ita plantarum physiognomiae quasi fundamenta debemus, Alex. ab Humboldt, in opere (Ansichten der Natur ed. 3. p. 322) pronuntiat, primi aevi silvarum tropicarum eam esse indolem ut *impenetrabiles* appareant, quum nostrates eam potius silvam ita praedicent quae intacta est hominum perniciosa industria. — Impedimentum istud ne protinus in silvas irrumpas, modo efficitur multis ac densissimis fruticibus arboribusve, quae inter grandiores celsasque pullulant, modo, in humido maxime solo, copia arundinum ac graminum (Graminearum, Cyperacearum, imprimis Scleriacearum, denique caespitibus Amomearum), modo ramosis tenacibusque speciebus *Marantae*, aut funium variis implexibus per silvas vagantium grege largissimo.

Hanc ipsam speciem offert haecce tabula ab amico viro Benjamin Mary 1836 delineata, quae ut natura ejus magis in conspicuo foret, particulam dumtaxat complectitur silvae, cujus vicinitas, dense illa obsita, procul adspiciatur.

Quae hic oculis occurrunt, primo est vetusti aevi testis, arbor e familia Urticinearum, *Urostigma*; ejus trunci modo pars inferior adest, radices validae, multifariam divisae et implicatae partim supra terram permeant; tum funes s. *Lianae*, quae numerosae e summa silva in solum descendunt, saepe caules cingentes, postremo pseudoparasitorum turba, maxime Orchideae, quae gregatim truncos aut recentes aut jam putrescentes, quarum una in iconis parte dextra extat, ambiunt. Ostendit haec imago immodicam illam ubertatem et invictam vim procreandi, qua multae tropicae silvae primi aevi mirum quantum excellunt. Nam multae, non omnes, quamvis vetustissimae silvae, idem prae se ferunt. Sunt contra aliae, uti illa ad Amazonum fluvium sita, quam tab. IX. depinximus, in quibus arbores grandaevae umbra sua nulli soboli locum concedunt, nec quicquam obstaculo est, quo minus inter arborum gigantes strenue procedas.

Illae regiones, quae istis silvis parasitosis amictae sunt, cum majori aëris calore uti videntur, tum laetiori indigere aquarum profluvio, quas firmius ac longius retinet solum argilla locuples. In Brasilia eminent hae silvae in litorali jugorum tractu per provincias Sebastianopolitanam, Spiritus Sancti et S. Pauli. Radices arborum ficulnearum, incredibili nisu vegetationis praeditae, sub caelo humidiori radicis epigaeae ramos in diversas saepe partes dimittunt et quae aut bestiarum arrosu aut vi naturae accipiunt detrimenta, nova progenie feraciter explent. Eae non instar ramorum trunci ex axilla foliorum prodeunt, sed passim, ubicunque favente solo excitantur. Modo vastis per humum serpunt ambagibus, modo profundius in terram penetrant. In tabula videbis similem ramum radicis per solum tendentis, quae obliqua eminet, recta via humum petentem, ex qua nutriatur, in qua nitatur. Alia crassior radix in obliquum transcendit alteram primariam ac validiorem, in qua firmiter inhaeret. At eam ipsam posthac amplexurus est ramiculus inde natus: ita quasi oculis obversatur, quomodo radicum rami, alii ab aliis progeniti, in se invicem quasi contendant, majoresque ab epigonis extinguantur. Harum ficorum robustarum radices solent esse obdutae cortice satis tenui ac levi, quae res haud dubie ex istius naturae conditionibus, maxime caloris efficacia declaranda est. Quippe observatum est, corticum texturam calorem magis retinere quam illam ligni, unde sequitur ut crassiores et densiores cortices in frigidis locis frequentiores appareant quam in calidis.

Jam ab intuitu hujus luxuriae in efformandis radicibus transeamus ad truncum ipsum. Et ejus cortex glabrior est; in medio autem trunco pendet recta via fasciculus albentium filorum. Hi funiculi sunt succi lactei coagulati, quo scatent illae arbores. Vulneratis aut liquore abundantibus emanat iste lacteus succus saepe tanta copia ac tam cito in materiam coriaceam transit, ut interdum major pars arboris his chordis elasticis tamquam vellere amicta conspiciatur.

Praeter hancce arborem parasiti sunt, qui nos retineant. Alii, instar funium in malis navium, fortiter intensi e summis arboribus recta humum petunt, alii per flexuosos anfractus. Quidam simplicibus lini tomicibus similes sunt, alii compositi pluribus aequalibus et spissis restibus Hi simplices, illi in ramos discussi, hi teretes, illi plani, sulcati aut in marginem eminentes. Color ibi albus, hic niger aut fuscus. Raro fit, ut in his fasciculis folia appareant, etiam rarius ut flores, utpote qui in superiore silva inter frondes

latitent; infra in 20—40′ omnia nuda. Hanc ob causam perpauca hujus generis in ordines sunt a Botanicis redacta; neque has plantes digerere poteris et describere, nisi, quo tempore florescunt ac frutescunt, arbores illas, inter quas extenduntur, una deorsim in humum prostraveris, cui operi difficili ac diuturno peregrinator aegre sufficiat.

Funium, quos tabula repraesentat, ille primus a parte sinistra, filis supra semet ipsos contortis consistens, ex *Aristolochiis* est, sed qui summi simplices, inferiores pluribus ramis solum appetunt, nescio an sint *Cissi*. Caulis, qui taeniae suppar planus inque longitudinem sulcatus cortice fusco cingitur, pro habitu frondium ac florum *Schnellae macrostachyae* adscribendus erit. Lianas in media tabula, quae per miros anfractus in *Urostigmatis* truncum descendunt et graciliorem arborem a dextra circumeunt, probabile est aut *Menispermi* ordinis esse aut *Bignoniae*, illas vero, quae fasciculatim recta demittuntur, Sapindaceas duxerim. Praeterea conspicies pseudoparasitos satis multos ex Orchideis, Aroideis et Bromeliaceis, et in stipitibus et in radicibus. Ex Orchideis a parte tabulae sinistra orsus dignosces: *Cataseti* speciem, forsan *Trulla* Lindl. latere laevo arboris, per quam adrepit *Aristolochia labiosa*. A dextra in eadem arbore, quae gestat Aristolochiam, magnificos flores explicat *Miltonia candida*. In ramo radicis, qui media tabula in obliquum emicat, consederunt spisse inter se collocatae *Oncidium* quoddam, *Maxillaria Harrisoniae* et *Coryanthes speciosa*. Truncus jam putredine semiesus in dextra parte iconis gestat *Passifloram*, supra eam *Burlingtoniam venustam* florum albedine excelsam, alteram Orchideam magnifico florum thyrso exstructam, *Cyrtochilum stellatum* et *Bifrenariam aureofulvam*. *Sophronites grandiflora* exornat *Urostigmatis* ramum oblique surgentem juxta Bromeliaceam quandam, ex quo ordine et aliae quaedam species passim pseudoparasitice hicce habitant. Ex palmis emicant duo graciles caules *Geonomae*, ex Aroideis complura *Anthuria*, foliis simplicibus et digitatis. Hac imagine nescio an spectatori grave illud istius naturae momentum obversetur quo perspiciat arbores haud ita multas multos per dies botanico praebere uberem indagandi opportunitatem.

XXIX. PROSPECTUS IN SINUM SEBASTIANOPOLITANUM EX INSULA VIANA.

Ad hanc imaginem per se utique apertam non est quod multa explicandi gratia congeramus.

Tendit oculus, per sinum profundo-caeruleum, aëre splendidissima Phoebi luce perfuso, ad adversa ejusdem sinus litora. Multitudo navium aedificiorumque demonstrat, quam facilis in ista naturae benignissimae ubertate accrescat vitae cultus ac decor. Ex umbra spissarum arborum prospicit viator; earum altera est *Inga*, supra fructibus onusta, altera *Coussapoa Schottii* (Miq. Flor. Bras., Urticineae, p. 137), frequentes radices in aërem emittens. Fruticetum Filicum, Graminum Aroidearumque large obtegit humum aut parasitice arborum caules occupat.

XXX. SILVA PRIMAEVA IN MONTE SERRA D'ESTRELLA, PROPE PETROPOLIN.

„*Πὰν εὕδει*“ ita Graeci, qua erant venustate animi sensusque veritate, quum tempore meridiano omnis rerum natura, vitae momentis quasi intermissis, silescit ac velut lassa in semet ipsam relabi, in sese recondi videtur. Haec otia naturae qui pectore aperto, solus secretusque ac suo ingenio indulgens transegerit, ille bene persentiet quid Graecus sibi voluerit. Ingens ille cyclus, quo quicquid creatum est, circumfertur circa creatorem, tunc animo revelatur, et quae sentit et animo movet, sublimiori impetu effert ad summa cogitata, quae jam Seneca (de vita beat. 8.) professus est verbis vere christianis: „rector universi deus in exteriora quidem tendit, sed tamen in totum undique in se redit.“

At diverso modo commotus eris, si meridie aut campis apertis consederis aut inter arva laetissimis segetibus repleta, aut si te receperit remotae silvae umbra occultior. Est in campis Pan, omnipotens per universam rerum naturam dominator, qui strenue, tranquille, continenter, benigne agit et vivificat.

Emetiuntur oculi florida arva aut agros in certam spem foecundiae sedulo a mortalibus consitos. Per has planities fere totum diem obtinet silentium, etiam prima luce ubi recens vita mane assurgit. Recinunt quidem alaudae, susurrant apes, stridunt cicadae, mussant placida aura ventilatae segetes, nec tamen altius multo mutescit medius dies. —

Contra in silvis Pan non solum est vis illa naturae quae tranquille agitat, benevole conservat: sed est etiam deus ille philomusos, qui syringem invenit, qui cum Apolline certavit; hic lascivo comitatu Satyrorum tumultuosam pompam agit, hic:

rustica numina nymphae,
faunique satyrique et monticolae silvani.

Resonant silvae voce cantuve avium, ferarum mugitu, planctu et pavore fugientium, frondium strepitu, fragore crepituque arborum, quas percutit ventorum impetus vel in remotissimo vallium recessu.

Hic alacrior vita, hic major grassatur vis cupiditatum, hic fortiora irritamenta animantium. Excelsae facies arborum de loco quasi certantium, arbusti spissa conjunctio, funium confusio, turba parasitorum repraesentant singulorum licentiam, singulorum demonstrant cupidinem.

Diversa ratio est, postquam pompae tumultus praeteriit atque ipse Pan in longinquiora convallium recessit, per meridiem ibi recubans; postquam et animalia sicuti plantae e studio ac nisu se conservandi ac

procreandi aut somnum petunt aut placida horae tranquillitate calore dissolvuntur. Ingentes adstant silvae gigantes nec quam antea ferebant hospitalitas obversatur: non vides bestias, non audis volucres, non percipis voces ferarum, scarabaei et alia multa insecta sese absconderunt, formicae quarum innumerabilia agmina ultro citroque currebant, foliola materiamque struendis artificiosis domibus allatura, acquiescunt occulto, immensae dumtaxat arbores, quae vastissimis ramorum brachiis Phoebi ignes defendunt, mussitant flatu venti ac lenius murmurant aquae.

Sed quidquid in hac mira solitudinis tranquillitate animum commovet, revelat ei naturae summam potentiam, aperit ei vigorem et copiam et robur rerum in longinquam vitam provide genitarum. Tunc inter mediam vitam diuturnioris naturae sentit mortalis quam sit exiguae et brevis potestatis: multa quippe ejus spatium longe superabunt, multa hominum opera cito extinguentur. Ubi ipse fractus fervore diei ac perculsus loci majestate coeperit requiescere et lasse reclinare, gravis illa sententia pectus percutiet: „in muto silentio agere summam numinis potestatem."

Similem imaginem, quam „Otium silvae tropicae" inscribere potueris, expressit artifex. Nulla bestiola conspicitur: audit solummodo venator pipantem turmam volucrum*) e familia Tanagrae e longinquo advolantium. Verissime tale momentum descripsit, sicuti praesens commovebatur, clarissimus inter Danos G. P. Lundius, quem jucundae Brasiliae amoenitates jam viginti annos retinent. „Pervolant, inquit ille (in dissertatione de genere Euphones, praesertim de singulari canalis intestinalis structura in hocce avium genere, Havn. 1829. 8. c. tab. p. 22) aviculae Tanagrae laetis ornatae coloribus ingentissimas silvas virgineas. Cantu privatae pipatum solum quendam edunt, quo resonat silva adventante tali grege. Gaudio afficitur animus venatoris appropinquante hocce strepitu, Tanagris enim associatam invenit ingentem aliarum avicularum copiam. Saepe in vastissimis illis silvis, aeternis tenebris involutis, vergente praesertim in meridiem die, dum medio ex coelo Phoebus ardentia solis lumina in terram languentem demittit, horrenda quadam solitudine te circumfusum sentis. Nullius animantis detegitur motus, nullo strepitu interrumpitur solemne illud silentium; zephyrus ipse quietem naturae venerari videtur. Magico quodam modo afficitur hocce naturae silentio observantis animus, qui ingenti imaginum illarum, quas prodigiorum circumdantium copia suscitat, vi obrutus, meditationibus sensim penitus immergitur. E longinquo jam auribus percipis sibilantem illum strepitum appropinquantis sese Tanagrarum gregis, temporisque momento tota illa scena est mutata. Perturbantur jam aures varietate sonorum, qui ab omnibus partibus in eas irrunt; in quamcumque partem sese vertunt oculi, in agitationem splendidamque colorum varietatem incidunt. Cacumina arborum, densum, quo involveris, fruticetum, omnis denique silva animata videtur."

Hanc bellam vitaeque plenam descriptionem non omittendam existimavi, quippe quae doceat, non unum aliquem tropica rerum natura altius elatum vagari quodammodo per fines poëseos, sed unumquemque pulcritudine illarum regionum prorsus singulari quasi invitum aut inscium pari ratione permulceri.

*) Scil. Callospiza brasiliensis, Tanagra episcopus, sayaca, Tanagrella archiepiscopus et aliae cognatae, plumarum nitore insignes.

XXXI. ARTOCARPUS INTEGRIFOLIA E CUJUS UMBRA SANCTI SEBASTIANI SINUM ET URBEM CONSPICIS.

Benjaminus Mary beatus noster amicus, cujus merito Brasiliae plantarum physiognomia tam ingeniose illustrata est, quum hanc nobis ostenderet tabulam, adjecit, adumbratam eam esse ex horto (Quinta), unde in vicinio partem vides magnifici aquaeductus Caryocae, hospitiumque Lazari atque aliquantum urbis ac portus Rio de Janeiro. At singulari studio repraesentavit ille arborem *Artocarpum integrifoliam*, quae ingenti vi ac luxuria et caulem subfuscum et ramos extendit crassitudine in longum eminentes, frondis largissimae saturitate fructuumque copia aeque insignis. De mira hac arbore, ex India orientali in Brasiliam translata, relegamus ad ea, quae de Urticineis p. 122 dicta sunt, id dumtaxat adjicientes, integrum agmen Orchidearum parasitorum in arbore vagari. Earum venusta multitudo hic tanta varietate apparet, ut facile adstipulemur pictori, qui diceret, tempore floris hanc unam sibi arborem pro toto horto fuisse florigero.

Cattleyae Forbesii et *Loddigesii*, *Oncidium iridifolium* et hujus generis aliae species, *Maxillaria Harrisoniae*, *Epidendron fragrans*, species *Aspasiae*, *Gomezae* et *Pleurothallis* nobis utpote pseudoparasiti frequenter per silvas Rio de Janeiro occurrunt. Illae nescio an et in icone adsint, sed propter formae exignitatem non opportunae quas in ordines redigamus. *Epidendreae* pseudoparasiti forsitan hic numerosiores sunt, quam Orchideae humi accolae, quibus *Satyrionum* nomen dedit Aubert du Petit Thouars (Histoire particulière des plantes orchidées recueillies sur les trois îles australes d'Afrique p. 2).

XXXII. VALLIS LARANJEIRAS VERSUS CATETE PROPE SEBASTIANOPOLIN.

Quinque sunt colles qui diverso tractu intermeant aedium vicos in urbe Rio de Janeiro, quae a S. Sebastiano nomen habet, unde fit ut prospectu impedito urbs ipsa a nullo latere tota conspici possit. Idem montium flexuosum jugum ultra urbem protendit usque ad immensas silvas montis Corcovado, ultimi limitis in splendida imagine urbis imperialis positi locorumque venustate incomparabilis. Inter gratissimas valles a meridie urbis est illa vallis Laranjeiras, in cujus alveo fluit rivus, in sinum Botafogo exiturus. Partem hujus

vallis repraesentat haec tabula: qua spectatori voluimus depingi faciem vegetationis per hortos istic disseminatae.

Illi colles quin aevo detectae Americae eodem modo, quo ulteriora montium declivia, densa silva primaeva fuerint ubivis amicta, extra dubitationem est; sed colonorum cessit ferro, paulatim excisa, nec nisi in collium cacumine nova soboles — *Capoeira* quae dicitur — succrevit.

Arbores quae passim a lateribus collium atque in vallibus cernuntur, sunt e palmis magnificis *Acrocomia sclerocarpa* densa crispaque coma coronata, et gracilior annulataque *Syagrus Mikaniana*, e pomiferis opaca *Mangifera indica*, cortice fusco foliisque coriaceis oblongis acutis (est princeps a dextra arbor), *Musa, Crescentia Cujete, Spondias, Psidium*, Araça et Guajava incolis, *Jambosa vulgaris* (Jambo Lusitanis), *Eugenia brasiliensis* (Grumixameira), *Eugenia cauliflora* (Jabuticabeira), illae modo apportatae modo autochthones, sed cultura nobilitatae arbores, quae oculos retinent peregrinantium per has felices regiones, quas benignitas naturae laeto cum industria cultorum certamine perpetuo exornat.

XXXIII. PROSPECTUS E JUGO SERRA D'ESTRELLA IN SINUM SEBASTIANOPOLITANUM.

Dubitaverim an usquam terrarum inveniatur locus, qui naturae amicum laetiori motu percutiat, quam jugum, cui advenae memoria cognominis tractus apud Lusitanos nomen imposuere Serra d'Estrella. Etiam hodie, licet jam canescant capilli, quasi repuerasco repetens gratam temporis memoriam, quo a praedio amicissimi mihi Georgii ab Langsdorff, Façenda Mandiocca (nunc Fabrica Imperial da polvora) evasi ex opima valle per arduas fauces montium, admiraturus quae natura cominus spectanda offert jucunditatis exempla, amoenitatem prospectus per immensa regionum. Ducit via modo per umbras silvae dense contextae, modo per apricos campos in jugum montis, quo facillimus introitus in provinciam Minarum frequentatur. Ingens hic botanico occurrit rerum ubertas. Ascendamus una, lector amice, ex ima valle ad ipsum montis cacumen. Sint quae jam depingere studebimus, pro explanatione „excursus botanici", eo modo quo botanicus locorum investigator, quae ipse persentit, et alteri vindicare cupit.

Radices montis obtegit pratum viridissimum, nec, ut videtur, silva rite excisa enatum, sed primarium. Passim inde eminent validiores arbores, uti Jequetiba, *Couratari legalis M.*, Paineira, *Chorisia speciosa St. Hil., Tecoma flavescens M.*, quae cum aliis congeneribus apud Brasilianos audit Ipé. Sepes, quas efficiunt *Gouania, Combretum gracile, Doliocarpus sessiliflorus* et *Davilla rugosa*, deinde *Buginvillea spectabilis*, species quaedam *Comespermae, Crotonis, Solani, Cordiae, Serianae cuspidatae* et *communis* St. Hil., *Paulliniae* aliquot, gratissimos odores e floribus diffundentes, *Schmidelia, Echites atroviolacea* M., *Bignonia venusta* — Bellas dicta ab incolis ob florum igniferam pulchritudinem — *Vanillosmae, Mikaniae, Vernoniae* et *Eupatorii* species, diversae per planitiem pratensem intermittuntur, formae singularitate admirabiles, qua in raris illis arboribus versatili coma ascendunt, hic illic amplas coronas humum demittentes.

Ex his campis apertis denique attinges montium radices, qui gneusso et gneusso-granite compositi modo praecipiti strue in arduum emicant, modo in saxorum fragmenta discussi, per quae fontes oberrant liquidissimi, iter prohibent. Sub umbra harum rupium posita sunt pulvinaria muscorum, caespites *Cladoniarum* apotheciis coccineis insignium variarumque Filicum, *Begoniae* foliorum forma singulari, *Dorsteniae*, Cacteae et Bromeliaceae florum splendidissimis coloribus aeque oblectantes ac variae Orchideae, e quibus affero *Sophronitem grandifloram* in summa fastigia penetrantem et *Cattleyam labiatam*. In aggeribus ruderum, quae ex praeruptis montis lateribus sunt abscissa, vides frutices *Lacistematis serrulati, Solana* et *Pothomorphen* cum aliis Piperaceis et cum *Smilace* consociata et in silvae margine passim eminet arbor *Lasiandrae Fontanesianae* vel aliarum belle florescentium Malastomacearum. Inter altiores silvae arbores notamus *Carpotrochen brasiliensem*, incolis Papo d'anjo, aliquot graciles Laurineas densissima coma atque *Cecropiam adenopodem*, sic dictam propter par pulvinarium ab utroque latere petiolorum, quae in trunco ramisque verticillatis albedinem, in stipulis ruborem, in novellis foliis mox erumpentibus fulvedinem, in adultis supra viriditatem, subtus sericeum alborem offert. Haud raro via ambit profundas voragines, ut coronas arborum magnificarum, quae infra nobis erant obvelatae, jam superiores ipsi adspiciamus. Admiremur oportet variam arborum multitudinem quam offerunt Laurineae, Bignoniaceae, Melastomaceae, Myrtaceae, Lacythideae, Leguminosae, Urticineae.

Relicta vero hac via munita et lapidibus granitae rite substrata, juxta quam *Böhmeria caudata*, Asa peixe incolis, promissas spicas flante vento montano vibrat, ubi *Solanum paniculatum*, Brasilianorum Juripeba ramos diffundit aculeatos, ubi *Vernonia polyanthes* decem pedes alta explicat paniculas florum capitibus ornatas — ab hac igitur via descensuri in vicinos silvarum saltus deprehendimus in rupibus multas et gratas formas *Pileae, Acrocarpidii, Peperomiae, Gesnerae*, quae e saxorum rimis splendidissimos flores propellunt, in solo autem silvae spissam sepem *Solanorum*, Myrtacearum, Rubiacearum inter varia gramina e familia *Panicearum* et multas Cyperaceas, inter quas *Scleriaceae*, Titirica tupice, culmorum tenacitate pedes retinent. Mira est copia filicum tam in arboribus ac rupibus quam in solo umbratili; modo densas frondes laxe demittunt, uti *Nephrolepis neglecta*, modo

amplos caniscos expandunt, uti *Asplenium nidus*. Raro inter eas conspicimus etiam Dendropterin*) aliquam, seu arborem filicinam (uti *Alsophilam paleolatam*, *hirtam* rel.). Pleraeque filices appetunt umbras silvae primaevae; aliae tamen, uti *Lindsayae*, subinde pallido colore insignes, consociantur in lucis vel in praeruptis collibus; *Mertensia glaucescens* saepe per longinquos contextus aprica latera montium tam spisso amictu obtegit, ut ejus pulvinaria 4—5 pedes alta pro impenetrabili vallo objiciantur, nisi ferro aut igni non dirimenda. Juxta viam hic illic emicant validi stipites *Fourcroyae giganteae*, quae scapos strictos florum ampla panicula terminatos in aëris claritatem erigunt. Illa hic partes agit *Agavae americanae* ibi non indigenae, et ex ejus medulla obturacula aliaque vasa suberina effinguntur.

Quo propius ad fastigium jugi penetraveris, eo saepius dabitur opportunitas in longinqua prospiciendi, donec postremo attigeris unam aliquam planitiem, ex qua oculus versus meridiem longe per vallem ac per sinum Rio de Janeiro ad oceani usque vagatur immensum aequor atque in montes, quibus hic ipse ex parte obsaepitur.

Proxime a nobis sunt latera montis modo superati, multum illa flexuosa, undarum more extensa, frequentibus ac praealtis faucibus discissa; quoquoversus obtecta densissimis silvis, quae ex hoc fastigio tamquam gigantea pulvinaria, diverse elata ac sinuata, apparent. Infra illas protenditur vallis, splendidae viriditatis socia, sub sole meridiano. Propius ad litora sinus demissiores procurrunt colles iidemque densa silva amicti. In sinu caeruleo insularum ejus maxima, Ilha do Governador, tota conspicitur velut smaragdus saphiro inclusus. In ora vero horizontis affulget oceani ingens aequor, ad quod per montes urbi vicinos non impeditur prospectus. Est Paô d'assucar, Corcovado et Gabia (Britannis Lord Hoods Nose), quorum praecipitia latera oriente sole quasi inaurata corruscant, occidente rubra ac violacea fervescunt.

Jugi altitudo, qua via strata est, fere 2450 ped. paris. adaequat, proximum cacumen altius Serrae d'Estrella jam assurgit in 3380 ped. Tractus in orientem spectans etiam multo elatior est**), in praerupta et angusta cacumina emicans, unde Serra dos Orgâos nomen tulit. Hic purissimus aether recreat peregrinum, a laribus longe remotum, et imprimis horae matutinae vespertinaeque gratissime refrigerant corpus*). Maximopere delectatur longinquo illo ex alto prospectu; elevat animum libertatis vis ingenua, in regione coelis quasi viciniore nusquam vincenda. Persentit patrios cantus: „in montibus libertas" et hoc ipso sensu compensat carissimae patriae desiderium.

Restat ut singula quaedam in icone explicemus. Primo advertamus animum ad magnam arborem, Orchideis et Aroideis circumcinctam. Est senescens Masaranduva, *Mimusops excelsa* auctoritate Freyre Allemâo, botanices in urbe Rio professoris: cujus arboris lignum propter duritiem ac facultatem, qua patitur polituram, valde amatur. Ceterum nomine Maçarandiva plures innotuere in Brasilia arbores, uti quae depicta est a *Pisone* (edit. 1658. p. 187) diversi quid habet. Ante istam arborem vides aliquot caules palmae *Acrocomiae sclerocarpae* (Mart. Palm. II. p. 66. t. 56. 57. 100. f. 5., III. p. 286. n. 335.); juxta eam corona eminet Dendropteridis. Inde sequitur juvenilis arbor, quam pro *Urostigmate nymphaeifolio* declaverim (cf. Urticineas Florae nostrae p. 90). A dextra parte anteriore cernuntur plantae quaedam *Caladii*, et in abrupto vallo, e quo summo longi stipites *Nephrolepidis neglectae* Kze. dependent, *Phyllocactus Hookerii*, *Bromeliacea*, *Rubus* et grandiflora *Amaryllis*.

XXXIV. SILVA PRIMAEVA PROPE PEDRA DA ONÇA, PRAEDIUM IN PROV. SEBASTIANOPOLITANA.

Haec quoque imago ingenio debetur Beniamini Mary. Qui quum de adumbratione Brasiliae vegetationis physiognomica insigniter meritus sit, ab amici gratissimo animo videtur omni jure requiri posse, ut data opportunitate ejus ipsius vivam memoriam recolamus. Natus Angiae in Belgis die 21. m. Januarii a. 1792 utebatur avunculo Josepho Parmentier, cujus nomen inter hortorum per Europam cultores erat famosissimum propter egregias in amplis viridariis plantationes. Ita jam puero plantarum alienigenarum miracula offerebantur; eidem benigna natura attribuerat singularem artem, varias plantas earumque propriam indolem verissima pictura brevissimo momento repraesentandi: inde matura ejus cupiditas per longinqua orbis commigrandi. Nec defuit voto facultas: quippe a Belgis missus est pro legato in Brasiliam. Solvit navem die 12. m. Dec. 1833 ex portu Falmouth appulitque ad

*) Istae arbores sunt dignae, quas botanicus per spatia montium regionesve persequatur, quippe quae certas zonas incolere videantur. De his conferas quae de geograpgraphia Dendropteridum a me prolata sunt in Icon. cryptog. select. p. 80—82. Admirandum est, quod etiam species quaedam capensis, *Hemitelia capensis* ibi occurrit. At non in eadem altitudine inventa fuit, sed multo altius, fere 6000 ped. paris. in editis fastigiis Serra dos Orgaôs (Gardner Travels p. 529); eam ex superiore terra Minarum demisit Freyreiss.

**) Anglorum celebratus peregrinator Gardner, montis istius summum cacumen, quod adiit e Fazenda March (quae 3100 ped. super Oc. elevata dicitur) emensus est aqua bullante = 7600 ped. angl. seu 7037 ped. paris. Cfr. Gardner Travels in the interior of Brazil. Lond. 1846. 8. p. 532. Aqua bullabat in 198° F. = 92,2° C. id quod auctore Müllero (Lehrb. der Physik u. Meteorologie II, 349), adaequat altitudini 2298 metror. gall. = 7074 ped. par. seu 7540 ped. angl.

*) Ob loci salubritatem D. Petrus II. Imperator haud multo infra jugum, aliquot circa 100, in loco, qui antea appellabatur Corrego Seco, novam urbem Petropolin amplis aedificiis et fabricis exstruendam curavit. Ante 9 annos fundata jam nunc (1854) 3000 colonos, maxima ex parte germanos, alit.

urbem Rio de Janeiro die 10. m. Febr. 1834. Primum pactum composuit commercii inter Brasiliam ac patriam, decoratus propter id ipsum ab imperatore Petro II. insignibus Crucis australis. Die 5. m. Aprilis a. 1838 ex orbe novo profectus est Athenas, hic quoque publicarum rerum in curia recenter extructa defensor. Postquam per octo annos utrique regno munera praestitit officiosa, ad firmandam valetudinem se contulit in aquas Bagnères de Luchon in montibus Pyrenaeis, at occubuit ibi praematura morte die 2. m. Augusti a. 1846 cum acerbo dolore et civium et amicorum. Dum versabatur in S. Sebastiani urbe, Brasiliae capite, saepius perlustrabat (m. Oct. a. 1834, m. Sept. et Nov. a. 1835, m. Majo a. 1837) amoenissimas montium regiones in Serra d'Estrella et totum jugum Serrae dos Orgaôs, m. autem Septembri a. 1836 peragravit silvosos in litore montes in meridie urbis dictae usque ad Ubatuba, quae est ab hac parte prima villa provinciae S. Pauli. Mihi ipsi, quem Athenis patriam per Germaniam petiturus cum singulari meo gaudio visitabat, depingebat, admiratione elatus ac laetitia, vegetationis magnificentiam, quam maxime in Serra do Mar inter urbem capitalem ac fines provinciae S. Pauli animadvertisset. Vix esse ullam in orbe regionem, quae largiorem luxuriam frondium ramorumve aut vastiores diversissimi generis et numerosiores plantarum species offerat, quam illud jugum profundis faucibus discissum, in quo soli e granite dissoluto bene mixti virtute, tum vapore aëris propinquo oceano satis semper humidi, cuncta plantarum vita in immensum alatur.

Plantas, quas tabula nostra repraesentat, eo minus singulatim illustrandas putavimus, quod silvae habitus paene omnis consentit cum eo, quem in descriptione tabulae VI. latius exposuimus. Idcirco relegamus potissimum ad ea, quae supra p. IX — XVII in hac explicatione tabularum physiognomicarum tam de natura singularum plantarum, quae hic quoque occurrunt, notavimus, quam omnino de potestate, quam adspectus talis silvae habeat in animum spectatoris.

Celsa arbor a sinistra videtur esse e familia Lecythidearum, quam merito dicas *Couratari legalem.* Est multis Bromeliaceis, Aroideis, Orchideis et *Caulotreto* cuidam pro fundamento; simul eam cingunt funes laxi et ramosi *Bignoniae.* E palmis adsunt *Geonoma* pinnis alte discissis, gracilis *Euterpe edulis* et *Syagrus Mikaniana,* quam incolae nominant Coco amargoso s. Coco verde s. Quaviroba.

In duabus arboribus a dextra item conspiciuntur cohortes Filicum, Piperaceae, Bromeliaceae et Aroideae, quae in ora extrema anticus offeruntur. Cataracta, in recessu de pariete granitae sese devolvens, silvam aquarum vaporibus donat, unde vegetatio et varietate ac luxuria formarum nobilitatur et eo insignis est, quod perpetuo per omnes menses anni, et sicca tempestate et humida, plantas ostendit semper virentes.

Hoc egregie conspicitur a parte orientali Serrae do Mar, quantum ipsa pertinet, e provincia de S. Catharina usque ad Bahiam, quum in parte occidentali, quae jam magis coelo continentis obnoxia est, haec continua ubertas frondis ac floris in quibusdam plantis desit, ita ut inter arbores continua fronde ornatas etiam eas passim adspicias, quae decrescente paullum soli aërisve humore subito cuncta fronde spoliatae calvitie laborant. At ea conditio raro diutius perseverat et in occidentali quoque latere silvae montanae per majorem partem anni laeta fronde exstructae sunt.

XXXV. ET XXXVI. PROPE JUNDICUARA PRAEDIUM IN DISTRICTU UBATUVA.

Silvarum Serrae do Mar, prope oceanum, singulari et magnificentia et luxuria, quam modo amici nostri laudibus ornare conati sumus, hic ipse complures dies retinebatur in praedio Jundicuara (seu Jundacoara), in confinio provinciarum Rio de Janeiro et S. Pauli. Nullius ille asseruit pictoris suffecturum aevum, ut imagine quasi figeret, quae hic prorsus egregia et mirabilia exhibeat vegetatio, perpetuo atque indefesso procreandi nisu spectabilis. Quocirca in universum dumtaxat exhibere studuit arborum et virgultorum pulchram indolem itemque regionum speciosam naturam, omissa in singulis aerumnosa diligentia. Est pictura quodammodo altera vita totius silvae, plena vigoris naturalis.

Tab. XXXV. ostendit primaevae silvae marginem, qualis in istis terris saepissime apparet in ipsa vicinitate praediorum, quorum aedificia aut in loco silvae patefacto aut in naturali prato exstruuntur. Arbores, plurium saeculorum, in 60 — 80 pedes eminentes spissae adstant atque intermixtis arbustis parietem fere impenetrabilem efficiunt. Parvulus fluvius intra depressas ripas arenosi luti lente prolabitur ex profundioribus silvae umbris, in quo simplex est ponticulus, paucarum trabium ope constructus, quod genus — Pinguela vocatur — in illis inviis regionibus crebrius est, quam pontes saxis compacti. Solis splendida lux ab extrema silva ingrediens virgulta largissime vestita arborumque fastigia modo illustrat mirifice, modo umbrae auget obscuritatem.

A sinistra spectantis imaginem primo cernitur in aqua *Nymphaea* quaedam, albiflora, Aguapé incolarum, in altera ripa virgultum foliis ornatum ingentibus, ramis super rivum propendentibus. *Solanum* nominabat Mary. Pone illud eminet palma, nescio an *Euterpe edulis*, licet ejus caudex non directus uti in figura, sed potius per curvamina ascendere soleat. Arbor alia, alta et spisse comata, quam Mary

vocabat Louro, possit haberi *Cordia* aut *Gerascanthus*, quo certe nomine ibi etiam plures species hujus generis feruntur. Inter eas Passifloreae et Cucurbitaceae serpunt in altum. A dextra in fronte adest *Begonia* rhizomate crasso foliisque magnis insignis. Arbor super fluvium transversa est ex Urticeis, vel *Pharmacosycea* vel *Urostigma*. Frondium raritas aeque ac pseudoparasitorum multitudo ex Orchideis, Cacteis, Bromeliaceis, Aroideis nec minus arbuscula veri parasiti, forsan *Coussapoa*, senilem et jam marcescentem arboris aetatem indicare videntur. Ex virgultis pone eam dependent serta *Mikaniae* adeo quidem contexta ut intuitum intra silvam prohibeant.

Tab. XXXVI. Hujus quoque regionis consimilis antecedenti natura est. Apparent prima quasi majoris culturae elementa, qua colonus silvam primaevam sibi vicinam format atque vitae adcommodat, eodem modo illa usus, quo aula domestica. In rivo silvarum umbris profluente aqua mollis ac pura lavatrici optatam opportunitatem offert. Quotiens contemplor hujus tabulae picturam, redit gratissimus ille mihi sensus, istic in feliciore plaga non casam solum esse domum, sed securitatem prosequi homines ultra in opacam silvae familiaritatem.

Sinistrorsum a fronte extat juxta aquam ingens *Philodendron* foliis pinnatifidis. Arbor grandis in media tabula, multis obtecta pseudoparasitis et immensis Lianis circumvoluta, ab amico nostro nomen patrium Santa Lucia accepit; unde mihi quidem valet pro insigni illa Euphorbiacea, quam cl. Freire Allemao vernaculo nomine Santa Lucia tamquam novum genus et speciem *Ophthalmoblapti macrophylli* descripsit et depinxit (Trabalhos da Sociedade Vellosiana Aug. 1849). In hac et nomen quadrat et consentiunt, quae amicissimus mihi Freire Allemao, botanices apud Sebastianopolitanos professor meritissimus, de ista arbore tradidit, qui vir egregio studio illas patriae suae arbores illustrat, quae festinantem peregrinatorem fallant necesse est. Arbor — ita ille — occurrit in provincia Rio de Janeiro per tepidos montium dejectus in humido solo argillae. Facies non ita spectabilis. Folia subviridia saepe unum pedem longa, continua per anni decursum, corona vero semper plus minus marcida aut nuda. Lignatores ab ea abhorrent propter succi lactei acre venenum, quo in cute inflammationes et vesiculosae eruptiones excitantur, oculi vero vel sola exhalatione vehementer inflammantur. Quam ob causam vulgus eam nomine ejus Sanctae distinxit, quam pro patrona oculorum reverentur. Juxta eam dextra assurgit ardua altera, quam Mary appellabat Tapinhoam. Haec est Laurinea, quam idem cl. Freire Allemao descripsit in opere „Plantas novas do Brasil" sub nomine *Silvia navalium*. Frequentia serta Cucurbitacearum, Passiflorearum, Bromeliacearum scandunt inter ramos arborum, quas simul greges Pseudoparasitorum passim occupant.

XXXVII. SILVA PRIMAEVA INTER UBATUVA ET JUNDICUARA, IN CONFINIIS PROV. S. PAULI ET SEBASTIANOPOLITANAE.

Ex iis tabulis, quas arbitrio nostro liberaliter commisit gens Maryana, hanc praesentem propterea edendam curavimus, quod oculis nostris offert singularem quendam habitum silvosi jugi Serrae do Mar; qui habitus cum totius regionis propriam naturam exhibeat, tum ipsam ejus tractus agriculturam haud parum dirigit atque constituit.

Cernuntur hic fauces profundae, in ardua latera montium silvestrium immissae. Humus, quae torrente aquarum nudata est, consistit argilla subrubra, silicosa; voragine infima stagnantibus aquis impleta haud improbabile videtur, vi imbrium fauces diluendo patefactas esse, humorem vero istic remanentem, quippe plantis fluviatilibus sterilem, non esse perpetuum, sed inde paullatim per humum ac saxa delabi in profunda.

Hae voragines frequentes sunt per Serram do Mar: ineunte aetate pluviae per altissimas partes humore implentur, contra tempore siccitatis aqua destitutae parcis modo tenerisque graminibus vestiuntur. Id ipsum, quod magna pars humoris ex aëre cadentis non per superficiem defluit in profunda, sed desidit in solidum fundum, efficit praecipuo modo, ut et humus et vegetatio singulari illa conditione, qua conspicimus, appareat.

Universum scilicet jugum Serrae do Mar, id quod jam suo loco supra indicatum est, compositum est granite aut gneusso-granite, super quod genus saxi vivi incubat per diversos gradus 2, 3, 6—9 pedum lutum rubicundum, arenosum, parum fictile; hoc ipsum per strata superiora continet argillam, multum quarzi (et ejus fragmenta acria, acuta, necdum detritu teretia) atque paucas micae laminulas. Sub ipso hoc strato humi rubrae est saxum gneussi plus minus dissolutum; maxime spatum agreste (Feldspath), quod in se habet, ita affectum est, ut inter digitos queat conteri, quum reliquae partes, quarzum ac mica, plus minus deminutae et discussae, tamen nondum penitus dissolutae sint in alteram speciem. Contra spatum agreste transiit in Caolin aut in terram porcellanam. Dignosces modo magna quaedam spati crystalla in eam formam transmutata, modo venas ejusdem, plures digitos valentes, diversa via per saxum serpentes.

His ita constitutis haud injuria colligas vel statuas, argillam rubram, ferro immixtam, silice et mica refertam, quae per longam partem provinciae Rio de Janeiro humum effingit, in qua silvae illae crescunt magnificae, ortam esse protinus e saxo gneussi isto modo dissoluto, in qua commutatione humor aëris, multo acido carbonico perfusus, primarias partes agit.*)

*) Amicus noster Schurch de Capanema, qui argillam rubram istorum locorum diligenter inquisivit (Observaçoês sobre a origem do barro vermelho na provincia do Rio de Janeiro, in Trabalhos da

Haec igitur saxa, ita composita et vitali vigori adcommodata, si largis ex aëre humoribus continuo transformantur et facili negotio dissolvuntur, egregie alere luxuriam illam silvarum, quas in montibus illis admiramur, sponte intelligitur; quo accedit naturae providentia, quae ipsam silvam sibimet nutricem constituit, pluvias adtrahendo inque umbras suas deducendo. Non quidem requiritur humi altius stratum, uti jam supra monuimus (cfr. p. XX), donec silva integra perduret, quippe ipsa ad humum dissolvendam maxime operatur eoque sibi alimenta parit; sed ubi solum per longa spatia denudatur, praesertim ubi a summis montibus ad radices usque insana saevitia ferro ignique grassatur, ibi progenies plantarum vehementer laborat. Etenim quibus in locis minus humoris ex aëre allicitur aut retinetur et ubi nisi breviter non valet morari in solo nec desidere potest, istic silva primaeva non regeneratur: tum id modo silvarum genus prodit, quod apud indigenas vocatur Capoeira (Caa-poera, silva caedua), de quo egimus supra p. XIV.

Iterata ejusmodi caede per latera montium ipsum solum prorsus foret emarcidum et postremo sterilis succederet siccitas, quam deplorant Palaestina, Graecia aliaeque terrae, antiquitus laeto cultu fulgentes.

Inde haud absonum erit, cultorem acriter commonefacere, ut in lignis caedendis ita progrediatur, ut et posthac aëris humor sat largus adducatur eoque vivi saxi bene madentis dissolutio non desinat humum efficere, quae iterum humores quam maxime recipit.

Quapropter bene egerit, qui cultura non attinget montium apices et dorsa altiora, sed potius nemora in istis diligenter fovebit tamquam fertilitatis largissimos fontes; ille etiam inferiores Pani regiones non per extensa et continua spatia culturae gratia silvarum ornamentis spoliabit, sed intermittet agris nemora; ille denique silvas excidet locorum habita ratione, ut imbres ac fontes aperti tutissime reserventur atque simul saxa viventia et creberrime perluant et optime dissolvant. Attamen providendum erit, ne plus aquarum in silva compescatur, quam quod pro lege naturae ad alendas augendasque arbores desideratur. Collectis nimirum majoribus aquae copiis, nusquam evanidis, infimus fundus paullatim transmutatur in formationem turfae, quae infesta est arboribus silvae: licet hoc malo, in quod removendum apud Germanos jam diutius intendunt lucorum amici *), declivia et convalles Serrae do Mar parum afficiantur nec in ampliori tractu, tum propter arduos montium descensus, tum quod saxa humorem apprime hauriunt. Ab oriente vero ipsius jugi in campis demissis prope oceanum, sicuti in editis planis super strata horizontalia formationis itacolumiticae illae uligines haud raro per longa spatia discurrunt (sic in montibus ad Arrayal d'Itambé do Mato dentro in prov. Minarum).

His in universum expositis, restat ut quasdam plantas significem, quas pictor in tabula profert, quae non ita expressae sunt accurate, ut de earum nomine queat certum constitui, ipse vero pictor haud paucas domestica voce designare potuit. A sinistra spectatoris in fronte adest *Canna*, vernacule Mbeery, et prope arbuscula aculeata, ab incolis dicta Tuinamtüva (forsitan *Erythrina secundiflora Brot.*), deinde *Anthurium* quoddam. Par arborum, in media imagine sese decussantium, et incremento et parasitarum largo vestimento indicant jam senescentem aetatem mortisque propinquitatem. Desunt rami inferiores et corona cernitur manca. Prior earum a dextra spectantis fertur pro specie *Lecythis (L. lanceolata Poir.?)*, apud indigenas Sapucaja branca; crassior dextrorsum inclinata nuncupatur Caixeta, et erit Bignoniacea, *Tabebuja leucoxylon DC.* — Funes sparsissimos per illas arbores emittit *Passiflora* quaedam.

XXXVIII. SILVA RORIDA IN JUGO SERRA D'ESTRELLA, PROV. SEBASTIANOPOLITANAE.

Ex dorso granitae vel granito-gneussi, Serram d'Estrella formantis, frequentes descendunt rivi inter voraginum angustias. Saxis ex vetustissima memoria aquarum vi abstersis et adeo levatis interjacet solum, modo rubicundi luti, quod in tab. XXXVII. novissime memoravimus, modo humi tenuis nigraeque. Ejus soli foecunditas, mite coeli temperamentum una et aëris tepor, in quem tam maris ascendunt vapores quam fontium rapidorum exhalationes — cuncta haec efficiunt, ut omnis plantarum multitudo perenni splendeat foliorum luxuria, peregrino offerens supra torrentium strepitum gratissima frigora. Talem sedem felicissime repraesentat pictoris nostri verifica ars. Hicce desideras altas illas arbores, quae montium latera obumbrant: conspicis dumtaxat humiliora virgulta ac fruticeta inter rupes ac supra eminentia, aut quae ex affinium arborum fastigiis per impenetrabiles pergulas et densissima serta dependent, ramorum compagem saepe ita contexentia, ut reliquas frondium species prorsus circumvelent. Vix simile quid in Europa cernitur vel in occultissimis nemorum latebris, nisi forte recordaris vetustissimarum alicujus pinorum consortii, quae illaesae ab securi denso Lichenum contextu (*Usneae barbatae, Everniae jubatae*) aut *Clematis* desuper involutae sunt.

Sociedade Vellosiana p. 12) docuit, in hac rubra argilla non animalcula inesse foraminifera nec fossiles thoraces infusoriorum atque eo differre ab humo recentiorum alluvionum. Aëris etiam et humoris vi longius procedente et, ubi per aquas in plana deducta sit, magis eam commutari multosque colles, inter jugum ac mare positos, qui intus gneussum contineant, obtectos esse strato argillae atrae, caeruleae, flavae aut albae, quam formatam esse alluvione ipsa statuere liceat, quo tempore primo primaevum saxum dissolvi coeptum sit.

*) Cfr. cum alios tum Buehler die Versumpfung der Wälder mit und ohne Torfmoorbildung. Tübingen 1831. 8.

In hac nostra regione *Tillandsiae* illae *recurvatae*, tenui cauli, foliis laxis pilosis, et plures aliae assimiles species lichenum nostratium locum obtinent, per immensa spatia frondes lenta quadam canitie obvelantes. Varia autem viriditatis vice et florum odoratorum diversa copia distincta sunt serta plantarum phanerogamicarum: scil. *Mikaniae, Serjanae, Paulliniae*, diversae Bignoniaceae. Tum Cucurbitaceae, Convolvulaceae et Rubiaceae convolvulae (*Sabicea, Emmeorhiza*) et Apocyneae (*Echites, Parsonsia* etc.). Ex Rubiaceis adsunt haud raro etiam non convolutae: uti *Palicoureae, Psychotriae, Augustae*, prope torrentes; deinde, ni fallor, obtulit pictor etiam herbaceam hujus speciei plantam, *Coccocypselum*, cujus baccae coeruleae foliaque rosea botanicum morantur — serpentem per parietam lutosum, qui a sinistra spectatoris obtegit saxorum struem. Hicce adest *Costus, Begonia* obliquis foliis, et *Nephrolepis neglecta*, tum in extrema parte hujus lateris prope ipsam aquam filix *Asplenium regulare*, quod in his humidis faucibus frequentissime et in altum erectum cernitur et demissum ex arboribus. Juxta *Nephrolepis* frondes in longum promissas apparet *Polypodium crassifolium* et magnus caespes *Asplenii Nidi*, cujus frondes, instar corbis ampli dispersae ibi nonnunquam sex pedes in longitudinem explent. Arbusculus latis foliis, qui pone filicem eminet, videtur esse *Coccoloba*. In altera parte, a dextra, in fronte item videbis aliquot filices hygrophilas: *Diplazium pulcherrimum*, *Aspidium violascens*, *Blechnum brasiliense*, hoc curta stipite supra terram emicans. A tergo depingere voluit artifex fruticem *Vernoniae* latis foliis, et frondis spissae fruticem *Erythroxyli*.

Ampli caespites foliorum longorum praeacutorumque Monocotylae num sint Bromeliaceae, an Irideae, an Cyperaceae in medio relinquam. Ultimam tabulam larga serta funium densissimorum ita obumbrant, ut arboris *Urostigmatis* rara brachia, magnis foliis exstructa, ad coeli lucem penetrare vix valeant. In his convallibus, humido aëre repletis, saepe invenies arborum folia ac ramos obtecta *Jungermanniis* atque byssoideo velamine *Coenogonii Linkii*, inter algae, lichenis, fungi naturam ambigui, vario gradu evoluti. Propius ad aequatorem simili loco similiter occurrit tamquam parasitus *Cora pavonia*.

XXXIX. LUCUS ARAUCARIAE BRASILIANAE IN PROVINCIA MINARUM.

Jam saepius monuimus, id singulare quoddam esse in silvis Brasiliae, quod non una aliqua arborum specie aut aliquot consociis sint compositae, sed varia multarum specierum congerie. Ab his pauca modo differunt palmeta, quae *Mauritiam viniferam* vel *flexuosam* aut *Attalcam phaleratam* aut *Coperniciam ceriferam* formare vidimus, atque etiam Araucareta, quorum unum secundum primariam imaginem clarissimi nostri Maur. Rufendas depictum hicce offero: reducimur hac pictura in meridionalem partem prov. Minarum Generalium. Lucum appellamus, non silvam hanc sacram Araucariae magnificentissimae societatem, est enim silva religiosa, tamquam templum augustum, ingens, centum sublime columnis.

Quotiescunque intrabam lucum *Araucariae* umbris obtectum nec raro tempore matutino odoribus perfusum, miro modo percussus utique suaviter demulcebar. Non erant patriae solum pineta, quorum memoria tunc recrudesceret, sed ipsa arbor, caule amplissimo instar columnae adscendente, ramis in longum extensis, sursum modo reflexis, modo ad humum usque depressis, qui imi calvi, extremi gestant ramulos numerosos (10—30), curtos (1—3′ longos), spisse foliatos, ut ingentis quasi candelabri species appareat, cortice squamoso fusci coloris, frondibus rigidis, porro atra umbra intra arbores, quae saepe tenui modo graminum vitae aut raris fruticibus sufficit — cuncta haec animum vehementer commovent coguntque respicere ad mortalium seria eademque ludicra et inania.

Jam ex longinquo haec arbor, forma a tropicis multum diversa, consimilis videtur, ut ita dicam, homini tristi, moroso, difficili. Hanc singularem speciem credideris esse residuum quiddam, ex prioribus orbis nostri aevis conservatum traditumque, quibus aevis Coniferarum ordo — nunc in Brasilia modo per unam istam speciem testatus — per immensa silvarum spatia libere imperabat, hodie in viles lithanthraces transformata farrago.

Quo altius per opaca silvae penetraveris, eo vividior illa sententia te occupabit, dum qui te sectantur itineris socii, alius post alium semita incedit arta et insueta, circa validas arbores ambiente, dum modo equorum calces crepitant appulsu radicum longe excurrentium, modo omnia silent, quando illi transeunt per solum foliis acerosis deciduis levatum.

At maxime nos affecit nocturnum iter, cum per intervalla nubium dilucet pallida luna aut ab caeli atra altitudine resplendent sidera, omni regione circumcirca pacata, cum nescis peregrinus, recipiatne te quietis cupidum hospitale tectum an sit tibi sub divo pervigilandum. Tunc campus caligine porrigitur velatus, sicubi patet liber prospectus, tunc nemoris sinus horrent, occulta pandunt occulta. Stant arbores immotae, inter lunae candorem umbramque, recessit omnis vita, dominatur mors, nisi subito excitatur capreolus attonitus aut obstrepit vultur, amplis pinnis evolans, aut stridunt clamitantque volucres illae nocturnae, quae insolita sua abruptaque voce peregrinum modo horrore afficiunt modo stupore.

Haec ego plus semel expertus sum et persensi provinciam S. Pauli permigrans. Quondam, quum inter Villam de Areas et Villam de Lorena in orientali

latere Serrae de Mantiqueira nocturno tempore talem silvam equo vectus permeassem atque ex nemoris obscuritate denuo provenirem in planitiem lunae patentem, videbar mihi prospicere spectrum giganteum, quod arboris altitudinem aemulans velut senex multis brachiis adnuebat. Erat ingens *Araucaria*, forsitan 80′ alta, ab infimis ramis usque ad fastigium velata pallio densissimo Bromeliaceae pseudoparasiticae, *Tillandsiae recurvatae* (quod idem nonnunquam vidimus in pinis vetustissimis effectum *Usnea barbata*), quae vento agitabat promissos capillos.

Ceterum nobilis arbor *Araucariae brasilianae* dumtaxat meridionale regnum Brasiliae decorat. Cernitur in universum intra 30′ et 18′ latitudinis australis et maxime in orientali plaga provinciarum Rio Grande do Sul, in Uruguay, S. Pauli, S. Catharinae et Minarum. Prope ab urbe modo singulatim occurrit, uti apud Cascadam Tijuca, quo loco palmas et coniferas juxta positas miraris. Frequentior est in compluribus tractibus montium Orgaôs et passim in parte australi et orientali provinciae Minarum. Hic aut una aliqua adest in silva, natu fere minore, aut consociata per manipulos, quos majorum cohortium reliquias censueris.

In interiore provincia Minarum, quae maxime vegetatione camporum vestita est, jam rarior apparet nec 18′ lat. septentrionem versus superare videtur. Contra quo magis e prov. Minarum penetraveris in prov. S. Pauli, eo frequentior adest ista arbor, imprimis in plaga litori propinqua, in montibus jugi maritimi inque ejus lateribus versus occidentem atque orientem. Regio Curitiba totas silvas ejus offert et ab eo nomen traxit; nam, quoad equidem putem, vocatur arbor lingua Tupi „Curú“ et „tiba“ est „multum“; aliis si credes, apud Guaranis Curiéz est Araucaria et iiva seu iba erit „arbor“.

Istic fructus sunt pro alimento aprorum, porcos montezes, qui gregatim saepe centeni silvas percurrunt. Item in prov. Rio Grande do Sul Araucaria hic illic integram silvam efficit. At versus 30′ eadem ratione evanescit, qua altiores silvae recedunt nec nisi ad ripas majorum amnium perdurant. In Uruguay rarior est arbor. Ad occidentem adest in Goyaz et Cujaba, tamen non ita frequens. Ampla igitur regio, qua provenit, inter 46° et 60° long. occ. a Parisiis et inter 15° et 30° lat. austr. patet et si quis pro capitali ejus linea parallela statuat 25am (austr.), vix multum a veritate recedere videatur.

Dignoscunt indigenae inter Pinheiro — sic enim nuncupatur a Brasilianis collata cum pino Europaeorum — vermelho, rubicundum, et branco, album, scilicet quod lignum illius, quae altiores erectosque caudices effingit, densius, quam hujus, ac gravius esse censetur. Congruit lignum per microscopum dispectum structurae reliquarum arborum coniferarum. Ostendit enim illos poros, quos singulares primo in coniferis detexerunt, eosque, uti in *Araucariis* Australiae, per binos ordines, non sicuti in europaicis pini speciebus per unum. Cortex more nostratium pinorum discinditur, sed maxime in obliquum, quo fit, ut corpus ligneum arboris tectum sit squamis aut favofuscis aut nigricantibus, intus pullis. Nonnunquam fit crassior; tam in eo ipso quam in ligno natu minore rubrum quoddam genus odoriferae resinae secernitur, vi ac potestate terebinthino Europae comparandum. Materia in varios opificum usus inserviens, ubi sterilis est regio aliis validioribus arboribus, etiam ad exstruenda aedificia probatur, sed ibi modo longiorem duritiem praestat, ubi prohibetur ab humore. Intra biennium coni explicantur; fructus maturi qui de communi conico receptaculo singuli decidunt, et a bestiis et ab hominibus consumuntur pariter atque in Italia pineae, ac prostant in foris oppidorum.

Durities ligni magis ligno laricis quam abietum suppar est. Ea excellunt virgae ibi exortae, ubi arbor ramos excussit. Affert Dobrizhofer in historia Abiponum (edit. Germ. I. p. 483) Guaranos inde exscalpere sanctorum figuras et tornare serta precatoria. Denique adjicit totas Araucariae silvas inveniri etiam in quibusdam regionibus Hispanorum, qui eas los Pinnares vocitant; Guaranos vero hic illic eas disserere prope habitationes et hortos.

XL. RIPAE INSULARUM IN ARCHIPELAGO PARAENSI.

In hac tabula, quam Aug. Brandmueller, solers lithographus, expressit ex adumbratione a me in ipso loco facta, conspicis, lector amice, regionem, quae vegetationis copia et luxuria nescio an nulla alia in orbe superetur. Sed eam ipsam ab causam imago rerum naturae impar apparet: non potest nec singula pro mira singulorum varietate et in formis et in coloribus repraesentare, nec tota assequitur aëris lumen, frondium nitorem, caeli pellucidatem, quam refert natura, nulli animo concipienda, nisi qui oculis viderit.

Regionem, quae in tabula offertur, navibus pervehuntur ii, qui ab urbe Pará in canali Iguarapémirim occidentem petunt, ad ostia fluminis Amazonum penetrantes. Est iter, quod evitatis magnis aequoribus, in quae Tocantins et Amazonas immittunt immensas aquas, per canales haud ita profundos, saepe artos varieque flexos inter continentem aut inter numerosas insulas, ab insula grandi Marajó versus austrum, fert in occidentem. Solum est humile ac planum et aequum, nisi quod canales et multae fossae per omnes regiones ductae sunt in magnum alveum aquae dulcis, in quo sita est insula Marajó. Revera hic dixeris regnare Neptunum.

Sed quod maxime mirabile est, hi canales depressi, Meandris similes, qui regnum minorum in ora fluviorum, Rio Capim et Mojú, cum imperio Tocantins et

hoc cum Amazonas quasi per retia conjungunt, in aestus vicibus modo ab hoc imperatore modo ab illo reguntur, ita ut fluctus aquarum modo ab oriente modo ab occidente aut impellantur aut leniantur. Inde fit, ut istic in canalium angustiis saepius, praecipue in insularum angulis, aestus accessus recessusque uno loco sibi occurrat. Sic vides hac parte undas, juxta ripas densis silvis coopertas, magna celeritate defluentes, subito vero fluctus, qui ex alio canali feruntur, magna vi illis obnitentes; illa navigas secundo flumine eoque tamquam ab aestu commoto et rapido, simulac vero superasti insulae angulum et adis aliam alvei partem, aquae aut prorsus quiescunt aut in contrarium aguntur. Mirum profecto spectaculum; nec litoris affinis vita expers est hujus ludibrii, quippe fruticum rami in aquam usque pendentes aut huc aut illuc sequuntur motum. Idem nobis fere accidit, Spixio socio itineris et mihi, ut ab occidente pagi parvuli, Frequezia de S. Anna, in canalibus, qui dicitur Uanapú, primo aestu (Euchente), tum recessu (Vazante) ejus promoveremur.

Vegetatio, qua litora horum canalium amicta sunt, praestat incrementi copia, formarum varietate, ubertate frondium. Est silva, non ea quidem celsitate ac majestate qua altior illa in continenti terra, et quae pro illa plus fruticum alit pluresque arbusculas humiles. Solum constituit fere lutum alluviale, humo refertum ac pingue, alibi passim gerit argillam et arenam quarzosam. Alit herbas modo eas, quae frequenti inundationi resistere valent tuberosas *Caladia*, *Heliconias*, *Crina*, *Xiphidium*, nonnulla gramina ac Cyperaceas, ilico post illuviem progerminantes. E limo passim protuberat ibi *Helosis gujanensis*, *Balanophorea fungi* specie. (Mart. N. Gen. III. t. 300.) Largior adest silva humilis, in qua multae Acanthaceae thyrsis belle distinctis, Rubiaceae et Melastomaceae inter Convolvulacearum funes crebrae cernuntur.

Aquarum oram ipsam occupant Leguminosae, densa fronde comatae, uti *Moutouchia Draco*, *Hecastophyllon Brownei*, *Drepanocarpus inundatus*, *Triptolomea myriantha*, species *Echitis*, *Hippocrateae* et aliae. Passim dispandit *Pachira* ramos curtos, magnificis floribus ornatos, qui in petalis loriformibus, extra olivaceo-fuscis, intra albis manipulum gestant staminum longorum, purpurae splendorem referentium. Inter eas *Bignoniae*, florum magnitudine insignes, miro saepe anfractu sursum evolvuntur, florum serta juxta illos *Bauhiniae gujanensis* emittentes in summa fastigia aliarum arborum, magis intus positarum.

Inter eas eminent Laurineae quaedam, modo fronde viridissima (*Nectandra cuspidata*), modo subcana (*Nectandra Amazonum*), modo candore salicis (*Ocotea gujanensis*); tum *Erisma floribundum* florum variegatorum luxuriantibus racemis, *Macrolobium bifolium* binis foliolis nitentibus, *Myristica sebifera* floribus fuscis, species *Vochysiae* auro-flavescentibus.

Supra fastigia illarum arborum quasi in sinuosum fornicem commeantia passim palmae Baxiuba (*Iriartea exorrhiza*), Jussara (*Euterpe oleracea*) et Miriti (*Mauritia flexuosa*) in columnaribus caudicibus efferunt coronae suae caesariem; contra prope ab litore Jubati (*Raphia taedigera*) inter frondes aculeatas arduumque erectas praefert grandem spadicem fructuum, tamquam abietis, aut Ubussu (*Manicaria saccifera*) extendit contra lucem folia simplicia, ventis tempestatibusque dilacerata, qualia ipsa imago exhibet.

XLI. PALMETUM MAURITIAE FLEXUOSAE IN INSULA PAUTINGA ARCHIPELAGI PARAENSIS.

Quum quae proxime antecedit tabula, ostendat artum fretum inter densam ac variam vegetationem, hicce vides nonnisi extensa aequora et unam modo plantam, in silvae simplicitatem congregatam — ac tamen ambo loca unius tantum diei iter dirimit. Ubi enim ex insularum quodammodo labyrintho ab australi ora insulae Marajó versus occidentem tendens exieris, excipit te immensum aequor. Est illud mare aquae dulcis, quod validus amnis Tocantins in ostio efficit. Cujus ingentis alvei ora orientalis dicitur Bahia de Marapatá, adversa occidentalis Bahia do Limoeiro: neque tamen has oras humiles totas, quantum porrectae sunt, conspicis, compluribus insulis majoribus, uti Uararahy, aut minoribus interjectis. Ab una ora in alteram ut pervenias, integrum unius aestus spatium (Maré) consumitur, quapropter transitus, nisi propitio caelo, non audendus est, ne tempestate in vada ibi frequentia aut in arenas ejiciaris. Ita nos providi per duo Marés trajecimus, prope insulam parvam Pautinga nave appulsa, qua conditione nobis data fuit opportunitas contemplandi singularem loci naturam, quam hac tabula reddere studuimus. Insula arenosa, plana ac depressa, ostenditur obtecta silva densa et mirae altitudinis, quam efficit palma Miriti, *Mauritia flexuosa L. fil.* (Mart. Hist. Palm. II. 44. t. 40.)

Haec regia, ut ita dicam, arbor hic aliis plantis fere omnibus semotis humum occupaverat, ut parva insula horridae solitudinis speciem offerret. Caudices cani et laevigati, $1^1/_2$—2 pedum diametro, qui amplissimam ingentium foliorum flabelliformium comam in sublime tollunt, tam spissi constiterant, ut saepius instar palorum vasta munimenta viderentur imitari. Capita comata, aëre quem amnis movet perculsa, singulari modo consonabant: putares adesse chorum Dryadum seriora carmina canentium; accedebant modo murmura amnis fluctuantis crocitabantque una numerosae Aras (*Macrocerci hyacinthini*), quae in illis arboribus nidificant. Solitudo insulae desertae alitumque qui unice eam incolunt, singularitas, aequoris deinde magnitudo, quod oceanum dulcis aquae nominaveris, cuncta omnino hic ita comparata sunt, ut ipsius naturae

prodeat vis primitiva, quae regnat ubique invicta potestate; quae ubi dominatur, aut recedit paullum mortalium genus aut totum quasi dilabitur, ut aliae vires, in rerum natura genetrices, mutuo quidem certamine et indefessa pugna, liberius proficiant, et quae occulto numine et aeterna lege destinata sunt, ad prosperum finem perducantur. Augetur ista animi commotio, si una spectas caudicum turmas, quos vis fluminis exstirpavit et instar altissimi valli erexit. Proh! etiam hae arbores validissimae, quae saecula superare videantur, sicuti ephemerae bestiolae, momento horae auferuntur!

Ἄπαν δ' ὁ μακρὸς κἀναρίθμητος χρόνος
φύει τ' ἄδηλα καὶ φανέντα κρύπτεται.

(Sophocles Aj. 632. ed. Herm.)

Jacent illi caudices, comis jam despoliati, modo juxta invicem aut alius supra alium positi, modo mixtim et absque ordine strati per arenas et limum fluvii: alios rapida putredo corrodit atrociter ac dissolvit, alios suscipit aestus et secundo cursu denuo inferiore litore excutit in terram aut secum fert in vastum immensumque oceanum. Atqui ipsae, quae vigent validaeque adstant arbores, in aures peregrinantis vocare videntur serium istud „memento mori", quando respicit humi earum intervalla deciduis foliis cooperta aut obtecta spadicibus anguium instar contortis. Subit memoria Scythae illius Alexandrum, summum hominem, in desertis Sogdianis haud servili modo monentis: „quid? tu ignoras arbores magnas diu crescere, una hora exstirpari?"

Succedit tunc cogitatio, gravis illa et ardua, etiam hanc magnificam plantam, quae per saecula tendit in altum, ut quovis annulo, quem folio decusso significat in caudice, aut quolibet incremento ingentis spadicis propriae vitae momentum indicet, totius aevi labentisque mundi exstruere monimentum; simul vero, quamvis in longa saecula perduret, et ortu et discessu aeternae legi obtemperare vicissitudinum, qua tunc pratum innumera copia tenuium graminum exornatum, tunc silva extructa robustissimo ligno contra temporum impetus, tunc adeo tota gens hominum, mente divina humanaque perquirentium, divini numinis imperio a vita subito et laeto consortio avocentur: evanescunt prata, silvae, gentes, fugiunt lucem solemque, nocte occultantur,

„victima nil miserantis Orci;"

nunquam reditura, nunquam recuperatura vitae tenue vestigium! Nunquamne? an mutata recolliguntur? an verum istud gravissimi inter Romanos poëtae:

omnia migrant,
omnia commutat natura et vertere cogit.
namque aliud putrescit et aevo debile languet,
porro aliud clarescit et e contemptibus exit.

(Lucretius V. 830. sqq.)

XLII. PROSPECTUS EX HORTO SUBURBII MATA-CAVALLOS IN AQUAEDUCTUM SEBASTIANOPOLEOS.

Ex proximo confinio Brasiliae capitis jam quidem plures prospectus pictura reddidimus nec tamen visum est esse inconcinnum, eligere hanc quoque adumbrationem e larga copia, quam paravit amicus noster Mary. Repraesentat illa quidem singularem formam collium granite exstructorum, in quibus urbis ipsius pars aedificata est et quae cum specie tum situ imprimis efficiunt, ut urbs amoenitate pariter atque habitu praecellat simulque fortasse salubrior existat. Voluimus vero etiam ab latere spectandam offerri partem inferiorem aquaeductus Sebastianopolitani, quod opus uti maximi momenti est, ita partium suarum ingenti mole consilium fructumque adaequat. Denique autem — idque primarium fuit quod hunc prospectum delegimus — ostendere et quasi ante oculos ponere studemus, ut appareat, vel in urbis confiniis hortorum culturam multo minus quam apud nos arte modo et quasi ad amussim regi ac constitui, sed esse naturae rectricis industriaeque prudentis laetum quoddam consortium. Licet enim ibi quoque inveniantur horti, qui partium serie directa et statis plantationum ordinibus naturam ostentant rationi humanae prorsus obnoxiam, tamen populus Brasiliae, cui est animus apertus, naturae rerum sequax, et qui haud injuria patriae miram pulchritudinem jactat, habere mavult hortos ritu Anglorum paradisos, qui haud raro in una vel altera parte in camporum libertatem excurrant.

Ejusmodi hortus, nisi cultu arborum florumque et domesticorum et importaticiorum, non differt ab arbitrio naturae; atque in processu culturae hujus regionis bene attendendum erit, in Brasilia, quae ipsa insigni plantarum et utilium et gratiosarum ubertate exornata sit, tamen longe plures arbores herbasque, quae in tali horto (Jacara) inveniuntur, adportatas esse ex Asia, ex insulis Indiae occidentalis aut ex alia quadam externa plaga. Ita reperiuntur arbores et frutices: ex Asia et India oceanica *Averrhoa Carambola* et *Bilimbi, Artocarpus incisa* et *integrifolia*, *Mangifera indica, Piper nigrum, Caryophyllus aromaticus, Cinnamomum dulce* et *Cassia, Melia Azedarach, Vacchelia Farnesiana, Poinciana pulcherrima*, *Tamarindus indica, Moringa pterygosperma, Nerium Oleander, Jatropha Curcas, Jambosa vulgaris, Aleurites triloba, Punica Granatum, Cordyline Escholziana, Arenga saccharifera, Amygdalus Persica, Citrus Aurantium* et *medica;* — ex Africa: *Aloë vulgaris* et *dichotoma, Coffea arabica, Pelargonia* varia; — ex Indiae occidentalis insulis aliisque novi orbis terris: *Cerei* et *Opuntiae* complures, *Yucca gloriosa, Fourcroya gigantea* et *cubensis*, *Quassia amara, Spondiae* species, *Mammea americana, Lucuma Caimito, Theobroma Cacao, Anonae* species, ut *squamosa, reticulata, Cherimolia, Persea gratissima.* Jam alias omittimus.

XLIII.

CAMPI SILVULIS VARIATI AD FLUV. RIO DAS VELHAS, PROV. MINARUM.

XLIV.

CULTURA COFFEAE IN PRAEDIO INTER OPPIDUM MAGÉ ET MONTES SERRA DOS ORGÃOS.

XLV.

CULTURA AGAVAE AMERICANAE, IN CAMPIS MEXICANIS PROPE S. JUAN DE TEOTIHUACAN.

XLVI.

PROSPECTUS IN PROV. MINARUM MONTUOSAM REGIONEM, E SERRA DE OURO BRANCO CAURUM VERSUS.

XLVII.

REGIO MONTOSA PROPE COCAËS, IN PROV. MINARUM.

XLVIII.

CACUMEN MONTIS ITACOLUMI, IN PROV. MINARUM.

IL.

MONTES AURIFERI AD CATA-BRANCA, IN PROV. MINARUM.

L.

CACUMEN MONTIS PICO D'ITABIRA DO CAMPO, IN PROV. MINARUM.

LI.

PALMETUM MAURITIAE FLEXUOSAE IN INSULA PAUTINGA ARCHIPELAGI PARAENSIS.

LII.

PROSPECTUS E HORTO SUBURBII MATA-CAVALLOS, IN AQUAEDUCTUM SEBASTIANOPOLEOS.

LIII.

PALMETUM MAURITIAE VINIFERAE, JUXTA MONTES DICTOS OS PAREDOÊS, IN VIA INTER URBES GOYAZ ET CUYABÁ.

LIV.

FONTES FLUVII PARAGUAY.

LV.

CULTURA MUSAE PARADISIACAE PROPE URBEM RIO DE JANEIRO.

LVI.

RIPAE FLUVII PARAGUAY IN MATO GROSSO.

LVII.

FLUVII S. FRANCISCI CATARACTA, DICTA DE PAULO AFFONSO.

LVIII.

TREMETAL VEL PRATUM FLUCTUANS, PROPE ALCANTARA IN PROV. MARAGNANENSI.

LIX.

SILVA MONTIUM SERRA DOS ORGÃOS DECLIVIA OBUMBRANS, IN PROV. RIO DE JANEIRO.

XLIII.

CAMPI SILVULIS VARIATI AD FLUV. RIO DAS VELHAS, PROV. MINARUM.

XLIV.

CULTURA COFFEAE IN PRAEDIO INTER OPPIDUM MAGÉ ET MONTES SERRA DOS ORGÃOS.

XLV.

CULTURA AGAVAE AMERICANAE, IN CAMPIS MEXICANIS PROPE S. JUAN DE TEOTIHUACAN.

XLVI.

PROSPECTUS IN PROV. MINARUM MONTUOSAM REGIONEM, E SERRA DE OURO BRANCO CAURUM VERSUS.

XLVII.

REGIO MONTOSA PROPE COCAËS, IN PROV. MINARUM.

XLVIII.

CACUMEN MONTIS ITACOLUMI, IN PROV. MINARUM.

IL.

MONTES AURIFERI AD CATA-BRANCA, IN PROV. MINARUM.

L.

CACUMEN MONTIS PICO D'ITABIRA DO CAMPO, IN PROV. MINARUM.

LI.

PALMETUM MAURITIAE FLEXUOSAE IN INSULA PAUTINGA ARCHIPELAGI PARAENSIS.

LII.

PROSPECTUS E HORTO SUBURBII MATA-CAVALLOS, IN AQUAEDUCTUM SEBASTIANOPOLEOS.

LIII.

PALMETUM MAURITIAE VINIFERAE, JUXTA MONTES DICTOS OS PAREDOÊS, IN VIA INTER URBES GOYAZ ET CUYABÁ.

LIV.

FONTES FLUVII PARAGUAY.

LV.

CULTURA MUSAE PARADISIACAE PROPE URBEM RIO DE JANEIRO.

LVI.

RIPAE FLUVII PARAGUAY IN MATO GROSSO.

LVII.

FLUVII S. FRANCISCI CATARACTA, DICTA DE PAULO AFFONSO.

LVIII.

TREMETAL VEL PRATUM FLUCTUANS, PROPE ALCANTARA IN PROV. MARAGNANENSI.

LIX.

SILVA MONTIUM SERRA DOS ORGÃOS DECLIVIA OBUMBRANS, IN PROV. RIO DE JANEIRO.

SILVA IN RIPA FLUVII AMAZONUM.

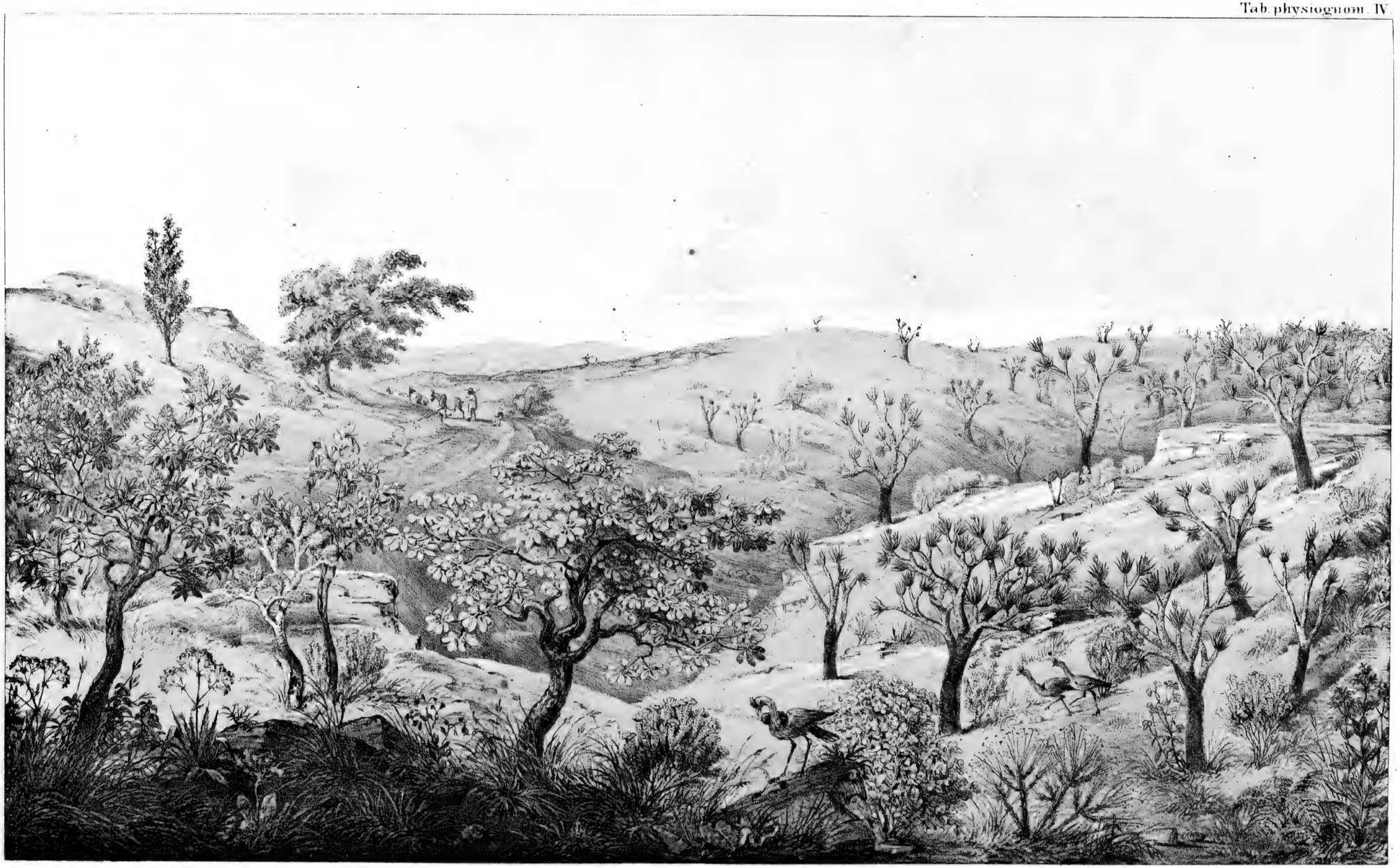
CAA-YGAPO INCOLIS DICTA.

SILVULAE IN PROVINCIA MINARUM,

CAA APOAM S. CAPOÊS INCOLIS DICTAE.

ARBORETA IN MINIS NOVIS,

TABOLEIRO COBERTO INCOLIS DICTA.

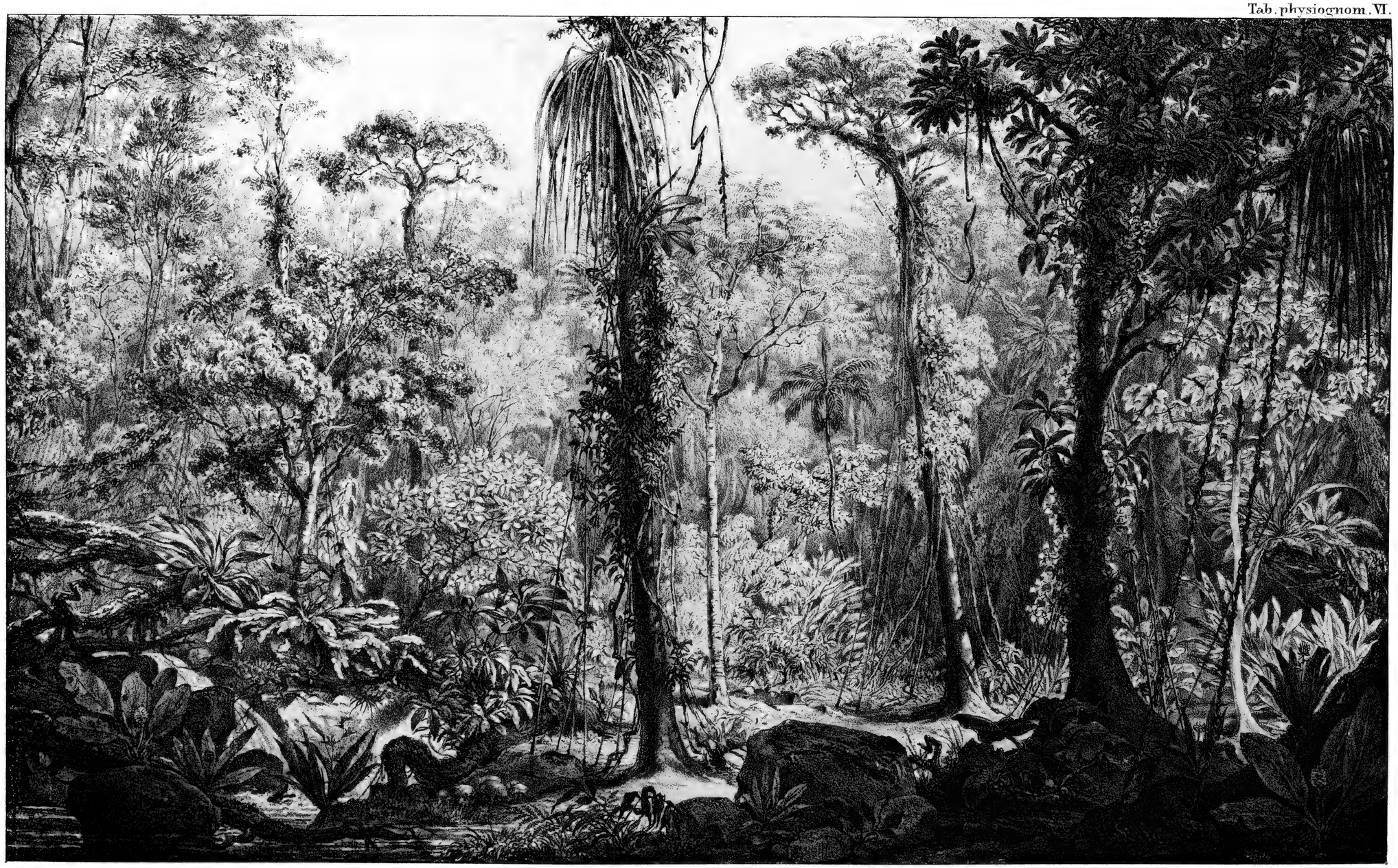


VALLIS VELLOZIIS ARBORESCENTIBUS CONSITA,

IN MORRO DO GRAVIER PROV. MINARUM.

CAMPI, QUI DICUNTUR GENERALES,

PRAEE MOGY DAS CRUZES, IN PROV. S. PAULI.

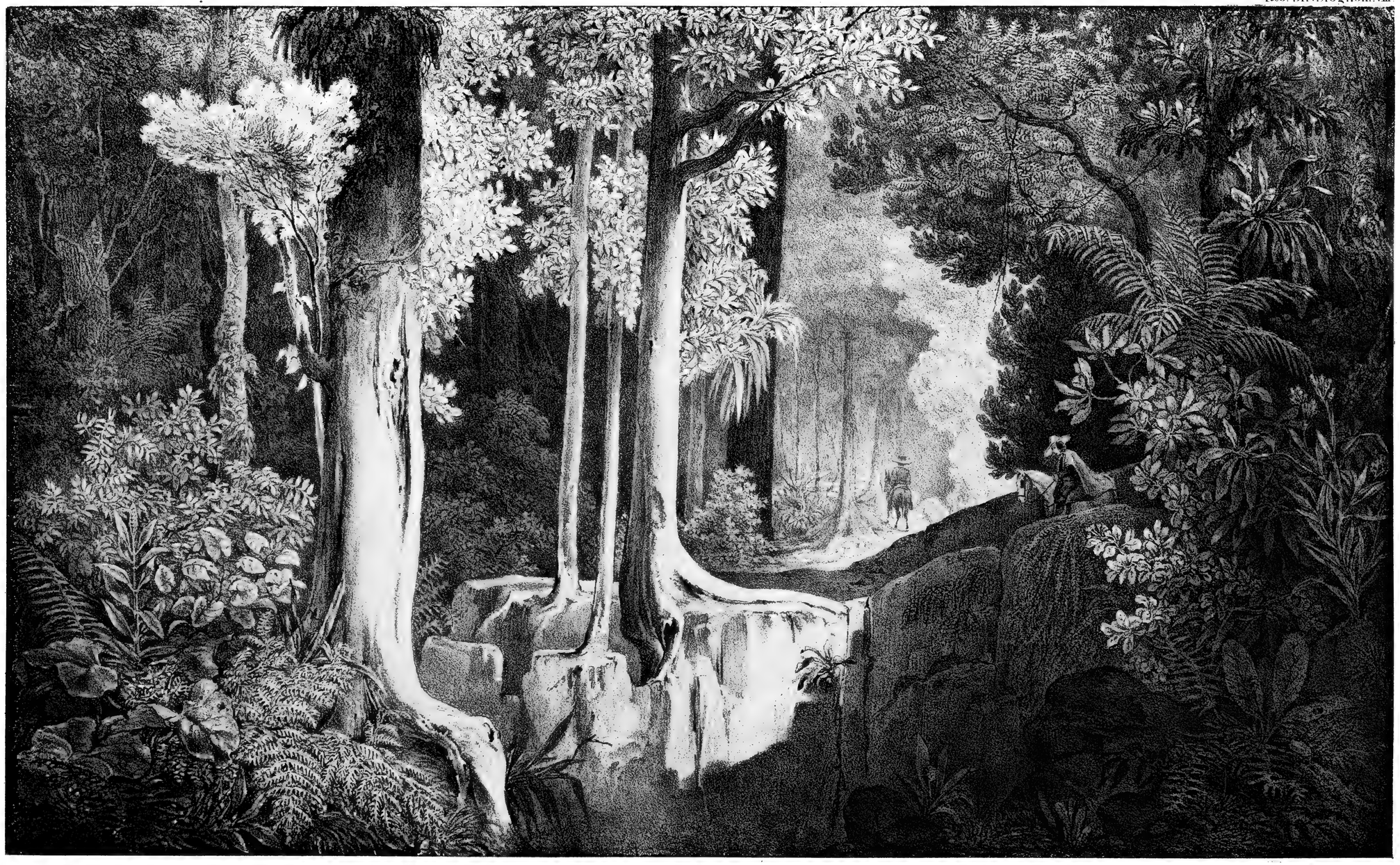


SILVA PRIMITIVA IN SERRA DOS ORGÃOS,

PROV. RIO DE JANEIRO.

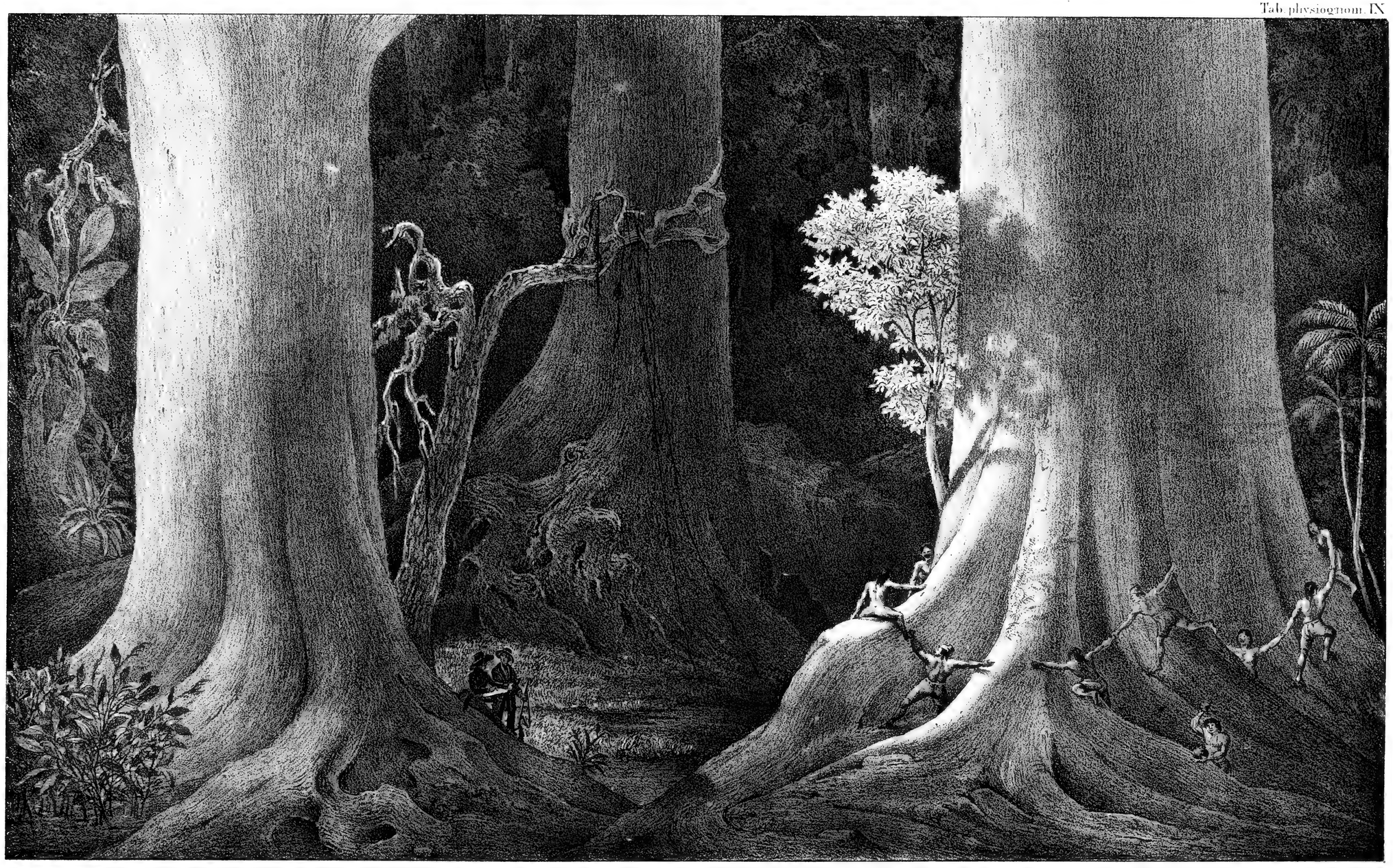
CAMPI GENERALES JUXTA SERRA DE MANTIQUEIRA,

PROPE LORENA, PROV. S. PAULI.



SILVA PRIMAEVA VIAM PUBLICAM OBUMBRANS

INTER MATARENY ET ARGOZA DA ESCADA, PROV. S. PAULI.



PROCERI ARBORIS CHRISTIANI NATIVUM EXEMPLAR,

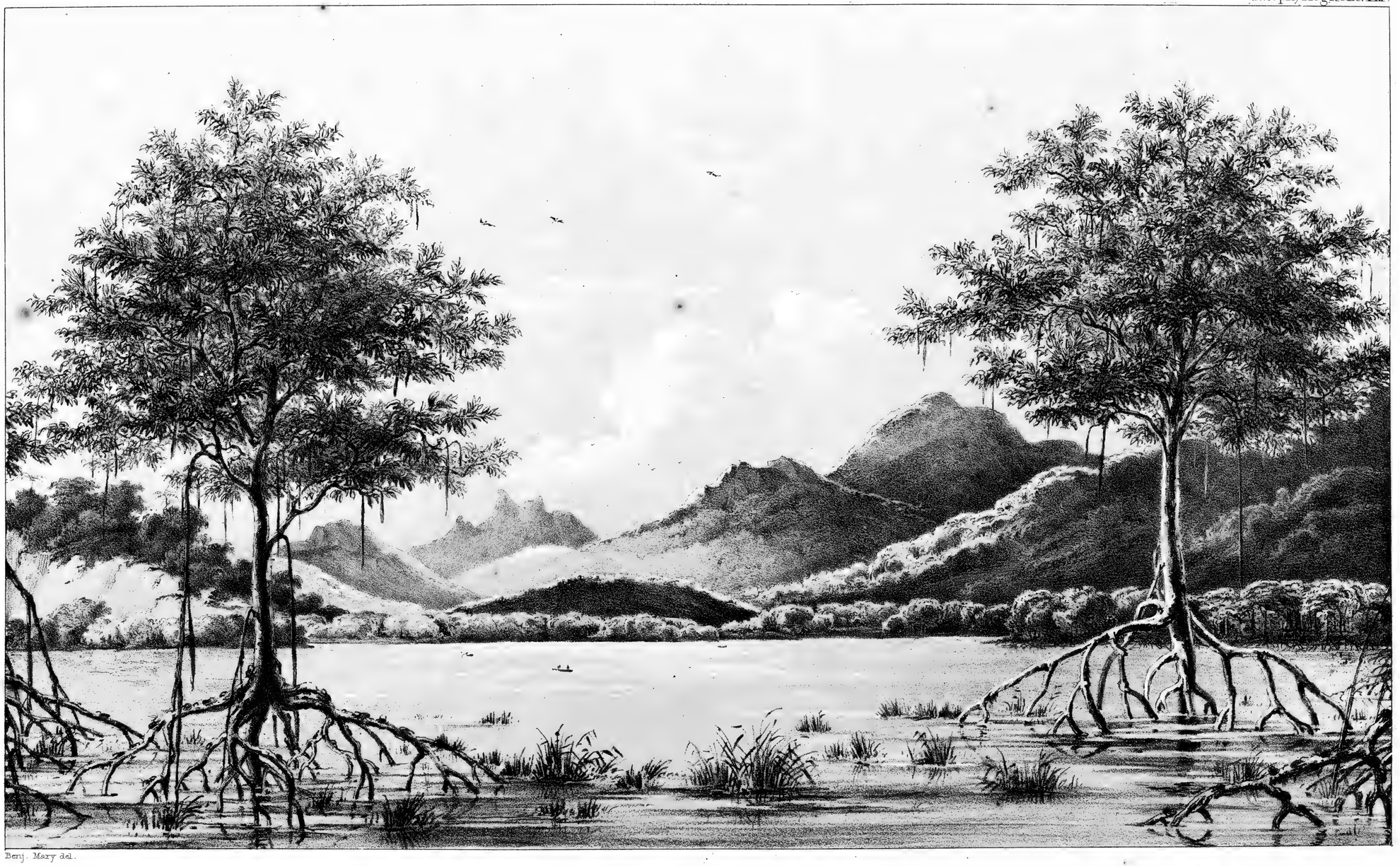
IN SILVIS VIRGINIAE INTERIORIBUS AMERICAE.

SILVA AESTU APHYLLA, QUAM DICUNT CAA-TINGA,

IN PROVINCIAE BAHIENSIS DESERTO AUSTRALI.

INSULAE SABULOSAE IN FLUVIO AMAZONUM,

PROVINCIAE PARAËNSIS.



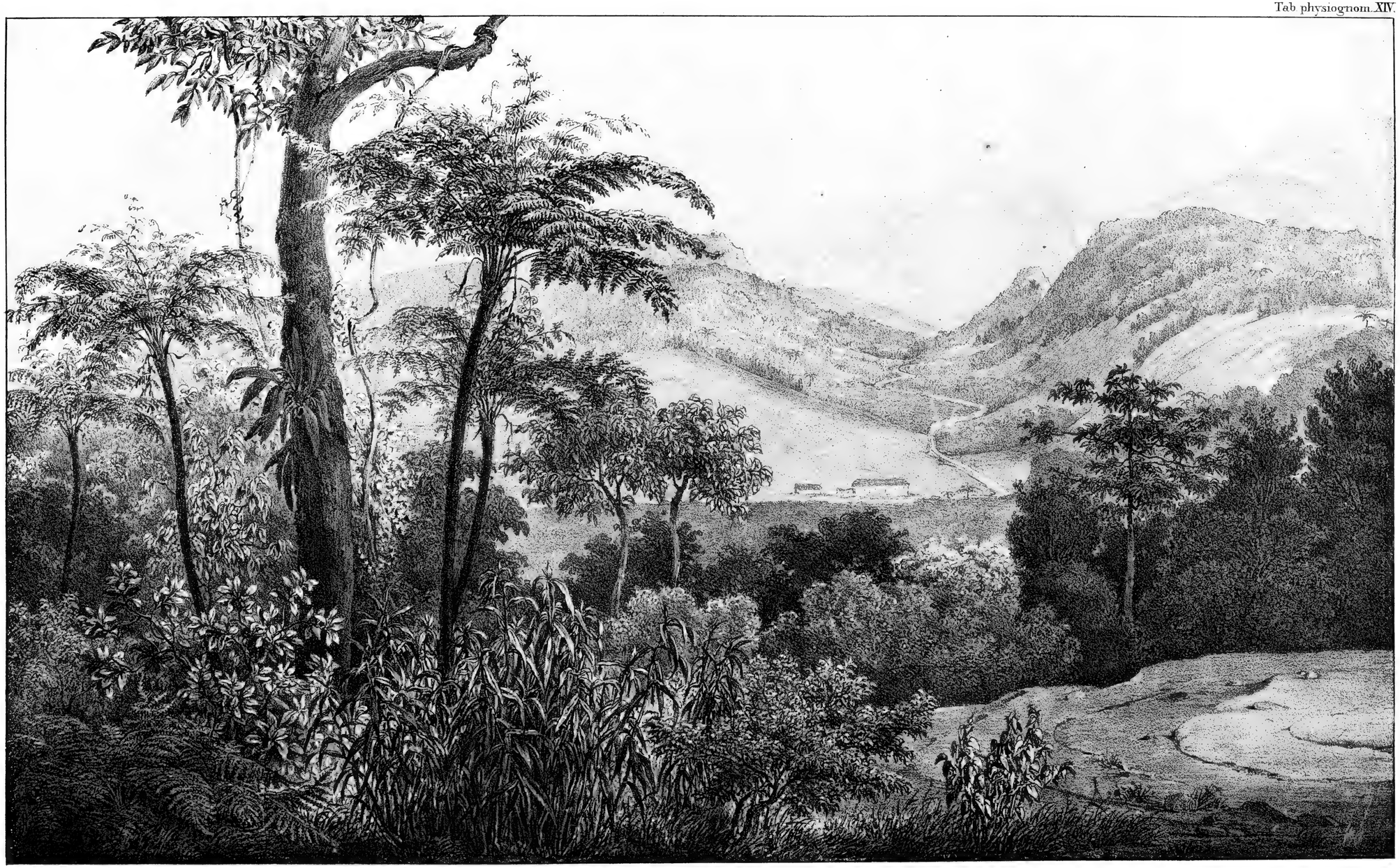
Benj. Mary del.

SILVAE MARITIMAE ARBORUM VIVIPARARUM,

PROPE UBATUVA, PROV. S. PAULI.

PARASITI CADUCI GRANDIUM ARBORUM PERNICIES,

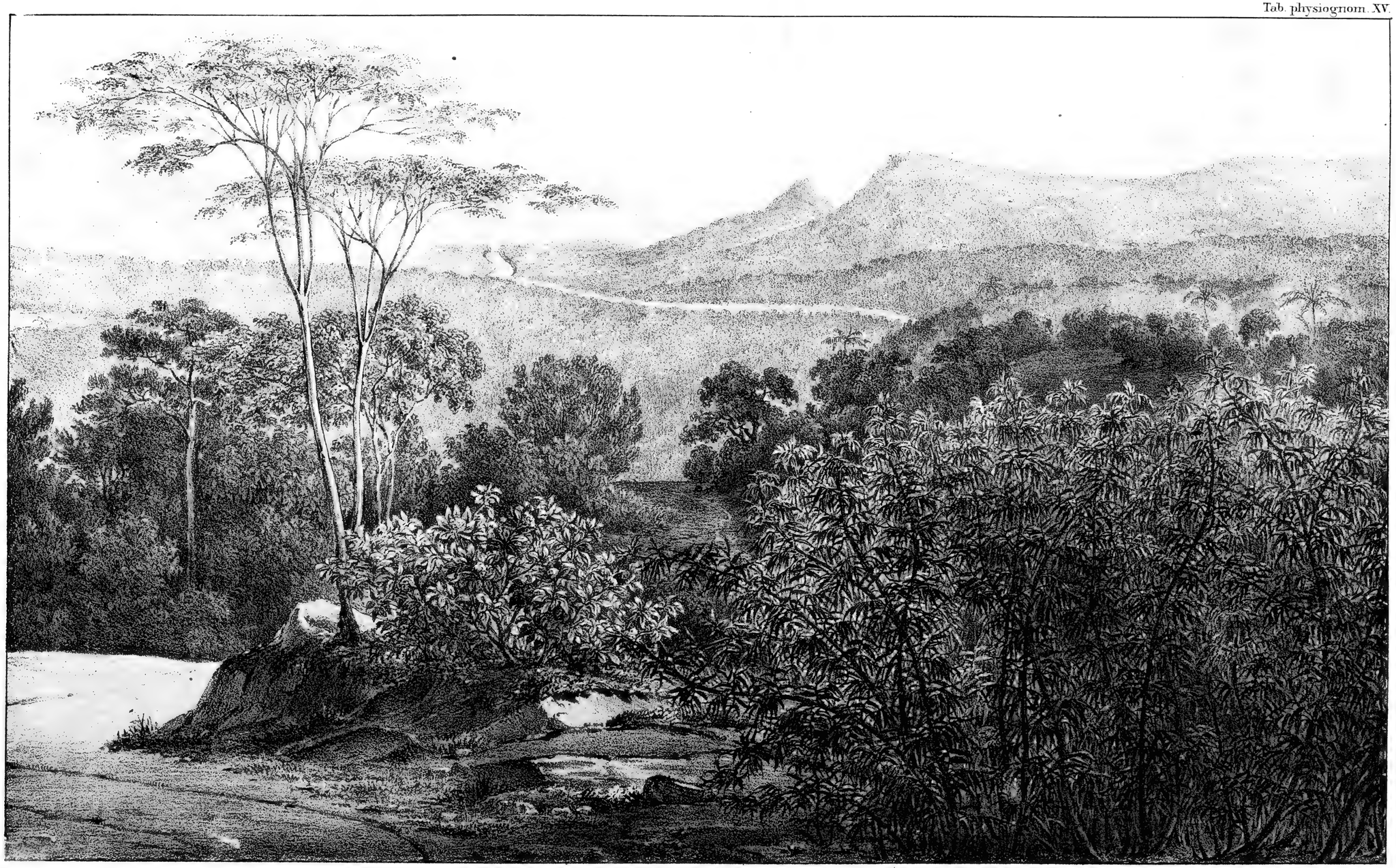
IN PROV. RIO DE JANEIRO.



MONS QUI DICITUR MORRO FERMOZO

IN CONFINIO PROV. RIO DE JANEIRO ET S. PAULI.

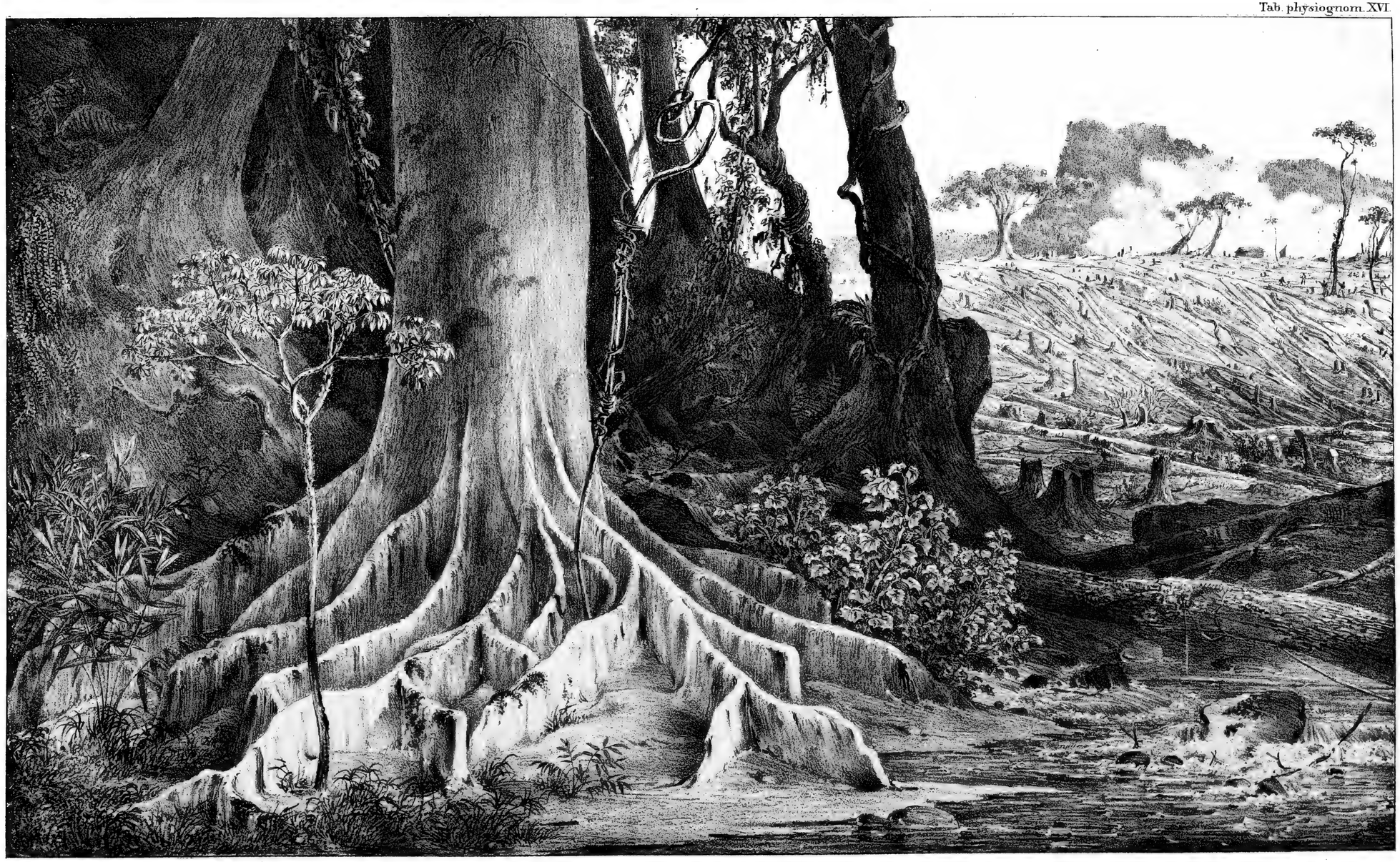
TABULAE PARS SINISTRA ORNATA FILICIBUS ARBORESCENTIBUS.



MONS QUI DICITUR MORRO FERMOZO

IN CONFINIO PROV. RIO DE JANEIRO ET S. PAULI.

TABULAE PARS DEXTRA DISTINCTA GRAMINIBUS ARBORESCENTIBUS.



SILVA CAESA, CUM FICU GRANDAEVA,

AD S. JOANNEM MARCUM, PROV. RIO DE JANEIRO.

PROSPECTUS E CACUMINE MONTIS SERRA DE TAGOAHY

IN ORIENTEM, PROV. RIO DE JANEIRO.

RIPAE FLUVII ITAHYPE,

PROV. BAHIENSIS.

PROSPECTUS E CACUMINE MONTIS CORCOVADO,

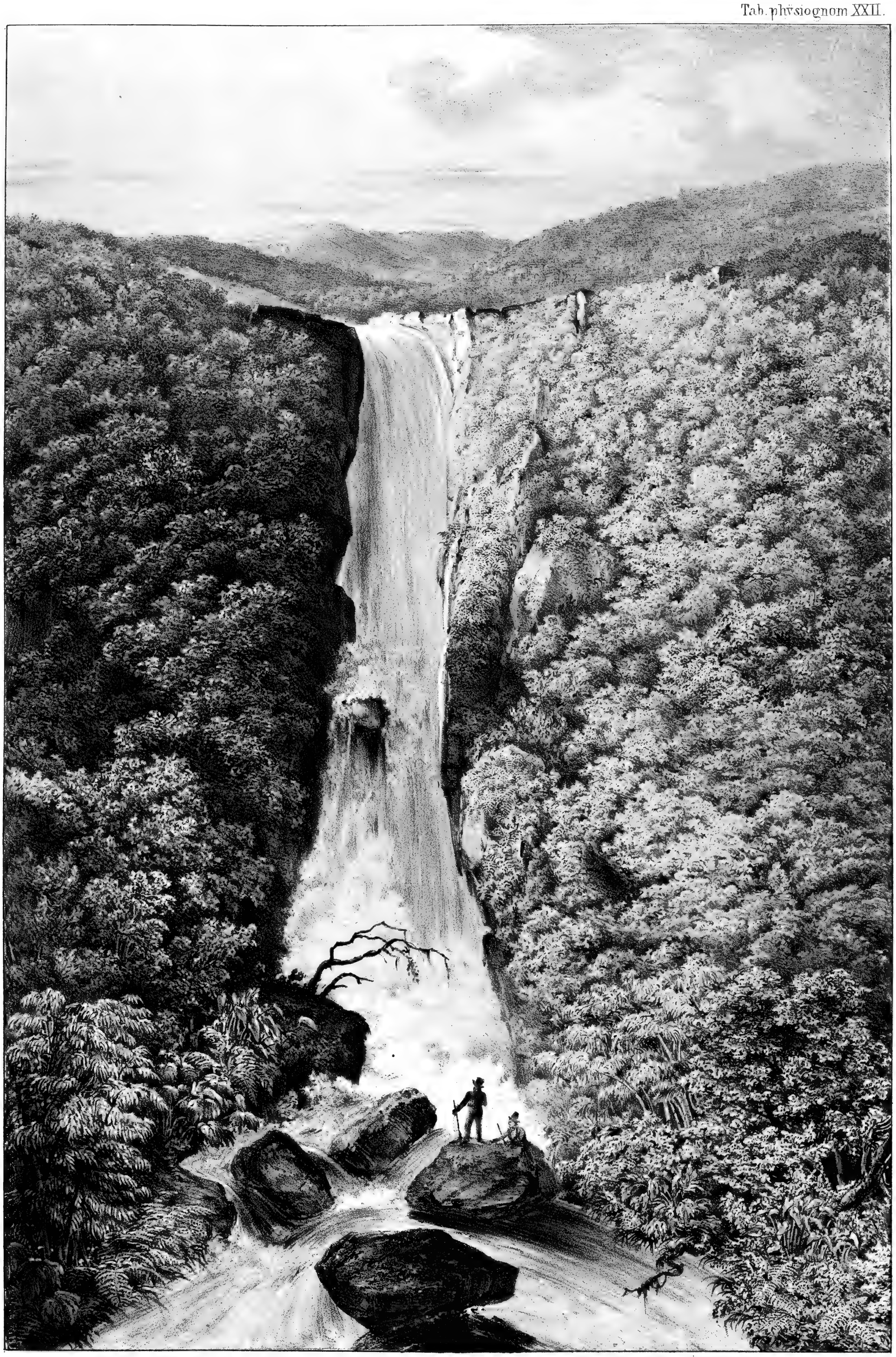
PROPE SEBASTIANOPOLIN. I.

PROSPECTUS E CACUMINE MONTIS CORCOVADO,

PROPE SEBASTIANOPOLIN. II.

CAMPI AESTATE SICCA IGNIBUS ADUSTI

IN PROV. MINARUM PARTE OCCIDENTALI, SPECTACULUM NOCTURNUM.

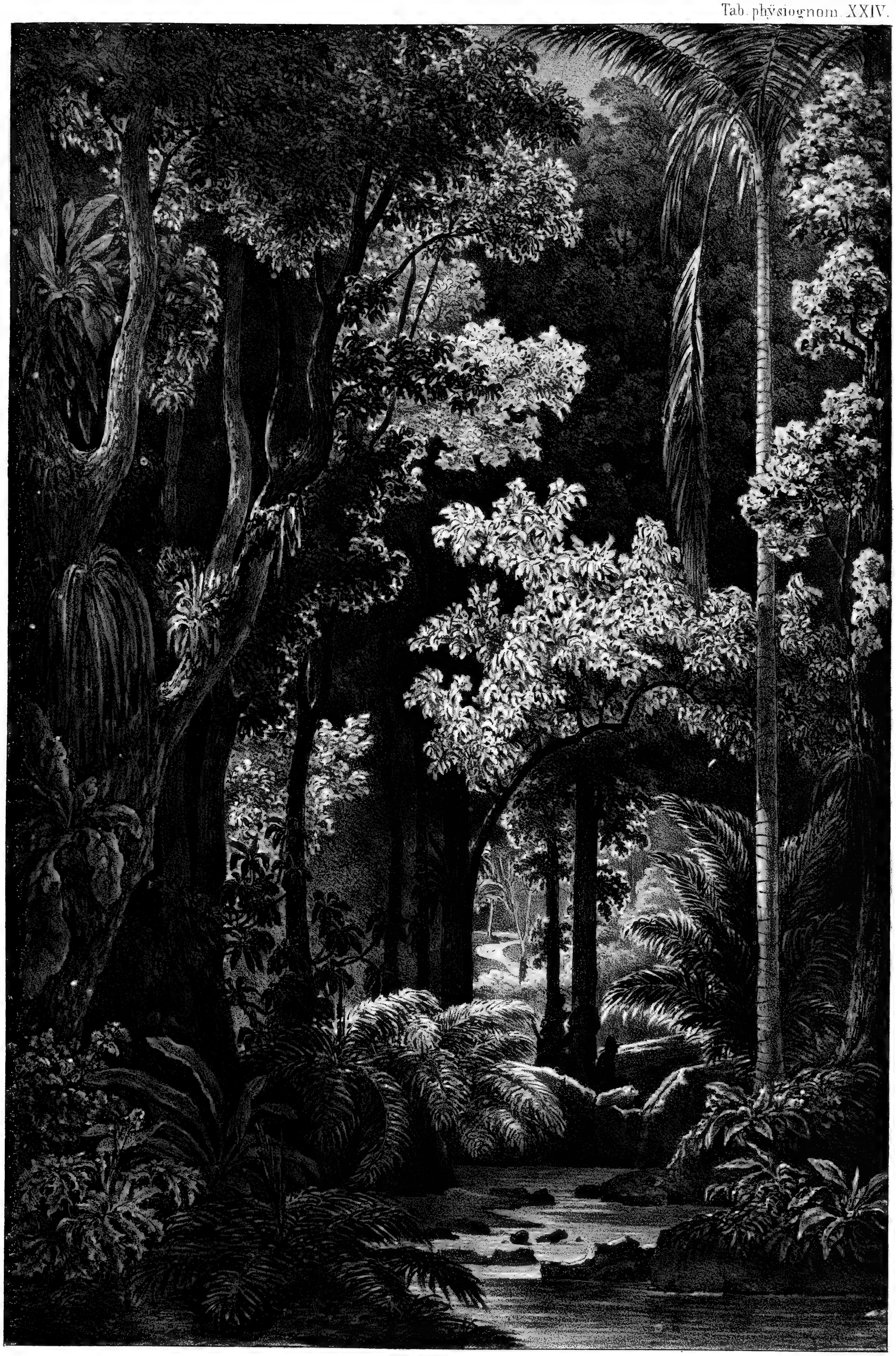


CATARACTA RIVI, QUI DICITUR RIBEIRÃO DO PALMITAL,

PROPE SABARÁ IN PROV. MINARUM.

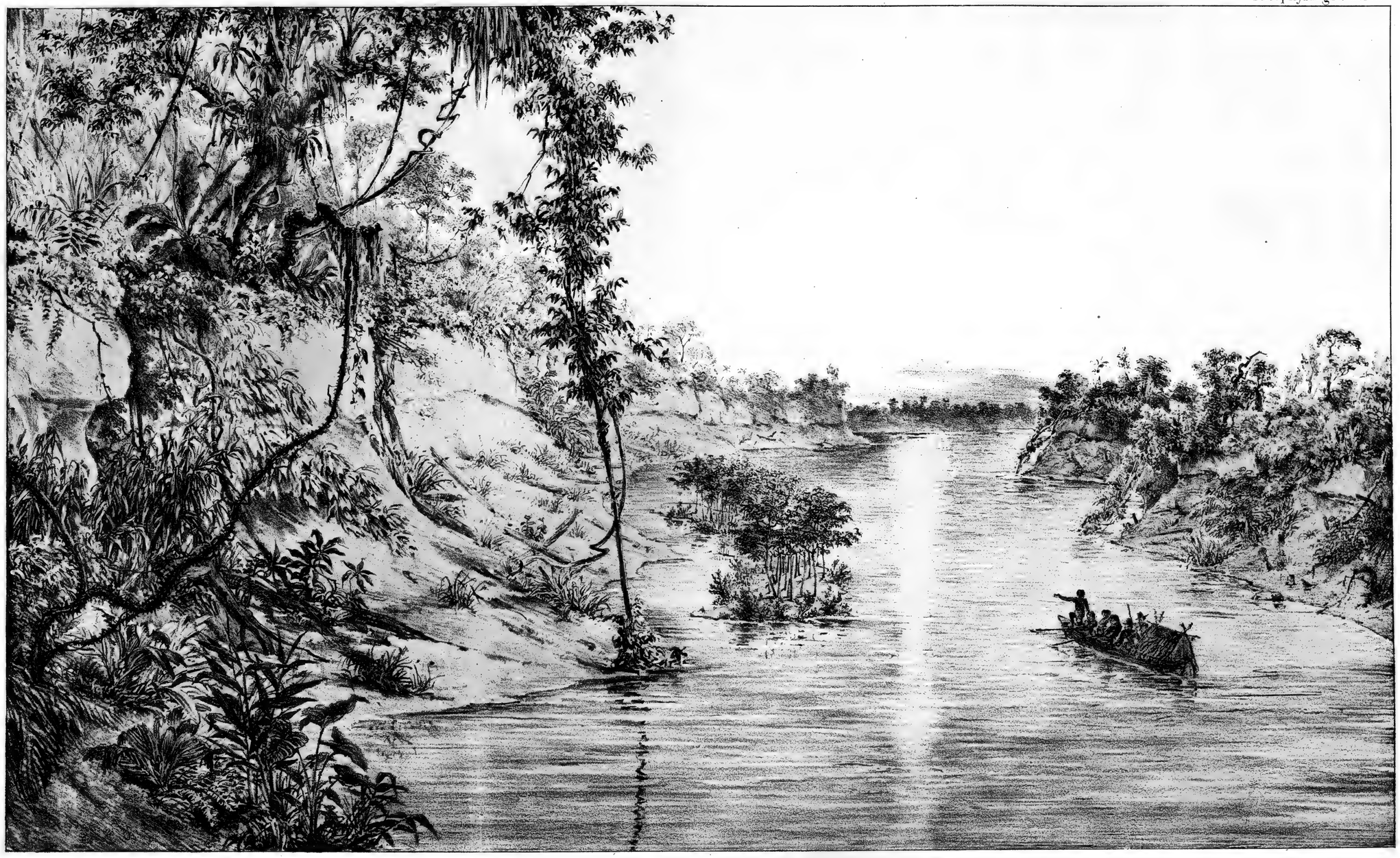
CAMPI EXTENSI, DENSO VIRGULTO CONTECTI,

PROPE SERRA DE S. ANTONIO IN DESERTO PROV. MINARUM.



SILVA IN MONTE CORCOVADO

PROPE SEBASTIANOPOLIM, PROV. RIO DE JANEIRO.



RIPAE FLUVII JAPURÁ, IN PROV. RIO NEGRO,

TEMPORE DECESSUS AQUARUM.

Thom. Ender pinx.

VALLIS LARANGEIRAS PROPE SEBASTIANOPOLIN.

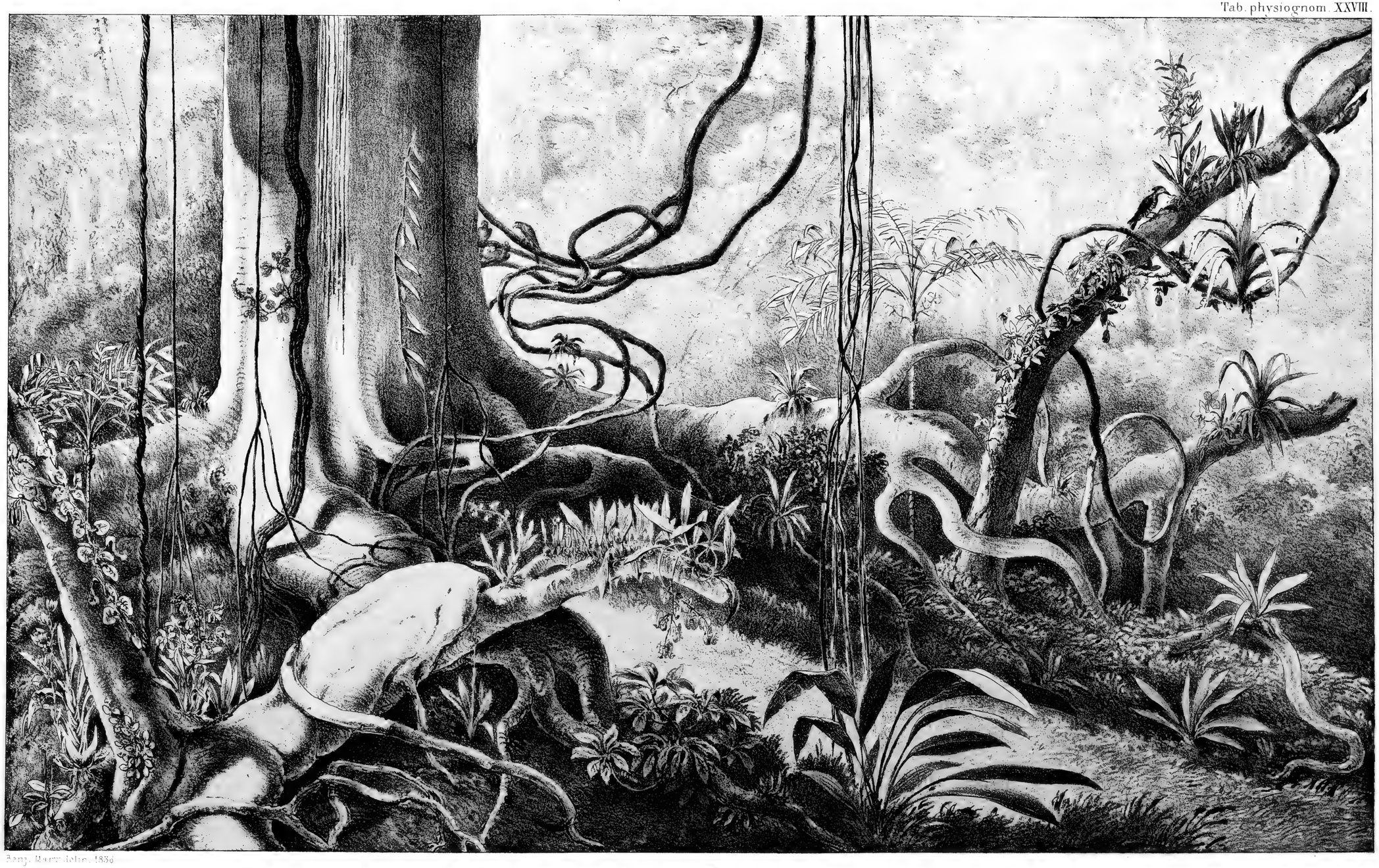
SILVA IN MONTE CORCOVADO

PROPE CAPUT AQUAEDUCTUS FONTIS CARYOCA.

Recy. Marv. delin. 1836

SILVA PRIMAEVA, RADICIBUS AC FUNIBUS OBSEPTA,

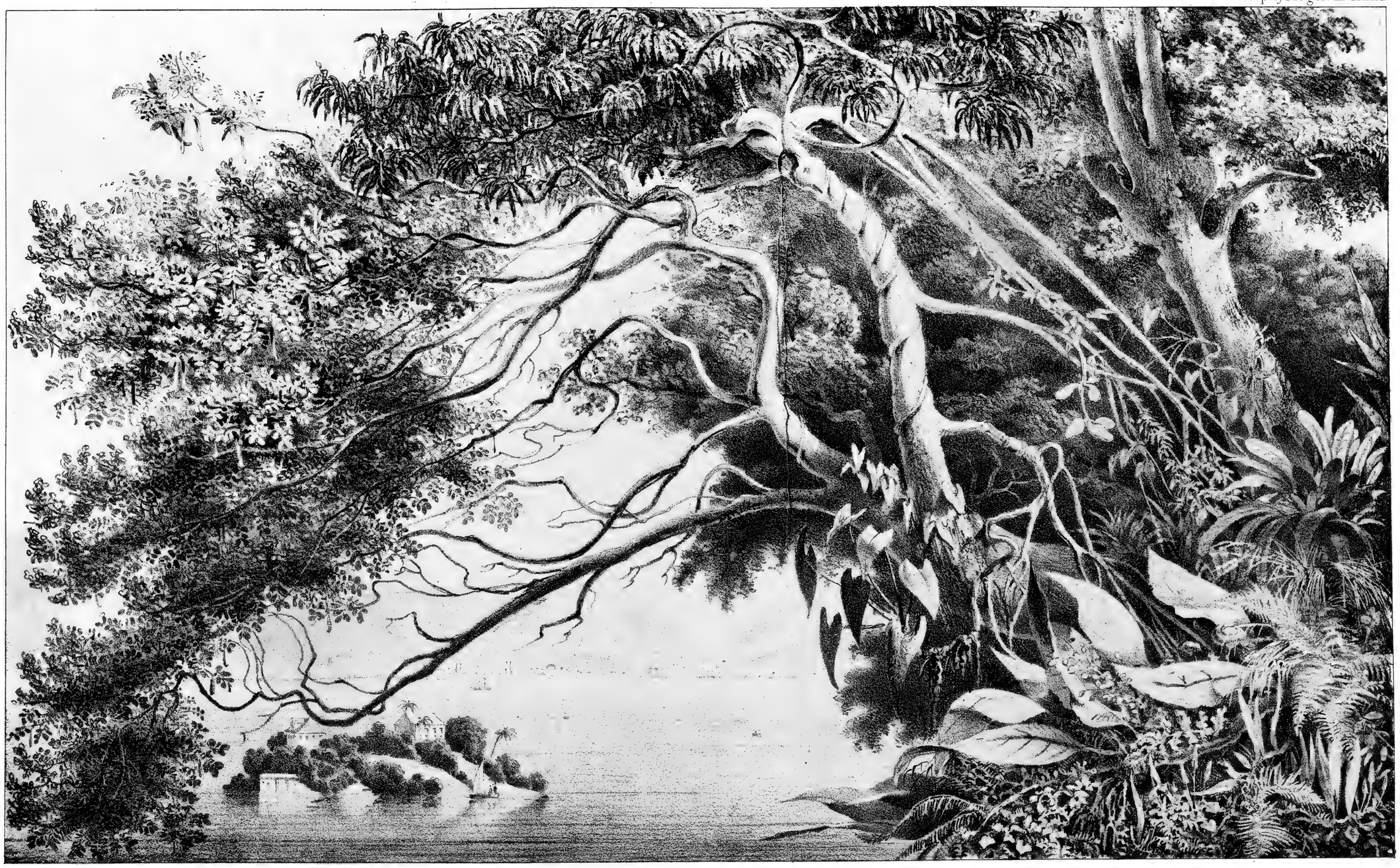
PROPE JACATIBA, IN PROV. SEBASTIANOPOLITANA.



Benj. Maria delin. 1836

SILVA PRIMAEVA, RADICIBUS AC FUNIBUS OBSEPTA,

PROPE JACATIBA, IN PROV. SEBASTIANOPOLITANA.



Benj Mary del 1836

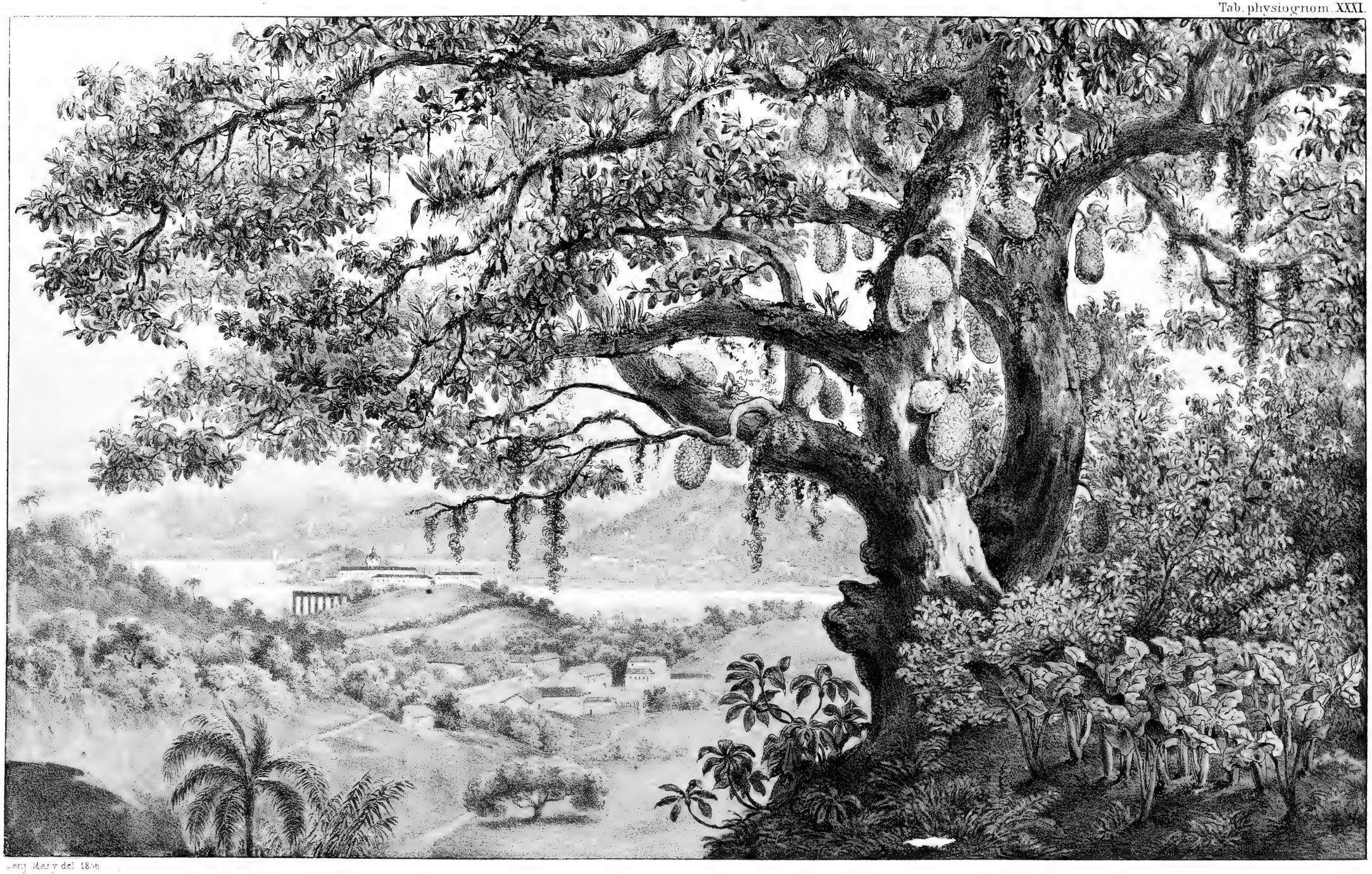
PROSPECTUS IN SINUM SEBASTIANOPOLITANUM,

EX INSULA VIANA.

Benj. Mary del 1836.

SILVA PRIMAEVA IN MONTE SERRA D'ESTRELLA,

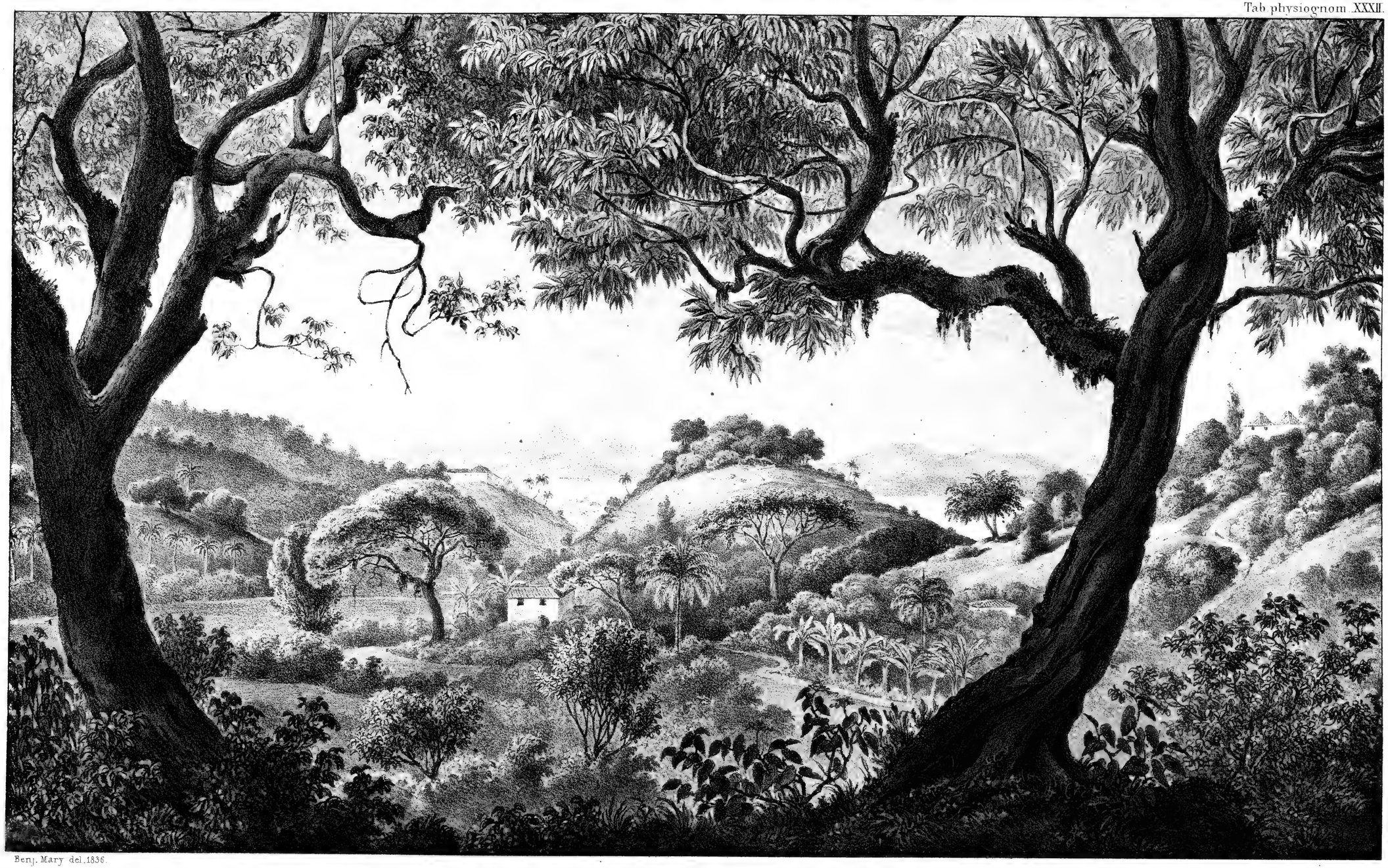
PROPE PETROPOLIN.



Benj. Mary del. 1836

ARTOCARPUS INTEGRIFOLIA, E CUJUS UMBRA

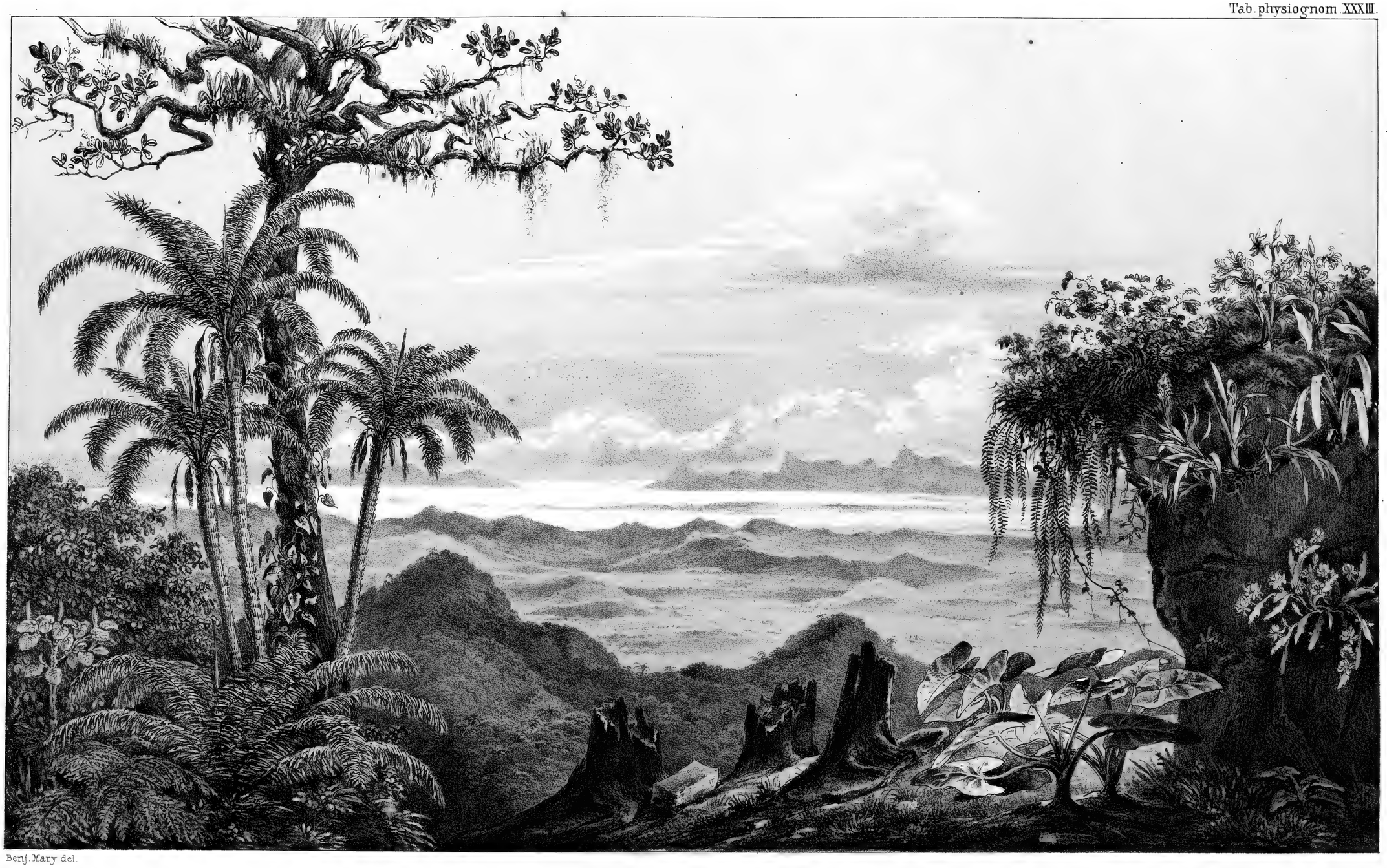
S. SEBASTIANI SINUM ET URBEM CONSPICIS.



Benj. Mary del. 1836.

VALLIS LARANJEIRAS VERSUS CATETE,

PROPE SEBASTIANOPOLIN.



Benj. Mary del.

PROSPECTUS E JUGO SERRA D'ESTRELLA

IN SINUM SEBASTIANOPOLITANUM.

Benj. Mary 7 Sept. 1836. del.

SYLVA PRIMAEVA PROPE PEDRA DA ONÇA,

PRAEDIUM IN PROV. SEBASTIANOPOLITANA.

Benj. Mary del. 18 Sept. 1836

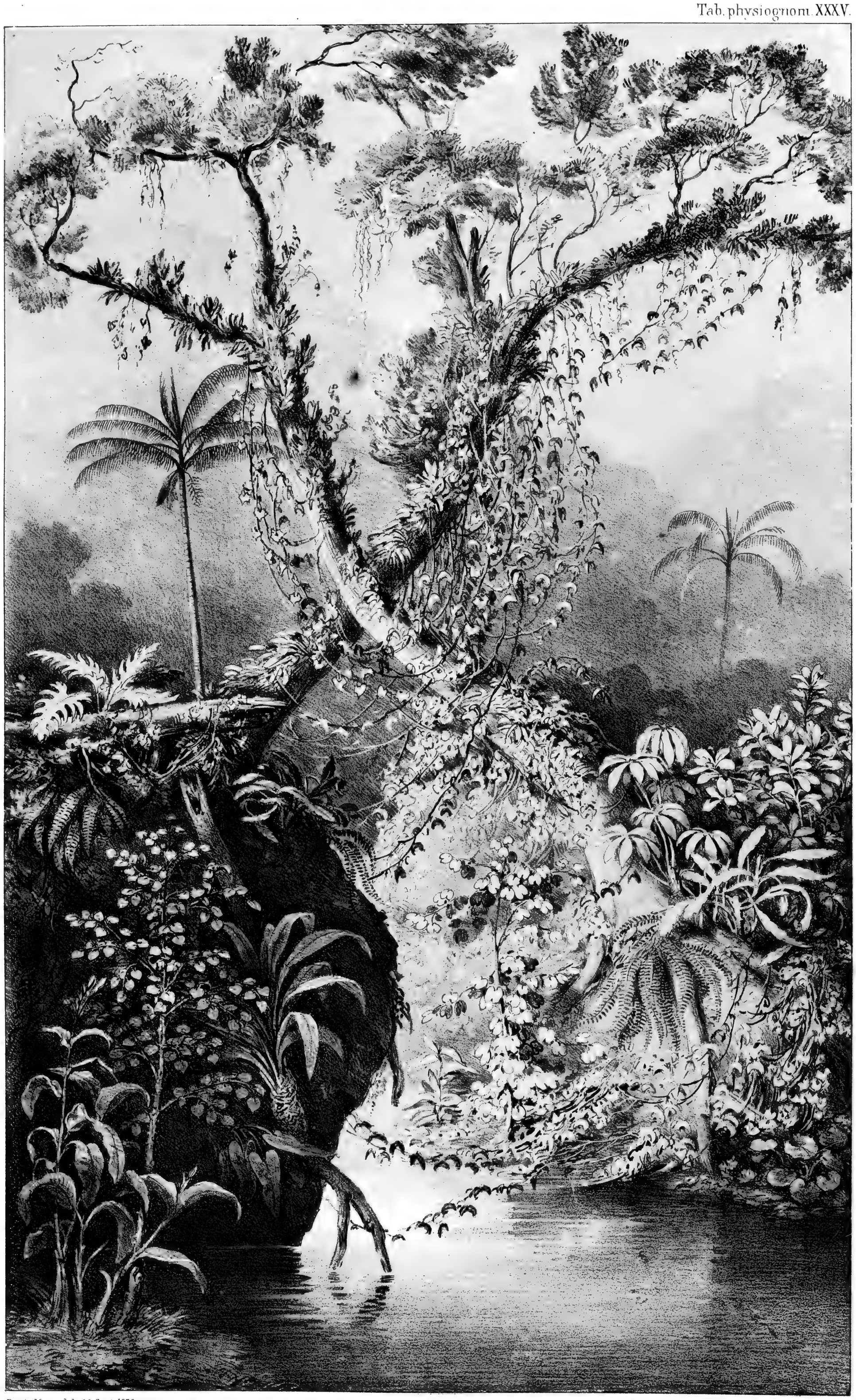
PROPE JUNDICUARA PRAEDIUM IN DISTRICTU UBATUBA,

PROV. RIO DE JANEIRO.

Benj. Mary del Sept 1836

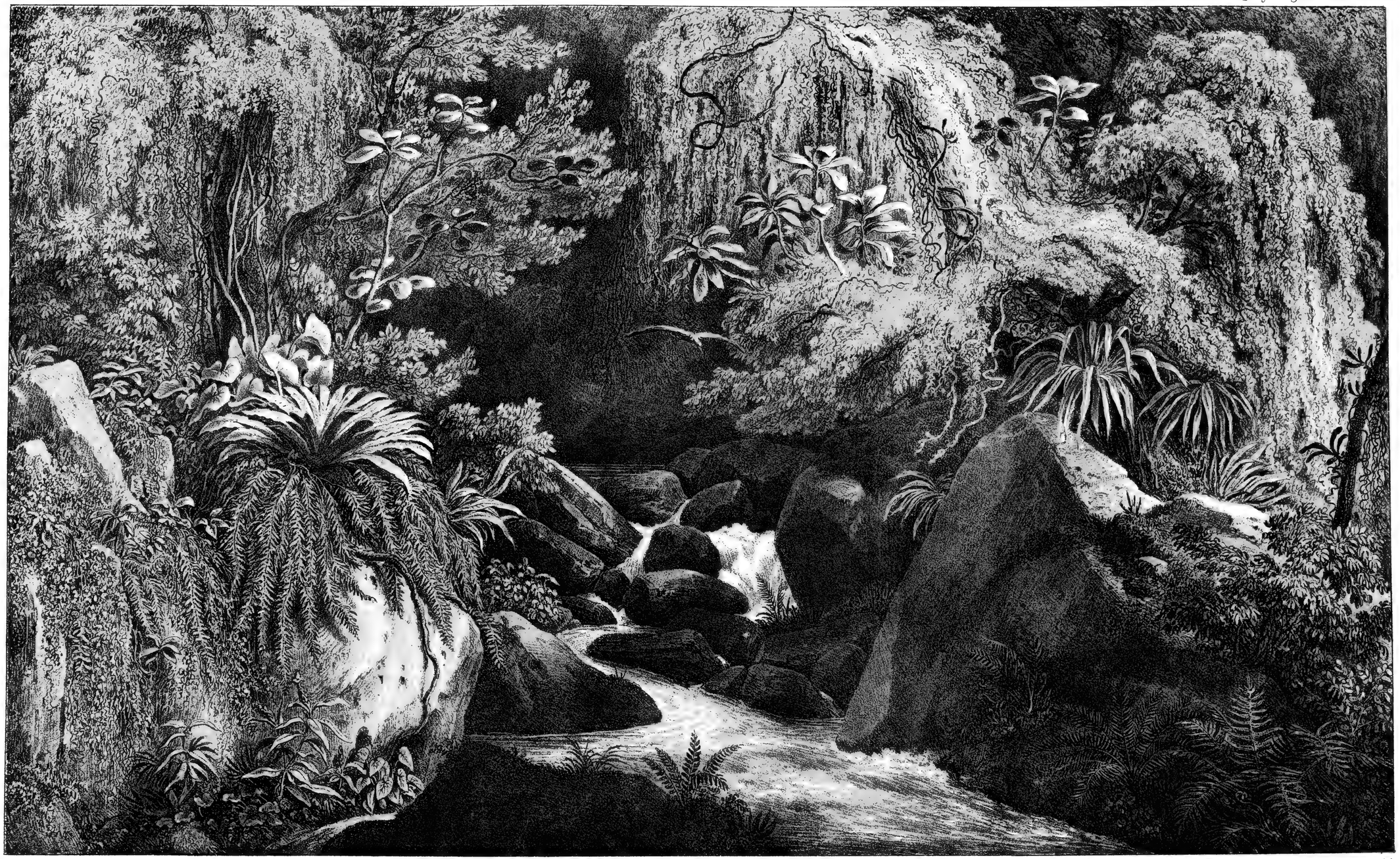
PROPE JUNDICUARA PRAEDIUM IN DISTRICTU UBATUBA,

PROV. RIO DE JANEIRO.



Benj. Mary del. 20 Sept. 1836.

SILVA PRIMAEVA INTER UBATUVA ET JUNDICUARA,
IN CONFINIIS PROV. S. PAULI ET SEBASTIANOPOLITANAE.



Berg. Mary del. 26. Nov. 1835

C. A. Lebsche in lap. del.

SILVA RORIDA IN JUGO SERRA D'ESTRELLA,

PROV. SEBASTIANOPOLITANAE.

Maur. Rugendas pinxit. Aug. Brandmayer del.

LUCUS ARAUCARIAE BRASILIANAE

IN PROV. MINARUM.

RIPAE INSULARUM IN ARCHIPELAGO PARAENSI.

PALMETUM MAURITIAE FLEXUOSAE

IN INSULA PAUTINGA ARCHIPELAGI PARAENSIS.

Benj. Mary del. Rio Janeiro 1816.

C. A. Liebsche in lap. del.

PROSPECTUS E HORTO SUBURBII MATA-CAVALLOS,

IN AQUAEDUCTUM SEBASTIANOPOLEOS.

Aug. Brandmeyer del.

CAMPI SILVULIS VARIATI AD FLUV. RIO DAS VELHAS,

PROV. MINARUM.

Steinmann ad nat pinx. Aug Brandmeyer del.

CULTURA COFFEAE

IN PRAEDIO INTER OPPIDUM MAGÉ ET MONTES SERRA DOS ORGAÕS.

F. Deppe et M. Rugendas ad nat.

A. Brandmeyer in lap. del.

CULTURA AGAVAE AMERICANAE,

IN CAMPIS MEXICANIS PROPE S. JUAN DE TEOTIHUACAN.

Ackermann ad nat.

A. Brandmeyer in lap. del.

PROSPECTUS IN PROV. MINARUM MONTUOSAM REGIONEM,

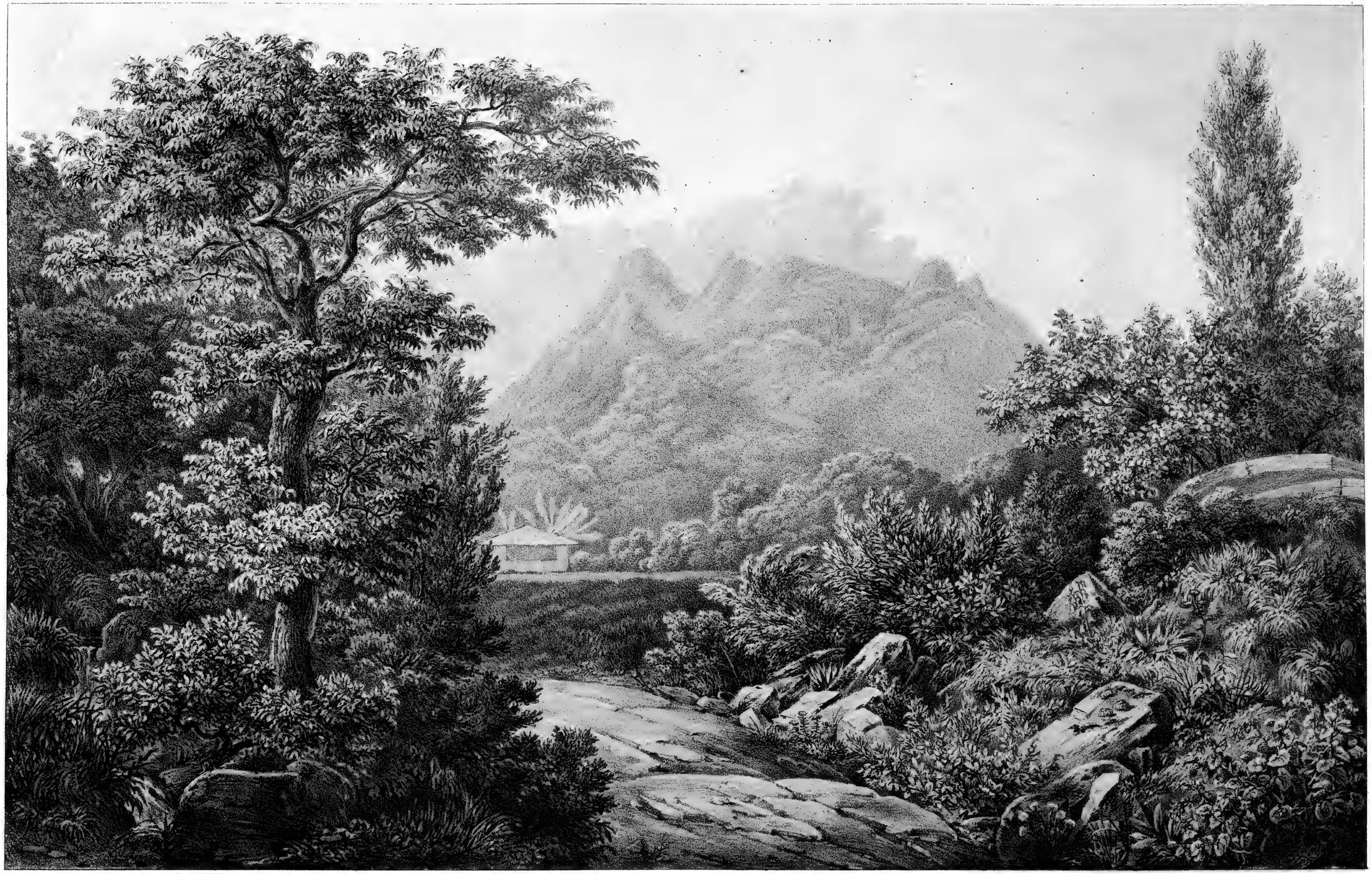
E SERRA DE OURO BRANCO CAURUM VERSUS.

Ackermann ad nat.

A. Brandmeyer in lap. del.

REGIO MONTOSA PROPE COCAËS,

IN PROV. MINARUM.



Ackermann ad nat. A. Brandmeyer in lap. del.

CACUMEN MONTIS ITACOLUMI,

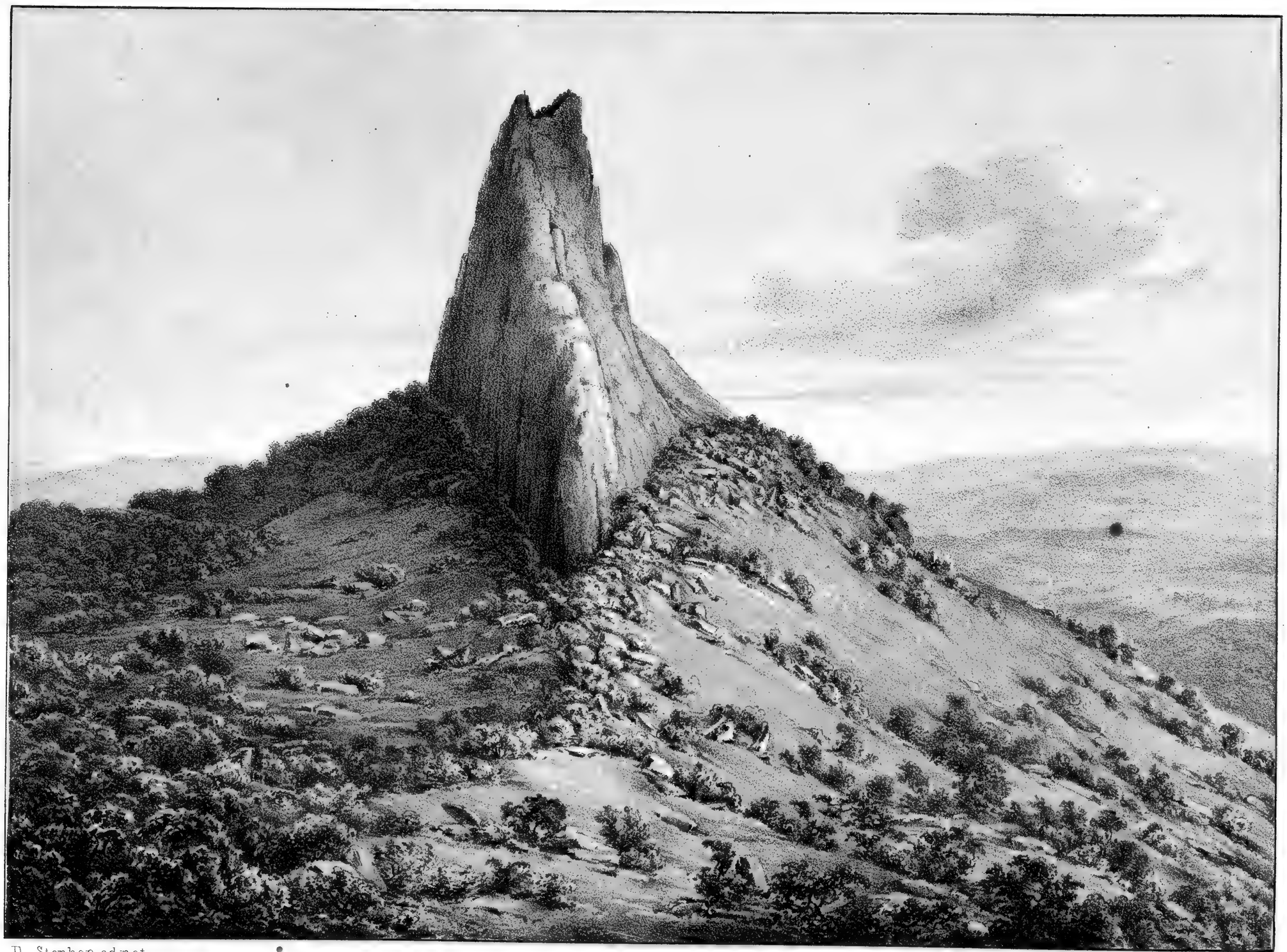
IN PROV. MINARUM.

D. Stephan 1840 ad nat. A. Brandmeyer in lap. del

MONTES AURIFERI AD CATA-BRANCA,

IN PROV. MINARUM.

E Cauro visum.



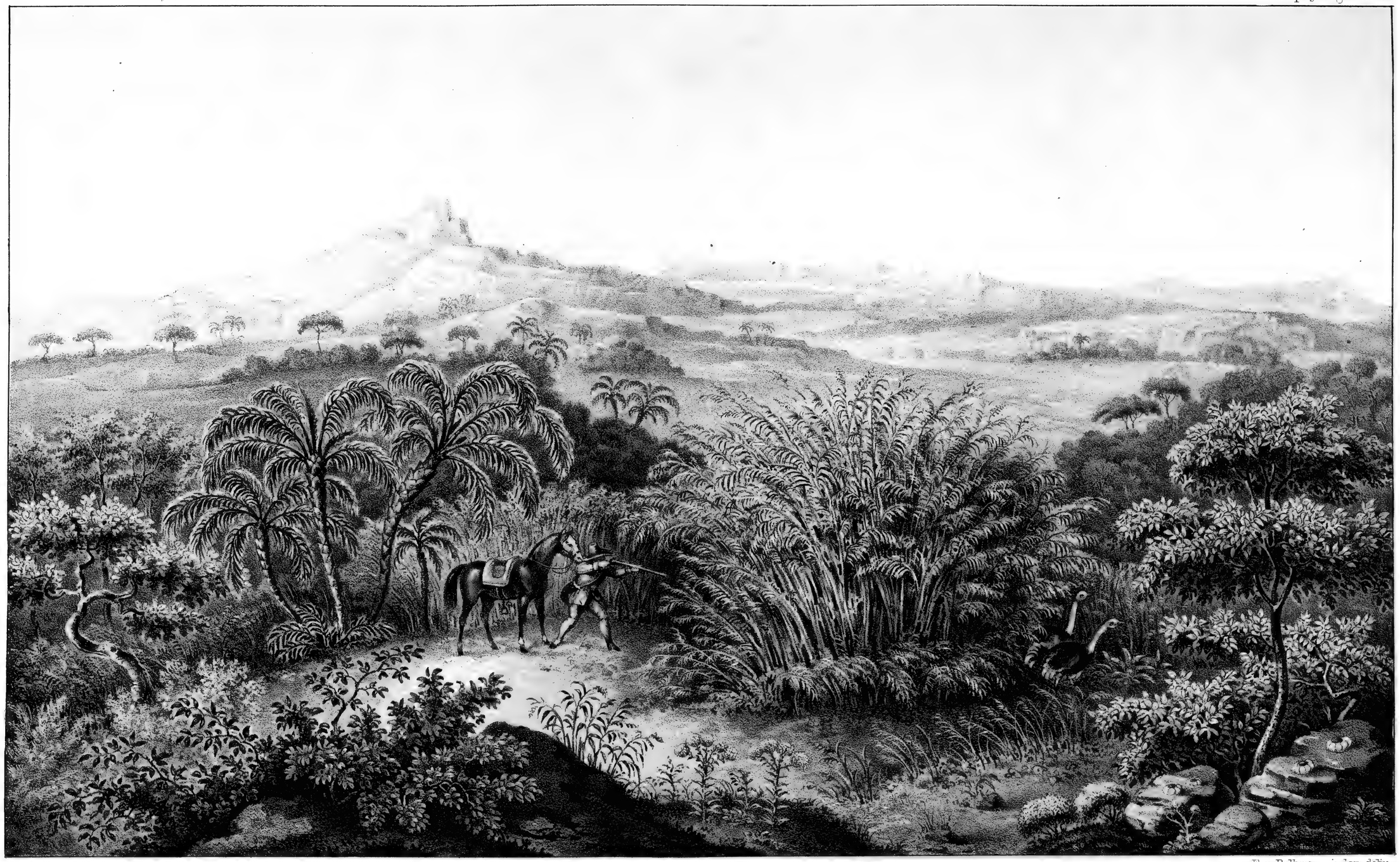
D. Stephan ad nat

A Brandmeyer in lap del.

E Septentrione visum.

CACUMEN MONTIS PICO D'ITABIRA DO CAMPO,

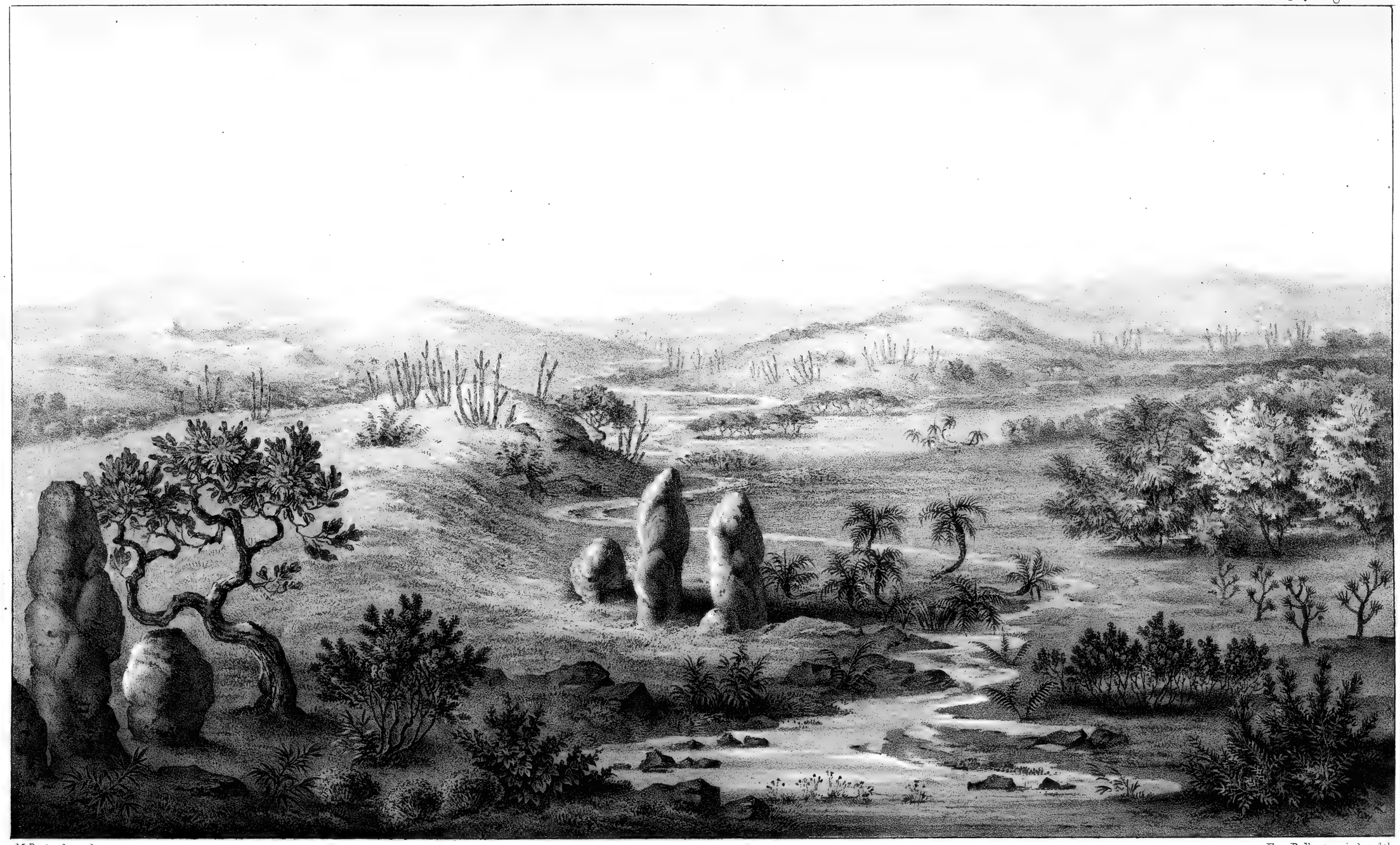
IN PROV. MINARUM.



M. Rugendas ad nat. Err. Bollmann. Schlap. delin.

CAMPI VIRGULTIS DISTINCTI SUB RADICE JUGI

SERRA DA LAPA, IN PROV. MINARUM.

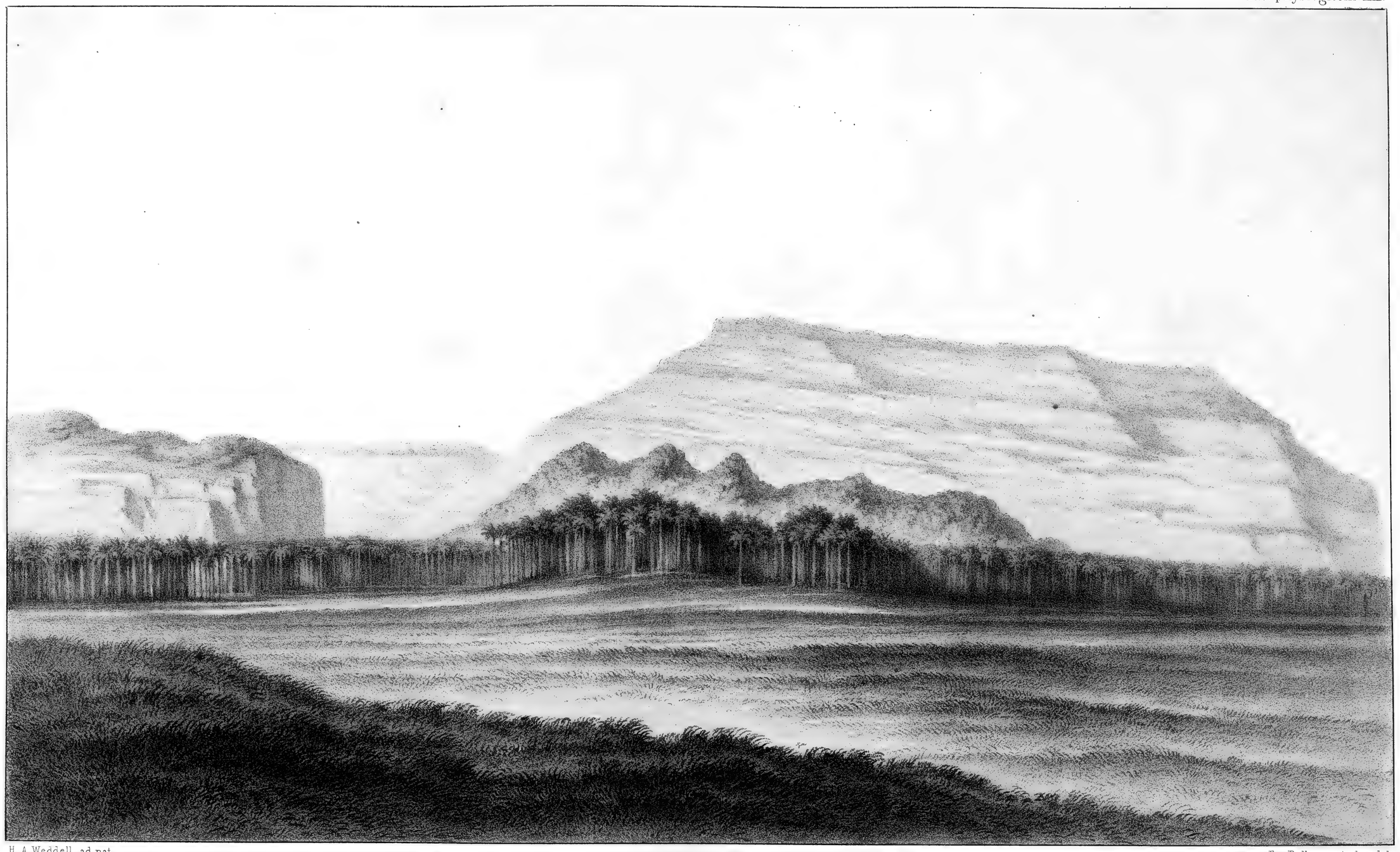


M. Rugendas ad nat.

Em. Bollmann in lap. del.

CAMPI CEREIS PALMIS ET ALIIS VIRGULTIS VARIATI,

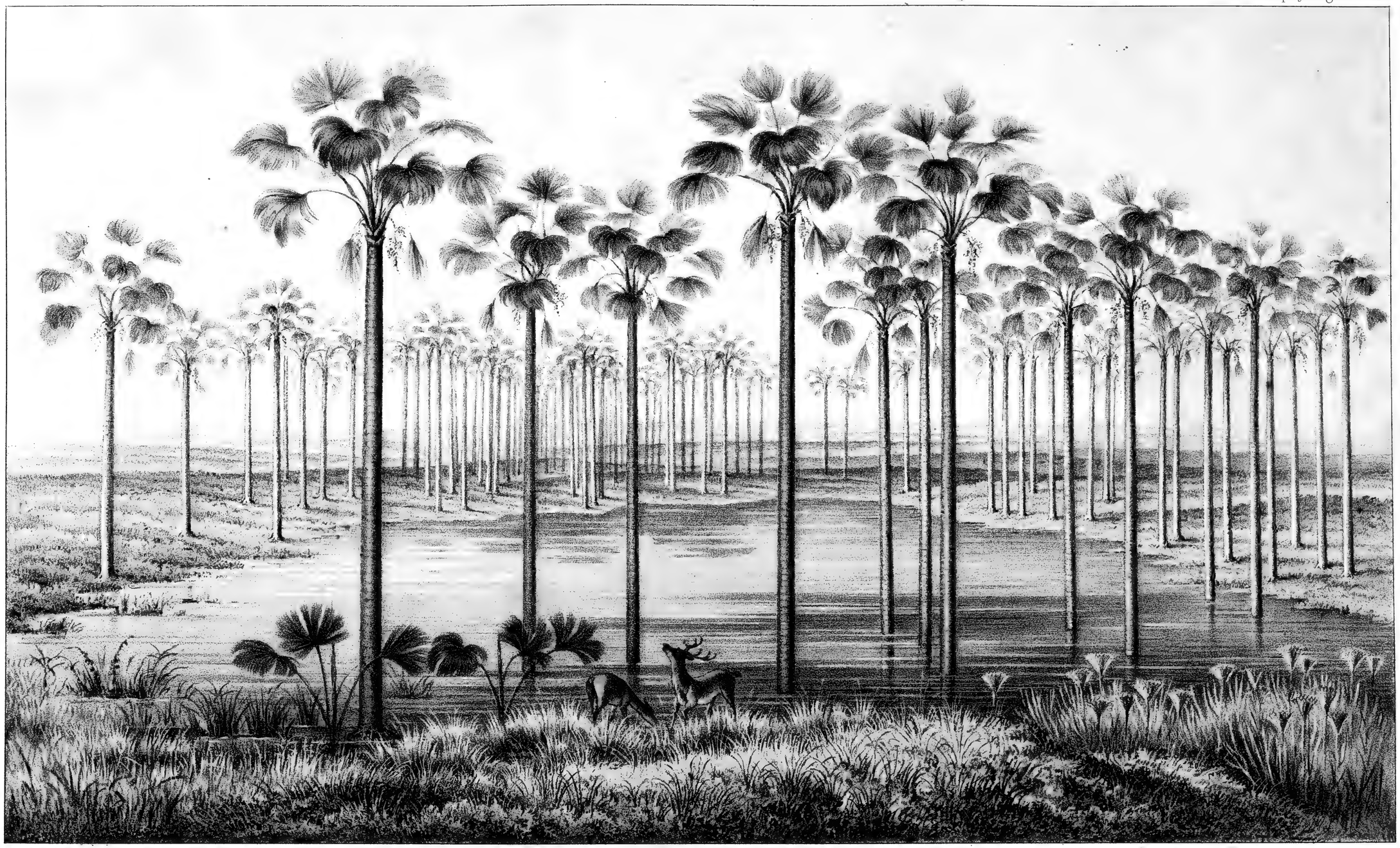
IN SUPERIORE JUGO SERRA DA LAPA, PROV. MINARUM.



H. A. Weddell ad nat. Em. Bollmann in lap. del.

PALMETUM MAURITIAE VINIFERAE,

JUXTA MONTES DICTOS OS PAREDOÊS, IN VIA INTER URBES GOYAZ ET CUYABÁ.



H. A. Weddell ad nat. Em. Bollmann in lap. del

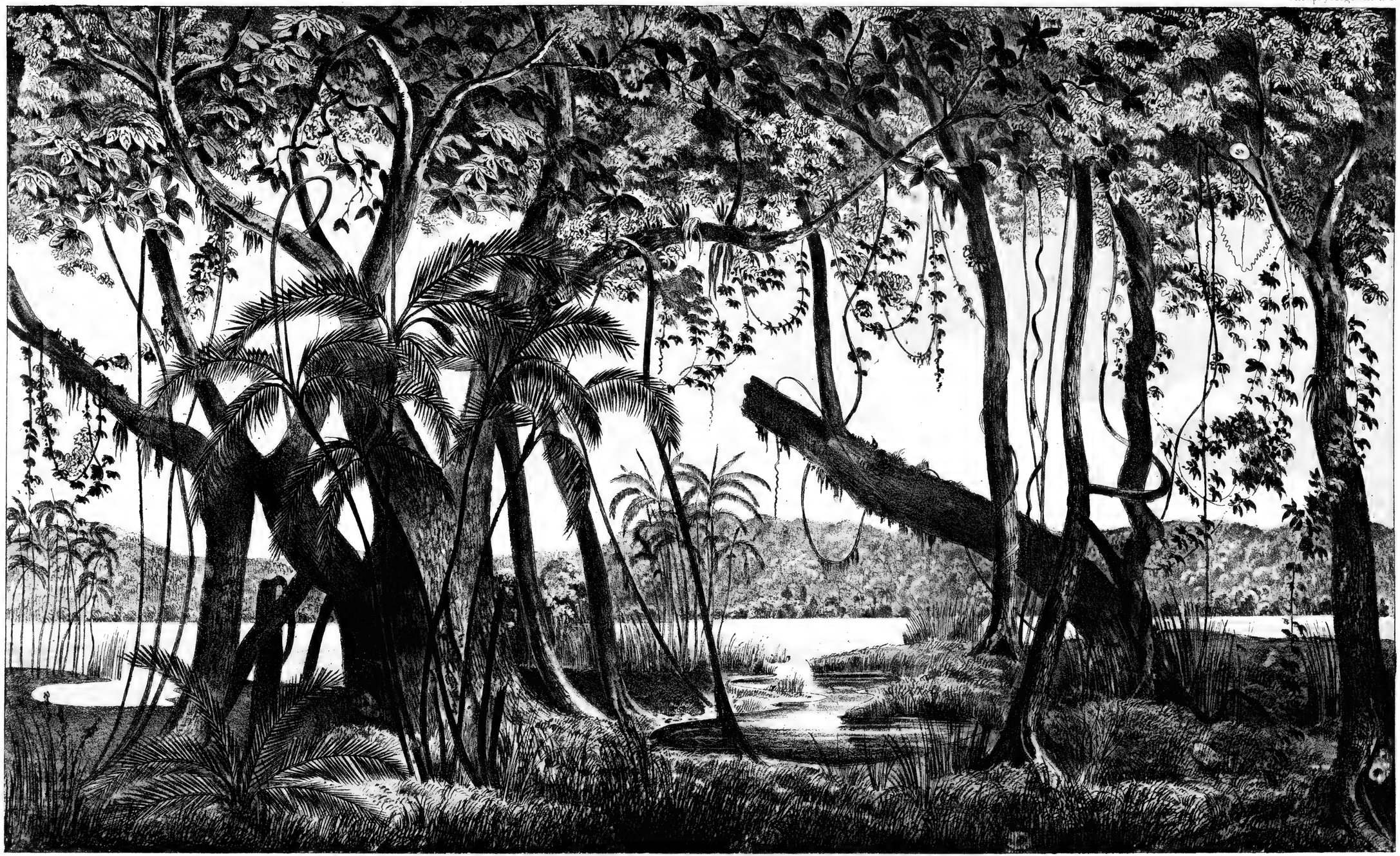
FONTES FLUVII PARAGUAY.

Benjam-Mary Oct. 1837 ad nat.

Ed. Bollmann in. lap. del.

CULTURA MUSAE PARADISIACAE

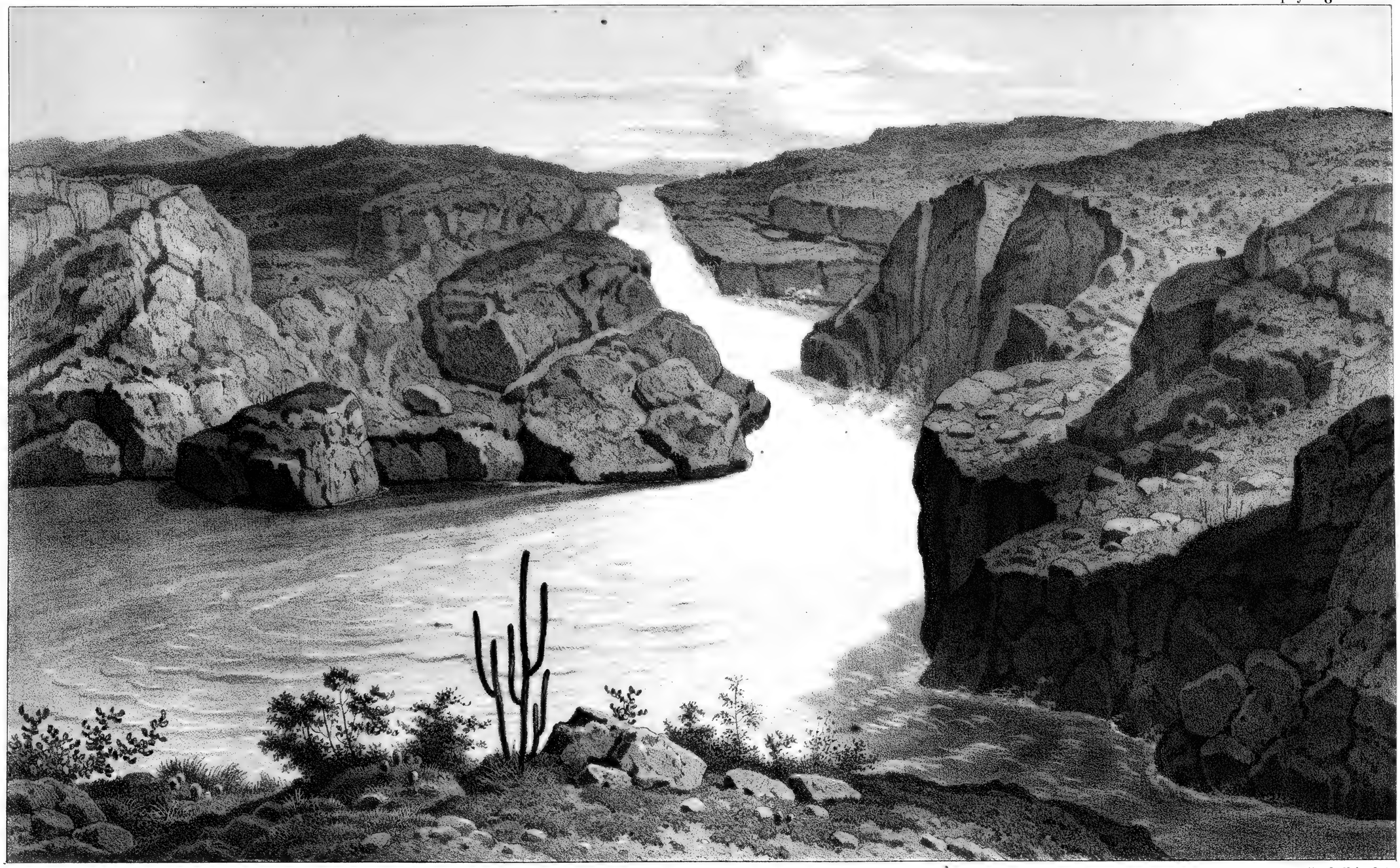
PROPE URBEM RIO DE JANEIRO.



H. A. Weddell Maio 1845 ad nat.

Max Kuhn in lap. del.

RIPAE FLUVII PARAGUAY IN MATO GROSSO.



Friedr. Hohe Lith.

FLUVII S. FRANCISCI CATARACTA,

DICTA DE PAULO AFFONSO.

F. Hohe lithogr.

TREMETAL VEL PRATUM FLUCTUANS,

PROPE ALCANTARA IN PROV. MARAGNANENSI.

S. Leuzinger photogr. F. Hohe lithogr.

SILVA MONTIUM SERRA DOS ORGÃOS DECLIVIA OBUMBRANS,

IN · PROV. RIO DE JANEIRO.

TABULA GEOGRAPHICA
BRASILIAE
ET
TERRARUM ADJACENTIUM,
EXHIBENS
ITINERA BOTANICORUM.

La présente carte routière des Botanistes, qui ont voyagé dans le Brésil et dans les pays limitrophes a été gravée depuis 1852. Pour le Brésil, notamment pour la partie orientale, centrale et australe de l'empire, elle a été faite presqu' exclusivement d'après la carte du Colonel brésilien NIEMEYER, qui avait parue en 1846 sous le titre: „Carta corographica do Imperio do Brazil dedicada ao Instituto historico e geographico Brazileiro pelo Coronel Engenheiro e Socio effectivo Conrado Jacobo DE NIEMEYER, pelo mesmo aranjada sobre os melhores trabalhos existentes, antigos e modernos, contendo igualmente as Plantas, que se poderâo obter das Cidades capitaes e outros Lugares importantes. Lithographada no Estabelecimento de Heaton e Rensburg, Rio de Janeiro. Fol. max." On avait cru pouvoir compter sur l'exactitude de ce travail, quoiqu' il s'écarte souvent d'autres publications et aussi de nos propres essais, parcequ' il embrasse l'empire entier du Brésil et parceque la position officielle de son auteur lui devoit fournir des matériaux importants et dignes de confiance. Ont parus depuis plusieurs travaux, entre autres ceux de l'expédition de Mr. DE CASTELNAU, qui faisoient appercevoir des déviations si considérables, qu'en les adoptant on devoit quitter tout à fait la base choisie et supprimer l'ensemble. Sous l'impression de ces reflexions l'éditeur a tardé de publier sa carte; mais dans ce moment ses scrupules cèdent à la considération, que le gouvernement Imp. du Brésil prépare actuellement une grande expédition scientifique pour l'exploration des parties de l'empire les moins connues. Il a paru, que notre carte rou tière pouvoit rendre quelques services, toute defectueuse qu'elle soit. Aussi les lecteurs de la *Flora Brasiliensis* en tireront quelque profit en comparant les lieux indiqués dans l'ouvrage comme patrie des plantes avec les routes des Botanistes, qui les ont découvertes ou fournies.

Cependant comme la valeur d'une pareille carte augmentera toujours en proportion de l'exactitude géographique, l'éditeur se propose, de lui substituer une autre plus correcte et plus circonstanciée dès qu'il aura obtenu les positions géographiques et hypsometriques récemment prises au Brésil, et dont il éspère de la sympathie littéraire de ses correspondants brésiliens avoir la communication.

Dans cette carte routière on n'a pas encore noté ni tracé tous les voyages entrepris dans l' intérêt des connoissances botaniques du pays, faute de renseignements spéciaux, comme p. e. sur le grand voyage de Rio de Janeiro à la Rivière de Madeira par Mr. DE LANGSDORFF. Une fois que ces données seront parvenues à l'éditeur, il donnera dans un des numéros de la *Flora Brasiliensis* les itinéraires de toutes les explorations botaniques, accompagnés de notes biographiques et littéraires sur tous ceux qui, par leurs travaux, ont concouru à faire connaitre et à illustrer un pays si intéressant et si peu connu. Alors les propriétaires de l'ouvrage pourront aisement suivre et tracer avec exactitude chaque route.

On a cru utile de noter sur la carte les frontières des provinces de l'empire du Brésil ainsi que celles des pays limitrophes, pour repondr eaux indications des localités designées dans la *Flora*, qui s'y trouvent toujours accompagnées du nom de la province, où les notes des Botanistes et des collecteurs ne laissoient point de doute.

TABULA GEOGRAPHICA BRASILIAE et TERRARUM ADJACENTIUM

exhibens

Itinera Botanicorum.

ITINERA BOTANICORUM.

- Vellosoi 1790-90 Prov. Rio de Janeiro.
- Alex. de Humboldt 1799 – 1804.
- G. de Langsdorff 1803 1814 – 1829.
- Guil. de Eschwege 1810 – 1821.
- Sellow 1815 – 1829.
- Maxim. Princ. Videnses 1815–1817.
- Aug. de S. Hilaire 1816–1822.
- Spix et Martius 1817 – 1820.
- Mikan et Schott 1817 – 1818. Prov. Rio.
- Thad. Haenke 1790 – 1817.
- Pohl 1817 – 1821.
- Natterer 1817 – 1852.
- Pöppig 1827 – 1832.
- R. H. Schomburgk 1835 – 1839.
- Gardner 1841 – 1846.
- Adalb. Princ. Borussiae 1842 – 1845.
- Weddell et Castelnau 1845 – 1848 Weddel 1851.
- Rob. Spruce 1849.
- Alcides d'Orbigny 1826 – 1833.
- Ruiz et Panon 1778 – 1788.

TABULA GEOGRAPHICA BRASILIAE et TERRARUM ADJACENTIUM exhibens itinera Botanicorum.

PROVINCIAE FLORAE BRASILIENSIS.

NAPAEAE	plantae regionis extratropicae valleculosae *(ad Imperia Florae Paraguariensis et Cisandinum extratropicum pertinentes)*	
DRYADES	regionis montano-nemorosae	*Imperium Florae Cisandinum tropicum s. Brasiliense*
OREADES	regionis montano campestris	
HAMADRYADES	regionis calido siccae	
NAIADES	regionis calido humidae, *s. cives Imperii Florae megapotamici s. Amazonico Orinocensis.*	

Terrena depressa, maximorum fluviorum inferiora.

ITINERA BOTANICORUM.

- *Vellozo 1780-90 Prov. Rio de Janeiro.*
- *Alex. de Humboldt 1799 - 1804.*
- *G. de Langsdorff 1803 1814 - 1829.*
- *Guil. de Eschwege 1810 - 1821.*
- *Sellow 1815 - 1829.*
- *Maxim. Princ. Vidensis 1815 - 1817.*
- *Aug. de S. Hilaire 1816 - 1822.*
- *Spix et Martius 1817 - 1820.*
- *Mikan et Schott 1817 - 1818 Prov. Rio.*
- *Thad. Haenke 1790 - 1817.*
- *Pohl 1817 - 1821.*
- *Natterer 1817 - 1832.*
- *Töppig 1827 - 1832.*
- *R. H. Schomburgk 1835 - 1839.*
- *Gardner 1841 - 1846.*
- *Adalb. Princ. Borussiae 1842 - 1843.*
- *Weddell et Castelnau 1845 - 1848 Weddel 1851.*
- *Rob. Spruce 1849.*
- *Alcides d'Orbigny 1826 - 1833.*
- *Ruiz et Pavon 1778 - 1788.*

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS

LUDOVICI I. BAVARIAE REGIS

PETRI II. BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXXX (ultimus).

TABULAE PHYSIOGNOMICAE EXPLICATAE, p. CIX—CX.

VITAE ITINERAQUE COLLECTORUM BOTANICORUM, NOTAE COLLABORATORUM BIOGRAPHICAE, FLORAE BRASILIENSIS RATIO EDENDI CHRONOLOGICA, SYSTEMA, INDEX FAMILIARUM. Exposuit IGNATIUS URBAN, p. 1—268.

Accedit TITULUS voluminis.

☛ Continuatio tabularum physiognomicarum explicationis variis fasciculis adjectae.

PRETIUM: 28 Reichsmark.

MONACHII APUD R. OLDENBOURG IN COMM.

d. 1. m. Aprilis 1906.

VITAE ITINERAQUE COLLECTORUM BOTANICORUM, NOTAE COLLABORATORUM BIOGRAPHICAE,

FLORAE BRASILIENSIS RATIO EDENDI CHRONOLOGICA, SYSTEMA, INDEX FAMILIARUM.

EXPOSUIT

IGNATIUS URBAN, PHIL. DR., PROFESSOR,
REGI BORUSSIAE A CONSILIIS REGIMINIS INTIMIS.

VITAE ITINERAQUE COLLECTORUM BOTANICORUM.

ANDERSSON, NILS JOHAN.
(1821—1880.)

Natus d. 20. m. Februarii 1821 in Gärdserum (Småland, Suecia), in universitate Upsaliensi scientiae rerum naturalium, praesertim botanicae se tradidit, 1845 gradum Dr. phil. capessivit et 1846 ibidem munus botanices docentis suscepit. 1851—53 expeditioni Suecicae in navi Eugenie dicta circa orbem terrarum missae botanicus adfuit. In patriam redux 1852 lector historiae naturalis in schola Stockholmiensi (Nya Elementarskolan), 1855 botanices demonstrator in universitate Lund, 1856 director sectionis botanicae in museo historiae naturalis Stockholmiensi atque professor Bergianus nominatus est. 1879 munera deposuit et d. 27. m. Martii 1880 in Stockholm morti succubuit. — Operibus pluribus egregiis scientiam botanicam locupletavit: De plantis atque vegetatione Lapponiae 1844—46, Cyperaceae et Gramineae Scandinaviae 1849, 1852, de vegetatione insularum Galápagos 1854, 1857, Enumeratio plantarum in insulis Galapagensibus hucusque observatarum 1861, Monographia Andropogonearum (fragm.) 1856, et praesertim studia ad Salicaceas pertinentia, e. gr. Salices Lapponiae 1845, Salices boreali-americanae 1858, Monographia Salicum, pars I 1867, Salicineae in DC. Prodr. 1868.

Lit. Notae a cl. G. O. A. Malme benevole mecum communicatae. — O. Uhlworm Botan. Centralbl. I (1880) p. 192. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 29 tab. 11 (effigies). — Pritz. Thes. II. ed. p. 6; Jacks. Guide p. 63, 123, 143, 331, 332, 336, 337, 338, 358, 468; Cat. Sc. Pap. I p. 65—66, VI p. 565, VII p. 34.

Itinera.

1851—53. Civit. Rio de Janeiro (1851), Montevideo, Buenos Aires, fretum Magalhaens, insulae Galápagos, Sandwich, Australia (e. gr. Sydney), Caput Bonae Spei.

Plantae collectae in sectione botanica musei historiae naturalis in Stockholm conservantur.

ARRUDA DA CAMARA, MANOEL.
(1752—?)

Natus a. 1752 in Pernambuco (Brasilia), in universitate Montpellier studio medicinae et rerum naturalium duce ill. prof. A. Gouan se tradidit, gradum Dr. med. capessivit et in patriam redux non solum de plantis utilibus (praesertim textoriis), sed etiam de flora Pernambucensi bene meritus est. Scripsit: Memoria sobre a cultura dos Algodoeiros 1799, Memoria sobre o algudão de Pernambuco 1810, Dissertação sobre as plantas do Brazil, que podem dar linhos 1810, Discurso sobre a utilidade da instituição de Jardims nas principaës provincias do Brazil 1810, Centuriae plantarum pernambucensium, quas Martinus Ribeiro delineaverat (ineditae).

Lit. M. Colmeiro: Botán. penins. Hispano-lusitana (1858) p. 208. — H. Kosters: Travels in Brazil (1816) p. 475—501 et edit. gall. vol. II. (1846) p. 442—510, ubi Dissert. sobre as plantas do Brazil et Discurso sobre Jardims p. p. translata sunt. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beibl. p. 13—14 et in Abh. bayr. Akad. Wiss. vol. VII (1853) p. 194—195. — J. M. Pereira da Silva: Os varões illustres do Brazil vol. II (1858) p. 331 et 362. — De plantis cli. Arruda pernambucensibus disseruit J. Britten in Journ. of Bot. XXXIV (1896) p. 242 ad 250. — Pritz. Thes. II. ed. p. 9.

BALL, JOHN.
(1818—1889.)

Natus d. 20. m. Augusti 1818 in Dublin (Hibernia), in collegio Christiano universitatis Cambridge geologiae et praesertim botanicae sub auspiciis ill. J. St. Henslow studuit, postea jurisprudentiae se tradidit, sed munera non exercuit. 1846—52 officia delegati pauperibus praestitit. 1855 secretarius coloniarum secundus nominatus de exploratione botanica atque institutis botanicis imperii Anglici in regionibus exoticis bene meritus est. Postquam 1858 breve per tempus homo senatorius fuit, e vita publica discessit in studiis botanicis, geographicis, geologicis vitam totam consumens. Jam in juventute montes Europae mediae et australis praesertim Alpes

peragravit, de quibus opus egregium Alpine Guide dictum 1860—65 conscripsit; 1871 Sir JOSEPH HOOKER et cl. G. MAW in itinere Maroccano comitatus est; 1882 Americam australem visitavit. Quae itinera non solum florae illarum regionum cognoscendae, sed etiam inquisitionibus phytogeographicis utilitatem magnam attulerunt. D. 21. m. Octobris 1889 Londini mortuus est. — Inter opera et opuscula nominanda sunt: De generibus Oenanthe, Odontites, Thalictrum, Leontodon, On the structure of Glaciers 1857 (—1871), On the formation of alpine valleys and alpine lakes 1863, A guide to the eastern Alps 1868, Spicilegium florae Maroccanae 1877, On the origin of the flora of the European Alps 1879, Tour in Marocco and Great Atlas (cum J. D. HOOKER) 1879, Contributions to the flora of North Patagonia 1884, Contributions to the flora of the Peruvian Andes 1885.

Lit. JOHN BALL: Notes of a naturalist in South America, London 1887. — I. BAYLEY BALFOUR: John Ball in Ann. of Bot. III (1889—90) p. 450—451, cum indice operum. — J. BRITTEN et G. S. BOULGER: Biograph. Index (1893) p. 10. — Sir JOSEPH D. HOOKER: Mr. John Ball, F. R. S., in Proc. Royal Geogr. Society vol. XII (1890) p. 99—106 et in Proc. of the Royal Society London vol. XLVII (1890) p. V—IX. — W. T. THISELTON DYER: John Ball, F. R. S., in Britten Journ. of Botany vol. XXVII (1889) p. 365—370. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 89. — Leopoldina Fasc. XXVI. (1890) p. 170. — Pritz. Thes. II ed. p. 13; Jacks. Guide p. 229, 351; Cat. Sc. Pap. I p. 171, VII p. 78, IX p. 109.

Itinera americana.

1882. Barbados (30. III), Haiti (Jacmel, 2. IV), Jamaica (Kingston 3. IV, Gordontown), Panama (Colon 6. IV.), Nova Granata (Buenaventura 8. IV), Ecuador (Tumaco 9. IV, Guayaquil 11. IV), Peruvia (Payta 12. IV, Callao 15. IV, Lima, unde 20. IV ad San Juan de Matucana, Puente Infernillo, Chicla, retro ad Lima, Caudivilla, Callao 29. IV), Chile (Arica 2. V, Pisagua, Huanillos, Caldera, Coquimbo, Valparaiso 9. V, Santiago, unde 12. V ad Serro San Cristobal, Cauquenes, Apoquinto, Santa Rosa de los Andes, Resguardo in valli Aconcagua, retro ad Valparaiso 26—29. V, Lota, Eden, Puerto bueno, Sandy Point, Punta Arenas 10. VI), Uruguay (Montevideo 21—24. VI, in Rio Uruguay ad Paisandu), Argentina (Buenos Aires 28—30. VI), Brasilia civit. São Paulo: Santos, São Paulo (6. VII), via ferrea in civit. Rio de Janeiro ad capitalem, Botafogo, Petropolis (9—20. VII), Itamariti, Tijuca (22—24. VII).

Plantae collectae in herbario Kewensi, dupla in museo Berolinensi (ex herb. HIËRONYMUS).

BANKS, SIR JOSEPH.

(1743—1820.)

Natus d. 13. m. Februarii 1743 Londini (Anglia), scholis Harrow et in Eton absolutis 1760—63 in universitate Oxford studio rerum naturalium se tradidit et gradum M. A. capessivit. Iter primum 1766 in insulam Newfoundland ad plantas colligendas fecit. 1768—71 cum DR. SOLANDER expeditionem Cookianam circa orbem terrarum in navi Endeavour comitatus est. In itinere tertio 1772 cum cl. SOLANDER insulam Island visitavit. 1766 sodalis societatis regiae Londinensis, 1778 ejus praeses, 1781 nobilitatus, 1802 sodalis instituti gallici, d. 19. m. Junii 1820 in Spring Grove (Isleworth, Middlesex) mortuus est. — Scripsit: A short account of the cause of the disease in corn, called by farmers the blight, the mildew and the rust 1805, et notas varias in Trans. Hortic. Soc., Trans. Linn. Soc. etc. Edidit: E. KAEMPFER, Icones selectae plantarum 1791, W. ROXBURGH, Plants of the coast of Coromandel 3 vol. 1795—1819. Magni nominis factus est collectionibus plantarum exsiccatarum ditissimis sicut bibliotheca botanica illo tempore amplissima, quas omnibus botanicis liberaliter promptas expositasque praebuit et museo Britannico legavit.

Lit. J. BRITTEN et G. S. BOULGER in Journ. of Bot. vol. XXVI (1888) p. 86, seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 10. — CUVIER: Eloge historique, Paris 1821, 30 p. (n. v.). — F. DIDOT: Nouv. Biogr. universelle vol. IV (1853) p. 361—370. — ANDREW DUNCAN: A short account of the life of the right honourable Sir Joseph Banks, Edinburgh 1821, 24 p. (n. v.) — B. D. JACKSON: Sir Joseph Banks in Dict. Nat. Biogr. vol. III (1885) p. 129 ad 133 (cum literatura). — LASÈGUE Mus. Deless. (1845) p. 364 ad 365. — MARTIUS in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 24. — Pritz. Thes. II ed. p. 13; Jacks. Guide p. XXXVII, 2, 223, 381; Cat. Sc. Pap. I p. 176.

Iter Cookianum.

1768—71. E Plymouth 25. VIII. 68 abierunt, Brasilia Rio de Janeiro (13. XI. 68 advenerunt et per 3 hebdomades ibi commorati sunt), Cap Horn, Tahiti, New Zealand, Australia, Nova Guinea, Batavia, Caput Bonae Spei, St. Helena, Anglia (12. VI. 71).

Plantae in museo Britannico Londini.

BARBOSA RODRIGUES, JOÃO.

(* 1842.)

Natus d. 22. m. Junii 1842, patre ejusdem nominis mercatore in civit. Minas Geraës (Brasilia), matre MARIA CARLOTA DA SILVA SANTOS. Studiis primariis 1858 finitis medicinae se tradere voluit, sed morte patris coactus munus secretarii instituti commercialis, deinde secretarii et ab a. 1866 professoris picturae linearis in collegio imperiali PETRI secundi suscepit. Sub auspiciis ill. prof. F. FREIRE ALLEMÃO in schola centrali (postea polytechnica dicta) in botanicen introductus excursiones in civit. Rio de Janeiro et Minas 1868 incepit, jussu regiminis imperialis vallem Amazonicam 1871 exploravit et annis sequentibus plurimas alias civitates ratione botanica et ethnologica praesertim in viis vix v. non usitatis indagavit. 1876 in vitam privatam discessit et fabricae chemicae in Rodeio ad viam ferream in civit. Rio de Janeiro usque 1883 praefuit. 1883—89 director musei botanici Amazonici in urbe Manáos ab eo ipso conditi, ab a. 1889 director horti botanici in Lagoa de Rodrigo de Freitas prope Rio de Janeiro fuit. — Opera botanica praesertim ad Orchidaceas et Palmas et Hortum Fluminensem pertinent: Iconographie des Orchidées du

Brésil 1869—1882 msc. (species novae iconesque in Martii Flora Brasil. vol. III parte IV—VI a cl. A. Cogniaux editae), Enumeratio palmarum novarum quas valle fluminis Amazonum inventas descripsit et iconibus illustravit, Sebastianopolis 1875, Genera et species Orchidearum novarum, ibidem vol. I (1877), vol. II (1881), Protesto-appendice ao Enumeratio palmarum novarum, Rio de Janeiro 1879, Les palmiers, observations sur la monographie de cette famille dans la Flora brasiliensis, Rio de Janeiro 1882, Structure des Orchidées, Rio de Janeiro 1883, Vellosia, Contribuições do Museu botanico do Amazonas vol. I (botanica) 1885—88, II ed. 1891, Plantas novas cultivadas no Jardim botanico do Rio de Janeiro, fasc. I—VI (1891—1898), Hortus Fluminensis ou breve noticia sobre as plantas cultivadas no Jardim Botanico do Rio de Janeiro 1894, Palmae Mattogrossenses novae vel minus cognitae, ibidem 1898, Plantae Mattogrossenses ou Relação de plantas novas, ibidem 1898, Palmae novae Paraguayenses, ibidem 1899, Palmae Hasslerianae novae, ibidem 1900, As Heveas ou Seringueiras, ibidem 1900, Contributions du Jardin botanique de Rio de Janeiro, ibidem 1901, Myrtacées du Paraguay recueillies par Mr. le Dr. Emile Hassler, Bruxelles 1903, Sertum Palmarum Brasiliensium ou Relation des Palmiers nouveaux du Brésil, 2 vol. Fol. max., ibidem 1903, Les Noces des Palmiers, ibidem 1903, L'Uiraêry ou Curare, ibidem 1903 et alia opuscula minora. Praeterea dissertationes vel notae de Brasiliae rebus archaeologicis, palaeontologicis, de linguis moribusque aboriginum etc.

Lit. Notae biographicae a cl. Barbosa Rodrigues acceptae. — Alfred Cogniaux: Notes bibliographiques sur les ouvrages de botanique de M. Barbosa Rodrigues in Bull. Herb. Boissier vol. I (1893) p. 425—430. — A. J. Ferreira da Silva: Noticia da vida e trabalhos do naturalista brasileiro J. Barbosa Rodrigues, Porto 1885, 15 p. 8⁰, cum effigie et indice operum (biblioth. Glaziou). — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 181 tab. 32 (effigies). — Relação dos trabalhos publicados até 1901 por J. Barbosa Rodrigues. Rio de Janeiro 1901, 6 p. 8⁰ (index operum). — Jacks. Guide p. 120, 374; Garraux Bibliogr. brésil. p. 22; Cat. Sc. Pap. IX p. 121.

Itinera.

1868. Civit. Rio de Janeiro usque Minas Geraes: Montes prope Petropolin, Serra do Mar, Serra do Tinguá, viciniae Barra Mansa, Resende, ripae Rio Parahyba, Itatiaia.

1869—70. Civit. Ceará, Parahyba do Norte, Pernambuco, Bahia, Espirito Santo.

1871. Iter Amazonicum: Pará, Rio Capim, Rio Tocantins, Rio Tapayós, Rio Xingu, Rio Trombetas, Rio Jamundá, Serra Aruchy, Serra Ereré, Serra Parentins, Serra Curumu.

1873—74. Iter Amazonicum: Rio Uatumá, Rio Jatapu, Rio Urubú (partim cum J. W. H. Trail).

1876. Civit. Minas Geraes: Serra do Picú, Serra das Aguas Virtuosas, Serra da Tromba, Serra do Aguapé, Serra do Lenheiro, Serra de S. João d'El Rey, Serra de S. José d'El Rey, Serra de Caldas, Serra da Pedra Branca, sylvae et campos secus Rio Parahybuna, Rio Japucahy, Rio Grande (partim associatus cum A. Regnell et S. Henschen).

1883. Iter Amazonicum: Rio Juruá.

1884—85. Iter Amazonicum: Rio Yauapery usque ad influentem Mahuá (ad Indianos Crichanás dictos), Rio Negro, Rio Purus.

1888. Iter Amazonicum: Marañon usque ad fines Peruvianos, Rio Ucayale.

1889. Iter Amazonicum: Rio Javary et Rio Solimões.

1897. Civit. Santa Catharina, Rio Grande do Sul, Uruguay, Paraguay, Matto Grosso: Rio Paraguay, Rio S. Lourenço, Rio Coxipó, Rio Aricá, Rio das Areias de S. Miguel, Rio Cabral, Rio Sumidouro, Rio S. Romão, Rio da Casca, Rio do Peixe, Serros calcareos do Ladario, Corumbá, Melgaço, campos geraës de Cuyabá, Serra de S. Jeronymo, da Bocayna, do Manoel Antonio, Quebra Cabeça, praesertim Serra da Chapada prope Capão Secco, Morrinhos etc.

Plantas exsiccatas cl. Barbosa Rodrigues ex itineribus plurimis reportasse non videtur, sed specimina rariora delineare vel pingere solitus est.

BEYRICH, HEINRICH KARL.

(1796—1834).

Natus d. 22. m. Martii 1796 in Wernigerode (Borussia, Germania), in schola latina urbis patriae bene praeparatus horticulturam in horto botanico Göttingensi didicit et praelectiones botanicas in universitate audivit. Postquam munere hortulani in Tübingen, in hortis caesareis Vindobonensibus, in Bruck ad flum. Leitha functus est, 1819 itinera botanica per Alpes atque Italiam superiorem fecit et 1821 hortulanus ad hortum botanicum Berolinensem venit. Navi a societate commercii maritimi Berolinensi ad relationes mercaturae incolis annectendas in Brasiliam missa in Rio de Janeiro 1822 advenit et quanquam morbis gravibus plures per menses fractus attamen pro horto botanico Berolinensi ca. 400 species plantarum vivarum contulit et praeterea herbaria exsiccatarum ampla reportavit. Decennio sequente iterum in horto Berolinensi officiis hortulani peracto m. Aprilis 1833 a regimine borussico sicut a societatibus virisque privatis sublevatus Americae septentrionalis civitates New York, Virginiam, Carolinam, Georgiam peragravit, dein expeditioni militari in regiones Arkansas interiores ductae se associavit, sed jam d. 15. m. Septembris 1834 febri biliosa in Fort Gibson ad fluvium Arkansas superiorem morti succubuit.

Lit. Geo. Catlin: Letters and notes vol. II (1841) n. 45 p. 80—81 (de morte cl. Beyrich). — E. Jacobs: Heinrich Karl Beyrich in Allg. Deutsche Biogr. vol. II (1875) p. 605 (cum notis nonnullis erroneis ad cl. F. Sellow pertinentibus). — Martius in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beibl. p. 45. — Acta horti Berolinensis et chartae publicae in tabulario regni borussici sub Ministerium der Auswärtigen Angelegenheiten Rep. I n. 20 asservatae et literae Sellowianae. — Pritz. Thes. II p. 26.

Itinera.

Initio VI. 1822 ad 19. VII. 1823. Brasiliae civit. Rio de Janeiro: Praya vermelha, Copacabana, Tijuca, Serra da Estrella, Mandiocca, Serra dos Orgãos, Serra da Tinguá, Serra de Macacú, Serra da Viuva, Macahé, Tocaia, Pilar, St. Cruz, Aguaçu, Morambaia, Magé, Lagoa de Saquarema.

1833—34. Americae septentrionalis civitates unitae orientales usque Arkansas.

Plantae in museis variis e. gr. Berlin, Kiel, St. Petersburg, brasilienses non omnes in museo Berolinensi. Herbarium proprium in universitate Lipsiensi.

BLANCHET, JACQUES SAMUEL.

(1807—1875).

Natus d. 8. m. Maji 1807 in Mondon (Canton de Vaud, Helvetia), mercaturae se tradidit et Brasiliam petiit, ubi 1828—56 in Bahia negotio commercii externi fratrum Gex et Decosterd adjunctus et posterius mandator fuit. Ad res naturales praesertim plantas colligendas et ipse otium adhibuit et famulos in regiones civitatis remotiores dimisit. Ob malam valetudinem sex per hebdomades in Nova Friburgo civit. Rio de Janeiro commoratus est. Quam maxime adjuvabatur a cl. Stefano Moricand Genevensi, qui plantas distribuit et partim determinavit descripsitque (Plantes nouvelles d'Amérique 1833—46). In patriam redux initio in Lausanne, postea in Vevey in plantis Helvetiae colligendis et determinandis aetatem egit. D. 20. m. Martii 1875 mortuus est.

Lit. Ign. Urban: Jacques Samuel Blanchet in Engl. Botan. Jahrb. vol. XXI Beiblatt Nr. 52 (1895) p. 3—7, cum effigie.

Itinera.

1828—56. Civit. Bahia: Bahia, Nazareth, Barra, Ilheos, Caravellas, Muritiba, Serra Jacobina, Serra Assuruá usque ad Rio S. Francisco. Alia loca in plagulis ad plantas adjectis indicantur: Nagé, Igregia Velha, Olhos d'Agua, Utinga, marais d'Itabira, Tamandua, S. Thomé, Pouço d'Areia etc.

Plantae Blanchetianae (cr. 4000 numeri) in multis herbariis europaeis conservantur, e. gr. in herb. Moricand (nunc Parisiis), Delessert (nunc in horto Genevensi), de Candolle (Genevae), in horto Petropolitano, in museo aulico Vindobonensi, Parisiensi, Britannico (Londini), Berolinensi, Bruxellensi (praeterea ex herb. Martii), in universitate Kiel, Basel, in herb. Shuttleworth (cum herb. proprio Blanchetiano, nunc in museo Britannico), E. Boissier (apud W. Barbey in Chambesy prope Genevam), Webb (nunc in museo Florentino), Dunant, Fielding (nunc in universitate Oxford), Hooker sicut Bentham (nunc in herb. Kewensi), Römer sicut Kunze (nunc in universitate Lipsiensi), Maille, Rodolphe Blanchet, Meissner (nunc in Columbia College urbis New York), Monnier (nunc in urbe Nancy), comitis de Franqueville (nunc Parisiis) etc.

BOWIE, JAMES.

(? —1869.)

Natus Londini, hortulanus 1810 in hortum botanicum Kewensem intravit, cujus director W. T. Aiton eum cum A. Cunningham ad plantas vivas et siccas colligendas in Brasiliam misit, ubi civit. Rio de Janeiro et São Paulo 1814—16 exploravit. Inde ad Africam australem delegatus 1817—22 in territorio Capensi praesertim plantas vivas collegit et icones earum numerosas nunc in herbario Kewensi asservatas delineavit. 1827 ad Caput Bonae Spei rediit ibique vitam vagam degit, partim plantas vivas bulbosque venditans, partim munere hortulani apud Baronem Ludovicum de Ludwigsberg, postremo apud Mr. R. H. Arderne in Claremont fungens. D. 30. m. Junii 1869 e vita discessit.

Lit. James Britten: James Bowie in Dict. Nat. Biogr. vol. VI (1886) p. 65. — J. Britten et G. S. Boulger in Journ. of Bot. vol. XXVI (1888) p. 145 et seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 20. — Lasègue Mus. Deless. (1845) p. 284, 448. — Macowan: Annual address read before the South African philosophical society 28. Jul. 1886 (Capetown 1887) p. 15—16, reimpress.: James Bowie in Journ. of Bot. vol. XXVII (1889) p. 93—94. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beiblätter p. 35—36. — Garden. Chron. n. ser. vol. XVI (1881) p. 568 (n. v.).

Iter Brasiliense.

1814—16. Ex Anglia X. 14 abiit, 28. XII in Rio de Janeiro advenit. Civit. Rio de Janeiro I—IV. 15, inde 3. IV. ultra Taguahy, Rio de Pirahy in civit. São Paulo (16. IV), Rio das Pedras, Lorenzo, Estiva, Pinheiros, Lorena, Guarantingueta, Pindamonhangaba, Taubaté, Rio Jacarahy, Mogy das Cruzes, São Paulo (2. V—14. VIII), retro in civit. Rio de Janeiro, in urbem capitalem 28. IX advenit, Mons Corcovado, Tijuca, Serra dos Orgãos, Somanbaya, Padre Correa etc. Abiit e Rio de Janeiro 28. IX. 16.

Plantae in museo Britannico.

BUNBURY, SIR CHARLES JAMES FOX.

(1809—1886.)

Natus a. 1809 in urbe Messina (Sicilia), in Trinity college universitatis Cambridge studia praesertim botanica absolvit deinque iter in Brasiliam et Argentinam cr. a. 1833—34 fecisse videtur. 1837 cum ill. Sir George Napier ad Caput bonae spei profectus est et Africam australem ratione botanica exploravit. Postea magis geologiam praesertim palaeophytologiam tractavit. D. 19. m. Junii 1886 mortem obiit. — Inter opera et opuscula botanica nominentur: Botanical excursions in South Africa 1842—44, Remarks on certain plants of Brazil with descriptions of some which appear to be new 1849, On the vegetation of Buenos Ayres and the neighbouring districts 1855, Remarks on the botany of Madeira and Teneriffe 1857, Botanical fragments, on the vegetation of South-America and of the Cape of Good Hope 1883, praeterea variae notae atque dissertationes de plantis fossilibus.

Lit. J. Britten and G. S. Boulger in Journ. of Bot. vol. XXVI (1888) p. 182 et seors. impr. Biograph. Ind. (1893) p. 28. — J. W. Judd in Quart. Journ. Geol. Soc. London vol. XLIII (1887) p. 39—40. — Proc. Linn. Soc. 1886—87 p. 35—36. — Cat. Sc. Pap. I p. 715—716, VI p. 612, XII p. 132.

Itinera.

1833 (?). Brasiliae civit. Rio de Janeiro (e. gr. Corcovado), Minas Geraes (Gongo Soco, Capao, Ouro Preto); initio 1834 Argentina; Buenos Aires (per unum mensem).

1838—39. Africa australis.

1853. Madeira et Teneriffa.

Herbarium proprium in universitate Cambridge; plantae brasil. etiam in herb. societatis Linnaeanae Londinensis et in herb. MARTII (nunc in horto botan. Bruxelles, 351 Nr.).

BURCHELL, WILLIAM JOHN.

(1782?—1863.)

Natus cr. 1782 in suburbio Londinensi Fulham (Anglia), patre MATTHEW BURCHELL hortulano. Postquam in scholis bene doctus atque educatus fuit, initio administrationi se tradidit, deinde in insulam St. Helena abiit, ubi a societate East India Company dicta munus titulumque „Schoolmaster and acting botanist" accepit et per annos 1805—10 collectiones plantarum gravissimas (198 species hodie pro parte extinctas) contulit floramque Helenianam in msc. composuit. Inde m. Novembris 1810 territorium Capense adiit, Africam australem 1811—15 peragravit et ratione zoologica atque botanica exploravit, quibus de itineribus opus Travels in the interior of southern Africa inscriptum, 2 vol. 1822, 1824, publici juris fecit. Aequali successu 1825—30 in Brasiliae civitatibus Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Geraes, Goyaz, Pará collegit simulque observationes astronomicas atque geologicas instituit necnon picturas terrarum effinxit. In Angliam reversus in urbe patria collectionibus suis vixit, quas nec aliis ad studia tradidit nec ipse operibus in lucem edidit. D. 23. m. Martii 1863 mortem voluntariam obiit. Universitas Oxoniensis ei gradum honorarium D. C. L. 1834 contulerat. — Collectiones zoologicae museo Oxoniensi, botanicae herbario Kewensi a sorore Miss ANNA BURCHELL donatae sunt.

Lit. J. BRITTEN and G. S. BOULGER in Journ. of Bot. vol. XXVI (1888) p. 182, seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 28. — H. MANNERS CHICHESTER: William John Burchell in Dict. Nat. Biogr. vol. VII (1886) p. 290—291. — W. BOTTING HEMSLEY in The Voyage of H. M. S. Challenger part II (1884) p. 51. — W. J. HOOKER: Mr. Burchell's Brazilian Journey in Botan. Miscellany vol. II (1831) p. 128—133. — J. D. HOOKER in Ann. of Botany vol. XVI (1902) p. XXVI in obs. — A. LASÈGUE: Musée Delessert (1845) p. 447, 481—482. — Sir R. J. MURCHISON in Journ. R. Geogr. Soc. vol. XXXIII (1863) p. CXXIV. — EDWARD B. POULTON: The collections of William John Burchell, D. C. L., in the Hope Department, Oxford University Museum in Ann. and Mag. Nat. Hist. VII ser. vol. XIII (1904) p. 45—56 cum tabula (geographica) III. — Journ. of the Proceed. Linn. Soc. Botany, London vol. VII 1863 (1864) p. XXXIV—XXXV. — Report Royal Gardens Kew 1865 p. 6—7. — Pritz. Thes. II ed. p. 48; Jacks. Guide p. 346; Cat. Sc. Pap. vol. I. p. 724.

Itinera Brasiliensia.

1825. E Portsmouth 15.III abiit, Portugal 25. III—25. V, Madeira, Teneriffa attigit, 18. VII in Rio de Janeiro advenit. Civit. Rio de Janeiro 18. VII—6. X (n. 701—1105, 82), Minas Geraes 6. X—16. XI (n. 1105, 83—1105, 107), Rio de Janeiro 16. XI. 25—10. IX. 26 prope capitalem (n. 1105, 108—1105, 223).

1826. Mons Corcovado (n. 1106—1192), ad aquaeductum (n. 1193—1291), prope capitalem (n. 1292—1922), Serra dos Orgãos 6. II—2. III (n. 1923—2575), prope capitalem (n. 2576—3006), inter montes Tijuca et Rio (n. 3007—3028), prope Rio de Janeiro (n. 3029—3040). Navi in civit. São Paulo prope Santos 12. IX—2. XII (n. 3041—3152), prope Cubatão.

1827. Prope Cubatão 3. XII. 26—17. I. 27, prope São Paulo et excursiones in regiones vicinas 20. I—24. VII, Jundiahy, Campinas, Capivary, Mogy Mirim (n. 3153—5632), iter ultra Rio Grande per civit. Minas Geraes partem occidentalem, ultra Bagagem, in civit. Goyaz ultra Catalão, Bomfim, Meia Ponte, Jaragua ad Goyaz 25. VII—2. XI (n. 5633—6437), prope Goyaz.

1828. Prope urbem Goyaz 3. XI. 27—21. VIII. 28 (n. 6438—7352), ex oppido Goyaz ultra Jaragua, Meia Ponte ad Cavalcante (n. 7353—7896), prope Cavalcante (n. 7897 ad 7922), inter Cavalcante et Conceição (n. 7923—8155), inter Conceição et Natividade (n. 8156—8250), inter Natividade et Porto Real (Porto imperial, Porto Nacional, n. 8251—8397), prope Porto Real.

1829. Prope Porto Real 14. XI. 28—27. IV. 29 (n. 8398—8764), ad Rio Tocantins inter Porto Real (ultra Pedro Affonso, Funil?, Carolina, S. José, Porto Franco, cataractas S. Antonio) et S. João de Araguaya (n. 8765—9091), in civit. Pará inter S. João de Araguaya et S. Anna (n. 9092—9333), inter S. Anna? et urbem Pará (n. 9334—9381), in Pará 16. VI. advenit, prope Pará (n. 9382—9822), S. José da Laranjeira (n. 9823—9907).

1830. Prope Pará (n. 9908 ad finem), e Pará navi abiit 10. II. 30, in portum Dover advenit 24. III. 30.

Plantarum exsiccatarum Brasiliensium (ex Kew Rep. 1865 p. 7: 11765 numeri in 52000 speciminibus et 7022 speciebus) collectio princeps cum notis manuscriptis in herbario Kew., dupla (locis natalibus carentia) in herb. horti botanici Petropolitani (1300 numeri), herb. MARTII (nunc Bruxelles, cr. 1200 numeri), herb. Leiden.

CASARETTO, GIOVANNI.

(1812—1879).

Natus a. 1812 in urbe Genova (Italia), studiis primariis in collegio dei Scolopi in Carcare absolutis medicinae in universitate urbis patriae se tradidit et gradum Dr. med. capessivit, sed artem medicinalem nunquam exercuit. Potius scientiam botanicam sub auspiciis ill. D. VIVIANI ardore amplexus est. A. 1836 cum cl. DE VERECIE geologo peninsulam Tauricam (Krim) ad floram cognoscendam perlustravit. Postquam longius per tempus Parisiis et Londini commoratus est, a. 1838 navi Regina dicta sub nauarcho principe EUGENIO DI CARIGNANO iter circa orbem terrarum incepit, sed ob navem prope promontorium Horn laesam 1839 in Brasiliam venit, ubi ipse plantas collegit aliasque a cl. L. RIEDEL sicut a cl. P. CLAUSSEN accepit. In patriam redux opus: Novarum stirpium Brasiliensium decades, Genuae 1842—45 composuit, praeses societatis oeconomicae nominatus est et studiis archaeologicis se tradidit. A. 1879 mortuus est in urbe italica Chiavari, ubi ultimos annos degit.

Lit. P. A. Saccardo: La Botanica in Italia (1895) p. 46 et 223, II (1901) p. 29. — Hook. Lond. Journ. VI (1847) p. 481—482 (extr. in Bot. Zeitung VI. 1848. p 801—802). — Pritz. Thes. II ed. p. 57; Cat. Sc. Pap. I p. 809, VII p. 345.

Itinera Brasiliensia.

1839—40. Civit. Rio de Janeiro: Mons Corcovado, Gavia, Tijuca, Lagoa de Rodrigo de Freitas, Copa Cabana, Praia Grande, Morro de Babylonia, Jurijuba, Piratininga, Magé, Itaipú, Serra dos Orgãos; civit. Bahia: Bahia, Passagem, S. Amaro, Cachoeira, ins. Itaparica; S. Paulo: ins. S. Sebastião; Pernambuco prope capitalem; St. Catharina; Uruguay prope Montevideo.

Collectio brasiliensis in instituto botanico horti Taurinensis, herbarium generale in instituto horti Genuensis.

VON CHAMISSO, ADELBERT.

(1781—1838.)

Natus d. 27. m. Januarii 1781 in arce Boncourt (prov. Champagne, Gallia), nomine genuino Louis Charles Adelaide Chamisso de Boncourt, patria a familia 1790 relicta postremo Berolinum venit et gymnasium gallicum frequentavit. Ab a. 1798 in exercitu Borussico stipendia meruit, sed 1806 in bello borussico-gallico oppido munito Hameln hosti tradito captus est. Postquam plures annos in Gallia et Germania degerat, 1812 in universitate Berolinensi studio medicinae et rerum naturalium, praesertim botanices se tradidit, 1815—18 expeditionis Rossicae Romanzoffianae sub nauarcho Otto de Kotzebue circa orbem terrarum missae particeps fuit et Berolinum reversus ab universitate 1818 gradum Dr. phil. honoris causa capessivit. D. 20. m. Augusti 1819 horto botanico Berolinensi adjunctus plantas vivas secundum scientiam curavit ac determinavit simulque in herbario regio plantas in expeditione collectas et alias praesertim Americanas elaboravit. 1833 post cli. de Schlechtendal abitum custos herbarii regii nominatus, sed jam d. 21. m. Augusti a. 1838 Berolini mortuus est. — Opuscula botanica accurate conscripta, e. gr.: Adnotationes quaedam ad Floram Berolinensem C. S. Kunthii 1815, De plantis in expeditione speculatoria Romanzoffiana (et in herbariis regiis) observatis 1825—36 (pro parte cum D. F. L. von Schlechtendal), Uebersicht der nutzbarsten und schädlichsten Gewächse, welche wild oder angebaut in Norddeutschland vorkommen 1827, De Digitali purpurea heptandra 1826, 1829, Aquaticae quaedam diversae affinitatis 1829, Plantarum Mexicanarum a cel. viris Schiede et Deppe collectarum recensio brevis 1830—31 (cum von Schlechtendal), Plantae Ecklonianae 1831, Spicilegium plantarum praesertim Brasiliensium 1833—34, zoologica: De animalibus quibusdam e classe vermium Linnaeana in circumnavigatione terrae duce Ottone de Kotzebue annis 1815—18 peracta observatis 1821 (cum Eysenhardt), praeterea notae variae de insulis corallinis, de montibus ignivomis, de novis conchyliis. Poëta illustrissimus et Germanis valde dilectus atque popularis, praesertim opusculo Peter Schlemihls wundersame Geschichte inscripto.

Lit. Adelbert von Chamisso: Reise um die Welt mit der Romanzoffischen Entdeckungsexpedition in den Jahren 1815—18 auf der Brigg Rurik, Cpt. Otto von Kotzebue, 2 vol. 1836, cum effigie. — J. J. Ampère: Chamisso in Revue des deux mondes IV sér. vol. XXII (1840) p. 649—671. — H. Kurz: Chamissos Werke vol. I p. 5—11. — Lasègue: Mus. Delessert (1845) p. 371—372. — Mähly in Allg. Deutsche Biogr. vol. IV (1876) p. 97—102. — D. F. L. v. Schlechtendal: Dem Andenken an Adelbert von Chamisso als Botaniker in Linnaea vol. XIII (1839) p. 93—106, in linguam Anglicam translatum: A tribute to the memory of Adelbert von Chamisso in Hook. Lond. Journ. Bot. vol. II (1843) p. 483—491. — Ign. Urban: Geschichte des Königl. Botanischen Gartens und des Königl. Herbariums zu Berlin in Jahrbuch des Kgl. botan. Gartens und botan. Museums zu Berlin vol. I (1881) p. 101—104. — Notae biographicae variae in historiis literaturae Germanicae et in lexicis universalibus. — Pritz. Thes. II ed. p. 60; Cat. Sc. Pap. I p. 869—870.

Itinera.

1815. Ex portu Kopenhagen abiit 17. VIII., Teneriffa, Brasiliae civit. Santa Catharina (12.—27. XII. 15): Desterro, San Miguel.

1816. Chile, Salas y Gomez, Osterinsel, insulae Romanzoff, Spiridoff, Rurik, Dean, Krusenstern, Penrhyn, Radack, Kamtschatka, ins. St. Laurenz, Kotzebue Sund, peninsula Tschuktschen, Unalaschka, California, insulae Sandwich.

1817. Ins. Radack, Unalaschka, St. Paul, St. George, St. Laurenz, Unalaschka, ins. Sandwich, Radack, Guajan, Manila.

1818. Luzon, Caput Bonae Spei, London, St. Petersburg (3. VIII).

Plantae expeditionis in herbario academiae Petropolitanae et in museo botanico Berolinensi.

CLAUSSEN, PETER.

(Flor. 1834—1850.)

Natus in Kjöbenhavn (Dania), ob res inhonestas patriam relinquere coactus temporibus imperatoris Dom Pedro I. in Rio de Janeiro advenit, in exercitu Brasiliensi mercede militavit, dein negotiis tabernarii peregrinatus est. Postquam in bello brasiliensi-argentino (1825—28) explorator fuit, ex mercatura in Cachoeira do campo (Minas Geraes) tantam pecuniam fecit, ut facenda Porteirinhas prope Curvello sub nomine pseudonymo Pedro Claudio Dinamarquez acquirere posset. Hoc loco P. W. Lund, zoologum Danicum, d. 10. m. Octobris 1834 cognovit eoque suadente atque instruente plantas et ossa fossilia colligere incepit. 1840—42 in Belgio et Anglia commoratus collectionem plantarum vivarum Brasiliensium amplam hortis europaeis vendidit. 1843 ill. F. de Castelnau et H. A. Weddell in itineribus circa Ouro Preto comitatus est. Postea in Europam rediens in insaniam incidit et in nosocomio Londinensi cr. a. 1855 mortuus est. — Notes géologiques sur la province de Minas Geraes au Brésil 1841 publici juris fecit.

Lit. Notae biographicae a cl. E. Warming acceptae. — Lasègue Mus. Delessert (1845) p. 240. — Eug. Warming:

Peter Claussen in Botan. Tidsskr. vol. XII (1881) p. 125—126 et in Bricka Dansk biogr. Lexikon III (1889) p. 637—638 et Lagoa Santa p. 448 (296). — Flora Ratisb. vol. XXIII 2 (1840) p. 720. — Hook. Journ. of Bot. IV (1842) p. 198—199. — Cat. Sc. Pap. I p. 947.

Itinera.

1834—43. Civit. Minas Geraes: Cachoeira do Campo, Itabira, Serra Itacolumi, Serra de Caraça, Serra do Ouro Preto, ad Rio S. Francisco; civit. Rio de Janeiro: Nova Friburgo.

Collectiones palaeontologicae in museo Britannico et in Muséum d'hist. nat. Paris, botanicae in herb. Martii (nunc Bruxelles), museo Berolinensi, herb. Cosson (Paris), de Candolle (Genf), de Franqueville (nunc in museo Paris), Genf (herb. Delessert), Kiel, Leipzig, Budapest (herb. Haynald), Rio de Janeiro, Paris, Toulouse, herb. Van Heurck, Wien (mus. palatin.), London (Mus. Britann.).

COMMERSON, PHILIBERT.
(1727—1773.)

Natus d. 18. m. Novembris 1727 in Châtillon-les-Dombes (Dép. Aisne, Gallia), gymnasiis (collèges) in Bourg et apud Benedictinos in Clugny absolutis 1747—55 in universitate Montpellier studio medicinae et rerum naturalium praesertim botanices se tradidit et gradum Dr. med. capessivit. Postquam in urbe patria Châtillon, 1760—64 in Toulon-sur-Arroux artem medicinalem exercuit et deinde Parisiis vixit, sub titulo: Botaniste et Naturaliste du Roi nauarcho de Bougainville in itinere circa orbem terrarum 1767—69 associatus fuit; 1770—71 per 4 menses in Madagascaria commoratus est, 1771 ins. Réunion (Bourbon) adiit et fine ejusdem anni in insulam Mauritius se retulit, ubi d. 13. m. Martii 1773 obiit.

Lit. P. A. Cap: Philibert Commerson, Naturaliste Voyageur, Paris 1860, 40 p. (n. v.) et Paris 1861, 199 p. — Didot: Nouv. Biogr. génér. vol. XI (1855) p. 345—347. — Giseke: Linn. Praelect. (1792) p. XXIX—XXXVI. — De la Lande: Eloge de M. Commerson in Rozier: Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle et sur les arts par l'Abbé Rozier vol. V (1775) p. 89—120 et Notes sur l'éloge de M. Commerson, ibidem vol. VIII (1776) p. 357—363. — Lasègue: Mus. Delessert (1845) p. 55—56. — Franz Moewes: Philibert Commerson, der Naturforscher der Expedition Bougainvilles in Potonié Naturwissensch. Wochenschr. vol. XVIII (1903) p. 340—342, 349—355, 389—392, 400—403 (cum literatura). — F. B. de Montessus: Martyrologe et Biographie de Commerson (Extrait des Bulletins de la Société des Sciences naturelles de Saône et Loire. Chalons-sur-Saône 1889) (n. v.). — S. P. Oliver in Garden. Chronicle III ser. vol. XII (1892) p. 89—90, 125—126, 207—208. — Ign. Urban Symb. antill. vol. III (1902) p. 32—33. — The Edinburgh Review n. 364 (IV. 1893) p. 321—353. — Pritz. Thes. II. ed. p. 67.

Itinera.

1767—69. Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos Aires, fretum Magelhanicum, ins. Tahiti, ins. Neu-Irland, Java, Mauritius (Isle de France).

1770—73. Madagascar, Réunion (Bourbon), Mauritius.

Collectiones in museo botanico Parisiensi, dupla in Montpellier, herb. Delessert (Genevae), Berlin, Leiden. — Icones et codices manuscripti Parisiis asservantur; unus ulteriorum exstat in bibliotheca regia Berolinensi.

CORREIA DE MELLO, JOAQUIM.
(1816—1877.)

Natus d. 10. m. Aprilis 1816 in São Paulo (Brasilia), a patre, centurione equitum Lusitano, primis literarum elementis imbutus scholam latinam frequentavit et studio juris prudentiae in academia Paulensi se tradidit. Sed patre praematura morte absumpto ob difficultates domesticas in Campinas pharmaciam amplexus et in Rio de Janeiro cursu pharmaceutico 1834—36 absoluto diplomate optima cum laude exornatus est. Dein in Campinas rediit ibidemque pharmacopola vitam degit. Praeter alia studia floram Paulensem explorare intendit et plantas numerosas exsiccatas in Angliam et praesertim collectionem Bignoniacearum amplam clo. Bureau Parisios transmisit. D. 20. m. Decembris 1877 mortuus est. — Publici juris fecit: Notes on some Brazilian plants from the neighbourhood of Campinas 1869, de Myrocarpo frondoso 1871, de Cissampelos vitis Vell. 1872, de Alibertia 1873, Notes on Papayaceae (cum R. Spruce) 1869.

Lit. J. Barbosa Rodrigues in Vellosia vol. I ed. II (1891) p. 48 in observ. — José de Campos Novaes: Joaquim Correia de Mello in H. von Ihering Revista do Museu Paulista vol. IV (1900) p. 165—190 cum effigie et Correspondencia de Correa de Mello in Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes de Campinas Ns. 1—7 de Outubro de 1902 até Julho de 1904 (ex Ihering Revista do Museu Paulista vol. VI. 1904 p. 589—590). — Cat. Sc. Pap. vol. VII p. 439, IX p. 582—583.

Itinera.

1868—72. Civit. São Paulo: Campinas, S. Paulo.

CUNNINGHAM, ALLAN.
(1791—1839.)

Natus d. 13. m. Julii 1791 in Wimbledon (Surrey, Anglia), scholis in Putney absolutis initio apud scribam publicum (notarium) munus adjutoris administravit, deinde clo. W. T. Aiton in editione secunda Horti Kewensis adstitit. 1814 cum J. Bowie ad plantas vivas et siccas colligendas in Brasiliam missus usque 1816 civitates Rio de Janeiro et São Paulo optimo successu exploravit. E Brasilia d. 28. m. Septembris 1816 in Australiam abiit, ubi d. 20. m. Decembris 1816 advectus in itineribus difficilibus et periculosis per varias continentis regiones usque 1831 factis magnam plantarum copiam contulit. In patriam redux nonnullos annos prope Kew degit, collectiones in ordinem digerens atque relationes de itineribus componens. 1836 botanicus coloniae et curator horti botanici in urbe Sydney nominatus hoc munere vix duos annos functus, deinde quinque menses in Nova Zealandia commoratus et d. 27. m. Junii 1839 in Sydney mortuus est. —

Scripsit: A specimen of the indigenous botany of the mountain country between the colony round Port Jackson and the settlement of Bathurst 1825, A few general remarks on the vegetation of certain coasts of Terra australis and more especially of its northwestern shores 1827, Florae insularum Novae Zelandiae praecursor 1836—41.

Lit. J. Britten et G. S. Boulger in Journ. of Bot. vol. XXVI (1888) p. 247 et seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 42. — Heaton: Australian Dict. (1879) p. 49—50 (n. v.). — Robert Heward: Biographical sketch of the late Allan Cunningham in Hook. Journ. of Bot. vol. IV (1842) p. 231—320, cum effigie et in Lond. Journ. of Bot. I (1842) p. 107—128, 263—292. — B. D. Jackson: Allan Cunningham in Dict. Nat. Biogr. vol. XIII (1888) p. 308. — Lasègue Mus. Deless. (1845) p. 279—280, 284—286. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 35—36. — Garden. Chron. 1881 II p. 440 (n. v.). — Proc. Linn. Soc. I. 1840 (1849) p. 67—68. — Pritz. Thes. II ed. p. 73; Jacks. Guide p. 400; Cat. Sc. Pap. II. p. 104—105.

Iter Brasiliense.

Cf. James Bowie (p. 8).

DAMAZIO, LEONIDAS BOTELHO.

(* 1854.)

Natus d. 3. m. Januarii 1854 in oppido S. Salvador (civit. Bahia, Brasilia), ubi studia scientiae physicae sicut rerum naturalium absolvit. 1876 repetitor et praeparator physices et chemiae in schola superiore minarum urbis Ouro Preto (civit. Minas Geraes) nominatus est simulque elementa physices, chemiae, zoologiae, botanices docuit. Ab a. 1887 munere professoris botanices atque zoologiae in eadem schola fungitur.

Lit. Notae biographicae a cl. Damazio acceptae.

Itinera.

Civit. Minas Geraes.

Plantae exsiccatae in herb. Boissier-Barbey et in herb. de Candolle Genevae, elaborantur a cl. G. Beauverd in Bull. Herb. Boiss. II sér. vol. V (1905); pteridophyta in herb. H. Christ Basileae, lichenes in museo aulico Vindobonensi a cl. A. Zahlbruckner ibidem IV (1903) determinati.

DIDRICHSEN, DIDRIK FERDINAND.

(1814—1887.)

Natus d. 3. m. Junii 1814 in urbe Kopenhagen (Dania), studio medicinae se tradidit et examinibus 1840 absolutis munus medici in nosocomio Fridericiano suscepit. 1845—47 expeditioni Danicae in navi Galathea circa orbem terrarum missae medicus (partimque botanicus) associatus Brasiliam m. Majo et Junio 1847 adiit. Postquam annos nonnullos officia medici primarii navalis et militaris administravit, 1851 horti botanici Hauniensis assistens et bibliothecarius simulque 1858 botanices pharmaceuticae docens, 1875 professor ordinarius in universitate nominatus est. D. 1. m. Novembris 1885 in vitam privatam decessit et d. 20. m. Martii 1887 mortuus est. — Opuscula plantas musei Hauniensis 1853, 1857, additamenta ad floram Danicam, calcar Borraginearum, Convolvulaceas Guineenses etc. tractant.

Lit. Notae a cl. Warming benevole mecum communicatae. — I. B. Balfour: Didrik Ferdinand Didrichsen in Annals of Botany I (1888) p. 399, cum indice operum. — C. F. O. Nordstedt Botan. Notiser Lund 1887 p. 110. — Eug. Warming: Didrik Ferdinand Didrichsen in Bot. Tidsskr. XII (1881) p. 190—191 cum indice operum et in Bricka Dansk Biogr. Lexikon IV (1890) p. 261 ad 263. — Pritz. Thes. II ed. p. 82; Jacks. Guide p. 5; Cat. Sc. Pap. II p. 287, VII p. 533.

Iter Brasiliense.

1847. 25. V—9. VI viciniae capitalis Rio de Janeiro: Petropolis etc.; 22.—27. VI viciniae urbis Bahia.

Plantae collectae in museo botan. Kopenhagen et in herbario horti universitatis Kiel.

DON, GEORGE.

(1798—1856.)

Natus d. 17. m. Maji 1798 in Doo Hillock (Forfarshire, Scotia), patre Georgio inspectore horti botanici Edinburghensis, fratre David professore botanices in collegio Kingiano, horticulturae se tradidit et 1816—21 in horto botanico suburbis Chelsea hortus primarius fuit. In navi Iphigenia dicta suadente Jos. Sabine 1822—23 pro societate horticulturae regia Londinensi in Brasilia, India occidentali, insula Ascension, in territorio litorali Sierra Leone plantas vivas et siccas collegit. In patriam redux vitam in studiis botanicis consumpsit et d. 25. m. Februarii 1856 in Kensington prope Londinum mortem obiit. — Scripsit: Account of several new species of Combretum etc. from Sierra Leone 1824, A monograph of the genus Allium 1826—31, A review of the genus Combretum 1826 et praesertim: A general history of the dichlamydeous plants comprising complete descriptions of the different orders, together with the characters of the genera and species, 4 vol. 1831—38. Praeterea editionem tertiam Horti Britannici a cl. R. Sweet conscripti 1839 publici juris fecit et cli. Loudon: Encyclopaedia of plants continuavit.

Lit. G. S. Boulger: George Don in Dict. Nat. Biogr. vol. XV (1888) p. 206. — J. Britten et G. S. Boulger: George Don in Journ. of Bot. vol. XXVI (1888) p. 308—309 et seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 50. — G. C. Druce: The life and work of George Don in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh Nr. XII (1904) p. 53—208 (n. v.). — Lasègue Mus. Deless. (1845) p. 376. — Ign. Urban Symb. ant. III (1902) p. 38. — Proc. Linn. Soc. 1856 p. XXXIX—XLI. — Cottage Gardener XVI (1856) p. 152 (n. v.). — Pritz. Thes. II ed. p. 89; Jacks. Guide p. 116, 407; Cat. Sc. Pap. II p. 314.

Itinera.

1822—23. Ins. Ascension, Sierra Leone, Brasiliae civit. Maranhão, India occidentalis (praesertim Cuba et Jamaica).

Collectiones in museo Britannico, in herb. Cambridge (ex herb. LINDLEY), plantae Brasilienses etiam in herb. MARTIUS (nunc in horto botanico Bruxelles); herbarium proprium Donianum olim apud prof. MAC NAB in urbe Edinburgh.

DUSÉN, PER KARL HJALMAR.

(* 1855.)

Natus d. 5. m. Augusti 1855 in Wimmerby (prov. Småland, Suecia), 1873—78 in schola superiore polytechnica urbis Stockholm studiis se tradidit et 1878 examen ordinis Ingenieur dicti absolvit. Postquam 1878—80 munere constructoris machinarum in fabrica privata oppidi Karlstad functus est, 1881 ad 1898 magister scientiae rerum naturalium atque mathematices in schola superiore populo destinata initio in Södra Vi (prov. Småland), postea in Kantorp (prov. Södermanland), 1899—1900 assistens in sectione bryologica atque palaeobotanica musei Stockholmiensis, 1901—1904 adjunctus sectioni botanicae musei nationalis in Rio de Janeiro fuit. Ab universitate Princeton in civit. unitis Americae septentrionalis 1904 accepit gradum Dr. phil. — Scripsit: Om Nordvästra Kamerunområdets Geologi 1894, New and some little known mosses from the West coast of Africa 1895—96, Den eldsländska ögruppens vegetation 1896, Ueber die Vegetation der feuerländischen Inselgruppe 1897, Ueber die tertiäre Flora der Magellansländer 1899, Die Gefässpflanzen der Magellansländer nebst einem Beitrage zur Flora der Ostküste von Patagonien 1900, Beiträge zur Flora der Insel Jan Mayen 1900, Zur Kenntnis der Gefässpflanzen Ostgrönlands 1901, Zur Kenntnis der Gefässpflanzen des südlichen Patagoniens 1901, Beiträge zur Laubmoosflora Ostgrönlands und der Insel Jan Mayen 1901, Die Pflanzenvereine der Magellansländer nebst einem Beitrage zur Oekologie der Magellanischen Vegetation 1903, The vegetation of Western Patagonia, Patagonian and Fuegian mosses, Sur la Flore de la Serra do Itatiaia en Brésil 1903, Beiträge zur Bryologie der Magellansländer, des westlichen Patagonien und des südlichen Chile 1903 seq.

Lit. Notae biographicae a cl. PER DUSÉN acceptae. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 35.

Itinera.

1890—92 in colonia Germanica Kamerun Africae occidentalis.

1895—96 cum expeditione Suecica duce Dr. O. NORDENSKJÖLD in Patagonia orientali et in terris Magellanicis.

1896—97 ad oram Patagoniae occidentalis et in Chile australi.

1899 expeditioni Suecicae a cl. A. G. NATHORST in insulam Jan Mayen et Groenlandiam orientalem ductae associatus.

1902—1904 in Brasilia. 1902 Serra do Itatiaia ad fines civit. Rio de Janeiro, Minas Geraes et São Paulo (12. V—23. VII). — 1903 civit. Rio de Janeiro Nova Friburgo (20—24. II), Serra do Itatiaia (17—22. X), in civit. Paraná Campo do Curityba (22. XI—4. XII), Ponta Grossa et Lago (6—16. XII), Capão Grande, Villa Velha, Fortaleza (17—23. XII), Ponta Grossa (23—26. XII.), Pirahy (27—29. XII), Ponta Grossa (29—30. XII). — 1904. Marechal Mallet (1. I), Antonio Rebouças (2—3. I), Iraty (4. I), Fernandes Pinheiro (5—6. I), Rio Tibagy (7. I), Ponta Grossa, Lago (8—11. I), Restinga Secca (12—13. I), Serrinha (14—16. I), Curityba, Pinhaes, Piraquara, Roça Nova, Volta Grande (16—29. I), Banhado, Ypiranga, Itupava, Volta Grande, Monte Alegre, Marumby (29. I—17. II), Curityba (18—28. II), Capão Grande, Villa Velha, Lago, Itayacoca (28. II—24. III), Ponta Grossa (25. III), Fernandes Pinheiro (26—28. III), Ponta Grossa (29. III), Curityba, Ypiranga, Morretes, Porto Dom Pedro II. (31. III—26. IV). Civit. Rio de Janeiro.

1905 expeditioni Fennicae coloniali associatus in Patagonia australi.

Plantae Brasilienses itinerum in Serra do Itatiaia 1902 et in civit. Paraná in herbario musei nationalis Rio de Janeiro (collectio completa), series minus completa sicut series a. 1901 et 1902 prope Rio de Janeiro collecta in museo Stockholmiensi et in herb. P. DUSÉN, in quo etiam collectiones a. 1903 et 1904 prope Rio de Janeiro et 1903 in Serra do Itatiaia collatae conservantur.

EDWALL, GUSTAV.

(* 1862.)

Natus d. 7. m. Junii 1862 in Karlstad (Suecia), gymnasio urbis patriae 1883 absoluto institutum in academia agronomica Suecica experimentis destinatum in Stockholm frequentavit ibidemque praeceptor botanices in sectione horticulturae nominatus est. Postquam stipendio regiminis adjutus studiorum causa ab anno 1889 iter per civitates Europae mediae fecit, in Brasiliam transmigravit et breve post tempus m. Junii 1891 vocationem in collegium (commissão) geographicum civitatis São Paulo recepit, ubi nunc munere assistentis primarii in sectione botanica fungitur. — Solanaceas et Scrophulariaceas florae Paulensis in Boletim Nr. 13 comm. geogr. et geol. tractavit et praecipue Orchidaceas amplexus est, quarum partem primam sub titulo: Plantas Paulistas novas ou menos conhecidas I. edidit.

Lit. Notae biographicae a cl. G. EDWALL acceptae.

Itinera.

1891—1905 civit. São Paulo.

FEIJÓ, JOÃO DA SILVA.

(Flor. 1814.)

Natus in Portugal, studiis in universitate Coimbra se tradidit, jussu regiminis iter in insulas Capverdicas fecit, dein plures per annos in prov. Ceará commoratus est, de cujus geographia et historia naturali Memoria sobre a Capitania do Ciará, escrita de Ordem superior pelo Sargente Môr J. DA SILVA FEIJÓ (Jornal literario o Patriota, Rio de Janeiro 1814 Jan.—Apr.) publici juris fecit, observationibus botanicis non magno momento gaudentibus. Praeterea edidit: Memoria sobre a Urcella do Cabo-Verde 1815.

Lit. M. Colmeiro: Botán. penins. Hispano-lusitana (1858) p. 199. — Lasègue: Mus. Deless. (1845) p. 475—476. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beibl. p. 17.

FERREIRA, ALEXANDRE RODRIGUES.

(1756—1815.)

Natus d. 27. m. Aprilis 1756 in Bahia (Brasilia), initio theologiae se tradidit, 1770 in Portugal venit, ad studia in universitate Coimbra se applicavit et gradum Dr. capessivit. A cl. professore D. Vandelli propositus et ab ill. Martinho de Mello e Castro, ministro coloniarum et rerum navalium, ad investigationes atque collectiones in Brasilia conficiendas a. 1783 delegatus, m. Octobris in Pará advenit Joaquim José do Cabo et José Joaquim Freire pictoribus sicut Agostinho Joaquim do Cabo hortulano comitantibus civit. Pará, Rio Negro (Alto amazonas) et Matto Grosso peragravit et m. Januarii 1793 cum rebus valde numerosis zoologicis et botanicis et mineralogicis et ethnographicis in Lissabon rediit. Quod de corporibus Brasiliae naturalibus observavit atque descripsit, ob rationem exactam sagacemque aestimabatur, sed miro modo magnoque cum auctoris dolore dum vixit, nil in lucem prodiit. Postea director vicarius musei rerum naturalium et horti botanici in Belem prope Lissabon, d. 23. m. Aprilis 1815 e vita discessit.

Lit. M. Colmeiro: Botán. penins. Hispano-lusitana (1858) p. 182. — M. J. M. da Costa e Sá: Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira in Historia e Memorias da Acad. Real das Sciencias de Lisboa vol. V pars II (1818) p. LVI—LXXX. — Lasègue: Mus. Deless. (1845) p. 475. — Martius in Flora XX. pars II (1837) Beibl. p. 15—17. — J. M. Pereira da Silva: Os varões illustres do Brazil II (1858) p. 332 et 360. — Cat. Sc. Pap. II p. 595.

Itinera.

1783—1792. Advenit in Pará m. X. 83, in insula Marajó unum annum commoratus, 1784 flumine adverso navi in Rio Amazonas, in civit. Alto Amazonas Rio Negro, Rio Branco usque ad fines Brasiliae septentrionali-occidentales, VIII. 88 in Rio Madeira post iter difficillimum in civit. Mattogrosso Villa Bella (Matto Grosso), VI. 90 Cuyabá, I. 92 Pará, unde ad finem 92 rediit.

Plantae in horto botanico Lissabon, dupla in herb. Kew.

FORSSELL, NILS EDVARD.

(1821—1883.)

Natus d. 31. m. Augusti 1821 in Brandbo (Västmanland, Suecia), 1846—47 in Brasilia commoratus est, ubi prope Rio de Janeiro et Pernambuco collectiones botanicas contulit. In patriam redux 1848 adjunctus instituti veterinarii in Skara, 1856 lector, 1858 rector ejusdem instituti, 1877 ab universitate Upsaliensi Dr. med. honoris causa, 1880 professor regius nominatus est. D. 5. m. Junii 1883 in Karlsbad (Austria) morti succubuit. — Scripsit: Anteckningar under Resor i Portugal och Brasilien åren 1846 och 1847 (Bihang till J. E. Wikström Årsberättelser 1854).

Lit. T. O. B. N. Krok: Notae benevole mecum communicatae. — G. O. A. Malme: Ex herbario Regnelliano partic. I in Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar Bd. 24 Afd. III Nr. 6 (1898) p. 8—9. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 38. — Cat. Sc. Pap. II p. 668.

Iter.

1846. 23. XI—1847. 15. II in civit. Rio de Janeiro prope capitalem et in civit. Pernambuco prope urbem Pernambuco.

Plantae collectae in sectione botanica musei historiae naturalis in Stockholm.

FREIRE ALLEMÃO, FRANCISCO.

(1797—1874.)

Natus d. 24. m. Julii 1797 a parentibus pauperibus in pago Nossa Senhora do Desterro do Campo Grande civit. Rio de Janeiro (Brasilia), initio studiis philosophiae, theologiae atque linguarum 1817—21 in seminario S. José se tradidit, 1821—22 in Rio de Janeiro magister linguae latinae privatus res ad vivendum necessarias meruit, deinde in academia medica chirurgica medicinam amplexus est. 1829—31 studia hujus scientiae sicut rerum naturalium Parisiis continuavit et m. Decembris 1831 gradum Dr. med. ibidem capessivit. In patriam redux in schola medicinae paulo ante condita d. 10. Junii 1833 professor botanices atque geologiae nominatus et 1841 titulo medici aulici praeditus est. Postquam viginti per annos hoc munus administravit, 1853 in vitam privatam decessit, sed 1858—62 iterum professuram botanicam in schola centrali suscepit. 1859 praeses expeditionis ad provinciam Ceará explorandam appellatus floram hujus territorii usque Jun. 1861 indagavit et cr. 20 000 specimina plantarum collegit. Post obitum cli. Dr. Burlamaqui 1866 breve per tempus director musei nationalis fuit, sed ob congestionem cerebralem hoc officium vix administrare et mox deponere coactus est. Ordine Christi et insignibus commendatoris ordinis rosae decoratus, sodalis honorarius et externus plurium academiarum atque societatum literariarum, a. 1856 imperatori a consiliis regiminis nominatus, d. 11. m. Novembris 1874 in Fazenda do Mendanha prope Campo Grande (civit. Rio de Janeiro) mortuus est. — Studia botanica, quae tractavit, sunt systematica, anatomica et physiologica; memoria digna: Plantas novas do Brasil 1844—49, Sopra alcuni nuovi generi di piante Brasiliane, Napoli 1849, Opthalmoblapton 1849, Trabalhos da Sociedade Vellosiana no anno de 1850 (societ. Vell. a cl. Allemão condita), Exercicios Botanicos ou Memorias concernentes a anatomia e physiologia das plantas 1852, Memoir on the origin and development of vessels in Monocotyledonous and Dicotyledonous plants 1855, Quaes são as principaes plantas que hoje se acham aclimatadas no Brasil 1856, Trabalhos da Commissão scientifica de exploração, Secção botanica, 1862 (cum Manoel Freire Allemão).

Lit. Trabalhos da commissão scientifica de exploração, Introducção, Rio de Janeiro 1862, p. XCIV—CIV. — Dr. A. J. de Mello Moraes: A vida e a morte do exm. sr. conselheiro Francisco Freire

Allemão Cysneiro escripta, em vista das notas por elle proprio fornecidas. Rio de Janeiro 1874, 36 p. 8⁰ (Bibl. GLAZIOU). — JOSÉ DE SALDANHA DA GAMA: Biographia e apreciação dos trabalhos do botanico Brasileiro Francisco Freire Allemão in Revista trimensal do Instituto historico geographico e ethnographico do Brasil vol. XXXVIII parte II (1875) p. 51—126. — Pritz. Thes. II ed. p. 4; Jacks. Guide p. 372, 374; Cat. Sc. Pap. II p. 708—709.

Itinera.

1832—59 civit. Rio de Janeiro, praesertim Gavea, Copacabana, Corcovado, Tijuca, Jacarepaguá.

1859—61 civit. Ceará (cum adjuncto Dr. MANOEL FREIRE ALLEMÃO). Advenerunt in cidade de Fortalesa 4. II. 59, unde excursiones in partes vicinas ad Mucuripe, Villa Velha, Rio Ceará, Pacatuba et praesertim in Serra da Aratanha fecerunt, dein 16—27. VIII. secus litora maris ad Aracaty (per 23 dies), juxta Jaguaribe et Salgado ad Ico (7. X. advenerunt et 40 dies manserunt), Lavras (3. XII.), Crato (8. XII. 59—8. III. 60), Alto do Araripe, Exú, Jardim, Barbalha, e Crato 8. III. 60 supra Jcó ad Fortalesa (21. IV.), unde negotiorum causa VI. navi ad Rio de Janeiro (usque IX. 60).

(Iter Doctoris MANOEL FREIRE ALLEMÃO e Crato ad Chapada do Araripe (III., IV. 60), supra Cariú, Assaré, unde Serra Piripirí, Serra Santa Anna, Serra Araçás visitavit, initio V supra Serra dos Bastiões ad Saboeiro juxta Rio Jaguaribe, ad S. João do Principe (medio V.), Tauá, Serra Grande, Cabeceiras do Puiú, Sertão dos Inhamuns, Serra dos Guaribas, Sertão de Mombaça, Sertão de Quixeramobim, Serra Baturité (initio VI.—VIII.), Sertão de Intans, Serra Azul, Fortalesa.)

Ex urbe Fortezela 9. X. 60 ad Santa Cruz, Villa de S. Francisco, trans vallem Aracaty-Assú, Villa do Ipú, Serra Grande (31. X.), Campo Grande, S. Benedicto, S. Pedro, Villa Viçosa (1.—26. XII. 60), Serra da Meruoca (2. I. 61), Sobral, Serra do Pagé, Canindé (29. I.), Serra de Baturité, Cidade de Baturité, Acarape, Pacatuba (22. II.), Fortalesa, Serra de Maranguape et Aratanha (usque 17. V.), navi 13. VII. 61 ad Rio de Janeiro.

Plantae exsiccatae in museo nationali in Rio de Janeiro conservantur. Opera manuscripta numerosa sed non absoluta ab heredibus bibliothecae nationali Janeirensi tradita sunt.

FREYREISS, GEORG WILHELM.

(1789—1825.)

Natus d. 12. m. Julii 1789 in urbe Frankfurt ad Moenum sita (Germania), gymnasium urbis patriae frequentavit et usque 1808 mercaturae se tradidit. Postquam in Offenbach et Göttingen artem animalia praeparandi didicit, Petropolin petiit, ubi 1809—1812 rebus naturalibus vendendis victum quaesivit. 1812 Rossiam reliquit, hyeme 1812—13 in Suecia (Stockholm et Upsala) commoratus est et 1813 cum consule Rossico generali G. H. DE LANGSDORFF in Rio de Janeiro advenit. Bene praeparatus cum barone W. DE ESCHWEGE, metallorum directore, 1814—15 civit. Minas Geraes tali successu exploravit, ut a regimine brasiliensi speculator naturae imperialis (naturalista) nominaretur atque pecunia adjuvaretur. Aug. 1815—Maj. 1817 cum F. SELLOW principem MAX. NEOVIDENSEM in itinere a Rio de Janeiro usque civit. Bahia comitatus est, dein solus in civit. Bahia collectiones zoologicas et botanicas contulit. In colonia Leopoldina, ab eo aliisque Germanis in civitatis Bahia parte australi prope Vicosa condita, mortem praematuram d. 1. m. Aprilis 1825 obiit. — Scripsit: Beiträge zur näheren Kenntniss des Kaiserthums Brasilien nebst einer Schilderung der neuen Colonie Leopoldina, Frankfurt a. M., 1824.

Lit. Notae biographicae a b. J. BLUM Francofurtensi acceptae. — J. BLUM in Ber. Senckenberg. Naturforsch. Gesellsch. in Frankfurt a. M. Wiss. Abh. (1901) p. 17—18. — LASÈGUE Mus. Deless. (1845) p. 476—477. — C. A. M. LINDMAN: Introductio in Bidrag till Kännedomen om Brasiliens urbefolkning af G. W. Freyreiss, in Ymer Tidskr. Svenska Sällsk. Antrop. och Geogr. 1900 p. 260—261. — A. LÖFGREN: Viagem de Freyreiss (trad. do manuscripto Allemão 1813) 1900 (n. v.). — MARTIUS in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beiblätter p. 28—29.

Itinera.

1813—14 civit. Rio de Janeiro.

1814—15 civit. Minas Geraës: Barbacena, Queluz, Ouro Preto, Diamantina et ab Ouro Preto ultra Marianna ad orientem versus.

1815—17 civit. Rio de Janeiro, Espirito Santo, Bahia (cf. Princ. WIED-NEUWIED).

1817—18 civit. Bahia: Ilheos.

Collectiones zoologicae et botanicae in museis Stockholm, Upsala, Moskau, Berlin, Leiden, Hanau (Soc. Wetteraviana), Frankfurt a. M. (Soc. Senckenbergiana), plantae exsiccatae etiam in herb. MARTII (nunc Bruxell.).

GARDNER, GEORGE.

(1812—1849).

Natus m. Maio 1812 in oppido Glasgow (Scotia), in universitate hujus urbis studio medicinae se tradidit simulque ardore maximo sub auspiciis ill. prof. WILLIAM HOOKER botanicen amplexus est. Postquam gradum Med. Dr. 1835 accepit, botanicis museisque 24 subscribentibus et impensas solventibus iter Brasiliense 1836—41 absolvit cumque plantis innumeris et exsiccatis et vivis in patriam rediit, quarum numerum non exiguum annis sequentibus accurate descripsit. 1843—49 horto botanico apud Peradenia in Ceylon praefuit et floram hujus insulae diligentissime examinavit atque perscrutatus est. Sed mors praematura in sanatorio insulae Neura Ellia dicto d. 10. m. Martii 1849 eum studiis eripuit. — Ex opusculis et dissertationibus nominentur: Contributions towards a Flora of Brazil in Hook. Lond. Journ. Bot. vol. I—VII a. 1842—48, Descriptions of four new genera of plants from the Organ mountains 1843, Contributions towards a Flora of Ceylon 1846—48, Contributions to a history of the relation between climate and vegetation in various parts of the globe 1846—49, Observations on the structure and affinities of the plants belonging to the natural order Podostemaceae together with

a monograph of the Indian species 1847, Descriptions of some new genera and species of plants collected in the island of Hongkong 1849, et variae descriptiones generum specierumque novarum.

Lit. G. GARDNER: Travels in the interior of Brazil, London 1846, germanice: Reisen im Innern Brasiliens, übersetzt von M. B. LINDAU, Dresden und Leipzig 1848, 2 vol. — J. BRITTEN and G. S. BOULGER in Journ. of Bot. vol. XXVII (1889) p. 17 et seors. impr. Bibliogr. Index (1893) p. 65. — G. S. BOULGER: George Gardner in Dict. Nat. Biogr. vol. XX (1889) p. 431. — W. HOOKER: Journ. of Bot. and Kew Misc. vol. I (1849) p. 154 ad 156. — A. LASÈGUE: Mus. Deless. (1845) p. 235—239. — Proceed. Linn. Soc. Lond. vol. II (1849) p. 40—44. — Garden. Chronicle 1849 p. 263 et (de herbariis librisque relictis) 1851 p. 343 ad 344. — Pritz. Thes. II ed. p. 117; Jacks. Guide p. 117, 372, 452; Cat. Sc. Pap. vol. II p. 768—769.

Itinera Brasiliensia.

I. 1836. Civit. Rio de Janeiro. Advenit 23. VII. in Rio de Janeiro; in Rio Camprido ad montem Corcovado versus quinque per menses habitavit. Corcovado, Serra de Tijuca (mons Gavea, Pedra Bonita), Jurujuba, Serra dos Orgãos (24. XII. 1836—10. VI. 1837).

1837. Serra dos Orgãos (Magé, Frechal, Faz. March, Rio Imbuhy, Faz. Constantia, cacumina montium nonnulla).

II. 1837—1840 per civit. (Bahia), Pernambuco, Alagoas, Pernambuco, Ceará, Piauhy, (Bahia), Goyaz, Minas Geraes, Rio de Janeiro.

1837. 15. IX. navi profectus est ultra Bahia (Bomfim 29. IX.) ad civit. Pernambuco (9. X.) Olinda, Rio Capibaribe, Recife, Monteiro, Col. Catucá, Isla Itamaricá.

1838. 30. I. navi ad civit. Alagoas (Maceió 5. II), navi 15. II. ad Péba, Piassabassú ad Rio S. Francisco, Penedo, 22. II. ad Propiá, Traipú (Serra de Tabangá), Barra de Panema, Isla de S. Pedro, 12. III. revenit ad Penedo (usque 21. III.), ad Piassabassú, Peba, Maceió, Alagoas, navi 20. IV. ad Pernambuco (24. IV.—19. VII.), navi ad Aracaty in civit. Ceará, 3. VIII. juxta Rio Jaguaribe per Passagem das Pedras, Villa de S. Bernardo, Lagoa Grande, Serra de Pereira, Villa de Icó (ubi tres hebdomades mansit), Lavras, Eng. de Rapadura, Villa de Crato (ubi per quinque menses commoratus est), Serra de Araripe, Cajazeira, Jardim, Maçapé (25. XII.), Mundo novo.

1839 ex Jardim 3. I. cessit ad Crato, dein 15. I. ad Eng. Guaribas, Brejo Grande, Santa Anna, Olho d'Agoa do Inferno, Poço do Cavalho, Crauatá, Cachoeira, Faz. Marmeleira (20. I.), Rosario, Os Defuntos, Varzea de Vaca, Faz. Angicas, San Gonzalvo; in civit. Piauhy Campos, Faz. Lagoa Comprida, Faz. Corumatá, Cannabrava, Boa Esperança, Villa de Santa Anna das Merces (Jaicóz), Faz. S. Antonio, Cachimbinho, Sambambaia, Faz. Retiro (Rio das Guaribas), Faz. Buquerão, Faz. Cannabrava, Faz. Canavieira, Passagem de Donna Antonia (Rio Canindé), Oeiras (12. III.—22. VII.), Algodoes, Faz. Pombas, Golfes, Retiro Alegre, Faz. Genipapo, Canavieira, Rio Gurgea (Gurgueia), distr. Urusuhý, Faz. dos Prazeres, Flores, Rapoza, Villa de Paranagua, Saco do Tanque, Serra da Batalha; civit. Bahia Serra do Matto Grosso, Serra do Livramento, Faz. Santa Rosa, Rio Preto, Faz. Santa Maria, distr. Os Geraes; civit. Goyaz Chapada da Mangabeira, Mission Douro (per 14 dies, Rio Riacho de Sucuriú), dein 13. X. ad Cachoeira, Faz. Manoel Alvez, Almas, Faz. Galheira Morto, Morinhos, Faz. Nossa Senhora do Amparo, Faz. Mato Virgem, Faz. Sociedade, Villa de Natividade (25. X.—10. II. 40, Arrayal da Chapada, Serra de Natividade).

1840. Abiit 10. II. ad Rio Riacho, Salobro, Faz. das tres Legoas, Rio de Manoel Alvez, Faz. S. Bento, Arraial de Conceição, dein 7. II. ad Rio da Palma, Faz. da Barra, Serra de Santa Brida, Serra de Buriti, Faz. de S. Brida, Faz. Sapé, Arrayas (26. II.—6. V.), Faz. Gamelleira, Faz. Mangé, Faz. Bonita, San Domingos, Faz. S. João, Faz. de S. Bernardo, Boa Vista, Serra Geral, Capella da Posse, San Pedro, Faz. de S. Antonio, Faz. Dôres, Faz. Picada, Riachão, Faz. S. Vidal, Nossa Senhora d'Abbadia, Campinhas, Pasquada, Faz. S. Francisco, Rio Carrinhenha; civit. Minas Geraes Capão da Casca, Serra das Araras, Faz. San José, Faz. do Rio Claro, Faz. Boquerão, Faz. Santa Maria, Espigão, Rib. de Area, Faz. Taboca, San Miguel (Rio Urucuya), As duas Irmaes, Riacho, S. Romão ad Rio S. Francisco (21. VI.—3. VII.), Faz. Guaribas, Faz. Passagem, Faz. Geraes Velhas, Espigão, Faz. Caisára, Faz. Cabeceira, Villa Montes Claros de Formigas (11.—13. VII.), Faz. Viados, Bom Fim, Faz. S. Eloi, Faz. do Sitio, Lavrinha, Rio Inhacica, As Vargens, Rio Inhahy, Bassoras-Areas (Rio Jiquitinhonha), Arraial de Mendanha, Serra de Mendanha, Duas Pontes, Diamantina (per tres hebdomades), dein 15. VIII. ad As Borbas, Serra do Frio, Arr. de Milho Verde, Tres Barras, Cidade do Serro (olim Villa do Principe), Arr. de Tapanhuacanga, Faz. Retiro de Padre Bento, Arr. de Nossa Senhora da Conceição do Mato Dentro, Girão, Faz. Escadinha, Arr. do Morro de Gaspar Soares, Ponte Alta, Arr. de Itambé, Onça, Ponte do Machado, Arr. de Cocaës, Serra de Cocaës, S. João do Morro Grande, Gongo Soco, dein 29. VIII. ad Morro Vermelho, Rapoza, Rio das Velhas, Morro Velho prope Arr. de Congonhas de Sabará, ubi fere mensem commoratus est et excursionem per Sabará et Cuiabá in Serra da Piedade fecit, dein 24. IX. ad Sabará, Gongo Soco, Villa de Caeté, Arr. do S. João de Morro Grande, Barra, Arr. de Brumado, Serra da Caraça, Arr. de Cattas Altas, Arr. de Inficionado, Arr. de Bento Rodrigues, Arr. de Camargos, Arr. de S. Caetano, unde 5. X. excursionem per Marianna et Arr. da Passagem ad Ouro Preto fecit, dein ad Arr. do Pinheiro, Arr. de Piranga, Faz. Felipe Alvez, Arr. de S. Caetana, Faz. Pouzo Alegre, Arr. das Mercês, Chapeo d'Uva, Entre os Morros, Rio Parahybuna, civit. Rio de Janeiro Serra das Abobras, Paiol, Villa Parahyba, Serra da Estrella, Corrego Seco, Mandiocca, Rio Inhomerim, Porto da Estrella, Rio de Janeiro (31. X.), ubi habitationem in Catumby occupavit.

III. 1841. Civit. Rio de Janeiro. Iter secundum in Serra dos Orgãos (12. III.) ad Faz. March, unde 9.—15. IV. cacumina montium ascendit. Excursio ad Rio Parahyba e Faz. March ultra Serra do Capim, Monte Caffé, Santa Eliza, Sapucaya, Porto d'Anta, Faz. Barra de Louriçal, Porto da Cunha, San José, Rio Paquequer, Canta gallo, Nova Friburgo, Faz. March, Piedade, Rio de Janeiro. Navi exiit 6. V.

IV. 1841. Civit. Maranhão. Tres hebdomades in S. Luiz de Maranham usque 8. VI. mansit et excursiones ad Alcantara fecit. In Angliam 10. VII. revenit.

Collectiones principes (fere 7000 n.) in museo britannico Londinensi et in herbario horti Kewensis, minores in museo Parisiensi, Vindobonensi, herb. Boissier-Barbey Genevensi, de Candolle Genevensi, in museo Berolinensi, museo Florentino (ex hb. Webb.), herb. Delessert Genevensi, herb. Cosson Parisiis, herb. horti Edinburgh, herb. Martii (nunc Bruxelles) et aliis.

GAUDICHAUD-BEAUPRÉ, CHARLES.

(1789—1864.)

Natus d. 4. m. Septembris 1789 in urbe Angoulème (Gallia), pharmaciam domo cognati in Cognac didicit et studia pharmaceutica, praesertim botanica Parisiis sub auspiciis ill. prof. L. Desfontaines sicut L. Cl. Richard finivit. M. Aprilis 1810 munus „pharmacien de la marine" suscepit, 1811—14 in Anvers, 1814—16 in portu Rochefort collocatus est et deinde itinera tria magni momenti et scientiae utilissima per maria utriusque orbis perfecit. Propter optima merita jam a. 1837 sodalis academiae scientiarum instituti gallici nominatus est. Parisiis d. 16. m. Januarii 1864 mortem obiit. — Plantas collectas tractavit in operibus splendidis: Botanique du voyage autour du monde sur les corvettes l'Uranie et la Physicienne pendant les années 1817—20 par M. Louis de Freycinet, Paris 1826 cum 120 tab., Botanique du voyage autour du monde exécuté pendant les années 1836—37 sur la corvette la Bonite, Paris 1844—66, 5 vol. texte et 156 tab. Posterius quaestiones phytophysiologicas anteposuit, ex quibus nominentur: Observations sur quelques points de physiologie et d'anatomie comparée des végétaux 1833, Recherches générales sur l'organographie, la physiologie et l'organogénie des végétaux 1841—43, Recherches sur l'anatomie et la physiologie comparées des végétaux monocotyles 1847, Dissertationes variae physiologico-anatomicae et organographicae adversariae contra de Mirbel aliosque, Sur la maladie des pommes de terre 1846, 1847.

Lit. F. Didot: Charles Gaudichaud-Beaupré in Nouv. Biogr. générale vol. XIX (1857) p. 648—652. — Lasègue: Mus. Deless. (1845) p. 78—83. — E. Pascallet: Notice biographique sur M. Gaudichaud-Beaupré, Paris, II ed. 1844 (n. v.). — Proc. Linn. Soc. vol. II (1854) p. 320—321. — L. R. Tulasne in Archiv. du Muséum Paris vol. IV (1844) p. 65—66. — Pritz. Thes. II ed. p. 118; Jacks. Guide p. 223, 224; Cat. Sc. Pap. II p. 781—782.

Itinera.

I. 1817—20. Navi „l'Uranie" dicta et a nauarcho L. de Freycinet ducta e portu Toulon 17. IX. 17, ad Gibraltar, Teneriffa, Rio de Janeiro (6. XII. 17 advenit et duos per menses mansit), Caput Bonae Spei (7. III—5. IV. 18), ins. Réunion (Bourbon) et Mauritius (Isle de France) 5. V.—16. VII., ins. Sundaicae (Timor), Nova Guinea, ins. Mariannae, Sandwich, Samoa, Australia, ins. Maluinae (Falkland), ubi 14. II. 1820 navis interiit. Navi americana „la Physicienne" dicta iter continuatum est ad Montevideo, Rio de Janeiro et retro in Galliam.

II. 1831—33. Navi „l'Herminie" dicta ad Rio de Janeiro, Chile, Peru, Brasiliae civit. 1832—V. 1833 (Sta. Catharina, São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Matto Grosso). In museo nationali urbis capitalis plantis brasiliensibus studuit, quarum duplarum magnam copiam reportavit (praesertim Sellow).

III. 1836—37. Navi „la Bonite" dicta e Toulon 6. II. 36 ad Rio de Janeiro, Montevideo, Cap Horn, Chile, Peru, Ecuador, ins. Sandwich, Manilla, Macao, Cochinchina, Singapore, Malacca, Pulo-Pinang, Calcutta, Pondichéry, Réunion, St. Helena, advenit in Brest 6. XI. 37.

Specimina collecta praesertim in museo Parisiensi, dupla in museo Berolinensi (ex herb. Kunth), herb. de Candolle et Delessert Genevae, herb. Martii (nunc in horto Bruxelles), comitis de Franqueville (Parisiis).

GAY, CLAUDE.

(1800—1873.)

Natus d. 18. m. Martii 1800 in Draguignan (Dép. Var, Gallia), literis classicis absolutis studio zoologiae, geologiae, meteorologiae, praesertim ab a. 1818 botanices sub ill. prof. R. L. Desfontaines et A. L. de Jussieu Parisiis se tradidit deindeque itinera in Graeciam et Asiam minorem fecit. 1828—32 et 1834—42 in America australi commoratus est et praesertim territoria Chilensia accuratissime exploravit. Postea Marocco et Rossiam usque ad Tartariam visitavit. Propter optima de scientiis merita sodalis instituti Gallici 1856 nominatus est. — Opus praeclarum est: Historia física y política de Chile, segun documentos acquiridos en esta republica durante doce años de residencia en ella, y publicada bajo los auspicios del supremo gobierno, Paris 24 vol., quorum 6 historiam, 2 documenta historica, 8 plantas (a. 1845—53), 8 animalia tractant cum tabulis in 2 vol. (cum variis collaboratoribus). Praeterea publici juris fecit notas geographicas, meteorologicas, geologicas varias.

Lit. D. Barros Arana: Don Claudio Gay i su obra. Estudio biográfico i crítico in Anales de la Univ. de Chile vol. XLVIII (1875) (ex Johow: Estudios sobre la Flora de las islas de Juan Fernandez p. 41). — J. Arechavaleta in Anal. Mus. nac. Montev. V (1902) p. XL. — Ferdinand Denis: Claude Gay in F. Didot: Nouv. Biographie générale vol. XIX (1857) p. 753—756. — Lasègue: Mus. Delessert (1845) p. 250—255. — Pritz. Thes. II ed. p. 118; Jacks. Guide p. 374; Cat. Sc. Pap. II p. 797, VII p. 748.

Itinera americana.

1828—32. Rio de Janeiro (VIII. 28), Montevideo, Buenos Aires, Chile: Valparaiso (XII. 28), Santiago et regiones vic.

(9 menses), prov. Colchagua, Andes, mons Talcaregua, lacus Taguatagua, insula Juan Fernandez.

1834—42. Chile: Valparaiso, Santiago, prov. Valdivia, Chiloe, Coquimbo, Aconcagua, Cauquenes, Concepcion, Peruvia: Lima (VII. 39), Tingo, Cuzco, vallis Santa-Anna, Rio Urubamba, Arequipa, Lima, Callao, Chile: Valparaiso (IV. 40), Copiapo, Huasco, Santiago, abiit e Chile 26. VI. 1842.

Plantae exsiccatae in museo historiae naturalis Parisiensi, dupla in herb. Delessert (nunc Genevae), de Candolle, Franqueville (Parisiis), museo Berolinensi.

GLAZIOU, AUGUSTE-FRANÇOIS-MARIE.

(* 1833.)

Natus d. 30. m. Augusti 1833 in Lannion (Départ. Côtes-du-Nord, Bretagne, Gallia) antiqua gente agricolarum bretonica, primis literarum elementis in urbe patria usque ad annum sextum decimum imbutus scholam polytechnicam in Angers (Maine et Loire) tres annos frequentavit, dein studia in schola centrali Parisiensi quattuor annos continuavit eaque diplomate „ingénieur civil“ exornatus finivit. Eodem tempore magna cum diligentia praelectionibus botanicis ill. A. Brongniart in museo historiae naturalis Parisiis adfuit et studia agronomica atque horticulturae sub auspiciis ill. J. Decaisne tractavit necnon excursiones ab ulteriore in loca urbi vicina ductas comitatus est. Postquam deinde parentes in agro colendo adjuvit, 1855 a b. Durieu de Maisonneuve invitatus est, ut hortum publicum urbis Bordeaux novo fundamento restauraret. 1858 in Brasiliam transmigrans a regimine imperiali director generalis hortorum publicorum urbis Rio de Janeiro, postea etiam administrator pro sylvis in districtu Janeirensi conservandis nominatus est; praeterea ab imperatore Dom Pedro II. 1868 curam atque custodiam pro hortis ac sylvis caesareis privatis accepit. Opus vastissimum, quod jussu ministri exc. J. A. Correia d'Oliveira designavit et 1873—80 perfecit, hortus publicus Campo da Acclamação dictus, d. 7. m. Septembris 1880 civibus acclamantibus apertum usuique traditum est; de eo dicit L. Netto in Muséum national de Rio de Janeiro (1889) p. 8: Cette immense place de l'Acclamation que l'action énergique et éclairée du ministre de l'Empire et le talent de M. Glaziou ont rendue le plus beau square connu. Studiis Parisiensibus optime praeparatus explorationem botanicam civit. Rio de Janeiro 1861 incepit, ut plantas vivas in hortos publicos urbis capitalis introduceret et siccas botanicis europaeis investigationi ac determinationi offerret. Eodem modo optime successit in indagatione florae civit. S. Paulo et Minas Geraes. A. 1894 expeditioni secundae in civit. Goyaz missae (Commissão exploradora do planalto central do Brazil) associatus est, quo itinere musea botanica iterum magna copia plantarum novarum vel rariorum locupletavit. Decreto d. 7. m. Maji 1897 abdicatio munerum, quam petiit, a regimine Brasiliensi concessa est. Ab hoc tempore in Bouscat prope Bordeaux (Gallia) otio fruitur, vitam plantas brasilienses determinando et catalogum generalem componendo consumens. Propter optima merita et de regimine brasiliensi et de scientia botanica ab imperatore Dom Pedro II. centurio ordinis Rosae et 1880 commendator ordinis Christi nominatus, ab aliis principibus (Rossiae, Galliae, Daniae) insignibus decoratus, a societatibus literariis et horticulturae pluribus sodalis nominatus est; sed maximum honorem, gradum Doctoris philosophiae, ei d. 25. m. Martii 1868 Academia caesarea Leopoldino-Carolina germanica naturae curiosorum detulit.

Lit. Notae biographicae a cl. Glaziou acceptae.

Itinera.

1861 seq. Civit. Rio de Janeiro plagae litorales et lacustres a septentrione usque ad austrum, Serra do Mar inter Natividade et Campo Bello, montes Gavião, Serra das Freeheiras, Serra das Almas, Serra de Crubixaes, Serra de Macahé et Nova Friburgo, Serra dos Orgãos, Serra do Tingua, Serra da Pedra Sellada, Itatiaia (cum principessa d'Eu VII. 72) etc.

Civit. S. Paulo pars septentrionali-orientalis in campos et sylvis, e. gr. Campos da Bocaina, Jacarehy, Patrocinio, Mogy das Cruzes, Serra da Cantareira, Morro do Jaragua, Sorocaba, Ipanema, Piracicaba, São Bento, Jundiahy etc.

1887 seq. Civit. Minas Geraes praesertim in regionibus centralibus inter Serra da Mantiqueira et montes ad Rio Macoubas et Rio Arussuahy. Districtus Diamantinae, Serra do Milho Verde, São Miguel, Serra da Capanema vel do Batatal, Conceiçao, Riacho Fundo, Serra do Cipó, Santa Barbara, Caëthé, Santa Luzia do Rio das Velhas, Serra de Ouro Preto, Queluz, Barbacena, Itabira do Campo, Serra da Piedade, Sete Lagoas, Pitanguy, Serra Frio da Ayurnoca, Baependy, Pouso Alto, Oliveira, São João d'El Rei, Serra Negra, Morro Cavado etc.

1894—95. Iter in civit. Goyaz, Campos cum vegetatione xerophila et regiones montanas cum plantis alpestribus: Serra dos Pyreneos, Morro Grande prope Meia ponte, Corumba, Chapadão dos Veadeiros, Serra do Mocambo, Pouso Alto, Serra do Albano vel das Divisoes, Serra de Lourenço Castanho, Serra do Urucuia, Morro do Salto in Serra de São José (regio altissima), Morro Canastra prope Mestre d'Armas. Cidade de Goyaz, ubi mensem commoratus est, et regiones vicinae: campos, Serra Dourada, Rio dos Indios, Serra de São Pedro, Rio Vermelho, inde ad Santa Luzia, ultra Serra dos Christaes, ad Almocafre in civit. Minas Geraes, Paracatú (25. X. 95), Porto do Burity, transverse supra Sertão de Minas, Lagoa do Piquieiro, Serra da Canastra, Serra do Sella Ginete, São José de Mattosinho, unde via ferrea ad Rio de Janeiro (ad finem XI. 95) rediit.

Lit. A. Glaziou: Noticia sobre botanica applicada et Resumo numerico das especies de plantas colhidas in L. Cruls: Commissão de estudos da nova capital da união, Rio de Janeiro 1896, p. F 3—F 16.

Collectio princeps (n. 1—22770) cum notis locos natales, florum colorem, staturam, tempus antheseos etc. praebentibus in herb. Glaziou, secunda n. 1—3266 in herb. Martii, nunc Bruxellensi, continuatio n. 3267—22770 in museo Berolinensi, aliae in museo Rio de Janeiro, herbario Kewensi, Parisiis, Kopenhagen, St. Petersburg, Genf, Stockholm, Strasburg, Montpellier etc.

GOMES, ANTONIO.
(Flor. 1817.)

Homo praeclara eruditione atque doctrina ornatus, qui cr. a. 1817 in Bahia vixit et plantas ibi collectas comiti J. C. de Hoffmannsegg misit (cf. M. Prinz zu Wied-Neuwied: Reise nach Brasilien vol. II p. 271).

GOMES, BERNARDINO ANTONIO.
(1769—1823.)

Natus a. 1769 in Arcos (Minho, Lusitania), medicus peritissimus et cinchonini inventor, annos ultimos saeculi octavi decimi in civit. Rio de Janeiro studiorum causa commoratus, d. 13. m. Januarii a. 1823 in urbe Lissabon e vita discessit. — Scripsit opera varia medicinam tractantia et alia medico-botanica, e. gr.: Memoria sobre a Ipecacuanha fusca do Brazil 1801, Memoria sobre a Canella do Rio de Janeiro, Modo de cultivar a Canelleira 1809, Ensaio sobre o Cinchonino 1810, Observationes botanico-medicae de nonnullis Brasiliae plantis, quas patrio latinoque sermone exaratas regiae scientiarum Academiae offert, 2 fasciculi 1803, reimpr. 1812.

Lit. M. Colmeiro: Botán. penins. Hispano-lusitana (1858) p. 199. — Lasègue: Mus. Deless. (1845) p. 475. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beibl. p. 19. — Pritz. Thes. II ed. p. 126; Cat. Sc. Pap. II p. 932.

Plantae exsiccatae in herbario scholae polytechnicae urbis Lissabon.

GOMES, ILDEFONSO.
(Flor. 1816—1843).

Natus verisimiliter in S. Miguel de Mato dentro (Minas Geraes, Brasilia), in urbe Rio de Janeiro studium medicinae absolvit ibidemque postea medicus arte peritus atque botanicus eruditione ornatus vixit. 1816—17 cl. A. de Saint-Hilaire et G. H. de Langsdorff in civit. Minas Geraes, 1836 comitem F. Ch. de Raben in civit. Rio de Janeiro, 1839 cl. A. Guillemin in civit. São Paulo, 1843 cl. H. A. Weddell in civit. Rio de Janeiro comitatus est.

Plantae exsiccatae in museo nationali urbis Rio de Janeiro et in herb. Richard, dein Franqueville, Parisiis.

GRAHAM, MARIA.
(1785—1842.)

Nata d. 19. m. Julii 1785 in Papcastle prope Cockermouth (Anglia), e gente Dundas, a prima juventute studium plantarum atque animalium fovit. Annis 1808—11 in India orientali, ubi nauarcho Thomas Graham nupsit, itinera majora fecit. A. 1821 in Americam australem cum conjuge, qui m. Aprilis 1822 prope Cap Horn diem obiit supremum, profecta est, Brasiliam atque Chile visitavit et trans Brasiliam 1823 rediit. Matrimonium secundum 1827 cum clo. Augusto Wall Calcott iniit et d. 28. m. Novembris 1842 in Kensington mortua est. — Scripsit: Journal of a residence in India (1812), Journal of a voyage to Brazil and residence there during the years 1821—23 (1824), Journal of a residence in Chili during the year 1822 and a voyage from Chili to Brazil in 1823 (1824), Scripture Herbal 1842, praeterea libros liberis destinatos et alios e lingua Gallica translatos.

Lit. J. Britten et G. S. Boulger in Journ. of Bot. vol. XXVI (1888) p. 184 et seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 29—30. — Lasègue: Mus. Deless. (1845) p. 480—481. — S. L. Lee: Lady Maria Calcott in Dict. Nat. Biogr. vol. VIII (1886) p. 258. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 48. — Cat. Sc. Pap. II p. 977.

Itinera Brasiliensia.

1821. m. IX in Pernambuco advenit, Bahia et Rio de Janeiro (m. XII) visitavit.

1823. Rio de Janeiro, iter ad Santa Cruz.

GUILLEMIN, ANTOINE.
(1796—1842.)

Natus d. 20. m. Januarii 1796 in Pouilly-sur-Saône (Dép. Côte d'Or, Gallia). Postquam primis literarum elementis in schola communali urbis Seurre imbutus est, officia apud scribam publicum (hodie notarium dictum) 1½ annos administravit, sed a. 1812 pharmaciae in Dijon se tradidit. In Helvetiam transiens Genevae 1815 sub auspiciis ill. P. de Candolle botanicen cum ardore amplexus est et ab eo quam maxime commendatus 1820 Parisiis munus adjuncti, ab 1827 conservatoris herbarii cl. Benjamin Delessert accepit, quod usque ad mortem obtinuit. 1827 praeterea conservator (aide-naturaliste) in museo historiae naturalis Parisiensi nominatus et 1832 ad gradum Dr. med. promotus est. A ministro commercii atque agriculturae gallico 1838 in Brasiliam missus, ut culturis Theae ibi studeret plantasque vivas in Galliam transferret, 1838—39 civit. Rio de Janeiro et São Paulo visitavit atque ratione botanica indagavit. Ob malam valetudinem initio 1842, postquam brevi tempore antea scholae pharmaceuticae Parisiensi adjunctus est, clima calidius in Montpellier petiit, ubi d. 13. m. Januarii 1842 mortuus est. — Praeter opuscula varia scripsit: Recherches microscopiques sur le Pollen et considérations sur la génération des plantes 1825, Icones lithographicae plantarum Australasiae rariorum 1827, Florae Senegambiae tentamen (cum S. Perrottet et A. Richard) 1830—33, Considérations sur l'amertume des végétaux 1832 (thèse), Mémoire sur le Pilostyles 1834, Zephyritis Taitensis 1837, praeterea edidit: Archives de botanique, 2 vol. 1833.

Lit. Guillemin: Rapport sur sa mission au Brésil, ayant pour objet principal des recherches sur les cultures et la préparation du Thé, et le transport de cet arbuste en France in Revue agricole 16e livraison 1839, seors. impr. 38 p. (in ling. Angl. transl. in Hook. Journ. of Bot. III (1841) p. 1—17). — F. Didot: Nouv. Biograph. génér. vol. XXII (1858) p. 714. — A. Lasègue: Notice sur la vie et les travaux de A. Guillemin, D. M., in Ann. Scienc. nat. II sér. vol. XVII (1842) p. 287—296,

cum effigie et indice operum (translat. in Hook. Lond. Journ. I 1842 p. 411—418), et in Mus. botan. Delessert (1845) p. 46, 240—243. — MICHAUD Biogr. univ. vol. XVIII (1857) p. 182 ad 184. — A. DE SAINT-HILAIRE: Voyage dans les prov. de Saint-Paul et de Sainte-Catherine vol. I (1851 (p. 229 obs. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 113. — Pritz. Thes. II ed. p. 131—132; Jacks. Guide p. 352, 398, 405, 475; Cat. Sc. Pap. III p. 80, VI p. 679.

Itinera.

1838—39. Advenit in Rio de Janeiro 19. X. 38, civit. Rio de Janeiro: Corcovado, Tijuca, Gavia, navi 15. I. 39 in civit. São Paulo: Santos, Serra do Mar, São Paulo (19. I.), Penha (27. I.), Serra de Jaragua (28. I.), Faz. Ypiranga (31. I.), e Santos navi 8. II. ad Pontagrossa, Ubatuva, navi 18. II. in civit. Rio de Janeiro: Serra dos Orgãos (Faz. March), navi 26. V. abiit in Europam. — Praeter plantas ab ipso collectas dupla a cl. CLAUSSEN et RIEDEL donata Parisios reportavit.

Collectio plantarum exsicc. (1037 nr.) et ligna (150 nr.) in museo historiae naturalis Parisiensi. Herbarium proprium in museo urbis Dijon.

HENSCHEN, SALOMON EBERHARD.

(* 1847.)

Natus d. 28. m. Februarii 1847 Upsalae (Suecia), ab a. 1862 in universitate urbis patriae studio rerum naturalium, praesertim botanices se tradidit, sed a cl. A. F. REGNELL invitatus 1867 Brasiliam petiit, ut ejus collectiones in ordinem digereret ejusque sumptibus in civit. Minas Geraes et São Paulo itinera botanica faceret. In patriam redux 1869—74 in universitate Upsaliensi, 1874—77 in Stockholm medicinae studuit. Postquam examina absolvit et gradum Dr. med. d. 31. m. Maji 1880 ab universitate Upsaliensi capessivit, 1881 laborator pathologiae experimentalis atque anatomiae pathologicae in Upsala, 1882 professor medicinae ordinarius ibidem, 1900 professor medicinae et director clinices in nosocomio Seraphim dicto in Stockholm, 1900 Doctor phil. honorarius universitatis Upsala, 1897 sodalis academiae scientiarum Suecicae nominatus est. — In Brasilia praesertim genera plantarum succulenta inquisivit et 1873 opus egregium: Etudes sur le genre Peperomia comprenant les espèces de Caldas publici juris fecit. Postea opera numerosa medicinalia majora vel minora ad systema nervorum, cor renesque sicut tuberculosin spectantia edidit, praesertim: Pathologie des Gehirns 5 partes, 1890—1902, Mittheilungen aus der medicinischen Klinik in Upsala, 2 partes 1898—99 etc.

Lit. Notae biographicae a cl. S. E. HENSCHEN mecum communicatae. — Inbjudning till åhörande af den offentliga föreläsning hvarmed Professorn i Medicin Doktor Salomon Eberhard Henschen kommer att den 19 December 1900 vid Karolinska Mediko-Kirurgiska institutett illträda sitt embete, Stockholm 1899, p. 6—12. — G. O. A. MALME: Ex herbario Regnelliano partic. I. in Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar Bd. 24 Afd. III Nr. 6 (1898) p. 7—8. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 41; Jacks. Guide p. 139, 373; Cat. Sc. Pap. VII p. 953, XII p. 326.

Itinera.

Jan. 1868 usque aestatem 1869 civit. Rio de Janeiro, Minas Geraës prope Caldas et São Paulo prope Campinas et Santos.

Collectiones in sectione botanica musei historiae naturalis Stockholmiensis, fere omnes sub nomine A. F. REGNELL abditae; lichenes ill. TH. FRIES traditi in museo Upsaliensi conservantur.

HOMBRON.

(Flor. 1837—1840.)

Dr. med., in administratione navali Gallica medicus superior, nauarchum J. S. C. DUMONT D'URVILLE navibus l'Astrolabe et la Zélée dictis in expeditione ad axim meridianum versus atque in Oceaniam 1837—40 comitatus est, cujus itineris post reditum summam botanices edidit, sed ipse tantum cum cl. JACQUINOT partes nonnullas zoologicas elaboravit: Descriptions de quelques mollusques provenant de la campagne de l'Astrolabe et de la Zélée 1841, Description de plusieurs oiseaux nouveaux ou peu connus, provenant de l'expédition autour du monde 1841, Remarques sur quelques points de l'anatomie et de la physiologie des Procellaridées 1844.

Lit. J. S. C. DUMONT D'URVILLE: Voyage au Pôle sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et La Zélée, pendant les années 1837 à 1840, Paris 1841—54, 23 vol. 8⁰ et 6 vol. fol. — HOMBRON et JAQUINOT: Botanique du voyage au pôle sud et dans l'Océanie, sur l'Astrolabe et la Zélée 1845—53, 2 vol. et atlas. Tome I. MONTAGNE: Plantes cellulaires 1845, tome II. DECAISNE: Plantes vasculaires 1853 (ex opere antea laudato). — LASÈGUE: Mus. Delessert (1845) p. 85—89. — Pritz. Thes. II ed. p. 94, 148; Cat. Sc. Pap. III p. 413.

Itinera.

1837—40. E portu Toulon 7. IX. 37 abiit, 12. XI. 37 in Rio de Janeiro advenit, deinde ad territorium Magellanicum et Tierra del Fuego (initio I. 38), Chile (Concepcion, Talcahuano, Rio Biobio), ins. Gambier (Manga-Reva), Marquesas (Nukahiva VIII. 38), Tahiti, Upolu, Apia, Tonga, Viti, Salomons, ins. Carolinae, Marianae (Guam, 1. I. 39), Mindanao, Moluccae (Ternate, Amboina), litora septentrionalia Novae Hollandiae, ins. Aru, Borneo, Singapore, Mindanao, Sumatra, Tasmania, inde 1. I. 40 ad territorium antarcticum Adélie dictum, Tasmania, Auckland, New Zealand, per fretum Torres ad Timor, Bourbon (Réunion), St. Helena, in portum Toulon 5. IX. 40 advenit.

Collectiones in herbario musei historiae naturalis Parisiis, dupla in herb. DELESSERT (nunc in horto botanico urbis Genevae.

HOULET.

(Flor. 1838—1839.)

Hortulanus secundus caldariorum in horto botanico Parisiensi annis 1838—39 cl. A. GUILLEMIN (cf. p. 30) in itinere Brasiliensi comitatus est.

HUBER, JACOB.

(* 1867.)

Natus d. 13. m. Octobris 1867 in pago Schleitheim (canton Schaffhausen, Helvetia), scholis superioribus in urbe Schaffhausen 1887 absolutis, studio rerum naturalium praesertim botanices sub auspiciis ill. prof. H. Vöchting et G. Klebs in universitate Basel se tradidit et 1890 examen pro facultate docendi sustinuit. M. Octobre 1890 universitatem Montpellier adiit, ubi duce ill. prof. C. Flahault algologiam sicut geographiam plantarum tractavit. Gradu Dr. phil. Basileae 1892 quaesito munere praeparatoris in laboratorio botanico universitatis Montpellier unum per annum functus, dein 1893 assistens in instituto botanico universitatis Genevensis duce cl. R. Chodat et botanices privatim docens ibidem nominatus est. 1895 in Brasiliae civitatem Pará transmigravit, ubi in museo Paraensi a cl. prof. E. A. Göldi administrato (ab a. 1900 Museu Goeldi dicto) sectioni botanicae sicut horto botanico praeest. — Ex opusculis numerosis nominentur: Observations sur la valeur morphologique et histologique des poils et des soies dans les Chaetophorées 1892, Contributions à la connaissance des Chaetophorées épiphytes et endophytes et de leurs affinités 1892, Remarques sur le système des algues vertes inférieures (cum R. Chodat) 1894, Recherches experimentales sur le Pediastrum Boryanum (cum R. Chodat) 1895, Contribuição á geographia botanica do littoral da Guyana entre o Amazonas e o Rio Oyapoe 1896, Observações histologicas e biologicas sobre o fructo da Wulffia stenoglossa DC. 1897, Os nossos conhecimentos actuaes sobre as especies de Seringueiras 1897, Materiaes para a Flora amazonica I—V 1898—1902, Beitrag zur Kenntniss der periodischen Wachsthumserscheinungen bei Hevea brasiliensis Müll. Arg. 1898, Eine neue Theorie der Ameisenpflanzen (cum L. Buscalioni) 1900, Zwischen Ocean und Guamá (cum K. von Kraatz-Koschlau) 1900, Sur les campos de l'Amazone inférieur et leur origine 1900, Arboretum amazonicum, Iconographia dos mais importantes vegetaes espontaneos e cultivados da Região amazonica 1900, Sur la végétation du Cap Magoary et de la côte atlantique de l'île de Marajó 1901, Plantae Cearenses 1901, Zur Entstehungsgeschichte der brasilischen Campos 1902, Sobre os materiaes do ninho do Japú 1902, Observações sobre as arvores de borracha da região amazonica 1902, Contribuição á geographia physica dos Furos de Breves e da parte occidental de Marajó 1902, Notas sobre a patria e distribuição geographica das arvores fructiferas do Pará 1904, Arvores de borracha e de balata da região amazonica 1904, quorum plurima ad floram Brasiliensem spectantia in Boletim do Museu Paraense (Museu Goeldi) publici juris facta sunt.

Lit. Notae biographicae a cl. J. Huber acceptae.

Itinera.

1895—1905. Civit. Pará in viciniis urbis Belem do Pará.

1895. X—XI. Guyana brasil.: Rio Cunany, Rio Amapá (n. 1001—1220).

1896. VIII—IX. Insula Marajó: Cabo Magoary, Pacoral, Livramento, Dunas (n. 257—499).

1897. VI—VII. Rio Capim: Approaga, Cachoeira, Poçoreal, Rio Cauachy, Lago Tracuatena, S. Luiz (n. 679—1000). — IX—X. Civit. Ceará: Fortaleza, Serra de Baturité, Quixada (Herb. gen. n. 1—324).

1898. IX—XII. Peru: Rio Ucayali et Pampa del Sacramento: Contamana, Cerro de Canchahuaya, Sarayacu, Catalina, Quillucaca (Huallaga), Paca (n. 1301—1585).

1899. VII. Civit. Pará Rio Amazonas inferior: Breves, Monte Alegre, Cacaoal grande, Villa Franca, Santarem (n. 1611—1638). — XII. Costa do Salgado usque Guamá: Bragança, Quatipurú, Almoço, Tentugal, Ourem (n. 1677 ad 1818).

1900. II—III. Rio Aramá (n. 1823—1906).

1902. VI—VII. Insula Marajó: Jutuba (n. 2649 ad 2816).

1904. III—V. Civit. Alto Amazonas: Rio Purús: Manáos, Cachoeira, Antimary (Acre), Porto Alegre, Monte Verde, Bom Lugar (n. 4167—4729).

Plantae collectae in herbario Amazonico aut in herbario generali musei Paraensis asservantur, dupla in herb. Boissier-Barbey Genevae.

VON IHERING, HERMANN.

(* 1850.)

Natus d. 9. m. Octobris 1850 in urbe Kiel (Germania), gymnasio in Giessen absoluto in universitatibus Leipzig, Berlin, Göttingen studio medicinae se tradidit. Postquam 1873—74 munere assistentis apud ill. Prof. Clauss in Göttingen, 1874 ad 1876 apud ill. Prof. Leuckart in Leipzig functus est, ab 1876 zoologiae privatim docens in universitate Erlangen, 1879—80 in Leipzig fuit. Deinde in Brasiliam emigrans artem medicinae in Toquana de Mundo et in Porto alegre civit. Rio Grande do Sul exercuit, 1883 ab imperatore Dom Pedro II. titulum et functionem Naturalista viajante accepit et in Rio Grande do Sul, San Laurenço prope Pelotas et in Ilha do Fontar vixit. A. 1894 director musei Paulista in São Paulo nominatus est. — Opera et opuscula numerosa ad anthropologiam praecipue ad craniologiam, ad anatomiam comparatam, morphologiam et systema molluscorum, ad faunam Brasiliae, zoogeographiam et palaeontologiam Americae australis, ad geographiam, ad aborigines Brasiliae spectant. Dissertationes atque notae botanicae sunt: Zur Kenntiss der Vegetation der südbrasilianischen Subregion 1887, Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen in den Tropen, As arvores do Rio Grande do Sul 1891, Pourquoi certains arbres perdent-ils leur feuillage en hiver?, Ueber Farbenunterschiede im Holze einiger Baumarten 1892., O territorio da Flora neotropical e sua historia (Das neotropische Florengebiet und seine Geschichte) 1893, Die Anlage neuer Colonien und Pilzgärten bei Atta sexdens 1898. Edit Revista do Museu Paulista ab a. 1895, 6 vol.

Lit. Hermann von Ihering. Autobiographie in Congrès internat. d'Anthropologie et d'Archéol. préhistor. et de Zoologie à Moscou. IIème Partie (1893) p. 102—115. — Hermann von

IHERING: Aus meinem Leben und über meine Thätigkeit in Rio Grande do Sul in F. UMLAUFT Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, Jahrg. XVI (1894) p. 337—348, 403—409, 459 ad 464, cum effigie. — El Doctor Herman von Ihering. Bibliografía de sus trabajos (1872—1903) in Anal. Socied. Cientif. Argentina vol. LV (1903) p. 268—277. — Cat. Sc. Pap. VIII p. 26, X p. 337—338, XII p. 368.

Itinera botanica.

1880—94. Civit. Rio Grande do Sul.

FREIHERR VON KARWINSKI VON KARWIN, WILHELM FRIEDRICH.

(1780—1855.)

Natus d. 19. m. Februarii 1780 in pago Keszthely ad lacum Platten dictum (Hungaria), patre WENZESLAUS praefecto alae Austriaco, matre JOHANNA e gente DE GLEICHEN-RUSSWURM. Postquam gymnasium St. Anna dictum Vindobonae absolvit, studio rerum montanarum 1795 in academia Schemnitz, 1798 in academia Saxonica Freiberg sub auspiciis ill. prof. A. G. WERNER et W. A. LAMPADIUS se tradidit. 1801—14 in Hispania commoratus est, ubi de metallis instruendis atque exercendis optime meruit. 1815 hereditatem praedii Hurlach prope Landsberg in Bavaria accepit et a rege MAX JOSEPH camerarius regius nominatus est. Postqum Brasiliae civit. Rio de Janeiro. 1821—23 visitavit, a societate Germano-Americana in urbe Elberfeld residente in Mexico missus est, ubi in territorio Oaxaca metallis praefuit undeque per annos 1827—32 plantas multas et vivas (praesertim Cactaceas) et siccas institutis botanicis Monacensibus transmisit. Iter secundum Mexicanum jussu regiminis Rossici ad res naturales conferendas 1840—43 (pro parte cum cl. F. M. LIEBMANN) perfecit. D. 2. m. Martii 1855 Monachii e vita discessit.

Lit. W. B. HEMSLEY: Wilhelm Friedrich von Karwinski in Biologia centrali-americana vol. IV (1888) p. 123. — J. B. KREUZPOINTNER: Notae biographicae (in museo botanico Monacensi conservatae, a cl. L. RADLKOFER benevole mecum communicatae). — LASÈGUE: Mus. Delessert (1845) p. 212, 469, 482. — MARTIUS in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beibl. p. 45. — Flora Ratisbonensis vol. XI (1828) p. 367, XV (1832) p. 480, 586—592, XXXVIII (1855) p. 160 et Botan. Zeitung vol. XIII (1855) p. 288. — Pritz. Thes. II. ed. p. 162.

Itinera.

1821—23. Brasiliae civit. Rio de Janeiro, praesertim in Serra dos Orgãos.

1827—32. Mexico prov. Oaxaca.

1840—43. Mexico regiones variae, e. gr. Vera-cruz et regiones litorales.

Plantae Brasilienses in herb. MARTII (nunc horti bot. Bruxelles), Mexicanae primi itineris in herb. Monacensi, secundi in herb. horti bot. et academiae imperialis Petropolitanae, praeterea in herb. DELESSERT (nunc Genevae) et Kiel.

KOCH, CHRISTIAN THEODOR.

(* 1872.)

Natus d. 9. m. Aprilis 1872 in urbe Grünberg (Hassia, Germania), in universitatibus Giessen et Tübingen 1891—96 studio philologiae, historiae, geographiae se tradidit et examine pro facultate docendi absoluto in gymnasiis urbium Giessen et Offenbach munere praeceptoris functus est. A. 1899 expeditionis secundae a cl. DR. HERMANN MEYER ad fluvium Brasiliae Schingú ductae particeps fuit (cf. R. PILGER), 1901 officia in museo ethnographico Berolinensi voluntarius suscepit et 1902 in universitate Würzburg gradum Dr. phil. capessivit. M. Aprili 1903 iter in territoria fluviorum Rio Negro et Yapurá superiora ob studia ethnologica et ad res ethnographicas colligendas fecit, unde m. Junio 1905 in Germaniam rediit. — Publici juris fecit: Die Anthropophagie der südamerikanischen Indianer 1899, Die Lenguas-Indianer in Paraguay 1900, Zum Animismus der südamerikanischen Indianer 1900, Die Guaikurústämme 1902, Die Maskoi-Gruppe im Gran Chaco 1902, Die Guaikurú-Gruppe 1903, Die Apiaká-Indianer (Rio Tapajos, Mato Grosso) 1902.

Lit. Notae biographicae a cl. CH. TH. KOCH acceptae.

Itinera.

1899. Iter Mattogrossense.

1903—05. Iter Amazonicum.

1903. Civit. do Alto Amazonas: Trindade, Cachoeira de Boredau, São Gabriel, São Felippe ad Rio Negro (1. VII. ad 28. IX.), Serra de Tonohý (Rio Içána), Rio Aiarý, Cachoeira de Yutíka ad Cachoeira de Carurú (Rio Caiarý — Uaupés) (29. IX. 03—8. I. 04).

1904. Serra de Curicuriarý, Rio Curicuriarý, Capauarý —Igarapé, Caraná—Igarapé, Rio Caiarý—Uaupés, Rio Tiquié (7. II.—14. VI.), São Marcellino ad Rio Negro (VII.), Rio Caiarý—Uaupés, Rio Cuduiarý (5. VIII. 04—1. I. 05).

1905. Rio Caiarý—Uaupés, Rio Tiquié, Yauakáka—Igarapé, Piraparaná, Rio Apaporís, Rio Yapurá, Rio Solimões (7. II.—4. V.)

Plantae collectae in museo botanico Berolinensi asservantur.

KUNTZE, CARL ERNST OTTO.

(* 1843.)

Natus d. 23. m. Junii 1843 in urbe Leipzig (Saxonia, Germania), schola reali urbis patriae absoluta mercaturae se tradidit scholamque commercii frequentavit. Eodem tempore floram Lipsiensem perscrutatus est, quibus e studiis 1867 liber: Taschenflora von Leipzig prodiit. 1863—66 Berolini commercio adjunctus fuit et itinera per Europam mediam atque Italiam fecit. 1868 fabricam oleorum aethericorum Lipsiae conditam tanto successu administravit, ut jam 1873 fortunis dives se totum ad scientiam rerum naturalium conferre posset. Ad floram extraeuropaeam cognoscendam 1874—76 iter circa orbem terrarum (India occid., America, Japonia, China, India orient., Ins. Sundaicae) confecit. In patriam redux et in

universitatibus Leipzig et Berlin 1876—78 studium scientiae rerum naturalium amplexus dissertatione de Cinchona ab universitate Freiburg m. Junio 1878 gradum Dr. phil. capessivit. Postquam 1886 Asiam occidentalem Rossicam et 1887—88 insulas Canarienses visitaverat, 1891—92 Americam australem, 1894 Africam australem et orientalem, II.—X. 1904 Ceylon, Australiam (Sydney), Tasmaniam, Novam Zealandiam, Samoa, Sandwich, Americam septentr. peragravit. — Ex operibus diligenter conscriptis nominentur: Reform Deutscher Brombeeren 1867, Schutzmittel der Pflanzen gegen Thiere und Wetterungunst und die Frage vom salzfreien Urmeer 1877, Cinchona 1878, Methodik der Speciesbeschreibung und Rubus 1879, Um die Erde 1881, 1888, Phytogeogenesis 1883, Ueber Geysirs und nebenan entstehende verkieselte Bäume 1880, Revision von Sargassum und das sogenannte Sargassomeer 1880, Monographie der Gattung Clematis 1885, Revisio generum plantarum, 3 vol. 1891—98, Geogenetische Beiträge 1895, Lexicon generum phanerogamarum (cum Tom von Post) 1904. Quaestiones nomenclaturae botanicae in operibus Revisio generum et Lexicon generum et in opusculis variis tractavit.

Lit. Notae biographicae a cl. Kuntze acceptae. — O. Kuntze: Revisio generum vol. I p. X—XI, vol. III^{II} p. 1—4 (itineraria), vol. I post CLV, vol. III^{II} post 201 et in Lexicon post p. XLVII (index operum). — Adolf Miessler: Dr. Otto Kuntze in Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik vol. XI (1889) p. 572—574, cum effigie. — Ign. Urban Symbolae antill. III (1902) p. 70—71. — Pritz. Thes. II ed. p. 172; Jacks. Guide p. 97, 101, 128, 143; Cat. Sc. Pap. vol. VIII p. 137, X p. 478, XII p. 419.

Itinera austro-americana.

1891—92. Advenit in Montevideo 7. XII. 91. Argentina (XII. 91, I. 92): Buenos Aires, Rosario, Córdoba, General-Paz, Dique de San Roque, Villa Mercedes, Cerro-Morro, Rio Diamantino, Ramacoida, San Rafael, ultra Paso Crúz in Chile (I.—III. 92): Santiago, Maule, Chilon, Angol, Ercilla, Rio Quino, Chiguayante, Hualqui, Lota, Concepcion, Santiago, Valparaiso, Coquimbo, Antofagasta, Calama, Conchi in deserto Atacamensi, Bolivia (III.—VII. 92): Ascotan, Ollagua, Uyeni, Challapata, Machacamarca, Poopo, Oruro, Huaillas, Tabacari, Parotani, Cochabamba (22. III.—14. V.), Angostura, Carcaje, San Benito, Arani, Totora, Uyacti, Viña, Chilon, Pulquina, Pampa Grande, Sivingal, Samaipata, Rio Cuevas, Inca Bueyes, Petaca, Santa Cruz de la Sierra (31. V.—30. VI.) per prov. Velasco ultra Rio grande, Rio Miguel, San Francisco, Santa Ana, Brasilia civit. Matto Grosso (VII—VIII.) Rio Yauru, Villa Maria (San Luis de Carceres, usque 8. VIII.), Jacobina, Bocaina, Livramento, Cuyabá (usque 21. VIII.), navi in Rio Cuyabá, Rio Lourenço ad Corumba (usque ad finem VIII. 92), Paraguay (IX., X. 92): Puerto Esperanza, Concepcion, Asuncion, Villa Florida, Caapucu, Paraguari, Asuncion, Argentina (X., XI. 92): Rosario, via ferrea ad Ceres, Pinta, La Banda, Tucuman, Jujuy, Salta, Totoralejos, Córdoba, Buenos Aires, La Plata, Sierra de Tandil, Uruguay (XI. 92): Montevideo, Sierra de Solis, Rio Santa Lucia, Brasilia civit. Rio de Janeiro (4.—6. XII.), civit. Minas Geraës (7.—9. XII.): Contendas, Itatiaia, Bahia (14. XII.), Pernambuco (27. XII. 92).

Plantae in hoc itinere collectae in herb. O. Kuntze (San Remo, Italia), dupla in herb. Kewensi et nonnullarum familiarum in museo Berolinensi.

VON LANGSDORFF, GEORG HEINRICH.

(1774—1852.)

Natus d. 18. m. Aprilis 1774 in Wöllstein (illo tempore ducatus Nassau-Usingen, nunc Borussia, Germania), in universitate Göttingen studio medicinae se traditit et d. 1. m. Februarii 1797 dissertatione de Phantasmato gradum Dr. med. capessivit. Eodem anno principem Christianum de Waldeck, ducem exercitus Lusitanici summum, medicus atque salutis custos in Lusitaniam comitatus est, post ejus mortem (1799) artem medicinae in urbe Lissabon coluit et deinde munus medici primarii in exercitu Anglico, qui Lusitanos contra Hispaniam adjuvit, usque ad pacem in urbe Amiens factam administravit. Collectionibus rerum naturalium amplis initio a. 1803 in patriam ductis expeditioni sub nauarcho de Krusenstern circa orbem terrarum naviganti associatus, dein legatum de Resanoff in itinere ad colonias Rossicas in America boreali sitas comitatus est et per Sibiriam 1807 in urbem Petersburg advenit, ubi ob merita optima ab imperatore insignibus decoratus et ab academia Petropolitana botanices adjunctus nominatus est. 1813—20 in Brasilia munere consulis generalis Rossici fungens civit. Rio de Janeiro praesertim prope Faz. Mandiocca ad pedem Serra da Estrella sitam et ab eo 1817 emtam sicut cum A. de Saint-Hilaire et Ildefonso Gomes partem civit. Minas Geraes quoad plantas atque animalia, praecipue filices insectaque exploravit. 1822 iterum in Brasiliam abiit, ut sumtibus imperii Rossici expeditionem per provincias parum cognitas duceret. Societatis itinerariae, quae 1824—1829 civit. Minas Geraes, São Paulo, Matto Grosso, Alto Amazonas, Pará exploravit, participes erant: de Langsdorff dux, L. Riedel botanicus, Nestor Rubzow astronomus, Eduard Menetrier, postea Christian Hasse zoologi, Moritz Rugendas, posterius Adrian de Taunay et Hercules Florence pictores. Vere 1830 de Langsdorff mente captus in Europam rediit et primo in Baden-Baden, postea in Freiburg urbe Badensi vixit, ubi d. 29. m. Junii 1852 e vita discessit. — Scripsit: Observations météorologiques entre les tropiques 1808, Bemerkungen auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1803—1807, 2 vol. cum 27 tab., 1812, Plantes recueillies pendant le voyage des Russes autour du monde, expédition dirigée par M. de Krusenstern. Parties I et II: Icones filicum (cum F. E. L. Fischer) 1810—18; Mémoire sur le Brésil pour servir de guide à ceux qui désirent s'y établir, Paris 1820 (Bemerkungen über Brasilien mit gewissenhafter Belehrung für auswandernde Deutsche 1821).

Lit. E. de Saint-Maurice Cabany: Notice nécrologique sur le baron George-Henri de Langsdorff in Le nécrologe universel du XIXe siècle 16 p. cum effigie. — Hercules Florence: Esboço da viagem feita pelo Sr. de Langsdorff no interior do Brasil, desde Setembro de 1825 até Março de 1829. Escripto em original francez, traduzido por Alfredo d'Escragnolle Taunay in Revista trimensal do instituto historico geographico e ethnographico do

Brasil, Rio de Janeiro, vol. XXXVIII (1875) parte I. p. 355—469, parte II p. 231—301, vol. XXXIX (1876) parte II p. 157—182. — H. von Ihering: Natterer e Langsdorff, Exploradores antigos do estado de São Paulo in Revista do Museu Paulista vol. V (1902) p. 13—34, cum effigie in p. 25. — Lasègue Mus. Delessert (1845) p. 370, 478—480. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beiblätter p. 25, 28, 45—47. — Ratzel: Georg Heinrich Freiherr von Langsdorff in Allg. Deutsche Biographie vol. XVII. (1883) p. 689—690. — A. de Saint-Hilaire: Voyage dans les provinces de Rio de Janeiro et de Minas Geraes vol. I (1830). — Alfredo d'Escragnolle Taunay: A expedição do consul Langsdorff ao interior do Brasil in Revista trim. do Brasil, vol. XXXVIII (1875) parte I. p. 337—354. — Visconde de Taunay: A cidade de Matto-Grosso (antiga Villa-Bella) o rio Guaporé e a sua mais illustre victima in Revista trim. do Brasil vol. LIV (1891) pars II p. 1—108. — E. R. von Trautvetter in Acta horti Petrop. II (1873) p. 239—241. — Ign. Urban: Georg Heinrich von Langsdorff und Ludwig Riedel in Engl. Botan. Jahrb. vol. XVIII (1894) Beibl. 44 p. 6—21. — Wilh. von Waldbrühl: Georg Heinrich von Langsdorff in Neuer Nekrolog der Deutschen XXX. 1852 (1854) p. 436—442. — Pritz. Thes. II ed. p. 176; Cat. Sc. Pap. III p. 843.

Itinera.

1797—1803. Lusitania.

1803—1807. Teneriffa, Brasilia civit. S. Catharina (1803), ins. Marquesas (Nukahiwa), Kamtschatka (Petropawlowsk), Japan (Nagasaki), Kamtschatka, St. Paul, Unalaschka, Kadiak, Sitka (6 menses), California (S. Francisco, 6 hebdomades), Sitka, Kamtschatka, Sibiria, Rossia.

1813—20. Brasiliae civit. Rio de Janeiro: Regiones litorales usque Cabo Frio, mons Corcovado (1815—16), Serra dos Orgãos, Serra da Estrella, praesertim viciniae Faz. Mandiocca ad pedem Serra da Estrella.

1816—17. Iter in civit. Minas Geraes. Abiit e Rio de Janeiro 7. XII. 16, supra Inhauma, Irajá, Ubá, Encrusilhada, Rio Parahyba, Farinha, Rio Parahybuna, in civit. Minas Geraes ad Tres Irmãos, Vargem, Simão Pereira, Mathias Barbosa, Roça da Viuva de João do Valle, Morro da Boa Vista, Marmelo, Juiz de Fora, Ribeirão, Entre os Morros, Antonio Moreira, Queiroz, Estiva, Azevedo, Luiz Antonio, Sobradinho, Chapeo d'Uvas, Tabão, França, Bernardo Luiz Ferreira, Rancho Retiro, Mantiqueira, Batalha, Bordo do Campo, Registro Velho, Barbacena, Queluz, Ouro Branco, Capão, Ouro Preto (olim Villa Rica, 16. XII.), Antonio Pereira, Ouro Preto, Passagem, Marianna, Camargos, Bento Rodrigues, Inficionado, Catas Altas de Mato dentro, S. Miguel, Itajurú ad Rio Piracicaba, unde ultra S. Barbara, S. Quiteria, Brumado ad monasterium Nossa Senhora Mai das Homens in Serra de Caraça (usque ad cacumen 2000 m.), Itajurú et retro ad Rio de Janeiro (medio II. 17).

1824—29. Iter in civit. Minas Geraes, S. Paulo, Matto Grosso, Alto Amazonas, Pará. Fine IV. 24 supra Rio Parahyba in civit. Minas Geraes ad Barbacena (V., VI.), Serra da Mantiqueira, S. João d'El Rei, Prados, Serra S. José, Serra de S. João, Aldea, Ouro Preto (VII.—IX., olim Villa Rica), mons Itacolumi (18. VIII.), Marianna, Bento-Rodrigues, Inficionado, Catas Altas, Brumado, Serra de Caraça, Gongo Soco (IX.), Villa Caëthé, Rio das Velhas, Sabará, Santa Luzia (3.—12. X.), Lagoa Santa, Serra da Lapa (16. X.—4. XII), Congonhas, Parauna, Diamantina (olim Tejuco, 11.—29. XII.), Serra da Lapa (3. I.), Serra da Piedade, Ouro Preto (usque 8. II.), Serra de Ouro Branco, Villa Queluz, Barbacena, Rio Parahybuna, Rio Paraïba, Rio de Janeiro. — Civit. S. Paulo e Santos (IX. 25) ad Porto-Feliz (Rio Tieté), ubi sodales itineris fere 9 menses commorati sunt, 22. VI. 26 navi in Rio Tieté, Rio Paraná, civit. Matto Grosso ad cataractas Urubupunga, in Rio Pardo ad Camapuan (X. 26), Rio Coxim, navi in Rio Taquary, Rio Paraguay, Rio S. Lourenço, Rio Cuyabá ad Villa Cuyabá (usque I. 28), in Rio Arinos, in civit. Alto Amazonas in Rio Tapajóz, Rio Amazonas, in civit. Pará ultra Santarem ad Pará, navi ad Rio de Janeiro (26. III. 29).

Plantae exsiccatae in herb. horti Petropolitani et academiae Petropolitanae, dupla in variis herbariis, e. gr. in museo Berolinensi.

LEA, THOMAS SIMCOX.

(* 1857.)

Natus 1857 in Worcestershire (Anglia), 1869—77 scholam in Haileybury frequentavit, ab a. 1877 studiis in collegio Hertford dicto universitatis Oxfordiensis sese tradidit et 1881 Londini sacerdos ordinatus est. 1885 iter in Australiam septentrionalem ad plantas colligendas fecit, 1887 expeditioni a. cl. H. N. Ridley (cf. hunc) in Pernambuco et ins. Fernando Noronha ductae se associavit et plantas, insecta, mineralia collegit. Deinde munere sacerdotis in urbe Liverpool et aliis Angliae septentrionalis locis functus est. — Scripsit notas paucas de plantis Anglicis.

Lit Notae biographicae a cl. H. N. Ridley mihi missae.

Plantae Australienses in museo Britannico.

LEANDRO DO SACRAMENTO.

(? 1779—1829.)

Natus cr. 1779 in urbe Recife dicta (civit. Pernambuco, Brasilia), in ordinem Carmelitorum 1798 introiit et ad studia continuanda 1801 in Portugal venit, ubi in universitate Coimbra sub auspiciis ill. professoris F. de A. Brotero scientiae rerum naturalium studiosus 1806 gradum Lic. phil. capessivit. In Brasiliam redux et professor botanices in academia medico-chirurgica nominatus in plantis (praesertim Euphorbiaceis) civit. Rio de Janeiro colligendis et describendis occupatus est, quoad mala valetudo permisit. A. 1824 directionem horti botanici da Lagõa de Rodrigo de Freitas suscepit eumque plantis praecipue utilibus numerosis introductis auxit atque locupletavit. D. 1. m. Julii 1829 phthisi pulmonari mortuus est. — Publici juris fecit: Nova plantarum genera e Brasilia 1820.

Lit. M. Colmeiro: Botán. penins. Hispano-lusitana (1858) p. 202. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beibl. p. 20—21. — J. M. Pereira da Silva: Os varões illustres do Brazil II (1858) p. 336. — José de Saldanha da Gama: Biographia do botanico Brasileiro Fr. Leandro do Sacramento in Revista

trimensal do Instit. histor. geogr. e ethnogr. do Brasil vol. XXXII pars II (1869) p. 181—230, seors impr.: Biographia e apreciação dos trabalhos do botanico brasileiro Frei Leandro do Sacramento, Rio de Janeiro 1870, 8⁰ 56 p. — Pritz. Thes. II ed. p. 178; Cat. Sc. Pap. III p. 903.

Collectio plantarum parva in museo historiae naturalis Parisiensi et in herbario Monacensi (ex a. 1819).

LESCHENAULT DE LA TOUR, LOUIS THÉODORE.

(1773—1826.)

Natus d. 13. m. Novembris 1773 in Châlons-sur-Saône (Gallia), 1794 officia in administratione vecturae militaris suscepit, sed post mortem patris, procuratoris regii, Parisios petiit, ubi res familiares in ordinem digessit simulque scientiae rerum naturalium diligentissime se tradidit. Ab instituto gallico commendatus particeps expeditionis sub nauarcho N. Baudin in navi Le Géographe dicta 1800 in Australiam et Timor missae fuit, sed in hac insula 1803 morbo captus remansit, dein Javam exploravit et ultra Philadelphiam m. Julio 1807 in Galliam rediit. 1816 sub titulo inquisitoris rerum naturae in territorio Indico in Indiam orientalem abiit, peninsulam sicut Ceyloniam indagavit et ultra Bourbon 1822 revertit. Iter tertium 1823—24 in Brasiliam et Guianam fecit. Morti d. 14. m. Martii 1826 Parisiis succubuit. — Optima merita de plantis utilibus in colonias gallicas importandis quaesivit. Praeterea scripsit: Mémoire sur le Strychnos tieuté et l'Antiaris toxicaria 1810, Notice sur la végétation de la Nouvelle-Hollande 1811, Mémoire sur les cultures des environs de Pondichéry 1820, Notice sur le cannellier de l'île de Ceylan, sur sa culture et ses produits 1822, Relation abrégée d'un voyage aux Indes orientales 1822, Notice sur le Cocotier et sur ses produits 1824 etc.

Lit. J. Eugène Deschamps: Jean-Baptiste-Louis-Claude-Théodore Leschenault de la Tour in Didot Nouv. Biogr. génér. vol. XXX (1859) p. 923—927. — E—s: Louis Théodore Leschenault de la Tour in Michaud Biogr. univ. vol. XXIV. p. 294. — Lasègue Mus. Delessert (1845) p. 271—275, 430—432. — Bull. Soc. Sciences Saône-et-Loire II (1884) p. 123—158, cum indice operum (n. v.). — Pritz. Thes. II ed. p. 182; Cat. Sc. Pap. III p. 967, VI p. 712, XII p. 442.

Itinera.

I. 1800—1807. E portu Havre X. 1800 abiit, Australia meridionalis et occidentalis, Timor (1803), Java (1803—06), Philadelphia (1807), rediit VII. 07.

II. 1816—22. Ins. Capverdicae, India orientalis: Pondichéry, Carikal, Tranquebar, Salem, montes Ghats, Coimbatour, montes Nilagiri, Pataly, Bengalen, partes peninsulae australiores, ins. Ceylon, Pondichéry, Bourbon (1821—22), Caput Bonae Spei, rediit V. 22.

III. 1823—24. Brasiliae civit. Bahia, Guiana Anglica, Surinam, rediit fine 1824.

Collectiones in museo historiae naturalis Parisiensi.

LHOTSKY, JOHANN.

(1800—?)

Natus d. 27. m. Junii 1800 in Lemberg (Galizia, Austria), Pragae, Vindobonae, Berolini, Parisiis studiorum causa versatus, gradum Dr. med. adeptus, Vindobonae vixit et m. Majo 1830 ad Brasiliam abiit, initio ad Bahia, dein m. Majo 1831 navi in civit. Rio de Janeiro ad plantas et alias res naturales colligendas. In Rio herbarium ab ill. archiatro Patricio da Silva Manso in prov. Matto grosso collectum acquisivit atque in Germaniam misit, ubi pluribus museis europaeis venditum est. E Brasilia 1832 in Australiam profectus per plures annos in New South Wales, alpibus australianis et Tasmania itinera fecit. De ejus morte nil cognitum est. — Scripsit praeter alia: A journey from Sidney to the Australian Alps, Sidney 1835, 110 p., Some remarks on a short vocabulary of the Natives of Van Diemen's Land 1839, Some data towards the botanical geography of New Holland 1843.

Lit. Flora Ratisb. vol. XII. (1829) 2. p. 634—637, XIII. (1830) 1. Beil. p. 37—40, XIV (1831) 2. p. 647—656, XV (1832) 2. Intelligenzbl. p. 25—40, XVII (1834) 1. p. 239. — Lasègue Mus. Deless. p. 281—282. — J. H. Maiden Departm. of Agric. Sydney, Miscell. Publ. No. 331 (1899) Flora of Mount Kosciusko p. 6, 8. — V. Maiwald: Geschichte der Botanik in Böhmen (1904) p. 118. — Pritz. Thes. II ed. p. 184; Cat. Sc. Pap. IV p. 2, VI p. 713, XII p. 445.

Itinera.

I. 1830—31 civit. Bahia (ins. Itaparica, Incarnação, Bahia, Ilheos etc.).

II. 1831—32 civit. Rio de Janeiro (Corcovado, Tijuca, Morro do Papagayo, Praja grande, Serra dos Orgãos IX. 31, Magé, Capocina, Troxal etc.) et Minas Geraes.

III. 1832—? iter Australiense.

Societas botanica Ratisbonensis plantas Lhotskyanas Brasilienses variis herbariis europaeis (Wien, Berlin, St. Petersburg, de Candolle, Leipzig etc.) vendidit.

LINDBERG, GUSTAF ANDERS.

(1832—1900.)

Natus d. 14. m. Augusti 1832 in Stockholm (Schweden), frater aetate major ill. bryologi et professoris in universitate Helsingfors S. O. Lindberg. Ob infirmam valetudinem in Brasiliam profectus et 1854—55 in Caldas (Minas Geraes) prope ill. Dr. A. F. Regnell commoratus est, ubi praesertim filices phanerogamasque collegit et Orchidaceas delineavit. In patriam redux in universitate Upsaliensi studio jurisprudentiae se tradidit, dein officia varia administravit et ab a. 1874 munere camerarii reg. collegii commercii in Stockholm functus est. D. 3. m. Februarii 1900 ibidem mortem obiit. — Otium consumpsit in studio Cactacearum, praesertim generis Rhipsalidis, cujus collectionem optimam coluit. Opuscula notaeque variae ad hanc familiam pertinent (1882—96), e quibus nominentur: Entwurf einer Bibliographie der Cactaceen (1891), Die Rhipsalideen (1891), Rhipsalideen in Afrika (1893) et plures species novae accurate observatae ac descriptae.

Lit. CARL LINDMAN: G. A. Lindberg in Monatsschrift für Kakteenkunde X (1900) p. 35—37, cum effigie et indice operum. — GUST. O. A. MALME: Ex herbario Regnelliano partic. I in Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar Bd. 24 Afd. III Nr. 6 (1898) p. 7. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 48.

Itinera.

1854—55. Advenit in Rio de Janeiro 24. I. 1854, navi in civit. São Paulo ad Santos (8. III.—17. IV.), ultra Serra de Cubatão, Juquiry, Atibaia, Amparo, Mogy, S. João da Boa Vista, Serra do Lobo, civit. Minas Geraes Caldas (initio Maji 54—1. II. 55), ubi plantas multas praesertim ad Rib. dos Bugres collegit, ultra Ouro fino in civit. São Paulo, Amparo ad Santos (15. II.), unde abiit in Europam.

Collectio princeps in museo historiae naturalis in Stockholm, dupla in herb. MARTII (nunc Bruxelles, 759 Nr.).

LINDEN, JEAN JULES.
(1817—1898.)

Natus d. 3. m. Februarii 1817 in urbe Luxemburg (magniducatus Luxemburg), studiis praesertim botanicis sub auspiciis F. A. TINANT absolutis, jussu regiminis Belgici NIC. FUNCK pictore et AUG. GHIESBRECHT zoologo comitantibus 1835—37 iter in Brasiliam fecit. In itinere secundo insulam Cuba, Mexico et Americam centralem 1837—41 visitaverunt. Expeditionem tertiam plantis et vivis et exsiccatis ditissimam cum cl. L. J. SCHLIM 1841—44 in Americam australem et Indiam occidentalem suscepit. In patriam reversus hortum ad plantas novas introducendas in Luxemburg instituit, munere directoris horti regii zoologici atque plantarum culturae in urbe Bruxelles 1852—61 functus est et postquam hortos Verschaffeltianos in urbe Gand emerat, hos et Bruxellensem sub titulo Compagnie continentale conjunxit. Praeterea officia consulis generalis reipublicae Columbianae administravit. D. 12. m. Januarii 1898 in urbe Bruxelles mortuus est. — Scripsit vel edidit: Praeludia Florae Columbianae ou matériaux pour servir à la partie botanique du voyage de J. LINDEN (cum J. E. PLANCHON) 1853, Hortus Lindenianus, recueil iconographique des plantes nouvelles introduites par l'établissement de J. LINDEN 1859—60, Pescatorea, iconographie des Orchidées (cum J. E. PLANCHON, G. REICHENBACH et G. LUEDDEMANN) 1860, Les explorations botaniques de la Colombie (1840—1844) 1867, Lindenia, iconographie des Orchidées 5 vol. 1885—89.

Lit. J. LINDEN et J. E. PLANCHON: Troisième voyage de J. LINDEN dans les parties intertropicales de l'Amérique. Plantae Columbianae, tome I, livraison I (1863) p. XLVIII—LV. — Relation du voyage scientifique exécuté par M. J. Linden in Ann. Soc. d'Agric. et de Bot. de Gand 1846 (n. v.). — LASÈGUE Mus. Deless. (1845) p. 213—215. — E. REGEL: J. Linden und sein Etablissement in Gent in Gartenflora vol. XXIII (1874) p. 196—201, tab. 801. — IGN. URBAN: Jean Jules Linden in Symb. antill. III (1902) p. 76—78. — L. WITTMACK: J. Linden in Gartenflora vol. XLVII (1898) p. 171—176, Abb. 53. — A la mémoire de J. Linden in La semaine horticole, Bruxelles vol. II (1898) 15. Jan. et 12. Febr. p. 61—88. — Gard. Chron. III ser. vol. XV (1894) p. 599—600 et vol. XXIII (1898) p. 40—42, cum effigie. — Pritz. Thes. II ed. p. 185; Jacks. Guide p. 138, 418, 495; Cat. Sc. Pap. IV p. 28, VIII p. 233.

Itinera.

1835—37. Advenit in Rio de Janeiro 24. XII. 35. Civit. Rio de Janeiro, Espirito Santo, Minas Geraes, São Paulo; rediit III. 37.

1837—41. Cuba, Mexico, Yucatan, Guatemala.

1841—44. Venezuela, Nova Granata, Jamaica, Cuba.

Plantae exsiccatae in herb. Kew., museo Britannico (Londini), in universitate Oxford, Parisiis, in herb. horti Petropolitani, in museo aulico Vindobonensi, Gent, in museo Florentino (ex herb. WEBB.), herb. DELESSERT (nunc in horto botan. Genevensi), herb. DE CANDOLLE Genevae, herb. BOISSIER-BARBEY Genevae, herb. comitis DE FRANQUEVILLE Parisiis, herb. univ. Lipsiensis, in herb. horti Bruxellensis etc.

LINDMAN, CARL AXEL MAGNUS.
(* 1856.)

Natus d. 6. m. Aprilis 1856 in oppido Halmstad (Hallandia, prov. Sueciae australis), patre CAROLO CHRISTIANO LINDMAN mercatore, matre SOPHIA FRIDERICA e gente Germanica LÖHR. Per annos 1874—84 literarum causa in universitate Upsaliensi versatus est, ubi studiis ad philosophiam, historiam, grammaticam collatis 1878 examen cand. phil., deinde in scientiis naturalibus 1884 examen Lic. phil. absolvit. Quo facto pro gradu philosophico opere: de Postfloratione m. Sept. 1884 disseruit, d. 7. m. Octobris 1884 botanices docens in universitate Upsaliensi nominatus et d. 31. Maji 1886 ad gradum Dr. phil. promotus est. Munere candidati probandi in schola cathedrali Upsalii 1885—86 functus, officia amanuensis Regnelliani in museo botanico Stockholmiensi et adjutoris praefecti in horto botanico Bergiano per majorem anni 1887 partem administravit, deinde d. 25. m. Maji 1887 lector historiae naturalis in gymnasio Stockholmiensi in Norrmalm nominatus annis 1892—94 in commeatu propter iter austro-americanum fuit, quod initio una cum cl. Dr. G. O. A. MALME jussu Regiae academiae Suecicae scientiarum suscepit („expeditio prima Regnelliana"). 1896—1904 praeceptor principum regiorum Sueciae et Norvegiae GUSTAVI ADOLPHI et GUILIELMI fuit. 1905 m. Aprili a Regia academia scientiarum professor et praefectus sectionis botanicae musei publici Holmiensis electus est. — Opera accurate conscripta ad biologiam, systematicam, geographiam plantarum praesertim Brasiliensium spectant: Om postflorationen och dess betydelse såsom skyddsmedel för fruktanlaget 1884, Blühen und Bestäubungseinrichtungen im Skandinavischen Hochgebirge 1886, Bidrag till kännedomen om Skandinaviska fjellväxternas blomning och befruktning 1887, De speciebus nonnullis generis Silenes 1891, Bromeliaceae Herbarii Regnelliani, I. Bromelieae 1891, Remarques sur la floraison du genre Silene 1897, Leguminosae austro-americanae ex itinere Regnelliano primo 1898, Några bilder från den sydamerikanska vildmarken El gran Chaco 1899, Zur Morphologie und Biologie einiger Blätter und belaubter Sprosse

1899, Beiträge zur Palmenflora Südamerikas 1900, List of Regnellian Cyperaceae 1900, Einige neue brasilianische Cyclanthaceen 1900, Vegetationen i Rio Grande do Sul (Sydbrasilien) 1900, Bidrag till kännedomen om Brasiliens urbefolkning 1900, Beiträge zur Gramineenflora Südamerikas 1900, Einige amphikarpe Pflanzen der südbrasilianischen Flora 1900, Einige Beiträge zu den Aristolochiaceen 1901, Die Blütheneinrichtungen einiger südamerikanischer Pflanzen 1902, Remarks on some American species of Trichomanes Sm. sect. Didymoglossum Desv. 1903, Beiträge zur Kenntnis der tropisch-amerikanischen Farnflora 1903, Regnellidium, novum genus Marsiliacearum 1904.

Lit. Notae biographicae a cl. LINDMAN acceptae. — C. A. M. LINDMAN in F. STEPHANI: Die Lebermoose der ersten Regnell-schen Expedition nach Südamerika in Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar Bd. 23 Afd. III Nr. 2 (1897) p. 3—6. — G. O. A. MALME: Die Flechten der ersten Regnell'schen Expedition in Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar Bd. 23 Afd. III Nr. 13 (1897) p. 6—8. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 49 tab. 10 (effigies).

Itinera.

1892. Advenit in Rio de Janeiro 13. VIII. Civit. Rio de Janeiro: Corcovado, Tijuca, Hortus botanicus in Botafogo. Civit. Minas Geraes 29. VIII.—2. IX.: regiones circa oppidum São João d'El Rey. Iter rapidum in civit. São Paulo ad capitalem et retro. Reliquit Rio de Janeiro 11. IX., navi ad civit. Rio Grande do Sul, advenit in Porto Alegre 15. IX., unde excursiones plurimas in vicinias usque ad Canõas (3. X.), Pedras Brancas (8. X.), Novo Hamburgo (Hamburger Berg 18.—29. X.) fecit, deinde ad portum São Petro do Rio Grande et per regionem litoralem circa Barra do Rio Grande (18. ad 30. XI.), ad praedium et stationem Quinta (30. XI.—8. XII.), Pelotas (8.—24. XII.), unde excursiones in Serra dos Tapes et ad stationem Piratiny, retro ad Porto Alegre 26. XII.

1893. Ex urbe Porto Alegre in sylvas primaevas ad coloniam Santo Angelo (6. I.—14. II.), Cachoeira (18.—27. II.), in regiones sylvaticas coloniae Silveira Martins (27. II.—24. III.), per campos 24.—28. III. in coloniam novam Ijuhy (28. III. ad 11. IV.), in oppidum camporum Cruz Alta (11.—24. IV.), ad sylvas Araucariae in Rincão dos Valhos (19.—22. IV.), ad urbem Santa Maria da Bocca do Monte (26. IV.—9. V.), Cachoeira (9.—13. V.), rediit ad Porto Alegre (usque 28. V.). Navi ad rempublicam Argentina, in Buenos Aires 8. VI. advenit, unde iter rapidum secus Rio Uruguay usque ad Monte Caseros in prov. Corrientes et ad Salto oriental in Uruguay 15. ad 20. VI. fecit. E Buenos Aires 25. VI. abiit, navi per flumina Rio Paraná et Rio Paraguay ad Asuncion, capitalem reipublicae Paraguay (1. VII.), cujus vicinias praesertim Itapitapunta, Recoleta, Villa Morra, Trinidad, coloniam Elisa, S. Lorenzo etc. investigavit; deinde ad oppida Paraguarí, Villa Rica, stationem Pirapó, coloniam Gonzales (2.—15. VIII.) et retro ad Asuncion, unde in nonnulla loca territorii Gran Chaco reipublicae Argentinae secus Rio Pilcomayo, Rio Paraguay usque ad coloniam Risso prope Rio Apa pervagatus est (3.—25. IX.), retro ad Asuncion (25. IX.—17. X.), unde Paraguarí, S. Bernardino, El Chaco aliaque loca iterum adiit; coloniam Risso iterum et praedium Puerto Casado prope Rio Apa visitavit (20.—31. X.). E colonia Risso 31. X. navi in Rio Paraguay ad civit. Matto Grosso abiit et in capitalem Cuyabá 18. XI. pervenit, unde ad territoria sylvatica orientem versus 7. XII. migravit et in Faz. Palmeiras a palmetis cincta sub montibus Serra de S. Jeronimo 10. XII. 93—10. I. 94 versatus est.

1894. Excursionibus circa Palmeiras ad Agua Quente, João de Couto, S. José ad rivum Cuyabá-mirim factis planitiem montium Serra de S. Jeronimo et Serra de S. Anna peragravit, in pagum S. Anna da Chapada sicut in praedium Burity 14. I. advenit et per pontem Coxipó-mirim ad Cuyabá (17. I.—8. II.) rediit. Qua ex urbe iter ad territorium vastum sylvaticum Poaia (nomen indigenum Ipecacuanae) dictum direxit et Conceição, Espinheiros, Rio Esmeril et Jangada, Faz. das Araras, sylvam primaevam Matto do Curupira, Rio Jocuara aliosque transiit usque S. Cruz da Barra do Rio dos Bugres, ubi 24. II. ad 10. IV. habitavit. Sylvam magnam Poaia dictam transgrediens in domum Adão vel Buritizinho dictam sub montibus Serra do Itapirapuan sitam 15. IV. advenit, dein 28. IV. planitiem montis adscendens per campos sylvasque praedium Prado vel Affonso ad Rio Areas adiit ibique 30. IV.—5. V. commoratus est. Trans Rio Santa Anna in oppidum Diamantino 9. V. venit et per loca plerumque arida campos cerrados dicta Cuyabá (20. V.—20. VI) petiit. Inde per flumina Paraguay et Paraná, urbes Buenos Aires, Montevideo, Bahia (24. VII.) rediens Hamburgi 10. VIII., Stockholmiae 20. VIII. 94 advenit.

Collectiones plantarum omnes herbario Regnelliano in museo botanico Stockholmiensi traditae sunt. Dupla imprimis museis Upsala, Lund, Rio de Janeiro destinata, nonnulla in aliis quoque museis jam invenies, e. gr. Berlin, Kew, Dresden Wien, Hamburg, Genève, alibi.

LOBB, WILLIAM.

(1809—1863.)

Natus a. 1809 in districtu orientali prov. Cornwall (Anglia), horticulturae se tradidit, sed botanicen non neglexit. In variis hortis bene praeparatus a cl. VEITCH in Exeter mandata ad plantas vivas atque semina in America colligenda accepit et 1840—57 plura itinera successu ditissima fecit. 1857 pactum cum horto Veitchiano solvit, in California domicilium elegit et a. 1863 in St. Francisco mortuus est.

Lit. J. BRITTEN et G. S. BOULGER in Journ. of Bot. vol. XXVII (1889) p. 309 et seors. impr. Bibliogr. Ind. (1893) p. 106. — VEITCH: Manual of the Coniferae I ed. p. 258 (n. v.) et II ed. (1900) p. 243—244.

Itinera.

1840—44. Brasilia civit. Rio de Janeiro, praesertim Serra dos Orgãos, (40—41), per Pampas rei publicae Argentinae in Andes Chilenses, in Angliam 1844 rediit.

1845—48. Brasilia civit. Rio de Janeiro et civit. australes, Chile australis, Chiloe, Patagonia septentr.

1849—53. California, Oregon, Sierra Nevada.

1854—63. California.

Plantas in itineribus, ut videtur, non exsiccavit.

LÖFGREN, ALBERT.

(* 1854.)

Natus d. 11. m. Septembris 1854 in Stockholm (Suecia), studiis nondum plane absolutis ab academia scientiarum Suecica 1874 expeditioni botanicae assistens aggregatus est, quae duce cl. Hjalmar Mosén 1874—77 civitates Minas Geraes et São Paulo exploravit; in hoc itinere plantas postea academiae Holmiensi missas non solum collegit, sed etiam partim delineavit. Post reditum cli. Mosénii officia architecti viae ferreae Paulistanae usque 1880 suscepit simulque floram algarum civitatis S. Paulo exploravit. 1880—86 munere magistri linguarum privati, dein professoris scientiarum in collegio Mortoniano functus est. Collegii (commissão) geographici et geologici civitatis S. Paulo 1886 conditi botanicus et meteorologus associatus et postea praepositus est. A. 1898 horti botanici fundamenta in S. Paulo ponere eumque abhinc augere ac locupletare contigit; herbarium a cl. L. conditum cr. 7000 species continet. — Edidit: Dados Climatologicos 1887—91; Contribuição para a Flora Paulista, Lona Campestre 1890; Os Sambaquis, Anthologia Paulista 1893; Ensaio para uma Synonimia dos Nomes Populares de Plantas indigenas do Estado de S. Paulo 1895; Ensaio para uma distribuição dos Vegetaes nos diversos grupos floristicos do Estado de S. Paulo 1896, II ed. 1900; Phytographia e Herborisações 1900; Flora Paulista: Compositae 1897, Cucurbitaceae, Valerianaceae, Calyceraceae, Campanulaceae 1898, A lenha e as mattas 1901, A fruticultura na Argentina 1904, Rhipsalis megalantha n. sp. Rh. pilocarpa n. sp. etc.

Lit. Notae biographicae a cl. Löfgren acceptae. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 182 tab. 36 (effigies).

Itinera.

I. 1874—77 (cum cl. Hj. Mosén) civit. Minas Geraes: Caldas, Serra do Caracol, civit. São Paulo: São João da Boa Vista, Campinas, Sorocaba usque ad maris litora, civit. Rio de Janeiro: regiones capitali vicinae.

Plantae exsicc. in museo Stockholm.

II. 1877—80 civit. São Paulo.

Collectiones algarum in herb. O. Nordstedt in Lund.

III. 1887 seq. civit. São Paulo: a. 1887 Sorocaba, Ypanema, Satuhy, Itapetininga n. 1—500, a. 1888 Rio Claro, Campo do Feijão, S. Carlos do Pinhal, Araraquara n. 500—1250, a. 1889 Mogy-Guassú, Casa Branca, Ribeirão Preto, São Simão, S. José do Rio Pardo etc. n. 1251—1359, annis sequent. regiones civitatis variae variis directionibus ad collectiones botanicas conferendas perscrutatae sunt.

Collectio princeps in herbario horti botanici Paulensis; dupla in museo Kopenhagen, herb. Glaziou, familiarum nonnullarum apud monographos et in museo Berolinensi.

LUND, PETER WILHELM.

(1801—1880.)

Natus d. 14. m. Junii 1801 in Kjöbenhavn (Dania), schola superiore 1818 absoluta in universitate Havniensi quatuor per annos studio medicinae et chirurgiae se tradidit, dein zoologiam, anatomiam comparativam et botanicen tali eventu amplexus est, ut 1825 propter quaestiones medicinae et zoologiae optime solutas ab universitate pretio aureo exornaretur. Ob malam valetudinem 1825 in Brasiliam abiit, ubi variis locis prov. Rio de Janeiro ad studia zoologica se contulit. In patriam redux ab universitate Kiliensi 1829 gradum Dr. phil. capessivit et annis duobus sequentibus itinera per Italiam, Siciliam, Galliam fecit, semper studia litterasque tractans et cum viris illustrissimis e. gr. de Candolle, Cuvier, A. von Humboldt commercium habens. 1833 iterum in Brasiliam profectus cl. L. Riedel cognovit, quocum expeditionem per civit. S. Paulo, Goyaz, Minas Geraes confecit. D. 10. m. Octobris 1834 prope Curvello duce cl. P. Claussen in speluncis calcareis cognitionem animalium emortuorum accepit, id quod pro studiis sequentibus maximi momenti erat. M. Septembre 1835 in Lagoa Santa civit. Minas Geraes advenit et hoc loco usque ad mortem d. 25. m. Maji 1880 commoratus est, itinera numerosa minora studiorum causa ingrediens. — Praeter opera et opuscula zoologica atque palaeontologica scripsit: Bemaerkninger over Vegetationen paa de indre Höjsletter af Brasilien, isaer i plante historisk Henseende 1835 (1837) (Observationes de vegetatione in planitiebus elevatis interioribus Brasiliae obvia, praesertim e ratione historiae plantarum), Bemaerkninger over de almindelige Vej- og Ukrudtplanter i Brasilien 1838 (Observationes de plantis vulgaribus vialibus et ruderalibus in Brasilia).

Lit. Notae biographicae a cl. E. Warming benevole mecum communicatae. — Jonas Collin: Peter Wilhelm Lund in Bricka Dansk Biogr. Lexik. vol. X (1896) p. 441—445. — Henriette Lund: Naturforskeren Peter Wilhelm Lund. En biografisk Skizze. Kjoebenhavn 1885, 8° 123 p. cum effigie. — J. Th. Reinhardt: Naturforskeren Peter Wilhelm Lund, hans Liv og hans Virksomhed in Overs. K. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl. Aar. 1880 (1880—81) p. 147—210 (cum itinerario pro annis 1835—44). — E. Warming: Lagoa Santa (1892) p. 266—272, 449—450. — Cat. Sc. Pap. IV p. 128—129, VI p. 717.

Itinera.

I. 1825—28. Advenit 8. XII. 25 in Rio de Janeiro, prope capitalem studia zoologica tractans, 9. II. 29 ad Nova Friburgo transmigrans, dein in Faz. Rosario 1¼ annum commoratus, iter ad São Salvador dos Campos ad Rio Parahyba, São Fidelis, IX. 28 retro ad Rio de Janeiro, iter in Serra dos Orgãos et ad Parahyba, postremo in Itaipú ad mare vixit, rediit I. 29 ad Kjoebenhavn.

II. 1833. Civit. Rio de Janeiro: Botafogo, Engenho velho, Tijuca, Serra dos Orgãos.

III. 1833—35. Iter per civit. Rio de Janeiro, S. Paulo, Goyaz, Minas Geraes. E Rio de Janeiro abiit 12. X. 33 supra Santa Cruz 19. X. in civit. S. Paulo Rancho grande, Lorena, Pindamonhangaba, Taubaté (1.—7. XI.), Mogy das Cruzes (13.—24. XI.), S. Paulo (26. XI.—16. XII.), Santos, S. Paulo (22. XII. 33—4. I. 34), Campinas? (7. I.—3. II.), Itú (5.—25. II.), Sorocaba (26. II.—3. III.), Ipanema (3.—7. III.), Sorocaba (7.—12. III.), Itú (13.—25. III.), S. Carlos (26. III. ad 24. IV.), Ibicaba, Rib. do Feijão, Moncholinho, S. Bento de Araraquara (11. V.), Faz. Rancho queimado, Alferes Antonio

Pereira, Batataes (1.—6. VI.), Franca (8.—22. VII.), civit. Minas Geraes per partem occidentalem ultra Uberabá (30. VII.—5. VIII.), Lanhozo, Rio Uberabá, S. Anna do Rio das Velhas, in civit. Goyaz Catalão (20.—26. VIII.), Rio de S. Marcos, Capellinha, Confusão, civit. Minas Geraes Piracatú (4.—17. IX.), Corrego rico, Frederico, Lagoa dourado, S. Anna dos Alegres (22.—25. IX.), Olhos d'Agua, Rio S. Francisco, Rib. do Almoço, Curvello (10. X.), Jaguara, Lagoa Santa, S. Luzia (27. X.—3. XI.), Sabará (5.—8. XI.), Caethé (10. XI.), iter in Serra da Piedade (13.—14. XI.), Ouro Preto (usque 9. II. 35), Cachoeira do Campo, Congonhas de Sabará, Lagoa Santa, Porteirinhas et Curvelo (III.—IX. 35), Lagoa Santa.

IV. Lagoa Santa (IX. 35—V. 80), unde per annos 10 sequentes plura itinera in civit. Minas Geraes, e. gr. ad speluncas calcareas in convalli Rio das Velhas fecit.

Collectiones plantarum in herb. de Candolle (Genevae), Rio de Janeiro (ex herb. Riedel), praesertim in museo Kjöbenhavn (ex herb. Hornemann et ex herb. Warming).

LUSCHNATH, BERNHARD.

(Flor. 1831—1837.)

Hortulanus Petropolitanus, qui cl. L. Riedel 1831 in Brasiliam comitatus est et sub ejus directione hortum botanicum prope Rio de Janeiro pro plantis vivis in Europam transmittendis instituit atque curavit. 1833 horto botanico Petropolitano 2000 plantas vivas innumerasque siccas attulit, sed jam d. 8. m. Octobris 1834 ejusdem anni officia deposuit, in Brasiliam rediit et praesertim a. 1835—37 in civit. Bahia pro institutis variis, praecipue pro cl. Martii herbario florae Brasiliensis collectiones plantarum contulit.

Lit. Trautvetter in Acta horti Petropol. vol. II (1873) p. 239—241. — Ign. Urban in Engl. Botan. Jahrb. vol. XVIII (1894) Beibl. 44 p. 17—18.

Itinera.

1831—33, 1834. Civit. Rio de Janeiro.

1835—37. Bahia: Cruz de Casma, Ilhéos, Caballos.

Plantae exsiccatae (e civit. Rio de Janeiro et Bahia cr. 1450 nr.) in herb. universitatis Kiel, herb. Martii (nunc Bruxelles, 1450 nr.), Berlin (365 nr.), herb. horti Petropolitani aliisque.

MACRAE, JAMES.

(Flor. 1823—1830.)

Postquam munere hortulani in horto botanico insulae St. Vincent Indiae occidentalis 1823 functus est, iter in Brasiliam, Chile, insulas Sandwich dictas, Galapagos, Chile 1824—26 fecit, ut pro societate horticulturae Londinensi plantas vivas et siccas sicut semina colligeret. 1827—30 curator horti botanici in insula Ceylon fuit.

Lit. J. Britten et G. S. Boulger: James Macrae in Journ. of Bot. vol. XXVII (1889) p. 341 et seors. impr. Biogr. Index p. 112. — Lasègue: Mus. Delessert (1845) p. 453. — Ign. Urban: Symb. antill. III (1902) p. 80.

Itinera.

1824—25. Civit. Rio de Janeiro et S. Catharina, ins. Sandwich, Galapagos, Chile.

Plantae exsiccatae in herb. Kew, in museo Gottingensi (ex herb. Grisebech), herb. Cambridge (ex herb. Lindley).

DE MAGALHÂES GOMES, FRANCISCO DE PAULA.

(* 1869.)

Natus d. 14. m. Januarii 1869 in urbe Ouro Preto (civit. Minas Geraes, Brasilia), lyceo Mineiro absoluto initio scholam pharmaciae in urbe patria frequentavit, dein studio medicinae in facultate medicinae in Rio de Janeiro se tradidit ibique 1895 dissertatione: Leguminosas do Estado de Minas inscripta gradum Dr. med. capessivit. Postquam munere magistri vicarii botanices atque zoologiae duce cli. W. Schwacke, dein magistri chemiae organicae atque biologicae in schola pharmaciae functus est, 1901—1905 historiam naturalem in gymnasio urbis Campinas (São Paulo) docuit et nunc officia clinica cathedrae et nosocomii Misericordia dicti in Ouro Preto exsequitur.

Lit. Notae biographicae a cl. C. Th. de Magalhães Gomes benevole mecum communicatae.

Itinera.

Plantae pro parte b. W. Schwacke comitante collectae in civit. Minas Geraes in viciniis Ouro Preto, Serra de Ouro Preto, monte Itacolumi, Serra do Capanema, Serra do Itatiaia, Serra de Lavras Novas, Serra da Piedade, Serra da Mantiqueira, in Campos de Tripuly, Campos de Rodrigo Silva, Campos de S. Julião, Campos de Caethé, in civit. Rio de Janeiro in monte Corcovado, Serra da Tijuca, Praya do Pinto, Restingas do Rio de Janeiro, ad Rio Parahyba, civit. São Paulo in Campos do Jordão, in viciniis Campinas.

Museum Magalhães Gomes 1890 in Ouro Preto conditum collectiones animalium, plantarum, mineralium, nummorum etc. continet et cls. Francisco de Paula, Carlos Thomas, Alberto, Henrique Carlos primo dirigente proprium est. Dupla in herb. Taubert (nunc in Manáos), Glaziou, Schwacke, filices in herb. H. Christ.

DE MAGALHÂES GOMES, CARLOS THOMAS.

(* 1865.)

Natus d. 10. m. Februarii 1865 in urbe Ouro Preto (civit. Minas Geraes, Brasilia), in urbe patria collegioque oppidi Caraça literis instructus et a schola minarum in Ouro Preto 1885 diploma Engenheiro adeptus est. 1887 substitutus chemiae, physices et metallurgiae in schola minarum, postea magister chemiae organicae et technicae, sicut physices technicae ibidem fuit.

Lit. Notae biographicae a cl. C. Th. de Magalhães Gomes acceptae.

DE MAGALHÃES, GOMES, ALBERTO.

(* 1871.)

Natus d. 29. m. Aprilis 1871 in urbe Ouro Preto (civit. Minas Geraes, Brasilia), in lyceo Mineiro literis instructus et a schola minarum diploma Engenheiro 1893 adeptus est. 1893—94 cum aliis architectis studio se tradidit, quo modo via ferrea centralis Brasiliae produci posset. 1895 substitutus mineralogiae, geologiae, botanices atque zoologiae in schola minarum in Ouro Preto, 1896 magister metallurgiae et explorationis minarum ibidem nominatus est.

Lit. Notae biographicae a cl. C. Th. de Magalhães Gomes benevole mecum communicatae.

DE MAGALHÃES GOMES, HENRIQUE CARLOS.

(* 1874.)

Natus d. 21. m. Augusti 1874 in urbe Ouro Preto (civit. Minas Geraes, Brasilia), in urbe patria et Mar de Hespanha literis instructus in schola minarum studiis se tradidit eaque 1898 titulo Engenheiro conclusit. 1898—99 commissioni geographicae et geologicae civitatis Minas Geraes sub directione cl. Alvaro da Silveira adjunctus, 1899—1901 substitutus metallurgiae et explorationis minarum in schola minarum, ab a. 1901 substitutus mineralogiae, geologiae, chemiae analyticae et technicae in schola polytechnica urbis São Paulo fuit. Praeterea a. 1900 diploma pharmaciae a schola pharmaceutica in Ouro Preto accepit.

Lit. Notae biographicae a cl. C. Th. de Magalhães Gomes benevole mecum communicatae.

MALME, GUSTAF OSKAR ANDERSSON.

(* 1864.)

Natus d. 24. m. Octobris 1864 in paroecia Stora Malm (Soedermanland, Suecia), in universitate Upsala 1885—88, 1889—92 praesertim studio botanices atque zoologiae se tradidit et gradum Dr. phil. d. 31. m. Maji 1892 capessivit. 1892—94 stipendio Regnelliano instructus initio cum Dr. C. A. M. Lindman iter primum in Brasiliam et Paraguariam suscepit. In patriam redux 1. Januarii 1895 usque 15. Augusti 1901 munere assistentis (amanuensis Regnelliani) in sectione botanica musei historiae naturalis in Stockholm functus est et 1896 officia candidati probandi in schola superiore reali administravit. Post iter secundum in Brasiliam et Argentinam 1901—1903 directum ad negotia in museo Holmiensi rediit et in sectione botanica hyeme 1904—05 directoris vicarius fuit. — Opera opusculaque non solum ratione systematica sed etiam morphologica atque biologica accurate conscripta ad floram Americae australis phanerogamicam et lichenologicam spectant et fere omnia in annalibus academiae Holmiensis in lucem prodierunt. Praesertim tractavit Apocynaceas 1899, Asclepiadaceas 1900, 1901, 1904, 1905, Burmannieas 1896, 1898, Compositas 1899, 1901, Gentianaceas 1898, 1904, Lichenes 1895, 1897, 1899, 1901, Polygalaceas 1897, Umbelliferas 1904, Xyridaceas 1896, 1898, 1899, 1901.

Lit. Notae biographicae a cl. Malme acceptae. — G. O. A. Malme: Die Flechten der ersten Regnell'schen Expedition in Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar Bd. 23 Afd. III Nr. 13 (1897) p. 6—10 (iter I.), Reseberättelse afgifven af Regnellske stipendiaten doktor G. O. Malme för åren 1901—1903 in Vetenskapsakademiens Årsbok 1904 p. 105—115 (iter II.). — V. B. Wittrock: Icohotheca botan. (1903) p. 61 tab. 14 (effigies).

Itinera.

I. 1892—94. Civit. Rio de Janeiro (med. Jul.—med. Sept. 92), unde excursiones in vicinias urbis capitalis et in Minas Geraës ad S. João d'El Rey et montem Itacolumi fecit. Navi in

Civit. Rio Grande do Sul (fin. Sept. 1892—init. Jun. 1893): Porto Alegre, urbs Rio Grande do Sul, Pelotas, Serra dos Tapes, Porto Alegre, Cachoeira, colonia germanica Santo Angelo ad pedem Serra Geral, Silveira Martins (colonia italica in municipio Santa Maria), Cruz Alta (Campos da Cima da Serra), colonia Ijuhy, Santa Maria, Cachoeira, Porto Alegre. Inde navi ultra Montevideo et Buenos Aires in Rio Paraná ad

Paraguay (init. Jul.—fin. Oct. 1893): Asuncion, Paraguari, ripae partis inferioris Rio Pilcomayo in Gran Chaco, Rio v. Riacho Negro, Colonia Risso non procul a Rio Apa inter Paraguay et Brasiliam.

Civit. Matto Grosso (init. Nov. 1893—med. Aug. 1894): Cuyabá, Santo Antonio, Guia, excursio in Serra da Chapada (I.—II. 94), Santa Anna da Chapada (II.—III. 94), Serra da Chapada (VI. 94), Faz. Buriti, navi ad Corumbá (VII.—VIII. 94), navi ad Buenos Aires.

Argentina (IX. 94): Buenos Aires, Zárate, navi ultra Santos et Bahia rediit in Europam (fin. Octobr. 94).

II. 1901—1903. Ultra Buenos Aires (12. X. 01) in civit. Rio Grande do Sul: Piratiny, cidade Rio Grande do Sul (27. X.—17. XI.), Porto Alegre et viciniae (19. XI. 01—1. I. 02), Cachoeira (3.—12. I. 02), Cruz Alta (15.—21. I.), Santa Maria (23.—29. I.), Cachoeira (30. I.—4. II.), Porto Alegre et viciniae (6. II.—25. III.), Morro da Policia, Morro da Gloria, São Leopoldo, cidade Rio Grande do Sul (27. III.—5. IV.), ultra Montevideo (Isla de Flores) et Buenos Aires (16. IV.), Córdoba, Asuncion, San Bernardino in

Civit. Matto Grosso: Corumbá, Cuyabá (7. VI.—15. VII. 1902), Santa Anna da Chapada (18. VII.—15. VIII.), Cuyabá (17. VIII.—15. IX.), Santa Anna da Chapadá (18. IX. ad 18. X.), Cuyabá (21. X.—13. XII.), Corumbá (17. XII. ad 31. XII.), navi ad

Argentina: Buenos Aires (11. I. 1903), supra Villa Mercedes et Mendoza in Andes ad Puente del Inca (3000 m.) et Las Cuevas prope montem Aconcagua (25. I.—2. III), retro ad Buenos Aires, navi in Rio Paraná flumine adverso in

Civit. Matto Grosso: Corumbá (31. III.—13. IV. 1903), Cuyabá (23. IV.—6. V.), Santa Anna da Chapada (9. V.—14. VI.), Cuyabá (17. VI.—8. VII). Retro ad Buenos Aires (6. VIII.), navi in Europam (17. IX.).

In itinere primo collegit praesertim lichenes (cr. 6000 nr.), fungos (cr. 1000 nr.) et praeterea plantas phanerogamas (cr. 1000 nr.) e nonnullis familiis (Asclepiad., Compos., Polygal., Xyrid. etc.), in secundo praesertim phanerogamas et pteridophyta (cr. 5000 nr.). Collectio princeps in sectione botanica musei historiae naturalis in Stockholm.

Ex plantis in itineribus Regnellianis collectis series I. et II. proprietas est musei Stockholm; series III. herbario horti botanici Upsala, series IV. herbario horti botanici Lund, series V. museo nationali in Rio de Janeiro traditur; series VI. collectorum propria est.

MALÝ, FRANZ DE PAULA.

(1823—1891.)

Natus d. 18. m. Februarii 1823 in Winař prope Brandeis (Bohemia, Austria), in variis majoribus hortis, postremo in horto aulico Schönbrunn prope Vindobonam sub auspiciis directoris H. W. Schott horticulturae se tradidit ejusque jussu plura itinera in Alpibus, in Croatia, Dalmatia, Montenegro ad plantas vivas colligendas fecit. Per hiemem 1859—60 cum cl. H. Wawra von Fernsee archiducem Austriae Ferdinandum Maximilianum, postea imperatorem Mexici, in Brasiliam comitatus est et plantas cum siccas tum vivas praesertim Araceas pro hortis caesareis contulit. Ab a. 1860 hortum aulicum Belvedere dictum Vindobonae direxit, 1865 huc collectionem plantarum alpinarum e Schönbrunn post mortem cli. Schott transportavit, 1868 hortulanus aulicus, 1886 inspector hortorum aulicorum nominatus et d. 11. m. Septembris 1891 Vindobonae mortuus est.

Lit. Notae biographicae ab orn. vidua Fanny Malý et a cl. filio Karl Malý in Serajewo benevole mecum communicatae.

Iter Brasiliense.

Cf. cl. H. Wawra von Fernsee.

MARGGRAF, GEORG.

(1610—1644.)

Natus d. 20. m. Septembris 1610 in oppido Liebstadt prope Pirna (Saxonia, Germania), patre Georgio tum scholae moderatore postea sacerdote in Döbra atque poëta in lingua latina notabili. Postquam studia humanitatis verisimiliter sub auspiciis patris sui absolvit, 1627 domum reliquit et fortasse in universitate Lipsiensi studio medicinae atque mathematicae se tradidit. Deinde sex per annos varias Europae terras peragravit et plures universitates adiens praeclara eruditione atque doctrina in rebus naturalibus, artibus mathematicis et astronomicis ornatus fuit. 1635 in universitate Lugduni Batavorum, ubi zoologiam et botanicen tractavit, W. Pisonem, juvenem Batavum, cognovit, qui munere medici in societate commercii Indiae occidentalis Batavae fungebatur. Illo tempore comes Johann Moritz von Nassau-Siegen, vir non solum virtute bellica spectatus, sed etiam rerum civilium peritissimus atque scientiae amicus, a societate commercii praefectus provinciarum in Brasilia et Africa occidentali sitarum summus nominatus est, qui cl. Pisonem custodem salutis elegit et cum plures alios viros doctissimos tum cl. Marggraf ad opus grande de Brasilia Batava componendum Pisone suadente secum duxit. D. 23. m. Januarii 1637 in portum Recife civit. Pernambuco advenerunt. A praefecto pecuniae copiis quam maxime adjutus et instrumentis omnibus ad studia idoneis ditissime exornatus cl. Marggraf summa diligentia inquisitiones Brasiliae orientalis sine ulla mora coepit. Postquam oram coloniae a gradu quinto usque undecimum latitudinis australis navi exploravit et in tabulas geographicas retulit, itinera plura in territoria interiora provinciarum Rio Grande do Norte, Parahyba, Itamaraca, Pernambuco, Sergipe suscepit, positionem locorum modo astronomico determinans, chartas regionum geographicas delineans, animalia plantasque praeparans atque coloribus aquaticis depingens. 1640 in urbe capitali provinciae Pernambuco proxime condita et Moritzstadt (nunc Recife) dicta sedem elegit, ubi per triennium materiem ab ipso et a collegis collatam perlustravit atque elaboravit, hortum botanicum et zoologicum condidit, mores aboriginum animadvertit sicut observationes astronomicas atque meteorologicas fecit. Jussu comitis Moritz 1642 insulam Maranhão paulo ante a Batavis occupatam sicut fluvium terrae continentis Itapicuru mensus est et summam studiorum tabulae incorporavit. A. 1643 praefectus coloniarum officia deposuit et 1644 in Hollandiam rediit. Marggraf ei collectiones, chartas atque diaria tradidit et eodem tempore in Africam occidentalem ad colonias Batavas ibi ratione scientiae explorandas profectus est. Initio oram quam dicunt auream petiit, breve per tempus in urbe munita S. Jorge da Mina commoratus est, deinde insulam S. Thome visitavit et navi secus oram a Guinea inferiore usque ad S. Paulo de Loanda contendit. Postquam oppidi atque vicinitatis formam delineavit, febri correptus 1644 diem obiit supremum. — Post ejus mortem in lucem prodiit: Guilielmi Pisonis M. D. Lugduno-Batavi De medicina Brasiliensi libri quatuor et Georgii Marcgravii de Liebstad Misnici Germani Historiae rerum naturalium Brasiliae libri octo. Joannes de Laet Antwerpianus in ordinem digessit et annotationes addidit et varia ab auctore omissa supplevit et illustravit. Lugduni Batavorum 1648, folio. — Editio secunda: Guilielmi Pisonis medici Amstelaedamensis De Indiae utriusque re naturali et medica libri quatuordecim, quorum contenta pagina sequens exhibet. Amstelaedami 1658, folio. Accedit: Georgii Marcgravii de Liebstad Tractatus topographicus et meteorologicus Brasiliae cum eclipsi solari etc., Jacobi Bontii Historiae naturalis et medicae Indiae orientalis libri sex. — Chartae geographicae provinciarum Rio Grande do Norte, Parahyba, Itamaraca, Pernambuco, Sergipe viginti quattuor summa arte in officina Blaeviana aeri incisae et publici juris factae sunt in opere: Casparis Barlaei Rerum per octennium in Brasilia et alibi nuper gestarum sub praefectura illustrissimi comitis J. Mauritii Nassoviae etc. historia. Amstelodami 1647, folio.

Lit. F. Didot: Georges Marggraf in Nouv. Biogr. génér. vol. XXXIII (1860) p. 548. — Victor Hantzsch: Georg Marggraf in Berichte über die Verhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellsch. d. Wissensch. zu Leipzig. Philologisch-historische Klasse, vol. XLVIII (1896) p. 199—227 (dissertationem diligentissime atque sagaciter

conscriptam non invito animo secutus sum). — JOANNES DE LAET in operis laudati praefatione: Ad benevolos lectores. — LASÈGUE: Musée Delessert (1845) p. 474. — LICHTENSTEIN: Die Werke von Marcgrave und Piso über die Naturgeschichte Brasiliens, erläutert aus den wieder aufgefundenen Originalzeichnungen in Abhandl. der physikalischen Klasse der Kgl. preussischen Akademie d. Wissensch. aus den Jahren 1814—1815 (1818) p. 201—222, 1817 (1819) p. 155—178, 1820—1821 (1822) p. 237—254, 267—288, 1826 (1829) p. 49—65 (quoad iconum faciem atque historiam sicut quoad animalia vertebrata). — Dr. C. FR. PH. v. MARTIUS in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 5—6 et: Versuch eines Commentars über die Pflanzen in den Werken von Marcgrav und Piso über Brasilien nebst weiteren Erörterungen über die Flora dieses Reiches in Abhandl. der Kgl. bayer. Akad. der Wissensch., math.-physikal. Klasse, München vol. VII pars I (1853) p. 179—238. — FRIEDRICH RATZEL: Georg Marcgraf in Allg. Deutsche Biogr. vol. XX (1884) p. 295—296. — Pritz. Thes. II ed. p. 203, 247; Garraux Bibliogr. brésil. (1898) p. 232—233.

Obs. Ex notis diarii ecclesiastici nomen „Marggraf" scribendum est, cf. V. HANTZSCH l. c. p. 201 in obs., qui dicit: Im Kirchenbuche von Liebstadt findet sich in dem Abschnitt „Teufflinge Anno 1610" folgender Eintrag: „Georgius, Georgii Marggrauij tum temporis Schulmeisters allhier, Söhnlein, ward auf diese Welt geboren 20 septemb. d. vesperi intra sextam et septimam horam, getaufft am 23. ejusdem".

Itinera.

1637—40. Civit. Rio Grande do Norte, Parahiba, Pernambuco, Alagoa, Sergipe, Bahia, Ceará.

1640—44. Civit. Pernambuco praesertim prope Moritzstadt (Mauritiopolis, nunc Recife).

1642. Civit. Maranhão: insula Maranhão et flumen Itapicuru.

1644. Africa occidentalis: Goldküste, S. Jorge da Mina, ins. St. Thome, S. Paulo de Loanda.

Reliquiae ex artibus atque scientia Marggrafianae a comite MAURITIO DE NASSAU in Europam reportatae continebant: tabulas 24 geographicas atque topographicas a cl. MARGGRAF ipso delineatas et 1643 in opere C. BARLAEI egregio modo redditas, diarium per sex annos in Brasilia conscriptum, fratri MARGGRAFII ad edendum traditum, sed nunquam publici juris factum nuncque perditum, herbarium plantarum exsiccatarum ex oculis ablatum et verisimiliter deletum, collectionem magnam rerum naturalium partim venditam, partim universitati Lugduni Batavorum donatam, opus astronomicum amplum et gravissimum, in manuscripto relictum, sed mox evanidum, scidas innumeras notis variis inscriptas, icones animalium atque plantarum coloribus aquaticis pictas.

Ex notis judicio intelligente atque libero secundum naturam a cl. MARGGRAFIO ope literarum arcanarum conscriptis sicut ex iconibus plantisque exsiccatis JAN DE LAET, director societatis Batavae Indiae occidentalis, summa diligentia opus antea commemoratum composuit et 1648 in lucem edidit. Dolendum quod icones 429 in ligno non bene redditae neque raro in locis perversis positae sunt. Ex libris octo operis tres plantas, quattuor pisces, aves, animalia quadrupeda, insecta, octavus geographiam, meteorologiam, ethnographiam Brasiliae tractant.

Icones (326) MARGGRAFII originarias cum parte rerum naturalium aliisque rebus arte factis atque picturis a comite MAURITIO DE NASSAU d. 18. m. Februarii 1652 FRIDERICUS GUILIELMUS, princeps electoralis magnus Brandenburgensis, pretio 50 000 thalerorum (150 000 Mark) acquisivit; hodie in bibliotheca regia Berolinensi sub titulo „Liber principis" asservantur.

Inter collectiones a comite MAURITIO DE NASSAU principi FRIDERICO GUILIELMO venditas icones 425 animalium plantarumque etc. fuerunt, quas verisimiliter FRANZISCUS POST ex urbe Harlem in itineribus praefecti summi secundum naturam arte insigni in oleo pinxit. Jussu FRIDERICI GUILIELMI ejus medicus CHRISTIANUS MENTZEL sub titulo „Theatrum rerum naturalium Brasiliae" has picturas in vol. quattuor in ordinem digessit (bibliotheca regia Berol.).

VON MARTIUS, KARL FRIEDRICH PHILIPP.

(1794—1868.)

Natus d. 17 m. Aprilis 1794 in urbe Erlangen dicta (Bavaria, Germania), patre ERNESTO GUILIELMO MARTIUS apothecario aulico et professore universitatis honorario, matre REGINA e gente WEINL. Postquam a matre carissima et ornatissima primis literarum elementis imbutus gymnasium urbis patriae vix sedecim annorum optime absolvit, 1810—14 studio medicinae se tradidit, sed etiam scientiam rerum naturalium, praesertim botanicen duce ill. prof. J. C. D. SCHREBER una cum fratribus NEES AB ESENBECK summo ardore tractavit. D. 30 m. Martii 1814 ad gradum Dr. med. promotus Monachium venit, ubi alumnus academiae regiae scientiarum, 1816 ejus adjunctus nominatus est et plantas in horto botanico secundum scientiam curare ac determinare debuit. Quum imperator Austriae FRANCISCUS II. expeditionem ad res naturales pro institutis caesareis Vindobonensibus colligendas in Brasiliam mitteret (cf. POHL), jussu regis Bavariae MAXIMILIANI JOSEPHI I. PH. MARTIUS botanicus et J. B. SPIX zoologus associati sunt. Tergeste d. 2 m. Aprilis 1817 relicto in urbem Rio de Janeiro d. 15 m. Julii advenerunt et circiter tres per annos majorem Brasiliae partem diligentissime exploraverunt, cl. MARTIO non solum plantas numerosas colligente et observante et loco natali accurate describente sed etiam studium ad mores linguasque aboriginum advertente; d. 10 m. Decembris 1820 Monachium redierunt. 1820 sodalis academiae regiae et horti botanici conservator secundus, 1826 professor botanices ordinarius in universitate Monacensi, 1832 director horti botanici, 1840 secretarius academiae scientiarum nominatus est; sed jam a. 1854 munera professoris et directoris deposuit, in studiis vitam totam consumens. A rege Bavariae nobilitatus et dignitate a consiliis regiminis intimis exornatus, a principibus externis insignibus decoratus, sodalis academiarum et societatum literariarum numerosarum vitam labore prospero ditissimam Monachii d. 13 m. Decembris 1868 finivit. — Studia primaria ad hortum (1814) et floram (1817) Erlangensem spectant. Itinere Brasiliensi absoluto praesertim collectionibus inde reportatis elaborandis se tradidit et Nova genera et species plantarum, quas in itinere per Brasiliam collegit et

descripsit 3 vol. 1824—32, Specimen materiae medicae brasiliensis 1824, Icones plantarum cryptogamicarum 1828—34, Flora brasiliensis 1829—33, Die Eriocauleen 1833, Herbarium Florae brasiliensis 1837—40 (cf. Flora Ratisb. vol. XX pars II. 1837. Beibl. p. 1—128, pro parte in linguam Anglicam translat. in Hook. Journ. of Bot. IV. 1842, p. 1—37), Beiträge zur Kenntnis der Gattung Erythroxylon 1840, Systema materiae medicae vegetabilis brasiliensis 1843, Versuch eines Commentars über die Pflanzen in den Werken von MARCGRAV und PISO über Brasilien 1853 et opuscula numerosa minora publici juris fecit; praeterea de nominibus plantarum (1858) et animalium (1860) linguae Tupicae disseruit et Glossaria linguarum brasiliensium 1863 edidit. Valde aestimata sunt opera splendida: Historia naturalis Palmarum 1823—50 et Palmetum Orbignyanum 1847. Ingenii universalis testimonium dant ideoque optimo jure laudantur orationes de speculatoribus naturae mortuis in academia Monacensi habitae. Nil dicam de opere botanico omnium gentium atque temporum maximo, de Flora brasiliensi, quam cl. MARTIUS cum STEPHANO ENDLICHER 1840 sub auspiciis FERDINANDI I. Austriae imperatoris et LUDOVICI I. Bavariae regis condidit, postea benevole a PETRO II. Brasiliae imperatore fautus atque populi Brasiliensis liberalitate quam maxime sublevatus solus edidit et usque ad fasciculum XLVI. produxit.

Lit. JOH. BAPT. VON SPIX und CARL FRIEDR. PHIL. VON MARTIUS: Reise in Brasilien auf Befehl Sr. Majestät Maximilian Joseph I. Königs von Baiern in den Jahren 1817 bis 1820 gemacht und beschrieben, München 1823—31, 3 vol. 4° nebst General-Charte von Süd-America. — MARTIUS in Flora Ratisb. vol XX pars II (1837) Beibl. p. 39—41. — Extracts from the Brazilian travels of Drs. Spix and Martius in Hook. Journ. of Bot. vol. IV (1842) p. 210—229. — ALPH. DE CANDOLLE: Notice sur la vie et les ouvrages de M. de Martius in Bibliothèque universelle de Genève 1856 (seors. impr. 29 p.), in linguam Anglicam translatum: Sketch of the Life and Writings of M. de Martius in Hook. Journ. of Botany and Kew Gard. Misc. vol. VIII (1856) p. 362—369, IX (1857) p. 6—10, 41—47. — C. G. CARUS: Carl Friedrich Philipp von Martius in Leopoldina VI (1869) p. 103—111. — A. W. EICHLER: Karl Friedrich Philipp v. Martius in Allgemeine Zeitung 1869 Beilage Nr. 19, 21, 22 et in Regensb. Flora vol. LII (1869) p. 3 ad 13, 17—24 et in Gard. Chron. 1869 p. 164—165, 191—192, 221—222, 248—249. — WILHELM HAIDINGER: Die Martius-Medaille, Wien 1864, 23 p. 8° (cum operum indice). — LASÈGUE Mus. Deless. (1845) p. 230—233. — C. F. MEISSNER: Denkschrift auf Carl Friedr. Phil. von Martius, München 1869, 28 p. 4°. — C. PRANTL: Gesch. d. Ludwig-Maximilians-Univ. München II (1872) p. 547. — CHARLES RAU: Memoir of C. F. P. von Martius in Annual Report of the Smithson. Instit. for 1869 (1871) p. 169 ad 178. — HUGO SCHRAMM: C. F. Ph. v. Martius, sein Lebens- und Charakterbild insbesondere seine Reiseerlebnisse in Brasilien, Leipzig 1869, 2 vol. 12°, 278 et 164 p., cum effigie. — B. SEEMANN in Journ. of Bot. VII (1869) p. 17—21. — A. SPRING: Notice sur Charles-Fréd.-Phil. von Martius in Annuaire de l'Académie royale de Belgique, XXXVII année (1871) p. 257—294 (seors. impr. 42 p.), Prologue à la mémoire de Charles-Fréd.-Phil. von Martius in La Belgique horticole vol. XX. (1870) p. V—XXIV cum effigie. — AUGUST VOGEL: Carl Friedrich von Martius in BUCHNER Neues Repert. für Pharmacie Band XVIII (1869) p. 121 ad 128. — V. B. WITTROCK Iconotheca bot. (1903) p. 136. — E. WUNSCHMANN: Karl Friedrich Philipp von Martius in Allg. Deutsche Biogr. vol. XX (1884) p. 517—527. — Proc. of the Royal Soc. London vol. XVIII (1870) p. VI—XI. — Proc. of the Royal Soc. Edinburgh vol. VII (1872) p. 20—22. — Bayer. Landeszeitung 1869 Abendbl. Nr. 1. — Münchener Allgemeine Zeitung 1894 Beilage Nr. 88 p. 4—6. — Opera enumerata in Almanach der kgl. bayerischen Akad. Wiss. für das Jahr 1867, München p. 207—218. — Pritz. Thes. II ed. p. 205—206; Jacks. Guide p. 11, 118, 139, 171, 172, 371, 372, 373, 426, 429, 430; Garraux Bibliogr. brésil. p. 186—191; Cat. Sc. Pap. IV p. 266 ad 269, VIII p. 348, XII p. 490.

Itinera.

1817. In Rio de Janeiro 15. VII. advenit. Civit. Rio de Janeiro Mons Corcovado, Fons Caryoca, Tijuca, Porto de Estrella, Piedade, Mandiocca, Serra de Estrella, Corrego Seco, Belmonte, Rio Piabanha, Soumidouro et retro. Reliquerunt capitalem 8. XII., S. Cruz, Taguahy, Villa de S. João Marcos, Retiro, Serra do Mar, Faz. dos Negros, civit. São Paulo Freg. Bananal, Morro formozo, Barreira, S. Anna das Arêas, Tacasava, Silveira, Pajol, Rib. Iripariba, Lorena (Guaypacaré), Rio Parahyba, Guaratinguetá, Nossa Senhora Apparecida, As Taibas, Pindamonhangaba, Taubaté, Campo grande, Sahida do campo, Paranangaba, S. José, Villa Jacarehy, Aldea da Escada, Tarumá, Mogy das Cruces, Rio Tieté, Nossa Senhora da Penha, Cidade de S. Paulo (31. XII.).

1818. S. Paulo (31. XII. 17—9. I. 18), mons Jaraguá, Jacarehy, Cutia, S. Roque, Villa de Sorocaba, Ypanema (per 14 dies), iter ad Villa do Porto feliz, Sorocaba, Ytú, Jacaré, Jundiahy, Campo largo, Morro de Catetuva, J. João de Atibaya, Boa-vista, Morro de Lopo, civit. Minas Geraes Morro grande, Arr. de Camanducaya, Rosetta, Campiuh, Estiva, Rio Mandú, Rio Servo, S. Vincente, S. Anna de Sapucahy, S. Barbara, Rio Sapucahy, Serra de S. Gonzalo, Serra de Paciencia, S. Gonzalo, Villa de Campanha (Villa da Princesa da Beira, 13. II.), Arr. do Rio Verde, Rio do Peixe, Campo Bello, Faz. do Corrego dos Pinheiros, Capella de S. Antonio, Faz. de Parapitinga, Serra Branca, Rio Ingahy, Serra Capivary, Rio Grande, Ponte nova, Serra de Viruna, Faz. da Vittoria, Rio das Mortes, Morro de Bom-fim, Morro Lenheiro, Villa de S. João d'El Rey, Serra de S. José, S. José, Faz. Canduahy, Lagoa doirada, Capella de S. Eustachio, Faz. de Camaboão, Rio Paraopeba, Serra de Congonhas, Rio Congonhas, Morro da Solidade, Chapada (Ita-beba), Faz. da Chapada, Faz. José Correa, Rodeio, Serra de Oiro Branco, Morro de Gravier, Faz. Capão, Faz. Lana, Trepuí, pedes Itacolumi, Villa Rica (Ouro Preto, usque 31. III.), Tacoaral, Passagem, Rib. do Carmo, Mariana, Ourives, Rio Mainarde, Faz. dos Cristaës, Oiro fino, Rib. do Bacalhao, S. Anna dos Ferros (Barra do Bacalhao), Rio Piranga, Rio Turvo, Venda das duas Irmãos, Capella de S. Rita, Serra de S. Geraldo, Presidio de S. João Baptista (usque 10. IV.), Aldea do Morro Grande, Faz. Guidowald, Serra da Onça, Rio Xipotó, retro ultra S. João Baptista, Arr. de S. José Barboza, Sitio, S. Rita, Oiro fino, Mariana ad Ouro Preto (21. IV.), adscensus montis Itacolumi, Capão, Faz. Laranjal, Faz. Pires, Prata, Chapada, Serra de Deos te livre (da Solidade), Morro de Gravier, Ouro Preto, Morro de Villa Rica, Corrego d'Andrada, Rio das

Velhas, Antonio Pereira, Arr. do Bento Rodrigues, Inficionado, Serra de Caraça, Hospicio da Mai dos Homens, Inficionado, Cata Preta, Arr. do Bento Rodrigues, Ouro Preto (28. IV. ad initium V). Dein Serra da Caxoeira, Bandeirinha, Arr. de S. Antonio da Casa branca, Rio das Pedras, Faz. Coxe d'agoa, S. Antonio de cima, S. Rita, Sabará, Morro de Valerio, Caeté (Rainha), Serra de Piedade, S. João do Morro grande, Cocaës, Faz. Cabo d'Agosta, Faz. Tangue, Rio das Onças, Serra da Itambé, Arr. do Rio do Peixe, Morro do Gaspar Soares, Corrego das Lages, Soumidoro, Arr. da S. Conceição, Rio de S. Antonio, Serra Coati, Onça, Bom successo, Taparoca, Arr. Taponhoacanga, Faz. Donna Roza, Faz. Rio do Peixe, Villa do Principe, Rancho das tres Barras, Arr. Milho Verde, Vão, Faz. Palmital, Rio Jequetinhonha, Tejuco (Diamantina), Lavra das Picas, Bandeirinha, Curralinho, Rib. do Inferno, Serviço Matta Matta, Serviço dos Calderoës, adscensus montis Itambé da Villa (5. VI.). Dein a Tejuco ad Serra de Mentanha, Arr. do Rio Manzo, Cangicas, Capão Grosso, Lavras da Pindaiba, Buritî, Faz. Pe do Morro, Rib. de S. Domingos, Columbí, Arr. de Barreiras, Rib. Curralinho, Rio Arassuahy, Rio Itamarandiba, Piedade, Villa Bom Successo (Fanado), Bem Posto, Quartel do Alto dos Boys, 13. VI. ad Arr. da Chapada, Agoa-Suja, Arr. Sucuriuh d'acima, Agoada Nova, Morro de Agoada Nova, Gupiara (Calhao), Corr. de S. Anna, S. Domingos, 4. VII. iter ultra Faz. de S. Joaquim, trans Rio Jequetinho, Porto dos Angicos in Sertão ad Morro Retondo, Munbucas, Bananal, Serra do Grão Mogol, Itacambirussú, Faz. Congonhas do Campo, Faz. Joaquim Pereira, Arr. de Formigas (12.—17. VII.), Serra de Vicente (Cabeceira do Rio dos Boys), Rib. Riachão, Contendas (per tres hebdomades), Campos Geraës de S. Felipe, Faz. Tamanduá (12. VIII.), Tapera, Rio S. Francisco, Faz. Capão, Faz. Mangahi, Pedras da Cruz (de baixo), Porto de Salgado, trans Rio S. Francisco ad Brejo de Salgado (usque 1. IX.), Serra de Salgado, mons Itabirasava, Faz. Sumidouro, Rio das Pedras, Serra das Araras, Sete Lagoas, Agoa Doce, Rib. Patos, Rib. dos Boys, Ybá, Rio Caranhanha, Vão do Paranán, Faz. do Rio Fermozo, Rib. Paratinga, Contagem de S. Maria, civit. Goyaz Faz. de S. Roque, Serra do Meio, civit. Minas Geraës Contagem de S. Maria, Faz. do Rio Fermozo, Rib. Juquery, Rio Fermozo, ultra Caranhanha prov. Bahia (olim ad Pernambuco pertin.) Arr. Caranhanha (usque 24. IX.) trans Rio S. Francisco ad Malhada, Faz. Curralinho, Faz. Pe da Serra, Serra dos Montes Altos, Faz. Carnaibas, Paxaú, Serra da Gamelleira, Serra de Cayteté, Hospicio, Cayteté (Villa nova do Principe), Faz. Joazeiro, Faz. da Lagoa d'Aguda, Serra de Joazeiro, Faz. Tapera, Villa Velha, Rio Brumado, Serra do Rio de Contas, Villa do Rio de Contas (usque 17. X.), Serra da Villa Velha, Morro Retondo, Rib. Brumadinho, Caza de Telha, Faz. Secca, Serra das Lages, Rib. Peruaguaçuzinho, Sincorâ, Serra de Sincorâ, Faz. Carabatos, Olho d'Agoa, Rib. Jacaré, Arr. de Maracâs, Faz. Rio Secco, Tapera, Villa da Pedra Branca, Curralinho, Genipapo, Salgado, Catingas, Torto, Rio Paraguassú, Porto de S. Feliz, Villa de Cachoeira, Engenho da Ponte (7. XI.), Itaparica, Bahia (10. XI.—11. XII.), navi ad Ilheos, Rio Fundão, Rio Itahype, Almada, Lagoa de Almada, Villa de S. Pedro de Alcantara (As Ferradas).

1819. S. Pedro de Alcantara (usque 6. I.), Faz. Memoam, Ponta do Ramos, Serra Grande, Faz. Tejuipe, Villa do Rio de Contas, Marahú, Barcellos, Villa de Camamú, Rio Acarahy, navi ultra Ilha das Flores (do Chiqueiro), Rio Jaguaripe ad Bahia (usque 18. II.), Villa de Cachoeira (usque 27. II.), Morro de Capoeiraçú, Feira da Conceição, Arr. da Feira de S. Anna, Arr. de S. José, Faz. Formigas, S. Barbara, Gravatá, Faz. Umbauva, Genipapo, Faz. Patos, Coité (4. III.), Imbuzeiro, Faz. do Rio do Peixe, Serro do Rio do Peixe, S. Antonio das Queimadas, Faz. Rodeador, Bebedor, Faz. Olho d'Agoa, Serra de Tiuba, Faz. Tapera, Faz. Boa Vista, Villa Nova da Rainha (Jacobina Nova), Faz. Joá, Pouzo, Faz. Coche d'Agoa, Serra de Tiuba, Faz. Morro, Pindova, Pilar, Caraiba, Siloira, Mundo Novo, Pedra Vermelha, Faz. de S. Gonzalo, Caldeiroës, Arr. do Monte Santo, Riacho Bemdego, Faz. Anastasio, Faz. Mocó, Faz. Pedra Branca, retro ad Rainha (25. III.), Serra do Gado Bravo, Riachincho, Serra da Incruziada, Carnaibas, Joazeiro (plures hebdomades), Ilha do Fogo, Rio do Salitre, Faz. Aldea, Salinas de Suruá, civit. Pernambuco Melanzias, Campos Mimosos, Terra Nova, Faz. do Bom Jardim, Faz. Amargosa, Cruz de Valerio, Marí, Anjical, Faz. de S. Antonio, Alegre, Anjico, Faz. Capoculo, Faz. das Barreiras, Boqueirão, Serra dos dois Irmãos, civit. Piauhy Faz. da Serra Branca, Faz. Cachoeira, Campos de S. Isabella, Faz. Poçoës de Cima, Faz. do Bom Jardim, Rio Canindé, Faz. Poçoës de baixo, Faz. Campo Grande, Serra Imperiatal, Faz. Castello, Faz. Brejo, Faz. Ilha, Oeiras (3.—10. V.), Olho d'Agoa, Inhuma, Faz. Gamelleira, Mocambo, Serra de S. Gonçalo (15. V.), S. Gonçalo d'Amarante, Coité, Faz. Buritî, Faz. S. Pedro, Faz. Todos os Santos, Faz. Sobradinho, trans Rio Parnahyba in civit. Maranhão, Faz. Sucuriuh, Cachias (usque 3. VI.), dein in navi in Rio Itapucurú ad S. Luiz do Maranhão, Villa de Alcantara, Porto de Tupupahy. Inde 20. VII. navi in civit. Pará abiit, 25. VII. in urbem Pará (Santa Maria de Belem do Grão Pará) advenit et domicilium in praedio Rossinha prope Pará elegit, itinera in Ilha das Onças, Engenho do Faria, Rio Guamá, S. Domingos. Abiit e Pará 21. VIII. navi in fluvio Amazonas ad Engenho de Jacuarary, Rio Mojú, Rio Jacary, Igarapé-mirim, Ilha Pautinga, Engenho do Padre Prestana, Furo do Japim (do Cruzá), Breves in isla Marajó (usque 3. IX.), Rio dos Macacos, Rio Jaburú, S. Antonio de Gurupá, Porto de Móz, Isla Aquiqui, Rio Uruará, 16. IX. in Rio Amazonas, Santarem (Tapajóz 18.—23. IX.), Faz. Cavalcante, Obidos, Maracau-açu Tapera, civit. Alto Amazonas (S. José do Rio Negro), Parentim, Villa nova da Rainha (Topinambarana), Cararau-açú, Serpa (12. X.), Furo de Arauató, Manáos (Barra do Rio Negro, 22. X.), itinera ad Coari, ad Praya do Catalão, Caldeirão, Manaçary (Manacarú). E Manáos navi in Rio Amazonas (Solimões) ad Manacapurú, Praya de Pratary, Praya de Goajaratuva, Lago Anury, Praya das Onças, Praya do Juruparí, Lago de Coarí (16. XI.), Alvellos (Coarí), Praya dos Sorubims, Uaratapera, Rib. Catuá, Rio Teffé, Ega (Teffé, 25. XI.), iter ad Nogueira (Paranarí). Ab Ega 12. XII. navi in Rio Japurá ad S. Antonio de Maripy, Lagoa Marahá, S. João do Principe.

1820. S. João do Principe, Praya de Utarú, Sitio Uarivaú, Rio Apaporis, Serra de Cupatí, Manacarú (12. I.),

Porto dos Miranhas, Rio Irú, Rio Uvania, Pouço-assú, Barrancos de Oacarí, cataractae ad Arara-Coara (28. I.), Serra das Araras, retro 31. I. in Rio Japurá ultra Miranhas (usque 12. II.), Manacarú, Miriti-Paraná, Serra de Cupati, Uarivaú, S. João do Principe, Maripi, Ega (Teffé, 2. III.), Alvellos, Manacapurú, Manáos (Barra 11. III.), retro in Rio Amazonas, flumine adverso in Rio Madeira, dein in Rio Irariá (Urariá), Rio Canomá, Novo Monte Carmel do Canomá, Mauhés, Furo de Limão, Rainha, Rio Amazonas ad Parentin, civit. Pará Obidos, Santarem, As Barreiras, Almeirim, Morro do Almeirim, Arrayoles, advenit in Pará 16. IV., abiit 14. VI. ad Europam, 23. VIII. in Lissabon advenit.

Collectio princeps in museo regio Monacensi, dupla in Berlin, Wien, St. Petersburg, London (Brit. Museum), Leiden, Leipzig, herb. DE CANDOLLE. — Herbarium MARTII proprium, quod plantas non ejus itineris, sed collectiones multorum aliorum Brasiliae peregrinatorum continet, in horto botanico Bruxelles. — Herbarium florae brasiliensis ab eo a. 1837—42 editum atque plantas plurium peregrinatorum, praesertim ACKERMANN 1830—36, P. CLAUSSEN 1834—42, B. LUSCHNATH 1834—37, DA SILVA MANSO cr. 1830, praebens in variis museis.

DE MENDONÇA, FRANCISCO RIBEIRO.

(1844—1888.)

Natus d. 6. m. Maji 1844 in Faz. Morro do Chapéo prope Itaborahy (civit. Rio de Janeiro, Brasilia), studio medicinae in facultate Janeirensi se tradidit et d. 5. m. Decembris 1867 gradum Dr. med. capessivit. 1876 medicus nosocomio Misericordiae aggregatus, 1881 praeparator in laboratorio botanico atque zoologico facultatis medicinae, 1883 professor extraordinarius ibidem et praeterea medicus nosocomio generali aggregatus sicut praeses sectionis electrotherapeuticae ab eo ipso conditae nominatus est. D. 30. m. Julii 1888 e vita discessit. Sodalis plurium societatum literariarum, e gr. societatis botanicae Galliae ab a. 1885, Germaniae ab a. 1887, societatis litterariae in Jacarehy (São Paulo), in qua praelectiones botanicas praesertim de parasitis habuit.

Lit. Notae biographicae a fratre CARLOS ALBERTO RIBEIRO DE MENDONÇA, Engenheiro civil in Itaborahy, benevole mecum communicatae.

Itinera.

1881—87. Civit. Rio de Janeiro: Itaborahy, Cantagallo, Nova Friburgo (V., VI. 84), Alto Macahé (V. 84), Theresopolis (XII. 87); Minas Geraes: Sera de Caraça (XII. 84, II. 85); São Paulo: S. José, Jacarehy (I. 85, I. 87).

Collectio princeps (cr. 1200 numeri) in museo botanico Berolinensi, dupla in museo Hamburgensi.

MEYEN, FRANZ JULIUS FERDINAND.

(1804—1840.)

Natus d. 28. m. Junii 1804 in oppido Tilsit (Borussia, Germania), gymnasium urbis patriae frequentavit, sed patre morte praematura abrepto 1819 in urbe Memel pharmaciae se tradidit. A fratre 1821 Berolinum vocatus et quam maxime adjutus classes gymnasii Joachimsthaliani supremas absolvit, deinde 1823—26 in instituto medico-chirurgico studium medicinae tractavit simulque in universitate Berolinensi scientiam rerum naturalium praesertim zoologiam sub auspiciis ill. prof. LICHTENSTEIN et RUDOLPHI sicut botanicen ducibus C. H. SCHULTZ et H. F. LINK amplexus est. Postquam d. 2. m. Octobris 1826 gradum Dr. med. capessivit, unum annum in nosocomio Charité dicto Berolini assistens fuit, postea officia medici militaris in urbibus Cöln, Bonn, Potsdam, Berlin administravit. 1830—32 in navi a societate commercii maritimi regia circa orbem terrarum missa munere medici functus est et non solum collectiones rerum naturalium amplas reportavit, sed etiam ex praeceptis a divo A. DE HUMBOLDT propositis observationes gravissimas instituit. 1834 ab universitate Bonnensi Dr. phil. honoris causa et professor botanices in universitate Berolinensi nominatus, sed jam d. 2. m. Septembris 1840 mortuus est. — Numerosa sunt opera atque opuscula breve per tempus diligentissime et sagaciter conscripta, e quibus nominentur: Anatomisch-physiologische Untersuchungen über den Inhalt der Pflanzenzellen 1828, Phytotomie 1830, Ueber die neuesten Fortschritte der Anatomie und Physiologie der Gewächse 1836, Ueber die Sekretionsorgane der Pflanzen 1837, Grundriss der Pflanzengeographie 1836 (etiam in linguam Suecicam et Anglicam translatum), Neues System der Pflanzenphysiologie 1837—39, Pflanzenpathologie 1841. — Plantas in itinere collectas elaboraverunt G. WALPERS, C. G. NEES v. ESENBECK aliique sub titulo: Beiträge zur Botanik in Nov. Act. Acad. caes. Leop.-Carol. vol. XIX suppl. I (1843), animalia descripta sunt sub titulo: Beiträge zur Zoologie, ibidem vol. XVI pars I, II et suppl. I, vol. XVII pars I.

Lit. Dr. F. J. F. MEYEN: Reise um die Erde, ausgeführt auf dem Königlich preussischen Seehandlungs-Schiffe Prinzess Louise, 2 vol. Berlin 1834, 1835. — LASÈGUE: Mus. Deless. (1845) p. 384. — J. T. C. RATZEBURG: Meyen's Lebenslauf in Nov. Act. Acad. caes. Leopold.-Carolin. nat. curiosorum vol. XIX, Suppl. I. (1843) p. XIII—XXXII, cum indice operum. — JULIUS SACHS: Geschichte der Botanik (1875) p. 308—315. — W. H. DE VRIESE: Herinneringen aan Franz Julius Ferdinand Meyen in VAN DER HOEVEN & W. H. DE VRIESE Tydschrift voor natuurlyhe Geschiedenis en Physiologie vol. VIII (1841) Abth. Boekbesch. p. 3—38. — E. WUNSCHMANN: Franz Julius Ferdinand Meyen in Allg. Deutsche Biogr. vol. XXI (1885) p. 549—553. — Flora Ratisb. vol. XXVIII 2. (1845) p. 617—624. — Pritz. Thes. II ed. p. 214; Jacks. Guide p. 68, 69, 102, 193, 222, 224, 503; Cat. Sc. Pap. vol. IV p. 357—359, VIII p. 391.

Itinera.

1830—32. Ex Hamburgo 7. IX. abiit, in Rio de Janeiro 15. XI. advenit. Civit. Rio de Janeiro: Botafoga, Lagoa de Rodrigo Freitas, Corcovado. E Rio de Janeiro 20. XI. navi circa Cap Horn ad Chile: Valparaiso (21. I. 31), Santiago, San Fernando in prov. Colchagua, Rio Tinguiririca, Monte Imposible in Andibus, Monte Maipú, Colina, e Santiago (24. II.) ad Valparaiso (usque 6. III.), navi ad Coquimbo, Copiapó (10.—20. III.), Peru: Arica (26. III.), Tacna, Palca, Rio Utchusoma, Morocollo, Pisacoma, San Francisco de Anquac,

Rio Ilave, Villa Acora, Chuquito, Puno, Laguna de Puno (Titicaca), ex urbe Puno 9. IV. ultra Vilque, Maravillas, Cachipascano, Cuevillas, Pati, Apo, Cangallo, Arequipa (13. IV.), Cangallo, mons Arequipa, Cangallo, Tambo, Pampa Grande, Islay (23.—26. IV.), navi ad Callao, Lima, e Callao 21. V. navi ad insulas Sandwich (24. VI.—22. VII.), China: Cap Syng-mun (15. VIII.—2. IX.), Macao, ins. Philippinae: Manila (16. IX.), itinera in partes insulae Luçon interiores, e Manila 15. X. abiit, China (12. XI.—12. XII.): ins. Lintin, Macao, Whampoa, Canton, e China per fretum Sundaicum, circa Caput Bonae Spei, St. Helena (14.—15. II. 32), Kuxhaven (19. IV.).

Plantae collectae in museo botanico Berolinensi.

MIERS, JOHN.

(1789—1879.)

Natus d. 25. m. Augusti 1789 in urbe London (Anglia), initio in officina patris gemmarii functus est et praeterea studio chemiae se tradidit. Ab ill. Lord Cochrane (postea Earl of Dundonald) rogatus, ut machinas ad cuprum effodendum atque purificandum in Chile importaret, 1819 Buenos Aires petiit et per territoria Pampas dicta sicut supra Andes in Chile profectus est. Annis 1819—25, quos in hoc regno degit, observationes graves de structura geologica, de phaenomenis terrae motus, de mutationibus altitudinis maris fecit simulque collectiones zoologicas atque botanicas amplas iconibus illustratas contulit. 1825—26 in Anglia commoratus studiis botanicis sub auspiciis ill. R. Brown et J. Lindley se tradidit. 1826 iterum in Americam transmigravit, territoria Argentinae usque Mendoza exploravit, plures annos in urbe Buenos Aires consedit, ubi officinam monetariam instituit, et septem annos in Rio de Janeiro munere Engenheiro functus est, quod per tempus floram hujus civitatis accurate inquisivit. 1838 in patriam redux vitam in studio plantarum reportatarum et collectionum praesertim musei Britannici consumpsit. Aetate valde provecta nonaginta annorum d. 17. m. Octobris 1879 e vita discessit. — Opuscula numerosa ad botanicam systematicam spectant, sed genera plurima nova characteribus nimis levibus condita a botanicis hodiernis non approbata sunt. Plus minus monographice tractavit: Menispermaceas (1851), Olacaceas (1851), Icacinaceas (1852), Triuridaceas (1855), Canellaceas (1858), Winteraceas (1858), Styraceas (1859), Calyceraceas (1860), Bignoniaceas (1861), Tecophileaceas (1863), Conanthereas (1864), Ehretaceas (1869), Hippocrateaceas (1870), Lecythidaceas (1874), Apocynaceas (1878). Plures harum dissertationum reimpressae sunt in Illustrations of South American Plants 2 vol. 1846—57 et in Contributions to Botany, 3 vol. 1851—1871.

Lit. John Miers: Travels in Chile and La Plata 2 vol. London 1826. — J. Britten et G. S. Boulger: John Miers in Journ. of Botany vol. XXVII (1889) p. 373, seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 118—119. — William Carruthers: John Miers in Journ. of Botany vol. XVIII (1880) p. 33—36, cum effigie. — A. Lasègue: Mus. Deless. (1845) p. 257. — Ann. and Mag. of Nat. Hist. V ser. vol. IV (1879) p. 469—471. — Garden. Chronicle new ser. vol. XII (1879) p. 522. — Proceed. of the Royal Soc. London vol. XXIX (1879) p. XXII—XXIII. — Pritz. Thes. II ed. p. 217; Jacks. Guide p. 119, 371; Cat. Sc. Pap. vol. IV p. 382—383, VIII p. 402, X p. 807, XII p. 507.

Itinera.

I. 1819—25. Buenos Aires (22. III.—6. IV. 19), per Argentinae prov. Santa Fé, Córdoba, San Luis, ad urbem Mendoza (25. IV. 19) ultra Andes (Paramillo) ad Chile.

II. 1826—38. Argentina, Buenos Aires, Brasiliae civit. Rio de Janeiro (1831—38), e gr. Serra dos Orgãos, Corcovado, Botafogo.

Herbarium ditissimum in museo Britannico Londini, dupla in herbario Kew., Delessert (nunc in horto botan. Genevensi).

MIKAN, JOHANN CHRISTIAN.

(1769—1844.)

Natus d. 5. m. Decembris 1769 in Teplitz (Bohemia), studiis in gymnasio Pragensi finitis medicinae se tradidit et gradum Dr. med. 1793 capessivit. Postquam praxin medicinalem breve per tempus exercuit, entomologiam botanicenque amplexus, 1796 magister extraordinarius, 1800 professor historiae naturalis universalis in universitate Pragensi, 1812 in locum patris succedens professor botanices ibidem nominatus est. 1817—18 expeditionis Austriacae in Brasiliam missae pro historia naturali, praesertim pro botanica particeps fuit (cf. Pohl), mala valetudine rediit, 1831 a professurae negotiis se removit et Pragae d. 24. m. Decembris 1844 vita excessit. Autor est operis: Delectus florae et faunae brasiliensis, Vindobonae 1820 Fol.

Lit. Mikan: Kinder meiner Laune, zweite Abtheilung: Reise-Notizen aus Brasilien, Prag 1833 p. 95—170 (ex Mart. in Flora Ratisb. XX. II Beibl. p. 37). — Lasègue: Mus. Deless. (1845) p. 477. — V. Maiwald: Geschichte der Botanik in Böhmen (1904) p. 62—63. — W. L. Weitenweber: Johann Christian Mikan in Lotos II (1852) p. 63—65. — Oesterreich. National-Encyklop. III (1835) p. 666—668. — Pritz. Thes. II ed. p. 217; Jacks. Guide p. 371; Cat. Sc. Pap. IV p. 384.

Itinera.

1817—18. Civit. Rio de Janeiro: mons Corcovado, Boavista, Ponta Negra, Saquarema, Tocaja, praesertim regiones circa Cabo Frio. Navi abiit d. 1. m. Junii 1818.

Plantae in museo aulico Vindobonensi asservantur, dupla in herb. Martii (nunc Bruxelles).

MÖLLER, FRIEDRICH ALFRED GUSTAV JOBST.

(* 1860.)

Natus d. 12. m. Augusti 1860 Berolini (Germania), administrationi silviculturae se tradidit ideoque academiam Eberswalde frequentavit. Examine absoluto studia scientiae rerum naturalium et praesertim inquisitiones mycologicas in universitate Münster sub auspiciis ill. professoris O. Brefeld

continuavit et a. 1887 dissertatione: Ueber die Kultur flechtenbildender Ascomyceten ohne Algen inscripta gradum Dr. phil. capessivit. Ab academia scientiarum regia Berolinensi adjutus 1890 Brasiliam petiit, ut in Blumenau (Santa Catharina) apud avunculum ill. biologum Fritz Müller fungos vivos in culturis arte factis secundum methodum Brefeldianam examinaret atque cognosceret, et observationibus gravissimis a m. Septembri 1890 usque a Majum 1893 productis mycologiam aeque ac scientiam biologicam quam maxime locupletavit. Ultra Americam septentrionalem in patriam reversus materiem fungorum reportatam pro parte elaboravit. 1895 munus magistratus Oberförster dicti in Idstein in monte Taunus, 1896 idem in Eberswalde accepit simulque officiis docentis in academia subiit; ab a. 1899 sectioni mycologicae in statione experimentali silviculturae praefuit et 1900 professor botanices in Eberswalde nominatus est. — Inter opera e fungis Brasiliensibus repetita nominentur: Die Pilzgärten einiger südamerikanischer Ameisen (de formicis fungos ad nutrimentum colentibus) 1893, Ueber die eine Thelephoree, welche die Hymenolichenen Cora, Dictyonema und Laudatea bildet, 1893, Brasilische Pilzblumen 1895, Protobasidiomyceten (Untersuchungen aus Brasilien) 1895, Phycomyceten und Ascomyceten (item) 1901, praeterea: Ueber die Wurzelbildung ein- und zweijähriger Kiefern im märkischen Sandboden 1902, 1903, Ueber gelungene Kulturversuche des Hausschwammes Merulius lacrymans aus seinen Sporen 1903, Ueber Bekämpfung des Kiefernbaumschwammes (Trametes pini) 1904 etc.

Lit. Notae biographicae a cl. Möller acceptae.

Itinera.

1890—1893 civit. Santa Catharina prope Blumenau et iter in silvam primaevam ad Serra Geral usque urbem Lages.

Collectio princeps in museo botanico Berolinensi, sed materies ad Thelephoream spectans in museo botanico Vindobonensi, materies originaria operum: Brasilische Pilzblumen et Protobasidiomyceten in museo botanico Hamburgensi.

MOORE, SPENCER LE MARCHANT.

(* 1850.)

Natus d. 1. m. Novembris 1850 Londini (Anglia), studia in universitate urbis patriae summa cum laude (Gold Medallist et 1871 University Exhibitioner) perfecit et gradum B. Sc. capessivit. 1872—79 herbarii Kewensis assistens, dein Londini literis privatim imbuens, 1891—92 expeditionis ad geologiam civitatis Matto Grosso explorandam cum Dr. John William Evans particeps fuit et 1894—95 iter botanicum in Australiae occidentalis regiones interiores fecit. Ab anno 1898 musei britannici sectioni botanicae adjunctus est. — Publici juris fecit: Opuscula systematica de Orchidaceis, Acanthaceis (praesertim Enumeratio Acanthacearum herbarii Welwitschiani Angolensis 1880), de plantis Africanis et Chinensibus (cum J. G. Baker), Alabastra diversa (ab a. 1877), The phanerogamic Botany of the Matto Grosso Expedition (1895), Mons. A. Robert's Matto Grosso plants (ab a. 1904), phytogeographica: The Botanical Results of a Journey into the Interior of Western Australia with some Observations on the Nature and Relation of the Desert Flora 1899, anatomica et biologica: On epidermal Chlorophyll 1887, Studies in vegetable Biology (ab a. 1885).

Lit. Notae biographicae a cl. Sp. Moore acceptae. — Spencer le M. Moore: The Phanerogamic Botany of the Matto Grosso Expedition 1891—92 in Trans. Linn. Soc. Lond. II ser. vol. IV (1895) p. 265—516 tab. 21—39 et tab. geogr. — Journ. of Bot. vol. XXX (1892) p. 125—126. — Cat. Sc. Pap. X. p. 842.

Iter Brasiliense.

1891—92. In Buenos Aires advenit 28. VII. 91, navi in Rio de la Plata, Rio Parana, Rio Paraguay usque ad Rio Apa, ubi civit. Matto Grosso 5. VIII. intravit, Rio Corumba, Cuyabá (13. VIII.), Santa Anna da Chapada (25.—30. VIII.), Cuyabá (usque 7. IX.), Serra Arára, Jangada, Rio Jocoara, Santa Cruz (Barra dos Bugres 16. IX.), Serra de Tapirapuan, Santa Cruz (5. X.), Rio dos Bugres, Rio Brasinho, flumine adverso subiit in Rio Paraguay paene usque Diamantino, dein retro supra Palmera, Villa Maria (San Luiz de Caceres) ad Corumbá (17. XII. 91—1. II. 92), Coimbrá, sylvae Caranda, Puerto Pacheco (3. II.), Asuncion (7. II.).

Collectio princeps in museo britannico Londinensi, II. in museo Berolinensi (518 Nr.), III. in Columbia College New York, IV. in Wien, V. in herbario Kewensi; minores in Paris, Rio de Janeiro et Edinburgh.

MOSÉN, CARL WILHELM HJALMAR.

(1841—1887.)

Natus d. 14. m. Maji 1841 in Stora Tuna (prov. Dalekarlia, Suecia), postquam examen pro facultate docendi sustinuit et gradum Dr. phil. ab universitate Upsaliensi capessivit, a cl. A. F. Regnell invitatus ejusque sumptibus 1873—76 iter in Brasiliam (civit. Rio de Janeiro, Minas Geraes et São Paulo) fecit et collectionem plantarum egregiam reportavit. Post reditum munus assistentis (amanuensis Regnelliani) in sectione botanica musei historiae naturalis in Stockholm, quo jam antea 1872—73 functus est, iterum suscepit et usque 1883 administravit. Annos vitae ultimos ob valetudinem pessimam ad aliquid faciendum non potens d. 27. m. Septembris 1887 in Stockholm mortuus est. — Nec de itinere nec de collectionibus quidquam publici juris fecit, sed notas tantum de muscis Suecicis edidit.

Lit. Notae de itineribus a cl. Malme benevole mecum communicatae. — G. O. A. Malme: Ex herbario Regnelliano partic. I. in Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar Bd. 24 Afd. III Nr. 6 (1898) p. 8. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 62. — Cat. Sc. Pap. VIII p. 446.

Itinera.

1873. Civit. Rio de Janeiro (cr. 40 dies).

VIII. 1873—VII. 1874. Civit. Minas Geraes in urbe Caldas et viciniis, Serra do Caracol etc., unde excursiones in partes finitimas civit. São Paulo (ad Rio Jaguary) fecit.

IX.—XII. 1874 in civit. Rio de Janeiro: Catumby, Nictheroy, Caminho dos Macacos, Tejuca, Corcovado etc.

XII. 1874—VIII. 1875 in civit. São Paulo in viciniis urbis Campinas, Sorocaba, Santos, Mogy-mirim, Mogy-guaçu.

IX. 1875—III. 1876 in civit. Minas Geraes in viciniis urbis Caldas.

Phanerogamas, pteridophyta muscosque collegit, quae in museis Stockholm et Upsala conservantur (cr. 4500 numeri).

DE MOURA, JULIO T.

(* 1867.)

Natus d. 5. m. Februarii 1867 in oppido Theresopolis (civit. Rio de Janeiro, Brasilia), in facultate medicinae Janeirensi medicinae se tradidit et a. 1889 non solum gradum Dr. med. capessivit, sed etiam ob eruditionem atque doctrinam in rebus naturalibus optimam pretium Gunningianum abstulit, quo subsidia ad iter per Europam studiorum causa faciendum accepit. In patriam 1891 rediens artem medicinalem in Rio de Janeiro exercuit, 1892 director sectionis quartae in museo nationali ad interim designatus, 1893 concursu optime absoluto director hujus sectionis nominatus est. 1894—1902 in urbe Barbacena (civit. Minas Geraes), ab a. 1902 Petropoli (civit. Rio de Janeiro) officia medici administravit.

Lit. Notae biographicae a cl. J. T. de Moura acceptae.

Itinera.

1884—1890. Civit. Rio de Janeiro (praesertim prope Theresopolin), Minas Geraes (praesertim Serra do Caparaó), São Paulo, Espirito Santo.

Herbarium (871 numeri) a cl. de Moura museo botanico Berolinensi a. 1890 traditum; Melastomataceae, Cucurbitaceae Orchidaceae etiam in herb. Cogniaux.

MÜLLER, FRITZ.

(1822—1897.)

Natus d. 31. m. Martii 1822 in pago Windisch-Holzhausen prope urbem Erfurt (Germania), patre Johann Friedrich Müller sacerdote, avo materno J. B. Trommsdorff chemico meritissimo. Gymnasio Erfurtensi 1839 absoluto pharmaciae se tradidit, sed jam a. 1841 scientiam rerum naturalium et mathematicen amplexus est, quas in universitatibus Berlin et Greifswald sub auspiciis ill. prof. botanicorum K. S. Kunth et Ch. F. Hornschuch, zoologorum Lichtenstein et Erichson, physiologi Joh. Müller tractavit. Postquam Berolini d. 14. m. Decembris 1844 dissertatione: De hirudinibus circa Berolinum hucusque observatis gradum Dr. phil. capessivit et examen pro facultate docendi sustinuit, dimidium per annum munere candidati in gymnasio Erfurtensi functus est. Sed officiis magistri parum satisfactus 1845—48 ad studium medicinae in universitate Greifswald se contulit, ut cupiditate regiones exoticas cognoscendi ardens munus medici navalis susciperet. Quam spem abjicere coactus est, quia ob jus jurandum recusatum ad officia publica admitti non potuit; quatuor per annos privatim docendo res ad vitam necessarias quaesivit. D. 19. m. Maji 1852 patriam reliquit et in Brasiliam transmigravit, ubi in civit. Santa Catharina ad Rio Garcia, affluentem fluminis Itajahy, in sylva primaeva praedium parvum paravit et praxin medicinalem sine mercede exercuit. 1856—1867 in lyceo urbis Desterro in insula Santa Catharina scientiam rerum naturalium atque mathematicen docuit. Quo ex munere dolo atque consiliis clandestinis expulsus domicilium in colonia Germanica Blumenau 1867 delegit, vitam totam in disquisitionibus botanicis atque zoologicis consumens. Propter collectiones gravissimas museo nationali in urbe Rio de Janeiro missas sicut ob famam in scientia praeclaram a regimine Brasiliensi imperiali titulum Naturalista viajante et mercedem modestam acceperat; sed imperatore Dom Pedro II. expulso 1891 hoc salarium perdidit, quia sedem in urbe capitali collocare noluit. Die 14. m. Decembris 1894, quo ante quinquaginta annos ad gradum Dr. phil. promotus erat, speculatores naturae ex omnibus nationibus viro seni admirationem atque venerationem obtulerunt. D. 21. m. Maji 1897 morte familiae amicisque numerosis ereptus est. — Scientiam et zoologicam et botanicam opusculis morphologicis atque biologicis numerosis, quae ingenii sagacissimi testimonium dant, quam maxime locupletavit atque expedivit; opus solitarium seorsum editum: Für Darwin 1864 thesin gravissimam continet, ontogeniam animalium et plantarum esse repetitionem phylogeniae abbreviatam.

Lit. Ernst Haeckel: Fritz Müller-Desterro in Jenaische Zeitschrift für Naturwissensch., vol. XXXI (1897) p. 156—173. — R. v. Hanstein: Fritz Müller in Sechsundzwanzigster Jahresbericht des Westf. Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst vol. XXVI (1898) p. 11—15. — H. von Ihering: Fritz Müller. Necrologia in Revista do Museu Paulista, São Paulo vol. III (1898) p. 17—29, cum effigie. — E. Loew: Fritz Müller in Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft vol. XV (1897) S. (12)—(29), cum indice operum botanicorum. — F. Ludwig: Ueber das Leben und die botanische Thätigkeit Dr. Fritz Müller's in Botan. Centralblatt vol. LXXI (1897) p. 291—302, 347—363, 401—408, cum effigie et indice operum. — Dr. Oehlschlaeger: Dr. Fritz Müller in Schriften der Naturforschend. Gesellsch. Danzig, Neue Folge vol. X (1899) S. XII. — K. Schumann: Johann Friedrich Theodor Müller in Verhandl. Botan. Ver. Prov. Brandenburg vol. XXXIX (1897) p. LXVII—LXIX. — Carus Sterne (nomine genuino E. Krause): Ein deutscher Naturforscher in Brasilien (Zu Dr. Fritz Müllers 70. Geburtstag) in Tägliche Rundschau 1892 Nr. 77 Unterhaltungsbeilage, und Vossische Zeitung 1897 Nr. 250 Sonntagsbeilage (hanc n. v.). — W. F. H. B.: Fritz Müller in Nature vol. LVI (1897) p. 546—548, reimpress. in Anales de la Sociedad cientifica Argentina vol. 45 (1898) p. 5—13 (n. v.). — Leopoldina fasc. XXXIII (1897) p. 93—94. — Cat. Sc. Pap. IV p. 516—517, VIII p. 461, X p. 879—880, XII p. 524.

Itinera.

1852—1897. Civit. Santa Catharina.

Collectiones plantarum non amplae in museo nationali Janeirensi et in herbario Kewensi (praesertim ex a. 1869) inveniuntur.

MÜLLER, CHRISTIAN GUSTAV WILHELM.

(* 1857.)

Natus d. 17. m. Februarii 1857 in pago Mühlberg (conventus Erfurt, Germania), scientiae rerum naturalium 1876—81 in universitatibus Jena, München, Greifswald, praesertim zoologiae sub auspiciis ill. prof. Gerstäcker se tradidit, ab universitate Gryphica m. Majo 1881 gradum Dr. phil. capessivit et postea examen pro facultate docendi sustinuit. Postquam munus candidati probandi 1882—83 in gymnasio reali Falkiano Berolini absolvit, studiorum zoologicorum causa 1883—85 iter in Brasiliam fecit. In patriam reversus, 1886 privatim docens zoologiae in universitate Greifswald, 1895 ibidem professor ordinarius zoologiae atque anatomiae comparativae nominatus est. — Ex operibus memoratu digna: Südamerikanische Nymphaliden-Raupen 1886, Ostracoden des Golfes von Neapel 1894, Deutschlands Süsswasserostracoden 1900.

Lit. Notae biographicae a cl. W. Müller acceptae. — Cat. Sc. Pap. X. p. 881.

Iter brasiliense.

1883—1885. Civit. Santa Catharina praesertim prope Blumenau.

Plantae collectae in museo bot. Berolinensi.

NETTO, LADISLAU DO SOUZA MELLO.

(1837—?)

Natus d. 19. m. Martii 1837 in urbe Alagoas (Brasilia), Rio de Janeiro petiit, ubi scholam monasterii Benedictinorum frequentavit posteaque munus magistri in eadem schola administravit. Jussu regiminis Brasiliensis 1862 Doctorem gallicum Liais ad partem Rio S. Francisco superiorem in civit. Minas Geraes comitatus est, ut plantas colligeret eumque in investigationibus geologicis atque hydrographicis adjuvaret. Decreto imperiali d. 22. m. Martii 1865 director sectionis botanicae in museo nationali Janeirensi, 1875 director generalis hujus musei nominatus est; eodem tempore sectioni botanices atque palaeontologiae praefuit. D. 28. m. Decembris 1893 officia deposuit. — Initio studia botanica praetulit et publici juris fecit: Sur la structure anormale des tiges des Lianes 1863, 1865, 1866; Remarques sur la destruction des plantes indigènes au Brésil et sur le moyen de les en préserver 1865, Additions à la flore du Brésil, partie botanique du rapport sur la vallée du haut San Francisco 1866, Additions à la flore brésilienne, voyage (itinéraire) botanique dans la province de Minas Geraes 1866, Apontamentos sobre a collecção das plantas economicas do Brasil para a exposição internacional 1866, Apontamentos relativos a botanica applicada no Brasil 1871, Estudos sobre a evolução morphologica dos tecidos nos caules sarmentosos 1876; postea studiis archaeologicis praesertim vallis Amazonicae se tradidit. Praeterea scripsit: Investigações historicas e scientificas sobre o museu imperial e nacional de Rio de Janeiro 1870, Le Muséum national de Rio-de-Janeiro et son influence sur les sciences naturelles au Brésil 1889, et edidit: Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro usque vol. VII (1887).

Lit. Notae biographicae a cls. Th. Peckolt et Neves Armond benevole mecum communicatae. — Pritz. Thes. II. ed. p. 232; Jacks. Guide p. 373; Garraux: Bibliogr. brésil. (1898) p. 207—208; Cat. Sc. Pap. vol. IV p. 591, VIII p. 488, X p. 910.

Itinera botanica.

1860—74. Civit. Rio de Janeiro.

1862. Civit. Minas Geraes: Sabará (III.), Serra da Piedade, navi in Rio das Velhas usque ad Rio S. Francisco, Lagoa Santa, Est. Jaguára, Santa Luzia, Trahiras (5. VI.), Sertão de Curvello; Serra Curmantaby, Barra do Rio das Velhas (VII.), Rio S. Francisco, Pirapora (usque 11. VIII.), Serra do Trinchete, Rib. Lucinda, Rib. Abaeté, Morada-Nova, Arr. da Marmelada, Abbadia, Rib. Pará, Pitanguy, Est. Itatiaya, Barbacena (initio XI.), Serra da Mantiqueira, vallis Rio Parahybuna.

1863. XII. civit. Alagõas.

Itinera posteriora in varias regiones ratione archaeologica facta sunt.

Collectiones in museo nationali urbis Rio de Janeiro, dupla (ex annis 1862—64) in herb. Martii (nunc in horto botan. Bruxelles).

DAS NEVES ARMOND, AMARO FERREIRA.

(* 1854.)

Natus d. 15. m. Januarii 1854 in urbe Victoria (civit. Espirito Santo, Brasilia), studio medicinae se tradidit et d. 19. m. Decembris 1874 a facultate Rio de Janeiro gradum Dr. med. capessivit. Annis sequentibus munera varia ad medicinam spectantia administravit, e. gr. 1878 a regimine ad Paranaguá in civit. Paraná ad pauperes febri flava affectos sanandos, 1881 ad Saquarema in civit. Rio de Janeiro ad febri paludosa aegros medendos delegatus est. Medicus adjunctus in nosocomio misericordiae et medicus in nosocomio N. S. da Saúde dicto ab a. 1881 usque adhuc fuit. 1887 in museo nationali subdirector sectionis botanicae, 1891—93 vicarius directoris generalis, 1892—95 director ad interim divisionis botanicae, d. 21. m. Januarii 1895 director hujus sectionis et professor nominatus est. Praeterea munere secretarii primarii in societate medicinae et chirurgiae in Rio de Janeiro fungitur et sodalis academiae nationalis medicinae in sectione scientiae rerum naturalium.

Lit. Notae biographicae a cl. Neves Armond acceptae.

Itinera.

Civit. Rio de Janeiro prope Carmo in valli Rio Paquequer (praesertim a. 1889), São Paulo, Minas Geraes prope S. João d'El Rey, Serra do Picú, Espirito Santo.

Plantas exsiccatas botanicis atque monographis variis misit, e. gr. de Candolle, Cogniaux, C. Schumann, P. Taubert.

NOACK, FRITZ.

(* 1863.)

Natus d. 22. m. Decembris 1863 in pago Francico Krumbach (Hassia, Germania), in universitate Giessen initio studio sylviculturae se tradidit, deinde scientiam rerum naturalium, praesertim botanicen sub auspiciis ill. H. Hoffmann amplexus est. Postquam examen pro facultate docendi 1889 absolvit atque munus candidati probandi administravit, breve per tempus stationis experimentalis in urbe Darmstadt agriculturae destinatae assistens, dein magister rerum naturalium in schola superiore urbis Gernsheim ad Rhenum et 1895 in schola reali in Alzey fuit. 1896—98 sectionem phytopathologicam instituti agronomici civitatis São Paulo Brasiliae in urbe Campinas direxit et de cognitione morborum in plantis cultis tropicis, praesertim in Coffea arabica, obviorum bene meruit. In patriam reversus iterum munus magistri scientiae rerum naturalium in schola reali urbis Gernsheim, ab a. 1905 in seminario magistrarum oppidi Darmstadt suscepit. — Scripsit: Molestias das plantas culturaes, propagadas pela importação de sementas e mudas 1898, Die Pfahlwurzelfäule des Kaffeebaumes 1898, Die Krankheiten des Kaffeebaumes in Brasilien 1901, Rebkrankheiten in Brasilien beobachtet 1899, Pilzkrankheiten der Orangenbäume in Brasilien 1900, Blütenbiologische Beobachtungen aus Brasilien 1902.

Lit. Notae biographicae a cl. F. Noack acceptae.

Itinera.

1896—98 civit. São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Geraes.

Fungi (praesertim collecti) in museo instituti Commissão geographica e geologica do Est. S. Paulo dicti et in museo botanico Berolinensi. Praeterea Orchidaceas vivas in hortum botanicum oppidi Darmstadt introduxit.

VON OLFERS, IGNAZ FRANZ WERNER MARIA.

(1793—1871.)

Natus d. 30. m. Augusti 1793 in oppido Münster (Guestfalia, Germania), gymnasio urbis patriae absoluto in universitate Gottingensi 1812—15 studio medicinae, rerum naturalium sicut scientiae linguarum se tradidit. Ad naturam Brasiliae cognoscendam 1816 sub titulo legationis secretarii cum comite Flemming, legato regni Borussici, Rio de Janeiro petiit, ubi peregrinatorem botanicum Fridericum Sellow cognovit et excursiones botanicas atque zoologicas fecit; eo comitante 1818—19 civitates Minas Geraes et São Paulo visitavit. E consiliis legationis 1821 nominatus munera diplomatica ad aulas in Lissabon et Neapel, 1826—28 iterum in Rio de Janeiro administravit. Ab a. 1831 legatus in Helvetia functus, 1835 ministerio cultus associatus, sed d. 31. m. Julii 1839 director museorum regiorum generalis Berolini appellatus est, quo loco de collectionibus acquirendis atque conservandis optime meruit. D. 1. m. Aprilis 1869 officia deposuit et d. 23. m. Aprilis 1871 mortuus est. — Scripsit: Ueber die Linnéischen Gattungen Chiton und Lepas 1818, Ueber die Gattung der Seeblasen 1831, Ueber das niedrige Felsenriff der Küste von Brasilien 1832, Die Ueberreste vorweltlicher Riesenthiere in Beziehung zu Ostasiatischen Sagen und Chinesischen Schriften.

Lit. v. Donop: Ignaz Franz Werner Maria von Olfers in Allg. Deutsche Biogr. vol. XXIV (1887) p. 290—291. — Ign. Urban: Friedrich Sellow in Engl. Botan. Jahrb. vol. XVII (1893) p. 183. — Cat. Sc. Pap. vol. IV p. 672.

Itinera Brasiliensia.

1816—18. Civit. Rio de Janeiro.

1818. 10. VIII. ex urbe Rio de Janeiro, trans Parahybuna 3. IX. in civit. Minas Geraes, Barbacena, Serra de Ouro branco, Ouro Preto (23. IX.—2. X.), Serra da Itambé (9. X.), Serra do S. Antonio (17. X.), Serra do Galheiro (20. X.), Serra do Vento (20. X.), Serra da Maeda (26. XII.), Serra da Itabira (27. XII.), Serra da Caxoeira (10. I. 19), Itacolumi (20. I., 10. IV.), Guidowald (14. II.), Serra da Piedade (30. III.), Serra de Caraça (2.—3. IV.), Ouro Preto (usque 29. IV.), S. João d'El Rey (6. V.), civit. São Paulo (fin. V.) Jundiahý, Ytú, Ipanema (1. VI.), retro ad Rio de Janeiro.

Plantae in museo botan. Berolinensi, nonnullae in museo palatino Vindobonensi.

D'ORBIGNY, ALCIDE CHARLES VICTOR.

(1802—1857.)

Natus d. 6. m. Septembris 1802 in Couëron (Charente-Inférieure, Gallia), sub auspiciis patris Charles-Marie d'Orbigny medici atque zoologi zoologiae in La Rochelle se tradidit et una cum fratre Charles molluscos litoris Galliae occidentalis, praesertim Cephalopodes exploravit. Parisiis, qua in urbe initio 1824 domicilium elegit, in museo historiae naturalis studia zoologica atque palaeontologica continuavit et a. 1826 opus praeclarum: Tableau méthodique de la classe des Céphalopodes edidit. A praeside musei Parisiensis ad iter in Americam australem suscipiendum incitatus et ab eo sicut a duce Rivoli pecuniae copiis adjutus, 1826—1833 praesertim Argentinam, Patagoniam, Boliviam, Peruviam peragravit et non solum collectiones amplas zoologicas, botanicas, palaeontologicas contulit, sed etiam observationes gravissimas de geologia, de geographia, de aboriginibus etc. coacervavit. In patriam redux secretarius societatis historiae naturalis, assistens cathedrae geologicae et 1853 professor palaeontologiae in museo historiae naturalis nominatus est. D. 30. m. Junii 1857 in Pierrefitte (Seine) mortem obiit. — Numerosa vastaque sunt opera ab eo in spatio ratione brevi edita, e quibus nominentur: Galerie ornithologique des oiseaux d'Europe 1836—38, Histoire naturelle générale et particulière des Céphalopodes acétabulifères vivants et fossiles (cum de Férussac) 1839—48, Paléontologie française 1840—56, Mollusques vivants et fossiles 1845—47, Prodrome de Paléontologie stratigraphique 1850—52. In ditione botanica Notes sur les espèces du genre Victoria 1840 et Sur le yerba matè du Paraguay 1850 publici juris fecit.

Lit. ALCIDE D'ORBIGNY: Voyage dans l'Amérique méridionale, 9 vol. 4°, Paris 1834—47, quorum tria priora descriptionem itineris cum effigie autoris praebent, septimum plantas cryptogamas auctore C. MONTAGNE, palmas auctore PH. DE MARTIUS offert. — P. FISCHER: Notice sur la vie et les travaux d'Alcide d'Orbigny in Bull. Soc. géologique de France, III série vol. VI (1878) p. 434—453, cum indice operum. — ALBERT GAUDRY: Alcide d'Orbigny, ses voyages et ses travaux in Revue des Deux Mondes vol. XIX (1859) p. 816—847. — LASÈGUE: Mus. bot. Delessert (1845) p. 455—457. — PORTLOCK: Alcide d'Orbigny in Quartely Journ. of Geolog. Soc. London vol. XIV (1858) Anniversary Address p. LXXIII—LXXIX et in SILLIM. et DANA Amer. Journ. of Science and Arts II ser. vol. XXVII (1859) p. 71—77. — Pritz. Thes. II ed. p. 237; Jacks. Guide p. 12, 371; Garraux Bibliogr. brésil. p. 214—216; Cat. Sc. Pap. IV p. 687—690, X p. 960.

Itinera.

1826. Advenit in Rio de Janeiro 24. IX.: Corcovado, Botafogo, San Christovão, navi 11. X. ad Uruguay: Montevideo (30. X.), Maldonado, Montevideo.

1827. Montevideo, 10. I. ad Las Vacas, trans Rio de la Plata (20. I.) in Argentinam: Buenos Aires, navi ab 14. II. in Rio Paraná ad Corrientes (15. III.—22. VI.), Iribucua, San Roque, Rincon de Luna, Rio de Santa Lucia, Corrientes, navi in Rio Paraná ad Itaty, Corrientes, Iribucua, navi in Rio Paraná, Caacaty.

1828. Caacaty, Tacaral, Yataity-Guaçu, Laguna Ybera, Caacaty, Corrientes, navi in Rio Paraná ad Chaco, prov. Entre-rios (30. IV.), prov. Santa-Fé, Rosario (11. V.), prov. Buenos Aires, urbs Buenos Aires (30. V.—29. XII.), navi

1829 ad Rio Negro, Carmen, Bay San Blas, Punta rasa, Saline d'Andres Paz, Ensenada de Ros, Salina de Piedras, San Xavier, Carmen (usque 1. IX.), navi ad Buenos Aires, Uruguay Montevideo, navi (27. XII.) circa Cap Horn ad

1830 Chile (13. II.—8. IV.), navi ad Boliviam Cobija (15.—20. IV.), navi ad Peru Arica (22. IV.), Tacna (usque 19. V.), ultra Andes in Boliviam ad La Paz (28. V.—17. VII.), prov. Yungas, prov. Sicasica, prov. Ayopaya, Cochabamba (24. IX.—21. X.), prov. Clisa, prov. Mizqué, prov. Valle grande, Santa Cruz de la Sierra (14. XI. 30—20. VI. 31).

1831. Santa Cruz de la Sierra, prov. Chiquitos (Missiones).

1832. Navi in Rio de San Miguel in prov. Moxos, missiones Baures et Itonamas, Fort Principe de Beira, Brasilia civit. Matto Grosso (25. III.) in Rio Guaporé (Rio Itenes), Bolivia in Rio Mamoré, Missiones Cayuvavas, Movimas, Canichanas et Moxos, Rio Mamoré, Rio Chaparé, Rio Coni, territorium Yuracares, ultra cordilleram orientalem ad Cochabamba (usque 2. VII.), Yuracares (usque 30. VII.), Rio Securi, Moxos, Rio Sara, Rio Piray, Santa Cruz de la Sierra, prov. Valle Grande, prov. Tomina, prov. Yamparaes, Chuquisaca.

1833. Chuquisaca (usque 10. III.), Pilcomayo, Potosi (15.—28. III.), Oruro (usque 15. IV.), prov. Carangas Huallamarca, prov. Sicasica, La Paz (19. IV.), laguna de Chucuito, Tiaguanaco, Boliviam reliquit 27. VI., Peru Tacna, Arica, navi 25. VII. ad Islay, Callao, Lima, Callao (usque 3. IX.), Chile Valparaiso (usque 18. X.), circa Cap Horn in Galliam (2. II. 1834).

Plantae exsiccatae in museo historiae naturalis Parisiensi, dupla in herb. DE CANDOLLE.

PECKOLT, THEODOR.

(* 1822.)

Natus d. 13. m. Julii 1822 in pago Pechern prope Muskau (prov. Silesia, Germania), pharmaciam 1837—41 in Triebel didicit, administer in tabernis medicinae in Meseritz, Glogau, Neubrandenburg fuit et in universitate Rostock ab omni fortuna derelictus dimidium tantum annum studere potuit. Postquam breve per tempus Hamburgi munere pharmacopolae functus est, ill. PHILIPPO DE MARTIUS incitante ad finem a. 1847 in Brasiliam transmigravit. Nummis parcis, quos in officina Janeirensi parsimonia collegerat, instructus 1848—50 iter per civitates Rio de Janeiro, Minas Geraes et Espirito Santo suscepit. Examine pharmaceutico in Rio de Janeiro m. Julio 1851 absoluto in urbe Cantagallo officinam emit, dignitatem medicamentarii aulici 1867 ab imperatore Dom PEDRO II. accepit et 1868 officinam in Rio de Janeiro condidit. Propter optima de pharmacia merita ab academia caesarea Leopoldino-Carolina Germanica 1864 gradu Dr. phil. honoris causa, ab imperatore Brasiliensi ordine rosae, a rege Sueciae stella polari ornatus, a societatibus literariis variis sodalis nominatus, bis pretio aureo pro eo, quod in rebus pharmacognosticis et pharmaceuticis perfecit, praeditus senectutem semper industriam atque assiduam degit. — Inquisitiones et analyses numerosae botanico-pharmacognosticae in annalibus, quas dicunt Archiv der Pharmacie, Zeitschrift des Oesterreichischen Apotheker-Vereins, Pharmaceutische Rundschau, editae sunt; praeterea opera publici juris fecit: Analyses de materia medica brasileira 1868, Historia das plantas alimentares e de Gozo do Brazil 1871 seq., Monographia de Milho 1877, Monographia de Mandiocca 1877, Monographia do Café 1884, (cum filio GUSTAVO) Historia das plantas medicinaes e uteis do Brazil 1888 seq.

Lit. Notae ad itinera pertinentes a cl. TH. PECKOLT benevole mecum communicatae. — FR. HOFFMANN: Theodor Peckolt in Pharmac. Rundschau, New York, vol. X (1892) p. 263—265, cum effigie. — B. REBER: Theodor Peckolt in Reber: Gallerie hervorragender Therapeutiker und Pharmakognosten der Gegenwart, Genève 1897 p. 125—129, cum indice operum. — H. SCHELENZ: Geschichte der Pharmazie (1904) p. 712—713. — Pritz. Thes. II ed. p. 243; Jacks. Guide p. 373, 374; Cat. Sc. Pap. VIII p. 580, X p. 1012, XII p. 564—565.

Itinera.

I. 1848—50 iter per civit. Rio de Janeiro, Minas Geraes, Espirito Santo. Abiit e Rio de Janeiro 28. IX. 48 per civit. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos, ubi 14 dies commoratus, Nova Friburgo (excursiones cum zoologo BESKE), Carmo, Rio Parahyba flumine secundo ad Aldea da Pedra, unde indianos Puri dictos adiit, trans Rio Parahyba ad S. Antonio de Padua, in civit. Minas Geraes ad Carangalo (3 hebdom.), Villa Ponte Nova ad Rio Vermelho, Faz. Marlière, ubi indianos Coroados visitavit, S. Miguel, Faz. Monlevade, ubi longius per tempus mansit, Prata, Antonio Dias abaixo.

1849. Porto de Piracicaba, navi in Rio Piracicaba, in Rio Doce, Caxoeira Escura, Cax. Baguary, Cax. da Figueira, unde Indianos Nac-ne-nuk dictos in montibus Laranjal adiit et ubi usque m. Julium commoratus est, retro in Rio Doce, in Rio S. Antonio, ubi naufragio collectiones botanicas perdidit, ad Joanezia, m. IX. ad Antonio Dias abaixo, Prata, Faz. Monlevade, Serra de Caninana, Faz. Manoel Esteves Lima.

1850. Faz. Manoel Esteves Lima, orientem versus in civit. Espirito Santo Faz. Cachoeira ad Rio Itapemirim, ubi 4 hebdomades mansit, retro ad Rio de Janeiro, huc 26. VII. 1850 advenit.

II. Civit. Rio de Janeiro in urbe Cantagallo (1851—68).

III. Rio de Janeiro in urbe capitali (ab 1868). Plantae ex hoc tempore praesertim a filio Gustavo Peckolt collectae, qui examine apothecarii 1882 absoluto patri assistit.

Collectio plantarum primaria (cr. 700 numeri) in herb. Martii, nunc Bruxellensi, aliae in herb. Fenzl, nunc museo pal. Vindobonensi, in herb. Goeppert, nunc Vratislaviensi, et in herb. Wigand, nunc Marburgensi, in herb. Eichler, nunc museo Berolinensi. Collectiones pharmacognosticae missae sunt ad Dr. Oberdörffer Hamburgi, Eug. Dittrich Pragae, Hanbury Londini, ad Societatem pharm. Austriacam, ad universitatem Christiania (Norwegen).

PILGER, ROBERT.

(* 1876.)

Natus d. 3. m. Julii 1876 in insula Helgoland (olim territorium Anglicum, nunc Germanicum), patre pharmacopola ejusdem nominis, examine maturitatis in gymnasio urbis Charlottenburg absoluto, studiis rerum naturalium praesertim botanices in universitate Berolinensi ducibus ill. prof. A. Engler et S. Schwendener aliisque, unam aestatem Genevae sub auspiciis ill. R. Chodat se tradidit. Postquam Berolini d. 23. m. Februarii 1898 gradum Dr. phil. dissertatione Vergleichende Anatomie der Gattung Plantago mit Rücksicht auf die Existenzbedingungen inscripta capessivit, expeditioni secundae a cl. Dr. Hermann Meyer in Brasiliam ad fontes fluminis Xingú 1899 ductae una cum cl. Dr. Th. Koch et Dr. Mansfeld se adjunxit, ut floram ejus regionis inquireret plantasque colligeret. A m. Aprili 1900 munere assistentis in horto botanico Berolinensi fungitur. — Opuscula accurate conscripta sunt praeter dissertationem antea laudatam: Beitrag zur Flora von Mattogrosso. Botanischer Bericht über die Expedition von Dr. Hermann Meyer nach Central-Brasilien 1901, Die Mutationstheorie 1901, Taxaceae (Pflanzenreich Heft XVIII) 1903, Beiträge zur Kenntnis der monöcischen und diöcischen Gramineen-Gattungen 1904, Beiträge zur Flora der Hylaea 1905, additamenta varia ad Gramineas Americae et Africae tropicae, ad Loranthaceas, Melastomataceas.

Lit. Notae biographicae a cl. R. Pilger acceptae. — Robert Pilger: Beitrag zur Flora von Mattogrosso in Engler's Botan. Jahrbüchern vol. XXX (1901), p. 127—238 cum mappula in p. 205.

Itinera.

Ex Hamburgo fine Novembris 1898 abiit ad urbem Buenos Aires, navi in Rio Paraná, Rio Paraguay, Rio S. Lourenço, Rio Cuyabá ad urbem Cuyabá (II. 99) in civit. Matto-Grosso, inde m. III. ad Rosario, in valli Rio Cuyabá ultra Serra das Pedras, Rio Cuyabasinho, Rio Cuyabá de larga ad fontes Rio Cuyabá, ultra montes ad Rio Paranatinga et aldeam Indianorum Bakairi dictorum, trans Rio Paranatinga ad Rio Ronuro, trans Rio Jatobá, Rio Batovy ad Rio Kulisehu partem superiorem, ubi a fine VI. usque ad medium IX. commoratus est, retro ad Cuyabá (fine X.).

Plantae collectae (cr. 700 numeri phanerogamarum et plures cryptogamae) in museo botanico Berolinensi.

PISO, WILLEM.

(Flor. 1635—1658.)

Natus initio saeculi septimi decimi Lugduni Batavorum (Leiden, Hollandia), studio medicinae in universitate urbis patriae se tradidit et munere medici in societate commercii Indiae occidentalis Batavae functus est. 1637 cum comite Johann Moritz von Nassau-Siegen, praefecto hujus societatis summo, sub officiis custodis salutis in Brasiliam abiit (cf. Marggraf p. 53) et in prov. Rio Grande do Norte, Parahiba, Pernambuco, Alagoa, Sergipe, Bahia, Ceará observationes optimas ad medicinam spectantes contulit. In patriam 1644 cum comite de Nassau reversus artem medicinalem in urbe Amsterdam exercuit et 1655 inspector collegii medici nominatus est. De ejus morte nil innotuit. — Editionem primam operis Pisonis Joannes de Laet Antwerpianus edidit sub titulo: Guilielmi Pisonis M. D. Lugduno-Batavi De medicina Brasiliensi libri quatuor et Georgii Marcgravii de Liebstad Misnici Germani Historiae rerum naturalium Brasiliae libri octo. Lugduni Batavorum 1648, folio. — Editionem secundam autor ipse publici juris fecit: Guilielmi Pisonis medici Amstelaedamensis De Indiae utriusque re naturali et medica libri quatuordecim. Amstelaedami 1658, folio. — Novam editionem curavit Josephus Eques de Vering: Guilielmi Pisonis Historia medica Brasiliae. Vindobonae 1817.

Lit. A. J. van der Aa: Willem Piso in Biogr. Woordenboek der Nederlanden vol. XV (1872) p. 332—333 (cum literatura). — Victor Hantzsch: Georg Marggraf in Ber. Verhandl. Kgl. Sächs. Gesellsch. d. Wissensch. zu Leipzig. Philol.-histor. Klasse, vol. XLVIII (1896) p. 202, 204, 215, 216—217. — Lasègue Musée Delessert (1845) p. 474. — Lichtenstein: Die Werke von Marcgrave und Piso über die Naturgeschichte Brasiliens, erläutert aus den wieder aufgefundenen Originalzeichnungen in Abhandl. der physikalischen Klasse der Kgl. preuss. Akad. d. Wiss. aus den Jahren 1814—1815 (1818) p. 201—222, 1817 (1819) p. 155—178, 1820—1821 (1822) p. 237—254, 267—288, 1826 (1829) p. 49—65 (quoad iconum faciem atque historiam sicut quoad animalia vertebrata). — Dr. C. Fr. Ph. v. Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 5—6 et: Versuch eines Commentars über die Pflanzen in den Werken von Marcgrav und Piso über Brasilien nebst weiteren Erörterungen über die Flora dieses Reiches in Abhandl. der Kgl. bayer. Akad. d. Wiss., math.-physik. Klasse, München vol. VII pars I (1853) p. 179—238. — Pritz. Thes. II ed. p. 247—248; Garraux Bibliogr. brésil. (1898) p. 232—233.

Editionis primae operis Pisonis: De medicina Brasiliensi libri quatuor aërem, aquam, soli qualitatem Brasiliae e ratione medica tractant, deinde morbos indigenos quoad originem, conditionem, sanationem exponunt, venena animalium plantarumque una cum antidotis explicant, denique plantas ob vim medicam aestimatas sicut alia Brasiliae medicamina iconibus fere 100 ligno incisis adjectis describunt, tali modo qualis scientiae medicinae illo tempore respondebat. — Jan de Laet jam a. 1649 mortuo Piso ipse editionem secundam curavit, sed libris 4 de medicina Brasiliensi cum libris 7 primis Marggravii Historiae rerum naturalium Brasiliae abbreviatis omnino conjunctis opus paene novum creavit, quod nullo modo progressionem praebet.

Plantas cl. Piso exsiccavisse non videtur.

PIZARRO, JOÃO JOAQUIM.

(Flor. 1872—1887.)

Med. Dr. et ab a. 1872 professor historiae naturalis in facultate medicinae urbis Rio de Janeiro, floram civit. Rio de Janeiro accurate exploravit et m. Februar. a. 1887 ad plantas colligendas iter in civit. Minas Geraes fecit.

Plantae exsicc. in herbario facultatis medicinae urbis Rio de Janeiro, e civit. Minas Geraes (160 species) etiam in museo botanico Berolinensi.

POEPPIG, EDUARD FRIEDRICH.

(1798—1868.)

Natus d. 16. m. Julii 1798 in Plauen (Saxonia, Germania). Postquam primis literarum elementis Lipsiae in schola Thomana instructus gymnasium Grimmense absolvit, in universitate Lipsiensi 1815 studio medicinae atque scientiae rerum naturalium se tradidit et initio a. 1822 gradum Dr. med. capessivit. Eodem anno itinera americana incepit et duo per lustra (1822—32) Cuba, Americam septentrionalem, Chile, Peruviam, ripas fluvii Amazonum non solum ratione botanica et zoologica accurate exploravit, sed etiam studia de geologia, climate, aboriginibus, culturis etc. instituit, quibus de rebus opus itinerarium infra laudatum optimum testimonium dat. In patriam redux 1833 professor extraordinarius in universitate Lipsiensi, 1834 director musei zoologici, 1846 professor ordinarius nominatus est. D. 4. m. Septembris 1868 in Wahren prope Lipsiam morti succubuit. — Opera botanica sunt: Fragmentum synopseos plantarum Phanerogamarum ab auctore annis 1827—29 in Chile lectarum 1833 et praesertim Nova genera ac species plantarum quas in regno Chilensi, Peruviano et in terra Amazonica annis 1827-32 legit et cum Stephano Endlicher descripsit iconibusque illustravit 3 vol. fol. 1835—45, praeterea zoologica: Fragmenta zoologica itineris chilensis I, Pugillus descriptionum ad zoologiam Americae australis spectantium, Illustrierte Naturgeschichte des Thierreiches 1851, 4 vol.

Lit. E. Poeppig: Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrom während der Jahre 1827—32, 2 vol. 4°, Leipzig 1835—36. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Prooemium. Beiblätter p. 49. — Friedrich Ratzel: Eduard Poeppig in Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1887 p. 3—17, cum effigie et indice operum, et in Allg. Deutsche Biographie vol. XXVI (1888) p. 421—427. — Ign. Urban: Eduard Poeppig in Engl. Botan. Jahrb. vol. XXI Beibl. Nr. 53 (1896) p. 3—29, cum effigie. — Dr. Whistling: Eduard Poeppig in Leipziger Illustrierte Zeitung vol. LI (October 1868) p. 243—245, cum effigie. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 138—139. — Garden. Chron. 1868 p. 1344. — Pritz. Thes. II ed. p. 250; Jacks. Guide p. 374, 377; Cat. Sc. Pap. IV p. 986—987, VIII p. 646, XII p. 581.

Itinera Americana.

I. 1822—24. Cuba.

II. 1824—26. Pennsylvania.

III. 1827—29. Chile.

IV. 1829—32. Peruvia, ex Yurimaguas navi 31. VII. 31 in Rio Huallaja et 6. VIII. in Rio Amazonas, in Brasiliae civit. Alto Amazonas a Tabatinga (20. VIII.) ad Teffé (olim Ega, 4. IX. 31—6. III. 32), navi in civit. Pará ad Pará (23. IV.), unde in pagum Collares ad ripam Rio Tocantins, ubi usque 7. VIII. 32 commoratus est. Navi in Europam.

Ex plantis exsiccatis itineris quarti collectio princeps in museo palatino Vindobonensi; dupla in St. Petersburg, Berlin, Leipzig, Göttingen, herb. Delessert (nunc in horto botanico Genevensi), herb. de Candolle, Boissier-Barbey (Genevae), in museo Britannico (Londini), herb. Martii (nunc Bruxelles).

POHL, JOHANN EMANUEL.

(1782—1834.)

Natus d. 22. m. Februarii 1782 in urbe Kamnitz dicta (Bohemia), in universitate Pragensi studio medicinae se tradidit simulque floram Bohemiae acriter exploravit. Postquam honores Dr. med. 1808 capessivit, cli. J. C. Mikan vicarius professura historiae naturalis atque technologiae functus est, 1809 ad sanatorium in Josefstadt adjuvit, 1811 professuram botanices horto comitis J. M. de Canal adjunctam usque ad iter Brasiliense obtinuit. Quum Leopoldina, imperatoris Austriae filia, cum filio regis Portugaliae, postea (ab a. 1822) imperatore Brasiliae, Dom Pedro d'Alcantara a. 1817 matrimonium inire vellet, imperator Franciscus II. expeditionem ad res naturales pro museo aulico et hortis imperialibus Vindobonensibus colligendas in Brasiliam mitti jussit. Sub auspiciis legati extraordinarii comitis de Eltz societatis itinerariae participes erant: Dr. J. C. Mikan, professor botanices in universitate Pragensi, pro historia naturali, praesertim pro botanica, J. E. Pohl initio pro mineralogia, postea etiam pro botanica, Joh. Natterer, musei aulici assistens, pro zoologia, H. Schott hortulanus, Th. Ender, pictor terrarum, Joh. Buchberger, pictor plantarum. Expeditioni Austriacae speculatores naturae Bavarici Dr. J. B. de Spix zoologus et C. F. Ph. de Martius botanicus sicut G. Raddi Florentinus adjuncti erant. Per annos 1817—21 cl. Pohl tres Brasiliae civitates peragravit et cum thesauris innumeris mineralogicis et praesertim botanicis (cr. 4000 speciebus plantarum) d. 15. Oct. 1821 Vindobonam rediit. Praefectus musei Vindobonae brasiliensis nominatus tempus in rebus mineralogicis plantisque

perscrutandis et describendis consumpsit (Plantarum Brasiliae icones et descriptiones 1827—31). D. 22. m. Maji 1834 diem obiit supremum.

Lit. J. E. Pohl: Reise im Innern von Brasilien, 2 vol. 1832—37. — Günther: Johann Baptist Emanuel Pohl in Allg. Deutsche Biographie vol. XXVI (1888) p. 369—370. — Lasègue: Mus. Delessert (1845) p. 477—478. — V. Maiwald: Geschichte der Botanik in Böhmen (1904) p. 96—98, 106—107. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beibl. p. 36—38. — Oesterr. National-Encyklop. IV (1836) p. 239—240. — J. C. Poggendorff: Biograph.-liter. Handwörterbuch II (1859) p. 484 (n. v.). — W. L. Weitenweber: Johann Emanuel Pohl in Lotos III (1853) p. 25—28. — Wurzbach: Biogr. Lexikon vol. XXIII (1872) p. 28—31. — Pritz. Thes. II ed. p. 250; Jacks. Guide p. 264, 371, 416; Cat. Sc. Pap. IV p. 960, VIII p. 640.

Itinera.

1817—21 in civit. Rio de Janeiro, Minas Geraes, Goyaz, Minas Geraes et Rio de Janeiro.

1817. D. 7. m. Novembris navi in Rio de Janeiro advectus est.

1818. Civit. Rio de Janeiro. 15. II ex urbe capitali ad S. Christovão, Campinho, S. Antonio, Corral falso, Faz. Santa Cruz, Sepitiba, Praya de Pedra, Madeira, Itaguahy, Serra Itaguahy, Rio Pirahi, Villa de S. João Marcos, Capibary, Serra d'Angra, Faz. Campinho, Angra dos Reis (Villa de Ilha grande, 23. III.), Praya Jacarahy, Praya alta, Mangaritiba, Eng. Itaguahy, Sta. Cruz, Sepitiba, Rio de Janeiro (5. IV. ad 8. IX.). — A Rio de Janeiro navi ad Rio Inhomerim, Porto da Estrella, Mandiocca, Serra da Estrella, Corrego seco, Faz. Samambaia, Sumidoiro, Antonio Luiz, Alto do Almeida, Fagundas, Pampulha, Eng. de Cebola, Lagem, Rib. de Padre Paula, Eng. do Governo, Lucas, Rio Parahyba, Farinha, Parahybuna, 23. IX. civit. Minas Geraes Roçinha da Negra, Tres Irmaos, Faz. Vargem, Roçinha de Simão Pereira, Reg. do Mathias Barbozo, Faz. João de Valle, Ribeirão, Entre Morros, Faz. Antonio Moreira, Faz. Sobradinho, Eng. do Mato, Viuva, Serra da Mantiqueira (30. IX.), Registro velho, Morro do Descoberto, Barbacena (1.—11. X.), S. João d'el Rey (13.—21. X.), Matozinhos, Arr. de S. Rita, Arr. S. João Baptista, Faz. Furtado, Oliveira, Rancho Francisco de Paula, Camascho, Faz. Caschamba, Arr. Formiga, Guarda do Rio S. Francisco, Faz. do Cap. Carvalho, Arr. Bambuia, Rib. Corgo Fundo, Rancho de Cordoso, Faz. Pere de Negros, S. Pedro d'Alcantara, Rio S. João, Rancho Luiz, Rib. de Cachoeira, Serra de Salitre, Arr. Patrocinio, Rio Dourado, Serra Dourado, Serra Paranahyba, Rio Paranahyba, Serra Spiloes, Faz. Sapé, Faz. de Pedro Peiro, Corrego Fundo, Serra de S. Isabel, Villa Piracatú (Paracatu, 25. XI.—10. XII.), Corrego Rico, Serra de S. Isabel, Rio Escuro, Serra da Tiririca, civit. Goyaz Rio de S. Marcos, Rib. Firmiano, Rib. Lagem, Serra dos Cristaes (20. XII.), Rio S. Bartholomeo, Eng. de S. Sebastião, Corgo vermelho, S. Luzia (23. XII. 18—4. I. 19).

1819. S. Luzia, Quinta de S. João Evangelista, Ponte alto, Montes Claros (6. I.), Rib. Anta, Rio Macaco, Rio de Areas, Faz. Çercado, Corumba, Meia Ponte (Megaponte, 10.—14. I.), Bom Successo, Rio das Almas, Jaraguá, Serra do Jaraguá, Sylva primaeva de Mato grosso, Faz. Azarca, Faz. Retiro, Faz. Bueno, Rio Uruhú, Ouro fino, Goyaz (olim Villa Boa, 23. I.—2. III.), S. Isidoro, Pajol, Olho d'Agoa, Sylva prim. Mato grosso, Rib. dos Bois, Anicuns, Eng. do Manoel Ignacio, Curralinho, Rio das Pedras, Rio Uruhú, Ouro Fino, Morro Manoel Gomez, Goyaz, Rib. Bagagem, Chica brava, Corgo Agapité, Serra d'Ourada, Corgo Almosão, Aldeia S. José de Mossamedes (23.—26. III.), Rio Fartura, Corgo Agoa Fria, Aldeia Masia, Rio Pilõens, Faz. Agoa Fria, Aldeia S. José, Corgo de Conceição, Serra d'Ourado, Eng. S. Isidoro, Goyaz, abiit 22. IV., Serra Canta Gallo, Barra, Rio Bugres, Faz. Hypolito, Rib. Tripa de Gallina, Barra, Rib. Ferreirino, Serra Condorga, Sitio Macaco, Morno de Macaco, Eng. Onça, Arr. Anta, Arr. S. Rita, Corgo Vermelho, Rio do Peixe, Rio Roncardo, Serra do Caretão, Ald. Caretão (1.—4. V.), Rio Crixas, Rio dos Padres, Sitio Bariga, Crixas, Ouro fino, Pilar, Eng. do Capitão Vincente, Eng. S. Antonio, Rio Tagurussu, Faz. Lavrinha, Rio das Almas, Eng. José Joaquim, Rio Maranhão, Arr. Agoa gente, Arr. Cocal, Trahiras (29. V.—28. VI.), inde excursiones in Serra Bacalhão, Tras da Serra, Eng. Capitão Piras, Eng. Corallinho, Faz. Taguari, Corgo Allegri, Corgo Condorgo, Faz. dos Mosquitos, Corgo Jacuba, S. José de Toncantins, Rio Buriti, abiit e Trahiras 28. VI., Sitio Verdinha, Rio Bacalhão, Corgo Fundo, Arr. Cachoeira, Serra Garo, S. Rita, Rio Bagagem, Corgo Coral, Corgo do Padre, Rib. Gamelleira, Rib. João, Faz. Salto, Rio Preto, Rib. das Caldas, Faz. Moujalos, Caldas de S. Felix, Arr. de S. Felix (4.—6. VII.), Rio do Carmo, Serra S. Felix, Faz. do João Correira, Faz. Musquitos, Faz. S. Miguel, Rio Trahiras, Eng. S. Anna, Rib. das Pedras, Rib. da Serra, Rio Bonaventura, Rio Parana, S. João da Palma, Eng. da Donna Feliciana, Faz. Passa tres, Faz. de Santa Maria, Corgo Caraiba, Rio Reason, Rio Manoel Alves, Rio Bagagem, Corgo do Engenho, Corgo Monde, Corgo de Manoel, Rio Formiga, Corgo Birimbão, Faz. S. Pedro, Eng. S. Procopio, Rio Areas, Corgo S. João, Porto Real (Imperial, 1. VIII.), navi in fluvio Maranhão 2. VIII. ultra Porto d'Estrella (Porto do Severino), S. Pedro d'Alcantara, Ilha dos Botes, Faz. do Clemente, Aldea Cocal grande et retro 11.—23. VIII. ad Porto Real, inde 27. VIII. in Serra de San João, Corgo Fundo, Descoberto, Rio Agua suge, Arr. Carmo, Serra das Figuras, Faz. Santa Gora, Rib. grande do João Rodrigo, Corgo Sucuriú, Corgo Raiz, Rio Areas, Faz. Severiano, Corgo Mascanga, Rib. dos Bois, Rio Formiga, Faz. S. Antonio, Corgo Formigina, Rio Bagagem, Arr. Chapada, Natividade (5.—9. IX.), Serra da Natividade (Olhos d'Agoa), Rio Salobre, Rio Alvez, Faz. do Simplicio, Arr. Principe, Rib. Reas do Negros, Faz. João Ribeirão, Faz. do Cap. João Estevão, Conceição (12.—13. IX.), Rio da Palma, Faz. Santa Brigida, Serra da S. Brigida, Eng. Sape, Faz. Mandigeira, Arrayas (18. IX.), Serra do Sapateiro, Eng. Sarfedas, Sitio Brejo, Faz. Mandasaia, Eng. Sumi d'ouro, Faz. Morrinho, Arr. Morro do Chapeo, Faz. Tallaia, Corgo dos Lages, Rio Parana, Rib. da Porta, Serra Boccaina, Cavalcante (4.—10. X.), Serra S. Pedro, Boccaina do Tombador grande, Serra dos Veadeiros, Rib. Bateiro, Sitio Gamelleira, Rio Tocantins, Serra Gara, Cachoeira, Corgo fundo, S. José, Trahiras (18.—24. X.), Eng. Alvaro ad Rio S. João, Rib. das

Pedras, Faz. Retiro, Faz. do Guarda Mor, Rio Maranhão, Porto de Antonio Souza, Corgo et Faz. Barreiros, Faz. da Lauterio, Rio Hidalgo, Cabeceira do Rio dos Patos, Sitio Olhos d'Agoa, Rio Escuro, Faz. Vargem, Faz. Donna Marianna Lopez, Sylva de Mato grosso, Corgo do Jaragua, Eng. Palmita, Goyaz (6. XII.—15. IV. 20).

1820. E Goyaz excursionem fecit (6. II. 1820) ad Rio Agapité, Rib. Bacalhão, Rib. Farturina, Faz. Estrella, Eng. da Barracada, Buriti grande, Rio Indio, Rib. Taguara, Guarda Mór, Serra d'Ourada, Rio da Bocaina, Mamoeira, Sylva prim. Mato d'el Rey, Arr. Pilõens, Rio Claro (14.—17. II.), Rio Pilõens, Rio Bocaina, Guarda Mór, Buriti Grande, Sitio Estrella, Goyaz (21. II.—15. IV). Abiit ultra Eng. S. Izidro, Currallinho, Caza de Telha, Eng. Filisberto, Pouzo alto, Rio Lagoa Grande, Bonito, Rio do Padre Souza, Eng. do Coronel Joaquim Alves, Megaponte (Meia Ponte, 25. IV.—5. V.), Chapada do Abrantes, Eng. Abrantes, Corrego Capivari, Eng. S. João das Antas, Rio Piracaniuba, Bomfim, Rib. do Rio preto, Faz. do Joaquim Dias, Faz. do Gregorio Nuñez, Rancho Lagem, Corgo Barreiro do Mato, Caldas Novas, Corgo Agoa Suge, Caldas Velhas, Rib. das Caldas, Serra das Caldas, Corgo fundo, Eng. Franzisco Alves, Rio do Peixe, Serra da Santa Cruz, Rio Brumado, Corrego Vermelho, Santa Cruz (usque 5. VI.), Rib. Pontes, Sitio Brejon, Rio Corumba, per desertum Sertão, Corgo Ponte feito, Capesseira, Andaia, Rio São Marcos, Serra do São Marcos, Chapada do São Marcos, Serra Bom Jardim, Boa Vista, civit. Minas Geraes Eng. do defunto Mello, Faz. Pedro Peira, Serra da Horta, Serra Cangalha, Rio Escuro, Faz. Cabelludo, Faz. Capão, Rio Paracatu, Faz. Florentino, Rio Tabocca, Faz. Santa Tereza, Rio da Prata, Serra dos Allegres, Santa Anna (21. VI.), Faz. Trinidade, Rio do Somno, Faz. Almas, Faz. Furiel Paula, Rio São Antonio, Serra do São Gonzalvez, Faz. Roma, Rossa de Roma, Rio S. Ignacio, Rio Andrado, Faz. da Costa, Faz. Moinho, Corgo Santa Rita, Serra do Chumbo, Real Mina do Galeno de Abaieté (4. VII.), Faz. do Vieira, Rib. Estrema, Corrego Lagiada, Rio Abaieté, Faz. do Apollinario, Corr. Atalhia, Rib. Palmeiras, Riacho da Enganzeira, Faz. da Rib. manso, Serra do Rio Abaieté, Faz. Matinada, Rib. Gamelleira, Rib. do Frade, juxta Rio S. Francisco, Bom Successo, Sitio Picada, Faz. Cedro, Rib. das Pedras, Cachoeira da Pirapora, Faz. Porteira, Genipapo, trans Rio S. Francisco (22. VII.), Rio das Velhas, Guaicuhy, Serra da Porteira, Faz. Coralinho, Rio Jequitahy, Serra do Corrente, Faz. Manoel da Souza, Eng. do José Medeiros, Faz. Santa Ingrazia, Rib. Cachoeira, Bomfim (4. VIII.), Faz. Vieira do Mato, Faz. Agoa Boa, trans Rio Jequitinhonha ad Passagem da Santa Anna, Serra da Itacambira, Sitio Columbi, Barreiras, Rio Arassuahy, Faz. Vida triste, Piedade, Rio Fanado, Minas Novas (Villa Fanado, 13.—19. VIII.), Santa Cruz da Chapada, trans Rio Capivary, Morro da Folda, Agua Suja, Rio Arassuahy, Arr. dos Creoles, Faz. da Barra do Rio Setubal, Faz. do Morro Rotondo, Rio Piauhy, Faz. Taguara, Ilha Allegres, Corr. Teixeira grande, Serra Teixeira, Faz. Inhumaes, Faz. Anta podre, Porteira, Faz. Albino Franco, Faz. Bom Jardim, S. Miguel, navi in Rio Jequitinhonha 1. IX. ad Faz. do Manoel José da Souza, Ilha Vigia, Cachoeira do Inferno, inde juxta fluvium ad Salto Grande (6. IX.) et retro navi ad Aldeia do Maxacalis, Arr. S. Miguel, juxta fluvium ad Bom Jardim, Praya grande do Albino Franco, Faz. Estreito, Faz. Inhumaes, Faz. do Manoel Jezus, Quartel Teixeira, Faz. Allegre, Morro Rotondo, Rio Setubal, Arr. Setubal, Sucuriú, Serra do Sucuriú, Rio do Agoa suge, Chapada, Fanado (Minas Novas, 25. IX.—8. X.), Estiva, Eng. do Prata, Serra Conceição, Faz. do Seno, Rio Fanado, Alto dos Bois, retro ad Minas Novas (15. X.—7. XI.), Faz. Estiva (Coral), Faz. do Lopez, S. João, Eng. do Antonio Salgado, Serra Pinheira, Faz. Cocaes, sylva primaeva Mato dentro, Faz. Santa Cruz da Donna Tereza, Rio Vermelho, Eng. Caza da Telha, Itambé do Principe, Serra da Lapa, Villa do Principe (16. XI.), Rancho Ouro fino, Tapanhoacanga, Rancho do Padre Bento, Rio S. Antonio, Conceição, Rancho Sumidouro, Morro Gaspar Soares, Rio Preto, Rio do Peixe, Itambé do Mato dentro, Faz. duas Pontes, Rio Macacu, Rancho novo, Cocaes, Serra Velha, Serra Cocaes, Santa Barbara, Catas Altas, Serra Makinie, Morro Agoa gente, Inficionado, Bento Rodrigues, Camargo, Marianna, Morro San Antonio, Passagem, Taguara, Villa Rica (Ouro preto).

1821. Ouro preto, inde excursiones in Serra Ouro preto, Arr. Antonio Pereira, Timpopeba, Fundão, Cabeçeiras, Cachoeira. Abiit ex Ouro Preto 7. II. ultra Tres Cruzes, Boa Vista, Faz. Capão, Alto do Morro, Ouro branco, Vargina, Queluz, Banderinha do Pinheiros, Taipaz, Saquinho, Barbacena, Rio das Mortes, Rancho do Mantiqueira, Roçinha do João Gomez, Capeo d'Uvas, Rancho do Antonio Moreira, Juiz de foro, Rib. negro, Vargem Rio Parahybuna, civit. Rio de Janeiro Pajol, Rio Parahyba, Rancho Lucas, Eng. do Secretario, Faz. do Padre Correa, Mandiocca, Porto d'Estrella, navi 28. II. ad Rio de Janeiro.

Collectio princeps in museo aulico Vindobonensi asservatur; dupla variis museis europaeis tradita sunt, e. gr. museo Berolinensi, Monacensi, Pragensi, Petropolitano, Britannico (Londini), herbario Martius (nunc Bruxelles), de Candolle.

Obs. Dolendum quod, quae specimina a cl. Pohl, quae a cl. Schott collecta sint, ex plagulis herbarii palatini Vindobonensis non semper statui potest.

PUIGGARI, JUAN IGNACIO.

(1823—1900.)

Natus d. 3. m. Maji 1823 in Barcelona (Hispania), studio medicinae in universitate urbis patriae se tradidit et d. 15. m. Julii 1849 gradum Dr. med. capessivit. Ex itinere brevi 1849 in Brasiliam facto in patriam redux in variis Hispaniae urbibus munere medici functus est simulque floram Catalanicam speciebus phanerogamicis raris pluribusque novis detectis locupletavit. Postea domicilium Barcelonae constituit et ab hoc tempore studia tota ad plantas cryptogamicas investigandas contulit. A. 1877 in Brasiliam transmigrans in urbe Apiahy civitatis S. Paulo sedem delegit, ubi exploratione ac investigatione cryptogamarum optimo successu absoluta magna fama gaudebat. 1892 in urbe São Paulo officia adjuncti in sectione botanica collegii (commissão) geographici et geologici suscepit, sed ea

1898 ob malam valetudinem deposuit et in vitam privatam decessit. D. 7. m. Augusti 1900 mortuus est. — Notas de diatomeis et de variis cryptogamis composuit et chartam geographicam vicinitatis Apiahy quoad floram cryptogamicam edidit.

Lit. Notae biographicae a cl. IGNATIO PUIGGARI filio acceptae. — Cat. Sc. Pap. XI p. 77, XII p. 592.

Itinera.

1877—1900 civit. São Paulo, ubi cryptogamas tantum collegit.

Herbarium proprium et manuscripta relicta possidet filius IGNATIUS PUIGGARI. Dupla ad varios scientiae cryptogamaram peritos missa erant.

PUTTEMANS, ARSÈNE.

(* 1873.)

Natus d. 28. m. Februarii 1873 in urbe Bruxelles (Belgium), 1889 studiis in schola horticulturae et agriculturae in Vilvorde se tradidit, quam diplomate instructus 1892 reliquit. 1892—94 hortorum culturae cli. P. M. BINOT in urbe Petropolis (civit. Rio de Janeiro), 1894—95 culturis in schola agriculturae Piracicaba (São Paulo) praefuit. Itinere studiorum causa 1895—96 per Italiam et Galliam facto 1896 sectioni botanicae collegii (commissão) geographici et geologici civitatis São Paulo adjunctus est, ubi directori A. LÖFGREN in horto botanico condendo adjutor ejusque moderator fuit. Studiis 1903—1904 in horto botanico Bruxellensi atque in laboratorio pathologiae vegetalis Parisiis continuatis 1904 praeparator lectionum agriculturae sicut phytopathologiae in schola polytechnica São Paulo habitarum nominatus est. — Scripsit notas numerosas dè morbis plantarum cultarum ope fungorum ortis in Revista agricola S. Paulo 1889—1905; Sur la maladie du cafeier produite par le Stilbella flavida 1904, Fumagine des Cafeiers 1904, Les rouilles des céréales (Ferrugem dos Cereaes) à S. Paulo 1905.

Lit. Notae biographicae a cl. A. PUTTEMANS acceptae.

Itinera.

Civit. São Paulo: Piracicaba (VII. 1894—V. 1895), Santa Branca, S. Rita do Passa Quatro (III. 97), Serra da Cantareira (1898—1903), Alto da Serra (1903), Santos (VII. 1902), Piassagueira (IX. 1902), Campo Grande, Sorocaba, Ipanema (VI. 1903), Morro Pellado (VII. 1904), Resacca, Rio Grande, Tatuhy (I. 1905), praesertim viciniae urbis S. Paulo.

Initio plantas phanerogamas in herbario collegii geographici et geologici S. Paulo conservatas legit; postea fungis praesertim foliicolis se tradidit eorumque cr. 1300 numeros contulit. Dupla fungorum cr. 450 in herb. coll. geogr. et geol. S. Paulo, 327 in museo botanico Berolinensi, ex quibus cl. prof. HENNINGS 5 nova genera et 111 novas species in annalibus Hedwigia descripsit, 100 in herbario horti bot. Bruxelles, 100 in herb. ELLIS (Newfield), 100 in laboratorio pathologiae vegetalis Parisiensi, 50 in herb. SPEGAZZINI (La Plata), 50 in schola pharmaciae S. Paulo, 50 in herb. NOACK (Gernsheim). 100 lichenes ad cl. WAINIO missi erant.

COMES RABEN, FREDERIK CHRISTIAN.

(1769—1838.)

Natus d. 23. m. Martii 1769 in Christiansholm (Lolland, Dania), multa itinera in varias Europae continentalis partes, praeterea in Groenlandiam (1823), Islandiam et insulas Far-Öer dictas fecit. A. 1834 in Brasiliam profectus est, ubi in Rio de Janeiro d. 6. m. Junii 1838 mortem obiit. — De itinere Groenlandico scripsit in Tidsskr. f. Naturvidenskaberne III et IV.

Lit. Notae de vita atque itineribus a cl. E. WARMING benevole mecum communicatae.

Itinera Brasiliensia.

1835. 3. I. advenit in Rio de Janeiro. Excursiones in civit. Rio de Janeiro (p. p. cum cl. L. RIEDEL) in montem Corcovado, ad Penha, Gavia, S. Lourenço, Copacabana, Tijuca. Abiit e Rio de Janeiro, 26. IX. in civit. S. Paulo ad Santos (29. IX.—9. X.), in civit. S. Catharina, ubi ab 18. X. S. Pedro d'Alcantara, Nossa Senhora da Conceição etc. visitavit, 1. XI. retro in civit. S. Paulo ad Santos (usque 23. XI.), S. Paulo (24. XI.—2. XII.), Sorocaba (7.—23. XII.), Ipanema (23. XII. 35—2. I. 36).

1836. Ipanema, Itu (2. I.—19. II.), Campinas (21.—26. II.), Mogy-mirim (29. II.—2. IV.), Penha, civit. Minas Geraes Ouro fino (5.—10. IV.), Pouso Alegre (11.—18. IV.), Santa Anna, Campanha (23. IV.—23. VI.), S. João d'El Rei (24. ad 29. VI.), Congonhas (2. VII.), Rodeio (3. VII.), Vasconcellas, Ouro Preto (5.—20. VII.), Marianna, Catas-altas, Gongo socco (25. VII.), retro ad Ouro Preto (usque 4. VIII.), Capão, Ouro Branco, Queluz (6. VIII.), Barbacena (7. VIII.), Nascimento, Tapedra, Vares-Farina, Paco, Volta, in civit. Rio de Janeiro Serra da Estrella, Porto da Estrella (23. VIII.), navi ad Rio de Janeiro. Itinera ad Ilha do Governador et Praia Grande (cum ILDEF. GOMEZ), Engenho Velho, Ponto de Cachu.

1837. Santa Cruz (usque 24. V.), Rio de Janeiro (usque 19. X.), Nova Friburgo, Praia Grande, S. Gonzales, Porta dos Caxas (usque 24. X.), Nova Friburgo (usque 30. X.), Cantagallo, Nova Friburgo (2.—30. XI.), Conceição, Casarabre, S. João, Rio de Janeiro (5. XII.).

1838. Rio de Janeiro (usque 29. III.), Porto da Estrella, Serra dos Orgãos, Alto da Serra, José Dias (1.—6. IV.), Sumidouro, retro ultra Frechal, Piedade, Magé, Rio de Janeiro (14. IV.—6. VI).

Collectio princeps apud possessorem comitatus Raben in Dania, dupla in museo Kopenhagen et in herbario MARTII (nunc in Bruxelles, 750 numeri).

RADDI, GIUSEPPE.

(1770—1829.)

Natus d. 9. m. Julii 1770 in Firenze (Florentia, Italia), initio pharmaciae se tradidit, dein scientiae botanicae una

cum clo. G. Savi sub auspiciis ill. prof. O. Targioni-Tozzetti in urbe patria studuit et custos musei botanici Florentini nominatus est. Jussu Ferdinandi III., Magni Ducis Toscanae, expeditioni Austriacae ad res naturales in Brasilia colligendas missae (cf. Pohl) associatus ibique 1817—18 commoratus est. 1828—29 iter botanicum in Aegyptum et Nubiam usque ad secundam cataractam fecit, sed rediens in insula Rhodos d. 6. m. Septembris 1829 dysenteria periit. — Juventute plantas cryptogamas Toscanae et regionum adjacentium amore amplexus est pluraque opuscula de iis edidit, praesertim Jungermanniografiam Etruscam 1820. Post iter Brasiliense Synopsin filicum Brasiliensium 1819, Di alcune specie nuove di rettili e piante Brasiliane 1820, Quaranta piante nuove del Brasile 1820, Agrostographiam Brasiliensem 1823, Crittogame Brasiliane 1823, Plantarum Brasiliensium nova genera et species I (Filices) 1825, Supplemento alla memoria intitolata Crittogame Brasiliane 1829, Melastome Brasiliane 1829 publici juris fecit.

Lit. Antol. ital. 1829, p. 74—75, 194—195 (n. v.). — Lasègue: Mus. Deless. (1845) p. 478. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 38. — P. A. Saccardo: La Botanica in Italia (1895) p. 134, II (1901) p. 88. — G. Savi, L. Pelli-Fabroni et C. Ridolfi: Alla memoria di Giuseppe Raddi, Firenze 1830, 33. p., cum indice operum et icone faciei marmoreae. — Ferdinando Tartini-Salvatici: Elogio dell' Academico Giuseppe Raddi in Cont. degli Atti Accad. dei Georgofili, Firenze vol. VIII (1830) p. 304—309. — Tenore: Saggio sulla botanica italiana (1832) p. 22 (n. v.). — Giuseppe Raddi in Annali di Storia naturale Bologna vol. II (1829) p. 279—282, 440—441, cum enum. operum. — Pritz. Thes. II ed. p. 255; Jacks. Guide p. 316, 371, 373; Cat. Sc. Pap. V p. 72, XI p. 91, XII p. 595.

Itinera Brasiliensia.

1817—18 civit. Rio de Janeiro Catumby, Matacavallos, Tijuca, montes Gavia et Corcovado, Corrego-seco, Frade, Inhomerim, Mandiocca, Serra da Estrella, Serra dos Orgãos. Abiit 1. m. Junii 1818.

Collectio plantarum princeps in museo Florentino asservatur, dupla in herbario horti botan. Pisani, herb. Haynald (nunc in museo Budapest), dupla filicum in herb. Martii (nunc Bruxelles).

RAMAGE, GEORGE A.

(Flor. 1887—1889.)

Natus in urbe Edinburgh (Scotia), cl. H. N. Ridley (cf. p. 89) in expeditione ad insulam Fernando Noronha et in civit. Pernambuco 1887 ducta ad plantas atque insecta colligenda comitatus est. 1888—89 jussu societatis Britannicae (Committee appointed for the Zoology and Botany of the West India Islands) in insulis Dominica et S. Lucia plantas exsiccatas contulit.

Lit. Notae biographicae a cl. H. N. Ridley benevole mecum communicatae. — H. N. Ridley in Journ. Linn. Soc. vol. XXVII (1891) p. 1—2. — Brit. Assoc. Bath meeting 1888 p. 437. — Urb. Symb. ant. III (1902) p. 109.

REGNELL, ANDERS FREDRIK.

(1807—1884.)

Natus d. 8. m. Junii 1807 in Stockholm (Suecia), schola cathedrali Upsaliensi absoluta, annum septimum decimum agens studia praesertim botanica sub ill. prof. G. Wahlenberg in universitate Upsala incepit, sed postea medicinae se tradidit. Postquam examina medicinalia sustinuit et 1837 gradum Dr. med. capessivit, munere assistentis in nosocomio Seraphim dicto in Stockholm functus est. Morbo pectoris (tuberculosi ordiente) coactus 1840 in Brasiliam migravit, studia in schola medicinae in Rio de Janeiro continuavit et 1841 tanto successu thesin medicinalem pro doctoratu defendit, ut regimen Brasiliense ei professuram medicinae offerret. Sed climate Fluminensi corpori suo non salutari in Caldas (civit. Minas Geraes) sedem ac domicilium constituit, ubi 1841—1884 artem medicinalem exercuit et unde regiones vicinas civit. Minas Geraes et São Paulo quoad floram accurate exploravit. Huc botanicos Suecicos G. A. Lindberg 1854—55, S. Henschen 1867—69, Hj. Mosén 1873—76 ad collectiones instituendas studiaque tractanda invitavit. D. 12. m. Septembris 1884 in Caldas mortuus est. Medicus arte insignis atque valde aestimatus, caelebs et frugalissimus divitias amplas (cr. 1 000 000 Mk.) reposuit, quas animo magno institutis Suecicis medicinalibus, zoologicis, botanicis legavit; 40 000 Mk. academiae scientiarum Holmiensi tradidit, ut ex usuris botanici Suecici floram Americae australis in futuro accuratius investigare atque indagare possent (cf. C. A. M. Lindberg et G. O. A. Malme).

Lit. J. Barbosa Rodrigues in Vellosia II ed. (1891) p. 48. — A. Key: Anders Fredrik Regnell in Lefnadsteckningar öfver Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens efter år 1854 aflidna ledamöter, Bd. III, Heft I (Stockholm 1891) p. 97—159. — G. O. A. Malme: Die Flechten der ersten Regnell'schen Expedition in Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar Bd. 23 Afd. III Nr. 13 (1897) p. 3—6. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 182 tab. 36 (effigies).

Itinera.

1841—74. Civit. Minas Geraes (pars austro-occidentalis), praesertim ad Caldas, Uberabá et São Paulo (pars orientalis).

Collectiones in sectione botanica musei historiae naturalis in Stockholm et in museo botanico universitatis Upsala. Dupla in museo Rio de Janeiro, in herb. Martii (nunc Bruxelles, 542 Nr.), herb. Schlechtendal (nunc in univers. Halensi).

REINECK, EDUARD MARTIN.

(* 1869.)

Natus d. 12. m. Decembris 1869 in urbe Arnstadt (Thuringia, Germania), 1878—85 gymnasium ibidem frequentavit et horticulturae se tradidit, sed postquam stipendia meruit, munere magistratus functus est. 1896—99 in civitate Rio Grande do Sul commoratus est. In patriam rediens collectiones reportatas in ordinem digessit atque distribuit et ab a. 1901 pluribus actis diurnis praeest. — Opuscula botanica in Kneucker Allgem. bot. Zeitschrift et in Leimbach Deutsche

bot. Monatsschrift publici juris fecit; annales ulteriores ab a. 1902 edit. Praeterea varias notas de itinere brasiliensi, e. gr. Botanische Ausflüge in die Umgebung von Porto Alegre, de historia Thuringiaca etc. variis locis vulgavit.

Lit. Notae biographicae a cl. REINECK acceptae.

Iter.

1896—99 (initio cum cl. JOSEF CZERMAK). Civit. Rio Grande do Sul prope Porto Alegre, in montibus Belém et Parthenão.

Plantae exsiccatae a cl. Dr. J. BRIQUET (phanerogamae) et cl. E. BAUER sicut V. F. BROTHERUS (musci) determinatae 800 nr. phanerogamas, 50 lichenes, 100 muscos in cr. 8000 speciminibus continent et pluribus museis publicis atque privatis venditae sunt.

REINHARDT, JOHANNES THEODOR.

(1816—1882.)

Natus d. 3. m. Decembris 1816 in Kjöbenhavn (Dania), ab a. 1834 in urbe patria initio studio medicinae, dein zoologiae se tradidit, sed examina non absolvit. 1845—47 expeditioni Danicae in navi Galathea circa orbem terrarum (ins. Nicobar., Indiam, Chinam, Americam australem) missae zoologus adjunctus erat, sed navem in Rio de Janeiro 1847 reliquit, ut jussu regis cl. LUND in Lagoa Santa (Minas Geraes) adiret. 1848 in patriam redux brevi tempore post inspector musei zoologici et curator collectionis Lundianae in Kjöbenhavn nominatus est, quod munus usque ad mortem administravit. Itinera duo alia in Brasiliam 1850—52 et 1854—56 ad res zoologicas colligendas suscepit. Postea professor zoologiae titularius in universitate Kjöbenhavn, d. 23. m. Octobris 1882 e vita discessit. — Praeter plures dissertationes et opuscula zoologica scripsit: Nogle Bemaerkninger om den Indflydelse, de idelige Markbrande have udø vet paa Vegetationen i de brasilianske Campos (Observationes nonnullae de effectu quem incendia perpetua ad vegetationem camporum brasiliensium habuerunt) 1856, Brasiliens Urskov (De sylva primaeva Brasiliensi) 1863.

Lit. Notae de vita itineribusque a cl. E. WARMING benevole mecum communicatae. — Prof. Reinhardt in The Ibis, London vol. I (1883) p. 131—132. — E. WARMING: Lagoa Santa 1892, p. 451 (index operum). — Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. vol. VI. (1854) p. 54—56. — Cat. Sc. Pap. V p. 149—150, VIII p. 724, XI p. 134.

Itinera Brasiliensia.

1847—48, 1850—52, 1854—56 a Rio de Janeiro in civit. Minas Geraes ad Lagoa Santa, ubi commoratus est undeque excursiones ad Rio S. Francisco et ad Rio Doce fecit.

Collectio plantarum parva in museo Kjöbenhavn.

RICHARD, LOUIS CLAUDE MARIE.

(1754—1821.)

Natus d. 4. m. Septembris 1754 in urbe Auteuil (Gallia), patre CLAUDE RICHARD hortulano aulico. Collegio Mazarin Parisiis absoluto studio scientiae rerum naturalium, praesertim botanices sub auspiciis ill. BERNH. DE JUSSIEU se tradidit et res ad vivendum necessarias figuris formisque hortorum instituendorum delineatis quaesivit. Ab academia scientiarum propositus atque commendatus a rege LUDOVICO XVI a. 1781 in Guianam sicut in insulas Antillanas missus est, ut plantas utiles ex orbe vetere in colonias Gallicas introduceret et pervulgaret. Postquam cum collectionibus plantarum, animalium, mineralium ditissimis sicut permultis picturis linearibus in patriam rediit, nec testimonium rei publicae honorificum, quod optime meruit, nec munus idoneum capessivit, ut praeter studia botanica iterum figuras hortorum delineare coactus esset. A. 1795 officia professoris in facultate medicinae accepit, hortum medicinae destinatum condidit et Parisiis d. 7. m. Junii 1821 mortem obiit. — Ex operibus studiisque numerosis pars minor tantum publici juris facta est: Démonstrations botaniques ou analyse du fruit considéré en général 1808, Analyse botanique des embryons endorhizes ou monocotylédonés et particulièrement de celui des Graminées 1811, De Orchideis europaeis annotationes 1817, Commentatio botanica de Conifereis et Cycadeis 1826, De Musaceis commentatio botanica 1831; autor quoque est, saltem pro maxima parte, Florae boreali-americanae ab A. MICHAUX 1803 editae.

Lit. G. CUVIER: Eloge historique de M. Richard in Mém. du Muséum d'hist. nat. vol. XII (1825) p. 349—366 et in Mém. Acad. Scienc. Paris vol. VII (1827) p. CXCIV—CCXII. — DIDOT: Nouv. Biogr. génér. vol. XLII (1863) p. 184—187. — K. S. KUNTH: Notice sur Louis-Claude-Marie Richard, Paris 1824, 8° 23 p. (n. v.), extract. in Hook. Journ. of Bot. vol. IV (1842) p. 423—433, cum effigie. — LASÈGUE: Mus. Delessert (1845) p. 474. — IGN. URBAN: Symb. Antill. III (1902) p. 111—112. — Dict. Scienc. nat. vol. LVI (1845) p. 211—212. — Pritz. Thes. II ed. p. 48, 97, 263; Jacks. Guide p. 8, 36, 129, 354, 508; Cat. Sc. Pap. vol. V p. 187.

Itinera.

1781—89. Guyana (1781—85); Brasiliae civit. Pará (1785); insulae Antillanae (1786—87): Martinique, Guadeloupe, Antigua, Barbuda, Anguila, St. Croix, Tortola, St. Jan, St. Thomas, Portorico, Haiti; Guyana gall. (1787—89).

Collectiones botanicae primo ad filium ACHILLE RICHARD pervenere, dein post ejus mortem (1854) a comite ALBERTO DE FRANQUEVILLE Parisiis, postea 1891 a cl. DRAKE DEL CASTILLO emtae sunt et nunc in herbario musei historiae naturalis Parisiis conservantur. Dupla in museo Hauniensi (ex herb. VAHL), Berolinensi (herb. WILLDENOW) et in herb. COSSON.

RIDLEY, HENRY NICHOLAS.

(* 1855.)

Natus d. 10. m. Decembris 1855 in West Harling (Norfolk, Anglia), 1868—72 scholam in Hayleybury frequentavit, ab a. 1872 in collegio Exeter dicto universitatis Oxfordiensis studio zoologiae sub auspiciis ill. prof. LANKESTER et ROLLESTON se tradidit, breve per tempus munere in sectione geologica illius universitatis functus et „an University scholarship" in geologia nactus est. 1880 sectionis botanicae in museo

Britannico assistens nominatus, 1887 expeditionem cls. Th. S. Lea et G. Ramage comitantibus in insulam Fernando Noronha sicut in civit. Pernambuco ad res botanicas, zoologicas, mineralogicas colligendas sumptibus societatis regiae Londinensis suscepit. Ab a. 1888 officia directoris hortorum atque sylvarum in territoriis Anglicis Straits Settlements dictis in urbe Singapore exsecutus est et plantas in peninsula Malayica, in insulis Sumatra, Borneo, Christmas island collegit. — Ex operibus et opusculis numerosis nominentur: The Cyperaceae of the west coast of Africa in the Welwitsch herbarium 1884, The Orchids of Madagascar 1885, A monograph of the genus Liparis 1886, A revision of the genera Microstylis and Malaxis 1888, Orchideae et Cyperaceae (Roraima expedition) 1887, Notes on the botany of Fernando Noronha 1890, Raised reefs of Fernando Noronha 1891, On the flora of the eastern coast of the Malay Peninsula 1893, The Orchideae and Apostasiaceae of the Malay Peninsula 1896, Cyrtandraceae Malayenses 1896, An enumeration of all Orchideae hitherto recorded from Borneo 1896, The Scitamineae of the Malay peninsula 1899, Flora of Singapore 1900.

Lit. Notae biographicae a cl. H. N. Ridley acceptae. — H. N. Ridley: Notes on the botany of Fernando Noronha in Journ. of the Linn. Soc. vol. XXVII (1890) p. 1—95, tab. I—IV. — Cat. Sc. Pap. XI p. 177.

Iter Brasiliense.

1887. Insula Fernando Noronha (14. VIII.—24. IX.) et civit. Pernambuco circa capitalem Recife de Pernambuco et ad septentrionem versus usque ad Iguarassu.

Plantae Brasilienses in museo Britannico, dupla in herb. Kew.

RIEDEL, LUDWIG.

(1790—1861.)

Natus d. 2. m. Martii 1790 in Berlin (Germania), horticulturae se tradidit et ad artem augendam in Galliam transmigravit. Postquam in bellis 1813—15 sub aquila borussica munere militiae functus est, 1816—17 Galliam australem peragravit et plantas exsiccatas seminaque pro horto botanico Berolinensi collegit. Deinde in Rossia commoratus 1820 in Brasiliam abiit, ut pro academia et horto Petropolitano plantarum collectiones faceret. Dum in civit. Bahia industria prospera peregrinabatur, a consule Rossico generali G. H. de Langsdorff 1822 expeditioni in Brasiliam centralem mittendae se associare invitatus est. Tempore intermedio pro excursionibus in civit. Rio de Janeiro factis consumpto, 1824—25 cum expeditione Rossica iter in Minas Geraes et 1825—29 per civit. S. Paulo, Matto Grosso, Alto Amazonas et Pará perfecit. 1829—30 in Praya Vermelha prope Rio de Janeiro domicilium habuit, 1830 in Rossiam rediit, sed 1831 iterum in Brasiliam delegatus collectiones in civit. Rio de Janeiro continuavit et 1833—35 cum P. W. Lund civit. S. Paulo, Goyaz, Minas Geraes et 1836 Rio de Janeiro exploravit. 1836 officia muneraque erga Rossiam suscepta deposuit, a regimine Brasiliensi director horti Passeio publico dicti et herbarii musei nationalis nominatus et ab imperatore sylvae imperiali in São Christovão praefectus est. D. 6. m. Augusti 1861 in Rio de Janeiro e vita discessit. — Publici juris fecit: Manual do agricultor brasileiro (cum C. Taunay) 1839, quod opus ex Guillemin in Ann. Sc. nat. II sér. vol. XII (1839) p. 212 documenta plura gravia quoad historiam Brasiliae naturalem ejusque relationes ad oeconomiam ruralem atque domesticam continet.

Lit. Notae biographicae ab uxore cli. Riedel ejusque nepote Gustav Wehnelt sicut a cl. A. Glaziou acceptae. — H. von Ihering: Dr. Luiz Riedel in Revista do Museu Paulista vol. V (1902) p. 31—32, cum effigie. — Lasègue Mus. Delessert (1845) p. 478—480. — Alfredo d'Escragnolle Taunay: A expedição do consul Langsdorff ao interior do Brasil (ex diariis Herculis Florence) in Revista trimensal do instituto historico geographico e ethnographico do Brasil, tom. XXXVIII parte 1. p. 337—441, parte 2. p. 231—301, tom. XXXIX, parte 2. p. 157—182. Rio de Janeiro 1875—1876. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beiblätter p. 45—47. — Visconde de Taunay: A cidade de Matto-Grosso (antiga Villa-Bella) o rio Guaporé e a sua mais illustre victima in Revista trim. do Brasil tom. LIV (1891) parte II p. 1—108. — E. R. von Trautvetter in Acta horti Petrop. II (1873) p. 239—241. — Ign. Urban: Georg Heinrich von Langsdorff und Ludwig Riedel in Engl. Botan. Jahrb. vol. XVIII (1894) Beibl. 44 p. 6—21. — E. Warming: Lagoa Santa (1892) in Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skr. 6 ser. vol. VI n. 3 p. 266—272. — Directio itineris e scidis ad plantas exsiccatas adjectis a cl. F. Koernicke et a me ipso constructa, praeterea e Warming: Lagoa Santa demta. — Cat. Sc. Pap. V. p. 199.

Itinera Brasiliensia.

I. 1821—22 civit. Bahia: Bahia (I.), Ilhéos (II. 21. ad IX. 22.), excursiones ad S. Domingo, Trinidad, Rio Caxoeira, Rio de Engenho, Rio Una, Almada, Rio Itahype, Castelnovo. — Circa 1000 numeri.

II. 1822—24 civit. Rio de Janeiro (XI. 22.—IV. 24.), excursiones ad Porto da Estrella, Inhomerim, Corrego Seco (I.—III. 23), Itamaratim, Serra Estrella, Mandiocca (XI. 22 ad III. 23, IX.—XI. 23), José Dias (VII.—IX. 23), Sumidouro, Rib. Piabanha, Magé, Serra dos Orgãos.

III. 1824—25. Iter in civit. Minas Geraes (IV. 24 ad II. 25) ultra Rio Parahyba, Serra da Mantiqueira, Pinho novo, Bordo do Campo, Barbacena (V., VI. 24), S. José, S. João del Rei, Prados, Serra S. José, Serra de S. João, Barroso, Aldea, Presidio Morro Gaio, Marianna, Ouro Preto (olim Villa Rica, VII.—IX. 24), Antonio Pereira (VII.), Tymbopeba, mons Itacolumi (18. VIII.), campi sicci prope Marianna, Bento Rodrigues, Inficionado, Catas altas, Brumado, Serra de S. Bartholomeu (VIII.), Morro Vermelho, mons Penha, Serra da Caraça (IX.), Rio Percicaba, Aguas quentes, Gongo Soco (IX.), Caëthé, Serra da Piedade, Rio das Velhas, Sabará, Santa Luzia (3.—12. X.), Jaguaré, Casa branca, Lagoa Santa, Barra do Jiquitibá (X.), Serra da Lapa (X.—XII.), Cachoeira, Congonhas, Parauna, Bandeirinha, Diamantina (olim Tejuco, 11—29. XII.), Rio Jequitinhonha, Serra Grande de Jequitinhonha (XII. 24), Serra da Lapa (3. I. 25), Serra da Piedade (20. I.), S. Bartholomeu, Capanema, Riacho fundo, Serra da Caraça (II.), ex Ouro Preto (8. II.) ultra Serra de Ouro Branco, Villa Queluz, Barbacena, Rio Parahybuna, Rio Parahyba. — Circa 1400 numeri.

IV. 1825—29. Iter per civit. S. Paulo, Matto Grosso, Alto Amazonas et Pará (IX. 25—II. 29). Civit. S. Paulo Santos ad Porto Feliz, unde ad Penha, Campinas, Itú, Jundiahy, Juquiry, S. Paulo, Mogy das Cruzes, Rio Tieté, Porto Feliz, Sorocaba, Ipanema (usque XII. 25), deinde ad Capivary, Itapetininga, Murungaba, Paranapanema, (Itapeva da) Fachina, Mons as Furnas, Rio Verde, Rio Itarari, Castro (prov. Paraná), Porto Feliz. VI. 26 navi in Rio Tieté, Rio Paraná, civit. Matto Grosso ad cataractas Urubúpunga, Rio Pardo, Salto do Curán, navi in Rio Pardo ad Camapuan (X, XI), Rio Coxim, navi in Rio Taquary, Rio Paraguay, Rio S. Lourenço ad Cuyabá (I.—IX. 27), Serra da Chapada (V., VI.), Matto Grosso (XII. 27 ad IV. 28), excursio trans Rio Guaporé ad Casalvasco, S. Luiz et Salinas, navi in Rio Guaporé (Madeira) in civit. Alto Amazonas ad Borba (VI.—VIII. 28), Manáos (Barra do Rio Negro), Rio Negro, navi in Rio Amazonas in civit. Pará ultra Obidos, Santarem (XI. 28) ad Pará, navi ad Rio de Janeiro (26. III. 29). — Circa 1600 numeri.

V. Civit. Rio de Janeiro (IV. 29—V. 30). — Collectio parva.

VI. 1831—33. Civit. Rio de Janeiro (X. 31—VIII. 33) Corcovado, Serra da Estrella, Rio Piabanha, Sumidouro, Taipu, Serra dos Orgãos, Nova Friburgo, Cantagallo, Morro Queimado, S. Rita, Rio Parahyba, S. Salvador dos Campos, Macahé, Serra Boa Vista, Lagoa Feia, Tijuca, Pertininga, Madre de Dios, S. João de Taboarahy, Alcantara, Penha.

VII. 1833—35. Iter per civit. S. Paulo, Goyaz et Minas Geraes. E Rio de Janeiro abiit 12. X. 33 in civit. S. Paulo supra Bananal, Lorena, Pindamonhangaba, Taubaté (1.—7. XI.), Mogy das Cruzes (13.—24. XI.), S. Paulo (26. XI.—16. XII.), Santos, Serra do Cubatão, S. Bernardo, S. Paulo (22. XII. 33 ad 4. I. 34), Juquiry, Serra de Jaregua, Jundiahy, Praya de Gavia, Indaiatuba, Campinas (7. I.—3. II.), Itú (5.—25. II.), Sorocaba 26. II.—3. III.), Ipanema (3.—7. III.), Sorocaba (7.—12. III.), Itú (13.—25. III.), Boa Vista, S. Carlos (26. III.—24. IV), Rio Pardo, Serra de Araraquara, Batataes (1.—6. VI.), S. Anna do Serrado, Franca (8.—22. VII.), Morro de Tamandua, Rio Parana (Rio Grande), per partem occidentalem civit. Minas Geraes ultra Uberabá (30. VII.—5. VIII.), Lanhozo, Rio Uberabá, S. Anna do Rio das Velhas, Rio Paranahyba, in civit. Goyaz Catalão (20.—26. VIII.), Chapadão de S. Marcos, Rio de S. Bartholomeu, Rio de S. Marcos, civit. Minas Geraes Piracatú (4.—17. IX.), S. Anna dos Alegres (22.—25. IX.), Rio do Somno, Rio S. Francisco (1. X.), Andrequecé, Curvellos (10. X.), Lagoa Santa, S. Luzia (27. X. ad 3. XI.), Sabará (5.—8. XI.), Caëthé, Serra da Piedade (13.—14. XI.), Ouro Preto (XII. 34—I. 35), Ouro Branco, Cravo do Campo, Itacolumi (II. 35), Barbacena. — Circa 3000 numeri plantarum etc.

VIII. Civit. Rio de Janeiro (1835 seq.): Tijuca, Corcovado etc.

Collectio princeps in herbario horti botanici Petropolitani; dupla in museo nationali urbis Rio de Janeiro, in herbario academiae imperialis Petropolitanae, in herb. Kewensi, museo bot. Berolinensi, herb. Martii (nunc in horto bot. Bruxelles), herb. Boissier (apud Barbey in Chambésy prope Genevam), in horto botanico urbis Zürich, etc.

RUDIO, FRANZ.

(1811—1877.)

Natus a. 1811 in oppido Weilburg (Hassia, Germania), in universitate Giessen pharmaciae se tradidit et gradum Dr. phil. capessivit. Postquam in urbe patria plura per lustra medicamentarius publicus vixit, 1858 in Brasiliam transmigravit, ubi prope Rio de Janeiro 1859 collectionem plantarum non parvam contulit. Postea domicilium in colonia Porto do Cachoeiro civitatis Espirito Santo elegit ibidemque a. 1877 mortuus est.

Lit. Notae biographicae ab orn. Hedwig Rudio in Wiesbaden benevole mecum communicatae.

Plantae exsicc. in museo botanico Berolinensi (ex herb. A. Braun).

DE SAINT-HILAIRE, AUGUSTE.

(1779—1853.)

Augustin François César Prouvensal nomine genuino, natus d. 4. m. Octobris 1779 in Orléans (Gallia), adolescentiam apud avunculum Hamburgi degit, ubi commercio se tradidit. In Galliam reversus botanicam amplexus est studiaque Parisiis sub auspiciis ill. prof. A. L. de Jussieu, L. Cl. Richard, R. Desfontaines continuavit. Opusculis primariis in lucem famamque provectus inter comites ducis de Luxembourg, legati gallici ad aulam regiam Lusitanicam in Rio de Janeiro nominati, in Brasiliam abiit et 1816—22 civit. Rio de Janeiro, Minas Geraes, Espirito Santo, Goyaz, São Paulo, Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, Uruguay ratione zoologica et botanica optimo successu exploravit. Post reditum annos sequentes, quanquam morbis iterum iterumque afflictus, plantis elaborandis et descriptioni itineris dedicavit. 1830 sodalis academiae Parisiensis, brevi postea professor organographiae botanicae in facultate scientiarum nominatus est, sed ob malam valetudinem postea officia deposuit et d. 30. m. Septembris 1853 in urbe Orléans mortem obiit. — Inter opera egregia sunt memoratu digna: Mémoire sur les plantes auxquelles on attribue un placenta libre 1816, Mémoire sur les Cucurbitacées, les Passiflorées et le nouveau groupe des Nhandirobées 1823, Histoire des plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay 1824, Plantes usuelles des Brasiliens 1824 seq., Flora Brasiliae meridionalis (cum A. de Jussieu et J. Cambessèdes) 3 vol. 1825—33, Conspectus Polygalaearum Brasiliae meridionalis 1828, Mémoire sur les Myrsinées, les Sapotées et les embryons parallèles au plan de l'ombilic 1837, Monographie des Primulacées et des Lentibulariées du Brésil etc. (cum F. de Girard) II ed. 1840, Tableau géographique de la végétation primitive dans la province de Minas Geraes 1837, Leçons de botanique 1840.

Lit. Auguste de Saint-Hilaire: Aperçu d'un voyage dans l'intérieur du Brésil, la province Cisplatine et les Missions dites du Paraguay in Mém. du muséum d'hist. natur. Paris vol. IX (1822) p. 307—380; Voyage dans les provinces de Rio de Janeiro et de Minas Geraes 2 vol. Paris 1830; Voyage dans le district des

Diamans et sur le litoral du Brésil, 2 vol. Paris 1833; Voyage aux sources du Rio de S. Francisco et dans la province de Goyaz, 2 vol. Paris 1847—48; Voyage dans l'intérieur du Brésil, 2 vol. Ixelles lez Bruxelles 1850 (n. v.); Voyage dans les provinces de Saint-Paul et de Sainte-Catherine, 2 vol. Paris 1851; Voyage à Rio-Grande do Sul, 1 vol. Orléans 1887, cum effigie et tabula geographica omnia itinera indicante, publié par R. DE DREUZY. — F. DIDOT: Auguste de Saint-Hilaire in Nouv. Biograph. génér. vol. XLIII (1864) p. 32—34. — LASÈGUE Mus. Deless. (1845) p. 226—229. — MARTIUS in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 31—33. — MOQUIN-TANDON: Auguste de Saint-Hilaire in Michaud Biogr. univ. vol. XXXVII p. 327—329. — J. E. PLANCHON: Auguste de St.-Hilaire in Flore des Serres vol. IX (1853—54) p. 3—5 et Notice sur Auguste de Saint-Hilaire in Revue Hortic. IV ser. vol. III (1854) p. 176—180. — Auguste de Saint-Hilaire in Proc. Linn. Soc. vol. II (1854) p. 323—325. — Pritz. Thes. II ed. p. 276; Jacks. Guide p. 114, 371, 373, 374; Garraux Bibliogr. brésil. p. 264—267; Cat. Sc. Pap. V p. 366—368, VI p. 752.

Itinera.

I. 1816. In Rio de Janeiro 1. VI. advenit. Civit. Rio de Janeiro in viciniis urbis capitalis. Iter ultra Iguassú, Bemfic, Serra da Viuva, Pão Grande, Ubá ad Rio Parahyba, ubi 4 hebdomades commoratus est, retro ad Rio de Janeiro.

II. 1816—18. Iter in civit. Minas Geraes (initio cum Ild. GOMES et G. H. DE LANGSDORFF). Abiit e Rio de Janeiro 7. XII., ultra Inhauma, Irajá, Ubá, Encrusilhada, Rio Parahyba, Farinha, Rio Parahybuna, in civit. Minas Geraes ad Tres Irmãos, Vargem, Simão Pereira, Mathias Barbosa, Roça da Viuva de João do Valle, Morro da Boa Vista, Marmelo, Juiz de Fora, Ribeirão, Entre os Morros, Antonio Moreira, Queiroz, Estiva, Azevedo, Luiz Antonio, Sobradinho, Chapeo d'Uvas, Tabão, França, Bernardo Luiz Ferreira, Rancho Retiro, Mantiqueira, Batalha, Bordo do Campo, Registro Velho, Barbacena, Queluz, Ouro Branco, Capão, Ouro Preto (olim Villa Rica, 16. XII.), Antonio Pereira.

1817. Ouro Preto, Passagem, Marianna, Camargos, Bento Rodrigues, Inficionado, Catas Altas de Mato dentro, S. Miguel, Itajurú ad Rio Piracicaba, unde ultra S. Barbara, S. Quiteria, Brumado ad monasterium Nossa Senhora Mai das Homens in Serra de Caraça (usque ad cacumen 2000 m.) et retro ad Itajurú, (ubi unum mensem mansit usque 21. II.), Talho Aberto, Jacuhy, Rib. Santa Barbara, As Bicas, Itabira do Mato dentro, Rib. Santa Anna, Rio do Peixe, Serra Piriquito, Serra Itabira, Girao, Faz. Escadinha, Itambé, Venda Ponte Alta, Rio Preto, Rio Picão, Morro Gaspar Soares, Venda Sumidouro, Conceição do Mato dentro, Venda Bandeirinha, Rancho Toporoca, Tapanhuacanga, Serra da Candonga, Rio das Pedras, Rib. dos Porcos, Rio do Peixe, Rancho Ouro Fino, Villa do Principe (usque 9. IV.), Rib. Guanhaens, Faz. Temerão, Morro Pellado, Turvo Pequeno, Rio Sussuhy, Faz. Cana Brava, Aldea de S. Nicolao, Faz. de Luiz da Mota, Passanha, Quartel do Canto da Serra de S. João (usque 21. IV.), Aldea S. Antonio, Quartel S. Antonio, Faz. Luiz da Mota, Aldea S. Nicolao, Faz. S. Roberto, Cana Brava, Ponte das Paulistas, Rio Vermelho, Faz. Mundo novo, Faz. Cachoeira, Morro Andaiá, Penha, Faz. Itangua, Penha, Faz. Itacarambí, S. João Baptista, Faz. José Caetano de Mello, Rib. Itamarandiba, Chapada do Mato de Mandrú, Capellinha, Faz. Antão Soares, Aldea Alto dos Bois, Villa do Fanado (nunc Minas Novas, usque 18. V.), Rib. Bom Successo, Chapada, Sucuriú, Faz. Setuba, Boa Vista da Barra do Calhao, Rio Arassuahy, Faz. Piauhy, Quartel Texeira, Inhuma, Estreito S. João, Rio Jequitinhonha, Faz. Bom Jardim, S. Miguel, navi in Rio Jequitinhonha, Ilha do Pao, Serra S. Simão, Vigia, Ilha do Pão, S. Miguel (usque 15. VI.), retro ultra Luciana Texeira, Faz. Vieira dos Santos, Faz. Santa Rita, S. Domingos, Rio Arassuahy, Porto do Defunto Rosario, Agua Suja, Chapada, Minas Novas (olim Fanado, usque 8. VII.), Piedade, Vareda, Faz. Culão, S. João, Rib. Itacarambi Pequeno, Faz. das Gangoras, Sobrado, Arassuahy, Bom Fim, Faz. Roça do Contrato, Faz. Barbados, Pé de Morro, ultra Jequitinhonha, iter in Sertão (a d. 25. VII.) ultra Taióba, Faz. Ribeirão, Faz. S. Eloi, Bom Fim, Pindaiba, Formigas, Veados, Caiçara, Riachão, Riacho S. Lourenço, Contendas (usque 15. VIII.), Tamandua, Tapera, Faz. Capão do Cleto, trans Rio S. Francisco, Pedras de baixo, Salgado, Riachão de Cana Brava, Pedras dos Angicos, Mocambó, Faz. Lograder, Canoas, Macauba, Faz. Rancharia, Rib. Pacuhy, Santa Clara, Coração de Jesus, Faz. S. Bento, Buraco, Rib. S. Lamberto, Rib. Trairas, Retiro Boa Vista, Faz. do Negro, Rib. Jaganipan, Sucuriú, Faz. Catonio, Curimatahy, in districtum Diamantinum (22. IX.), Corrego Novo, Rio Pardo, Chapada, Pinheiro (usque 29. IX.), Diamantina (olim Tijuco), Bandeirinha, Corrego Douro, Mendanha, abiit e Diamantina 30. X., As Borbas, Rio das Pedras, Vao, Milho Verde, Tres Barras, Villa do Principe (usque 12. XI.), Tapanhuacanga, Tapera, Serra de S. Antonio, Congonhas da Serra, Casa do Barreto, Serra da Lapa, Rancho do Meio da Serra, Faz. Ocubas, Mata Cavallos, Gaspar Soares (19. XI.), Ponte Alta, Itambé, Faz. Couto, Duas Pontes, Rib. Tangui, Faz. Domingos Affonso, Ponte do Machado, Serra de Cocaes, Rib. Una Cocaes, Santa Barbara, S. Quiteria, Itajurú (cr. 5 hebdomades), Boa Vista.

1818. Faz. Boa Vista (usque 2. I.), Rio S. Barbara, S. João do Morro Grande, Rib. Caeté, Faz. Morro Grande, Villa Caeté, Penha, Faz. Antonio Lopes, Serra da Piedade, Rio d'Ouro Fino, Rio Sabará, Cuyabá, S. Antonio de Pompeo, Sabará, Rio das Velhas, Morro do Marmeleiro, Congonhas de Sabará, Faz. Henriques Brandão, Santa Rita, Cocho d'Agua, Rio das Pedras, Piçarrão, Anna de Sá, Casa Branca, Rancho José Henriques (2 hebdomades), Serra Villa Rica, Ouro Preto (olim Villa Rica), Marianna, Ouro Preto, Rancho José Henriques, Cachoeira do Campo, Lagoa, Pires, Barnabé, Rio S. Antonio, Congonhas do Campo, Prata, Arr. do Leite, Capão (usque 2. II.), Villa Rica (Ouro Preto), Rancho de José Henriques, Congonhas (usque 13. II.), Redondo, Rio Parapéba, Sassuhy, Venda Camapuán, Faz. Roça da Viuva, Lagoa Dourada, Carandai, Rancho Marçal, Porto Real, Rio das Mortes, Bom Jesus de Matosinhos, S. João d'El Rei, Rancho Marçal (usque 22. II.), Serra S. José, Villa S. José, Faz. Barroso, Faz. Faria, Barbacena, Batalha, Parahybuna, Rio Parahybuna, civit. Rio de Janeiro Rio Parahyba, Encruzilhada, Sucupira, Ubá (usque 12. III.), Marcos da Costa, Serra da Viuva, Serra da Boa Vista, Rio do Pilar, Taquarassú, Pilar de Iguassu, Rio de Janeiro (17. III.).

III. 1818. Iter in litoralibus civit. Rio de Janeiro et Espirito Santo. Civit. Rio de Janeiro: Capitalem reliquit 18. VIII., navi ad Praia Grande, S. Gonçalo, Rio Guaxindiba (Rio d'Alcantara), Cabessú, Faz. Padre Manoel, Rio Seco, Rio da Mata, Serra de Tingui, Saquarema, Morro do Nazareth, Lagoa Saquarema, Lagoa Araruama, Rio de Francisco Leite, Ponta Grossa, Mataruna, Paraty, Iguaba Grande, S. Pedro dos Indios, Rio Itajurú, Cabo Frio, Praia do Anjo, Praia Grande, Faz. S. Jacinto, Faz. Campos Novos, Rio S. João, Barra S. João, Rio das Ostras, Faz. da Boassica, Macahé, Carapebas, Sitio do Paulista, Sitio do Pires, Sitio Andrade, Rib. Furado, Barra do Furado, Curral da Boa Vista, Faz. S. Bento, Faz. do Collegio, Villa Campos (24. IX.), Barra Seca, Rio Parahyba, Ponte Nova, Curralinho, Faz. Manguinhos, Faz. Muribeca, Itabapuana (Cabapuana), civit. Espirito Santo Ceri, Itapérimim, Taopába, Agá, Piuma, Benevente, Meiapi, Guaraparim, Peroção, Rio Una, Ponta da Fruto, Rio Jucú, Jucutocoara (9. X.), navi ad Victoria, Ponta dos Fachos, Freg. da Serra, Caraipé, Almeida, Rio Reys Magos, Aldea Velha, Quartel do Riacho, Quartel da Regencia, Rio Doce, Faz. Bom Jardim, Linhares, navi secundo flumine in Rio Doce, retro a Regencia navi ad Quartel dos Comboios, Aldea Velha, Piriquiassú (Destacamento), Almeida, Victoria, Viana, S. Agostinho, Sitio Santinhos, Espirito Santo (Villa velha), Serra da Penha, navi ad Rio de Janeiro.

IV. 1819—21. Iter in civit. Minas Geraes, Goyaz, Minas Geraes, São Paulo, Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, Uruguay, Rio Grande do Sul. Civ. Rio de Janeiro: Abiit e Rio de Janeiro 26. I. 19 navi ad Porto da Estrella, Faz. Mandiocca, Serra da Estrella, Faz. Tamarití, Faz. Samambaia, Faz. Padre Correa, Sumidouro, Secretario, Faz. Fagundes, Boa Vista da Pampulha, Cebola, Governo, Encruzilhada, Socopira, Ubá, Porto, Rio Parahyba, Forquilha, Faz. José Francisco, Faz. Joaquim Marcos, Aldea (Valença), As Cobras, Rio Bonito, civit. Minas Geraes Rio Preto, Rancho Gabriel, Serra Negra, Monte Verde, Serra da Mantiqueira (Serra do Espinhaço), Alto da Serra, Rio Grande, Faz. Sitio, Faz. das Laranjeiras, Faz. das Vertentes do Sardim, Serra dos dous Irmãos, Faz. Chaves, Rio das Mortes Pequeno, S. João d'El Rei, Serra S. João, S. Antonio das Mortes, Morro da Lagoa Verde, Faz. Tanque, Arr. Conceição, Faz. Barra, Faz. Capão das Flores (21. III.), Faz. Capitão Pedro, Morro do Palmital, Faz. das Vertentes do Jacaré, Rib. Jacaré, Oliveira, Faz. Bom Jardim, Morro de Comacho, Curral, Cachoeirinha, Tamanduá, Faz. Marcos, Formiga, Faz. Corrego Fundo, Ponte alta, Faz. Capitinga, S. Miguel e Almas, Serra de Piumhy, Arr. Piumhy, Faz. Dona Thomazia, Rib. dos Cabrestos, Faz. João Dias, (9. IV.), Rib. da Prata, Rib. da Capimvara, Cachoeira da Casca d'Anta, Faz. João Dias, Rio S. Francisco, Faz. do Geraldo, Serra da Canastra, Faz. Manoel Antonio Simões, Rio S. Antonio, Faz. Paiol Queimado (16. IV.), Retiro da Jabuticabeira, Retiro de Tras-os-Montes, Serra do Araxá, Faz. Peripitinga, Arr. do Araxá, Cachoeirinha, Rib. Quebra-anzol, Faz. Franzisco José de Matos, Serra do Salitre (29. IV.), Faz. Damaso, Arr. do Patrocinio (Salitre), Faz. do Arruda, Rib. Douradinho, Serra do Dourado, Faz. do Leandro, Faz. das Minas, Campo Alegre, Serra da Figueireda, Rio Paranahyba (5. V.), Moquem, Serra do S. Francisco da Paranahyba, Sitio dos Pilões, Serra dos Pilões (9. V.), Faz. Guarda Mór, Sapé, Faz. João Gomes, Rib. Escuro Grande, Rib. Escuro Pequeno, Rib. Santa Isabel, Serra da Piracatú, Villa Piracatú (usque 22. V.), Morro da Cruz das Almas, Serra dos Monjolos, Monjolos, Moinho, Faz. do Carabina, Rib. S. Pedro, Faz. Tapera, Lagoa Torta, Faz. Sobradinho, Lagoa dos Porcos, Lagoa Formosa, Caveira, Olho d'agoa, Rio dos Arrependidos, civit. Goyaz (28. V.) Serra do Corumbá e do Tocantins, Sitio Taipa (Sitio Novo), Faz. do Riacho Frio, Morro do Alecrim, Sitio de Garapa, Arr. Santa Luzia, Chacara de S. João Evangelista, Faz. Ponte Alta, Montes Claros, Morro do Tição, S. Antonio dos Montes Claros, Morro da Pedra Branca, Rib. da Antinha, Faz. dos Macacos, Rib. da Ponte Alta, Rib. das Areas, Lage, Corumbá, Rio Corumbá, Cocá, Meiaponte (usque 17. VI.), Serra de S. Antonio, Corrego de Jaraguá, Serra de Jaraguá, sylvae Matto Grosso, Rancho da Goyabeira, Rancho das Areas, Sitio da Lage, Mandinga, Rio Uruhú, Rio Vermelho, Ouro fino, Pouso Novo, Ferreiro, Goyaz (olim Villa Boa, 26. VI.—3. VII.), As Areas, Serra Dourada, Faz. Conceição, Aldea S. José (usque 8. VII.), Faz. d'El Rei, Tapera, Aldea Maria, Rio Fartura, Porco Morto, Rio dos Pilões, Arr. dos Pilões (usque 15. VII.), retro ultra Boa Vista, Mamoneiras, Rancho Guarda mór, Pouso de Dona Antonia, Faz. Jacú, Goyaz (20.—27. VII.), As Areas, Gurgulho, Rio Uruhú, Sitio dos Coqueiros, França, sylvae de Matto Grosso, Manjolinho, As Caveiras, Pouso alto, Rib. Lagoinha, Lagoa Grande, Sitio do Gonzalo Marques, Faz. Joaquim Alves, Meiaponte, Sitio das Furnas, Rio Capivary, Sitio da Forquilha, Faz. das Antas, Piracanjuba, Rio de Jurubatuba, Rio Vermelho, Bom Fim, Sitio do Parí, Rio dos Bois, Sitio Joaquim Dias, Sitio Gregorio Nunes, Sitio Francisco Alves, Sapesal, Faz. das Caldas, Serra das Caldas, Rib. Agoa Quente, Caldas Velhas, Caldas Novas, Sapesal, Sitio Francisco Alves, Rio do Peixe, Santa Cruz, Sitio Novo, Sitio do Brejo, Rio Corumbá, Sitio Pedro da Rocha, Sitio do Palmital, Sitio da Posse, Sitio do Verissimo, Sitio do Ribeirão, Sitio do Riacho, Faz. dos Casados, Rio Paranahyba, civit. Minas Geraes Porto Real da Paranahyba, Aldea do Rio das Pedras, Aldea da Estiva, Rio da Estiva, Aldea Pisarrão, Aldea Boa Vista, Faz. das Furnas, Aldea Santa Anna, Rio das Velhas (12. IX.), Sitio da Rocinha, Rib. Uberaba verdadeira, Faz. de Tijuco, Lanhoso, Farinha Podre, Rib. Uberaba falsa, Guarda da Posse, Rio Grande (24. IX.), civit. São Paulo Rio das Pedras, Pouso Alto, Rib. do Inferno (de Nossa Senhora do Carmo), Sitio Monjolinho, Rib. Corrente, Franca, Santa Barbara, Rio Sapucahy, Faz. Paciencia, Batataes, Faz. Araraquara, Pé do Morro, Lages, Cubatão, Rio Pardo, Faz. Paciencia, Casa Branca, Olhos d'Agoa, Faz. Itapeva (16. X.), Sitio Urussanga, Mogy guassú, Mogy Mirim, Parapitingui, Rio Jaguary guassú, Rancho Tibaia, Campinas, Capivary, Rancho de Ponte (27. X.), Jundiahy, Rancho Felis, Rancho do Capão das Pombas, Serra Jaraguá, Rio Tieté, São Paulo (29. X.—9. XII.), Penha, Agua Branca, Aldea dos Pinheiros, Faz. Carapiçúva, Sitio Itaque, Potribú, Rancho Braga, Itú (Hytú), Venda Caracatinga, Porto Feliz, Sorocaba (25. XII.), Ipanema, ubi cl. Sellow cognovit.

1820. Ipanema, Sorocaba, Sitio Pedro Antunes, Rio

Sarapuhú, Mato de Lambarí, Itapetininga, Sitio Registro Velho, Capivary, Rio da Pescaria, Rio Paranapanema, Faz. Paranapatinga, Rio Apiahy, Sitio Fazendinha, Sitio do Capão do Inferno, Itapeva, Sitio Fazendinha, Faz. Perituva (24. I.), Faz. Rio Verde, Faz. S. Pedro, Rio Itararé, Barra, civit. Paraná Rio do Funil, Faz. Morongaba (28. I.), Rio Jaguaricatú, Faz. Boa Vista, Rio Jaguaryahiva, Faz. Cachambú, (Invernada, 9. II.), Faz. do Tenente Fugaça, Faz. Fortaleza, Barra do Hyapó, Faz. Guartela, Igreja Velha, Serra das Furnas, Castro (8 dies), Curallinho, Faz. Carambehy, Faz. Pitangui, Rio Tibagy, Faz. Carrapatos, Santa Cruz, Rincão da Cidade, Freguezia Nova, Faz. Caiacanga, Rio Iguazú (Rio Grande), Registro Curitiba, Sitio Itaque, Piedade, Villa Curitiba (9 dies, usque 22. III.), Faz. Borda do Campo, Serra da Paranaguá, Pão de ló, Boa Vista, Pinheirinho, Porto, Morretes, Sitio Camiça, navi ad Paranaguá (usque 3. IV.), navi ad Caióva, Canal da Barra do Sul, Guaratuba (usque 7. IV.), Morne de Brajetuba, Rio Sahi Mirim, civit. Santa Catharina Pontal do Rio de São Francisco, navi ad S. Francisco (10 dies, usque 21. IV.), Pão d'Assucar, navi ad Rio Piraqué, dein ad Rio Itapucú, Rio Itajuba, Praia da Piçarra, Rio Iriri (Rio da Guarda), Cambri, Itapocoroia, navi ad insulam S. Catharina, Desterro, navi ad Lapa, Faz. Sargento Mor, Garopaba (usque 21. V.), Sitio Encantada, Imbituba, Villa Nova, Tapiruva, Praia Grande, Morro d'Igi, Laguna (8 dies, usque 21. V.), Porto da Passagem, Figueirinha, Rib. Urussanga, Rio Ararangua, Arroyo Grande, Rio Mampituba, civit. Rio Grande do Sul (6. VI.) S. Domingo das Torres, Itapera, Est. do Meio, Sitio do Ignacio, Taramandahi (11.—14. VI.), Faz. do Arroio, Pitangueras, Boa Vista, Morro Grande, Viamão (Capella), Porto Alegre (21. VI.—27. VII.), Capella do Viamao, Boa Vista, Palmares, Est. dos Barros, Est. S. Simão, Mostardas, Lagoa do Peixe, Bujuru, Freg. do Estreito, Rio Grande do Sul (6. VIII.—4. IX.), Rio S. Gonçalo, Pelotas, Rio Grande (usque 18. IX.), Arroyo dos Cabeças, Est. do Silveio, Est. Caiova, Est. da Velho-Terros, Capilha, Tahim, Est. José Correio, Lagoa da Mangueira (Lagoa do Albardão), Curral Alto, Est. da Tapeira, Est. José Bernardes, Est. Francisco Correio, Est. Medanos Chico, Est. do Curral Grande, Jeribatiba, Est. do Chuy, Uruguay S. Miguel (1. X.), Serra de S. Miguel, Morro da Vigia, Est. Angelo Nuñez, Chuy, S. Theresa, Angostura, Arguejo Castillos, Chafalote, Rocha, Arr. de las Piedras, Garção, Arr. do José Iñacio, Est. dos Bragados, S. Carlos, Maldonado (19.—21. X.), Arr. del Sauce, Pan d'Azucar, Cerro de las Animas, Arr. Solis Grande, Arr. Solis Chico, Pando, Arr. Merelis, Montevideo (29. X.—28. XI.), Cerro de Montevideo, Rio do Miguelete, Las Piedras, Canclones, Santa Luzia, Est. de Suarez, San Jozé, Rancho Pavon, Est. de Duron, El Colla, Riachuelo, Colonia do Sacramento (9.—12. XII.), San Piedro, San Juan, Cerro de S. Juan, Arr. de las Turas, Arr. de las Vaccas, Las Vibozas, Est. Don Gregorio, Lespinillo, San Salvador, Arr. Biscotcho, S. Domingo Soriano, Rio Negro, Est. Brita, Capella Mercedes, Rincon das Galinas, Sanga una da Fonda, Romão Chico.

1821. Est. Velharo, Pai Sando, Rio Queguay, Est. Tenente Jacintho, Rio S. Jozé, Est. Guabiju, Rib. Chapicui, Arr. Hervidero, Rib. Daiman, Campo Salto, Manduré, Salto Grande (14. I.), Rib. Taperi, Est. Tenente Mendez, Rio Arapey, Belem, Rio Jacui, Ilha Grande (Ilha do Mico), Rib. Guabiju, Rib. Mandiju, Rio Quaraim, civit. Rio Grande do Sul (26. I.), iter in Missiones (olim partem Paraguariae), Rib. Santa Anna, Rib. Garapuita, Rib. Toropasso, Est. S. Marcos, Rincão de Sanclon, Rio Ybicuhy (9.—12. II.), Est. A. F. Sonto, Chacara Pedro Lino, Faz. Salto, Faz. do Deumeiro, Rio Mbutui, S. Borja (19.—28. II.), Est. Santo-Rei, Rio Camapuan, Est. da Silva, Est. S. José, Est. Itaruquem, Chacara de Chico-Pentiado, Chacara de Santa-Maria, S. Nicolao, Arr. Caotchobay, S. Luiz (13. III.), S. Lourenço, S. Miguel (17.—20. III.), S. João, S. Angelo, S. João, Piratinim, Rio Itapiru-Guaçu, Est. Tupamiretan, Est. Santiago, Est. Salvador Lopez, Entrado do Mato, Serra S. Xavier (2. IV.), Toropi-Chico, Toropi-Grande, Est. S. Lucas, Est. Philipinho, Est. Morro Grande, Est. do Rincao da Bom da Monte, Capelha de S. Maria, Est. Tronquera (11.—17. IV.), Est. Restinga-Seca, Potreno da Estiva, Rio Jacuhy, Chacara Pedro Morales, Villa Caxoeira, Rio Butucurai, Villa Rio Pardo (29. IV.—12. V.), navi in Rio Jacuhy ultra Est. dos Dorados, Porto de Bona Rita ad Porto Alegre (16. V.—17. VI.), Piedras Brancas (18. VI.), navi ultra Morro do Coco, Sacco do Bujuru, Punta dos Lancoes, in Lagoa dos Patos ad Rio Grande do Sul, unde navi ad Rio de Janeiro.

V. 1822. Iter in civit. Minas Geraes et São Paulo. Abiit e Rio de Janeiro 29. I. ultra Freg. Inhauma, S. Antonio de Jacutinga, Iguassú, Bemfica (Pé da Serra), Rib. Hytu, Serra da Estrada, Rancho dos Caffés, Vargé, Rio Parahyba, Registro do Caminho do Comercio, Engenhora, Aldea das Cobras, Registro do Rio Preto, civit. Minas Geraes S. Gabriel (7.—10. II.), Faz. S. João, Rio do Peixe, Rancho Manoel Viera, Faz. do Tanque, Serra da Ibitipoca (16. II.), Ponte Alta, Faz. João Alves, Faz. Caxoeira, Barbacena, Rio Grande, Barroso, Elvas, Corgo do Segredo, S. João d'El Rei, Rancho do Rio das Mortes, Faz. do Ribeirão, Rio Grande, Faz. Caxoeirinha, Rio das Pittangueiras, Faz. Carrancas, Rancho Trituba, Faz. do Retiro, Juruoca, Serra Juruoca, Serra do Papagayo, Santa Maria de Baependy, Faz. Paracatú, Pouso Alto, Faz. Corgo-Fondo, Rib. Passaquatro, Reg. da Mantiqueira (14.—19. III.), civit. São Paulo Pé da Serra, Rib. Imbanha, Porto da Caxoeira, Rancho dos Canoes, Villa Lorena, Villa Guaratingueta, Apparecida, Campos Inha Mossa, Pindamonhangaba, Taubaté, Piracangava, S. José, Villa Jacarehy, Rio Parahyba, Escada, Agua Comprida, Mogy das Cruzes (30. III.), Inhasinha, Casa Pintada, Tatuape, São Paulo (3.—11. IV.), Baixo das Banhanheiras, Mogy das Cruzes, Escada, Jacarehy, Taubaté, Ribeirão, Rancho das Pedras, Rancho Thomas Aquino, Rancho Sapé, Payol, Estiva, Villa das Areas, Rancho do Ramos, Pao d'Alho, Rancho do Pedro Loco, Bananal, Rancho Parana-Pitinga, civit. Rio de Janeiro Rancho dos Negros (27. IV.), Rio Pirahy, Rancho do Pisca, S. João de Marques, Rancho Mathias Ramos, Roza del Rey, Pujar da Serra, Venda Toledo, Itaguahy (4. V.), Rio de Janeiro. — Abiit in Europam initio Junii 1822.

Collectio princeps (cr. 7600 numeri) in herbario musei historiae naturalis Parisiensis. Dupla in Montpellier, parca in museo Berolinensi.

Plantae non paucae a famulis Duarte et Laruotte collectae in operibus Hilarianis indicantur.

DE SALDANHA DA GAMA, JOSÉ.

(1839—1905.)

Natus d. 7. m. Augusti 1839 in Campos (civit. Rio de Janeiro, Brasilia) e gente nobili Brasiliensi, studiis scientiarum physicarum et mathematicarum in Rio de Janeiro in schola antea centrali nunc polytechnica appellata usque 1860 incubuit et gradum Dr. scient. phys. et nat. capessivit. 1861 repetitor in eadem schola, dein professor botanices et successor ill. professoris Freire Allemão nominatus est. Delegatus imperii Brasiliensis expositioni universali in Paris 1867, in Wien 1873, in Philadelphia 1876 adfuit. Postea consul generalis Brasiliensis plures per annos in Belgio et director scholae polytechnicae in Rio de Janeiro functus e vita publica discessit et d. 8. m. Januarii 1905 in Santa Thereza mortem obiit. Sodalis plurium societatum literariarum et eques ordinum Brasiliensium aliorumque regnorum erat et magna auctoritate apud cives Brasilienses gaudebat. — Opuscula varia scripsit: Configuração e descripção de todos os orgãos fundamentaes das principaes madeiras da provincia do Rio de Janeiro e suas applicações 1865, Classement botanique des plantes alimentaires du Brésil 1867, Synonymia dos diversos vegetaes do Brazil 1868, Cartos sobre botanica 1870, Desenhos dos vegetaes da provincia de Rio de Janeiro, Configuração e estudo botanico dos vegetaes seculares da provincia do Rio de Janeiro e de outros pontos do Brazil 1872, Notes sur quelques arbres employés dans l'industrie brésilienne 1874, Notice sur quelques plantes utiles du Brésil 1874, Quelques végétaux séculaires du Brésil 1874, Tableau résumé des richesses de l'empire du Brésil 1887, plures biographias botanicorum Brasiliensium, catalogos varios expositionum etc.

Lit. Nota biographica in diario Gazeta de Noticias d. 9. Jan. 1905. — Énumération des travaux jusqu'à l'année 1867 de José de Saldanha da Gama, Paris 1868, Ernest Thorin, 8 p. 8°. — Pritz. Thes. II ed. p. 276; Jacks. Guide p. 49, 373; Cat. Sc. Pap. VIII p. 817, XI p. 263.

Itinera.

Civit. Rio de Janeiro, praesertim a. 1866—84, e. gr. Serra da Estrella, Serra dos Orgãos, Alto da Boa Vista, Pico de Santa Cruz, Serra do Friburgo, Villa Nova, Parahyba do Sul, Bananal, Theresopolis, Nictheroy.

Plantae a cl. Saldanha collectae in museo botanico Berolinensi (ex herb. Eichler) conservantur.

SALZMANN, PHILIPP.

(1781—1851.)

Natus d. 27. m. Februarii 1781 in urbe Erfurt (Germania), patre Christian Gotthilf Salzmann illo tempore sacerdote, postea conditore atque rectore paedagogii incluti Schnepfenthal ad sylvam Thuringiacam, schola paterna 1797 absoluta in urbe Dessau horticulturam et linguam gallicam didicit. Deinde studio medicinae in universitatibus Göttingen 1800—01, Wien 1801—03, Halle 1803—05 se tradidit, tum munere praeceptoris in paedagogio patris sui functus est, Parisiis 1806 studia medicinalia continuavit et 1807 in Montpellier officium medici in nosocomio suscepit. Postea scientiam rerum naturalium, praecipue botanicen atque entomologiam amplectens floram Galliae australis investigavit, plantas collectas museis herbariisque vendidit, 1820 Corsicam, 1823—25 Hispaniam, Gibraltar et Marocco (Tanger), 1827—30 Brasiliae civit. Bahia exploravit et d. 11. m. Maji 1851 in Montpellier mortuus est. — Scripsit: Enumeratio plantarum rariorum in Gallia australi lectarum 1819. — Herbarium in instituto botanico Monspeliensi conservatur.

Lit. Aug. Röse: Philipp Salzmann, ein biographisches Denkmal, in Botan. Zeitung vol. XI (1853) p. 4—8. — Ch. Flahault: L'institut de botanique de Montpellier (1890) p. 45. — Pritz. Thes. II ed. p. 277; Cat. Sc. Pap. V. p. 387.

Iter Brasiliense.

1827—30. Civit. Bahia.

Plantae exsicatae Brasilienses in Montpellier, herb. de Candolle, herb. Delessert (nunc Genevae), in museo historiae naturalis urbis Nancy, museo Berolinensi, herb. Martii (nunc Bruxelles), herb. Franqueville (Parisiis).

SCHENCK, JOHANN HEINRICH RUDOLF.

(* 1860.)

Natus d. 31. m. Januarii 1860 in urbe Siegen dicta (Westfalen, Germania), scientiae rerum naturalium, praesertim botanicae in universitate Bonnensi sub auspiciis ill. J. Hanstein et E. Strasburger, Berolini duce ill. S. Schwendener studuit et gradum Dr. phil. ab universitate Bonnensi d. 27. m. Junii 1884 capessivit. 1886—87 itineri ad Brasiliam (initio cum b. prof. W. Schimper) se commisit, ut floram ratione non solum systematica sed etiam biologica atque oecologica exploraret. Januario 1889 in universitate Bonnensi botanices privatim docens simulque 1890—91 instituti botanici assistens, d. 1. m. Oct. 1896 professor ordinarius scholae superioris technicae et director horti botanici in Darmstadt nominatus est. — Opera et opuscula accurata praesertim sequentia: Beiträge zur Kenntniss der Utricularien 1887, Ueber das Aërenchym 1889, Beiträge zur Kenntniss der Biologie und Anatomie der Lianen im Besonderen der in Brasilien einheimischen Arten 1892—93, Brasilianische Pteridophyten 1896, Vegetationsbilder aus Brasilien 1903 (Taf. 1—6, 37—42); praeterea cryptogamas in Strasburger Lehrbuch der Botanik tractavit.

Lit. Notae biographicae a cl. H. Schenck acceptae.

Itinera.

1886. 29. VIII. in Rio de Janeiro advenit. Civit. Rio de Janeiro: ascensus montis Corcovado (31. VIII. cum b. Schwacke). — Navi 1. IX. in civit. St. Catharina Desterro (4.—14. IX., excursiones partim cum cl. E. Ule), navi ad Itajahy, Blumenau (16. IX.—10. XI., excursiones plerumque cum cl. W. Schimper et F. Müller), Itajahy, Joinville (16.—22. XI.), iter ad São Bento (22.—27. XI.), Joinville, navi 29. XI.

ultra São Francisco, Iguape, Santos ad Rio de Janeiro. — Civit. Rio de Janeiro Corcovado, Tijuca, Copacabana, Rodeio, Mauá, Serra do Picú (10.—12. XII. cum cl. SCHWACKE, NEVES-ARMOND et W. SCHIMPER).

1887. Civit. Rio de Janeiro Serra dos Orgãos, Theresopolis, Campos das Antas (19. II.—4. III.). — Civit. Minas Geraes (19. III.—17. IV.), Sitio (usque 24. III.), Barbacena (usque 29. III.), Lafayette (usque 2. IV.), Congonhas (usque 5. IV.), ultra Serra do Ouro branca ad Ouro Preto (usque 14. IV.), ascensus montis Itacolumi (12. IV.), retro ultra Serra do Ouro branco ad Congonhas, unde via ferrea ad Rio de Janeiro (17. IV.). — Civit. Rio de Janeiro Cabo frio (3.—17. V. ad vegetationem litoralem observandam). — Navi in civit. Pernambuco (2. VI.—3. VII.): Pernambuco, Olinda, Beberibe, Ponte d'Uchóa, Páo d'alho, Affogadas, Caxanga, Encruzilhada, Boã Viagem, excursio ad Garanhuns in regiones interiores Sertão dictas (15.—22. VI.). Abiit 3. VII. ad Germaniam.

Collectio princeps in herbario H. SCHENCK (fere 5000 numeri), dupla in museo Berolinensi, minus numerosa in museo Kopenhagen, familiarum diversarum apud monographos. Collectiones lignorum lianae dictorum (660 numeri), dupla in variis museis: Berlin, München, Marburg, Breslau, Strasburg, Giessen, Upsala, Zürich, Kopenhagen.

SCHIFFNER, VICTOR.

(* 1862.)

Natus d. 10. m. Augusti 1862 in oppido Leipa (Bohemia, Austria), patre Josepho e consiliis praefecti imperialibus regiis. Gymnasio urbis patriae 1872—80 absoluto, universitatem Pragensem 1880 adiit, ubi initio studiis zoologicis, postea praesertim botanicis se tradidit simulque 1882—83 munere militiae functus est. M. Majo 1884 assistentis cathedrae botanico-systematicae sub auspiciis ill. prof. M. WILLKOMM officia suscepit, quae usque 1. m. Oct. 1896 res ad vivendum necessarias ei praebebant, gradum Dr. phil. d. 26. m. Martii 1887 dissertatione: Ueber Verbascum-Hybriden und einige neue Bastarde des Verb. pyramidatum inscripta capessivit et ab a. 1888 botanicen in universitate Germanica Pragae privatim docuit. 1893—94 iter in insulas Java ac Sumatra fecit et ab uxore quam maxime adjutus collectionem plantarum imprimis cryptogamicarum pulcherrimam amplamque contulit. 1896 professor extraordinarius in universitate Pragensi, 1902 in universitate Vindobonensi nominatus ibidemque 1904 titulum atque characterem professoris ordinarii adeptus est. 1901 expeditionis ab academia caesarea Vindobonensi duce clo. R. DE WETTSTEIN in Brasiliae civit. São Paulo missae particeps floram cryptogamicam hujus territorii accuratissime exploravit. — Initio plantis phanerogamis studia advertit, deinde muscos frondosos et praecipue hepaticos summo ardore amplexus est. Ex operibus opusculisque numerosis nominentur: Die Gattung Helleborus, eine monographische Skizze 1889, Monographia Hellebororum 1890, Ein neuer Beitrag zur Erklärung der Zwangsdrehungen 1892, Hepaticae in Forschungsreise S. M. S. Gazelle 1890, Ueber exotische Hepaticae, hauptsächlich aus Java, Amboina und Brasilien, nebst einigen morphologischen und kritischen Bemerkungen über Marchantia 1893, Conspectus Hepaticarum Archipelagi Indici 1898, Expositio plantarum in itinere suo Indico annis 1893—94 suscepto collectarum 1898, 1900, Die Hepaticae der Flora von Buitenzorg 1900, Bryologische Fragmente: 25 particulae 1904—05, et permultae dissertationes atque notae de generibus speciebusque muscorum anatomicae et systematico-criticae; Hepaticas in Natürl. Pflanzenfamilien pro maxima parte e studiis propriis exposuit. Praeterea opera exsiccata edidit: Tropische Cultur- und Heilpflanzen 1895, Iter Indicum 1893—94, Hepaticae europaeae exsiccatae 1901—1905 cum libellis adjectis: Kritische Bemerkungen über die europäischen Lebermoose, quae fundamenta monographiae Hepaticarum europaearum erunt.

Lit. Notae biographicae a cl. V. SCHIFFNER acceptae. — V. SCHIFFNER: Die oesterreichische Forschungsexpedition nach Brasilien im Jahre 1901 und ihre botanischen Ergebnisse in Lotos, Prag, vol. XLIX (1901) p. 187—190. — R. v. WETTSTEIN: Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der südbrasilianischen Expedition im Anz. der Kaiserl. Akad. Wiss. Wien XXXVIII (1901) p. 278—281.

Iter Brasiliense.

Cf. R. VON WETTSTEIN.

SCHORNBAUM.

Natus in Germania, munere hortulani in Pernambuco functus est.

Lit. MARTIUS in Abh. Kgl. bayr. Akad. d. Wiss. München vol. VII pars I (1853) p. 196.

Plantae in herbario MARTII (nunc in horto bot. Bruxelles).

SCHOTT, HEINRICH WILHELM.

(1794—1865.)

Natus d. 7. m. Januarii 1794 in oppido Brünn dicta (Mähren, Austria), mortuus d. 5. m. Martii 1865 in Schönbrunn prope Vindobonam. Postquam in gymnasio Benedictinorum Vindobonensi primis literarum elementis instructus est, sub auspiciis patris sui horticulturae in horto universitatis se tradidit, 1815 munera hortulani imper. in horto florae Austriacae obtinuit et 1817 expeditionis Austriacae in Brasiliam missae (cf. POHL) praesertim ad plantas vivas colligendas socius erat. 1821 in patriam redux adjunctus directoris hortorum imper. aulicorum, 1828 hortulanus aulicus, 1845 director hortorum imp. aulicorum nominatus est. Ob merita de scientia botanica praeclara ab universitate Jenensi 1858 dignitatem Dr. phil. honoris causa accepit. — Quanquam officia hortos caesareos novis fundamentis instaurandi eum quam maxime occupaverunt, tantum otium habuit, quantum ad opera botanica componenda satis erat: de Balanophoreis (in Meletemata botanica 1832, cum ST. ENDLICHER), de Rutaceis (Fragmenta botanica 1834), Genera Filicum (1834), praesertim studia de Araceis subtilia et acerrima: Synopsis Aroidearum 1856, Icones Aroidearum 1857, Genera Aroidearum 1858, Prodromus systematis

Aroidearum 1860; praeterea ad floram Austriacam additamenta opusculis variis publici juris fecit.

Lit. EDUARD FENZL: Heinrich W. Schott, eine Lebensskizze in Almanach der Kaiserl. Akad. der Wissensch. Wien XV (1865) p. 217—231. — Garden. Chron. and Agr. Gaz. 1866. I p. 242 ad 243. — LASÈGUE: Mus. Deless. (1845) p. 477. — MARTIUS in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 36—37. — SKOFITZ: Heinrich Schott in Oesterreich. botan. Zeitschr. vol. XV (1865) p. 162—164. — WURZBACH: Biogr. Lex. XXXI (1876) p. 245—251 (cum literatura). — L. WITTMACK in Rümpl. Ill. Gartenbau-Lexikon III ed. (1902) p. 749. — E. WUNSCHMANN: Heinrich Wilhelm Schott in Allg. Deutsche Biogr. XXXII (1891) p. 399—404. — Pritz. Thes. II ed. p. 286; Jacks. Guide p. 115, 118, 123, 373, 398, 404; Cat. Sc. Pap. vol. V p. 539—541, VIII p. 884, XII p. 663.

Itinera.

1817—21. Advenit in Rio de Janeiro 5. XI. 17. Civit. Rio de Janeiro prope Magé, in Serra Grande, prope Cabo Frio, praesertim in Campos ad Rio Parahyba et Parahybuna sicut ad Canta Gallo (4. VI.—1. X. 1819) et ad Macacú (25. I.—18. IV. 20).

Numerosas plantas vivas in hortos caesareos introduxit et herbaria ampla museo aulico Vindobonensi tradidit. Dupla in Berlin, Bruxelles (ex herb. MARTII), etc.

SCHÜCH DE CAPANEMA, GUILHERME.

(Flor. 1850—1861.)

Verisim. filius cli. ROCHUS SCHÜCH, qui munere bibliothecarii apud imperatricem LEOPOLDINAM in Brasilia functus est, 1850 secretarius societatis Vellosianae in urbe Rio de Janeiro fuit et 1859—61 sub auspiciis FREIRE ALLEMÃO officia geologi atque mineralogi in Commissão scientifica de exploração in civit. Ceará administravit.

Lit. L. NETTO Invest. hist. (1870) p. 34. — J. E. POHL Reise im Innern von Brasilien II (1837) p. 568. — H. WAWRA: Itin. princ. Coburg. I (1883) p. XIV.

Plantae in museo nationali urbis Rio de Janeiro, dupla in herb. Kew. et MARTII (nunc in horto botan. Bruxelles).

SCHÜCHT, JOSEF.

(Flor. 1819—1822).

Hortulanus Vindobonensis, 1819 in Brasiliam missus est, ut cl. H. W. SCHOTT, qui prope domicilium legationis Austriacae in Rio de Janeiro hortum botanicum pro plantis vivis in Europam transmittendis instituerat, adjuvaret eique libertatem ad itinera majora in civit. Rio de Janeiro facienda praeberet. Ipse plantas varias pro museo aulico Vindobonensi collegit et a. 1822 (ex MIK. Del. ad t. 15) in patriam rediit.

Lit. A. UMLAUFT in WETTSTEIN: Die botanischen Anstalten Wiens (1894) p. 42.

SCHWACKE, CARL AUGUST WILHELM.

(1848—1904.)

Natus d. 29. m. Julii 1848 in Alfeld (prov. Hannover, Germania), in universitatibus Göttingen et Bonn scientiae rerum naturalium, praesertim botanices se tradidit, bellum germanico-gallicum 1870—71 capessivit et 1873 in Brasiliam emigravit. Tria per lustra munere adjuncti sub titulo Naturalista viajante in sectione botanica musei nationalis in Rio de Janeiro functus est et multa itinera in hac et aliis civitatibus fecit. Majo 1891 in schola superiore pharmaciae in Ouro Preto (civit. Minas Geraes) professor et postea ejus director nominatus varias partes hujus civitatis diligenter atque accurate exploravit. Ab a. 1900 praeterea munere consulis vicarii Germanici in ditione Minarum functus est. In sanatorio urbis Barbacena (Minas Geraes) d. 11. m. Decembris 1904 mortem obiit. — Scripsit: Bereitung des Curare-Pfeilgiftes bei den Tecuna-Indianern 1884, Skizze der Flora von Manáos in Brasilien 1884, Additiones ad Floram Brasilianam 1886, Eine neue Olacacee 1889, Eine brasilianische Gunnera 1890, Ein Ausflug nach der Serra de Caparaó 1890, Plantas novas Mineiras fasc. I. 1898, fasc. II. 1900.

Lit. Notae biographicae a cl. H. VON IHERING sicut ab orn. filia MARGARIDA SCHWACKE ope cli. C. TH. DE MAGALHÃES GOMES benevole mecum communicatae. — Itinera ex opusculis cl. SCHWACKEI et e literis clo. LOESENER missis.

Itinera.

1873—1891 civit. Rio de Janeiro: Belem, Copacabana, Morro da Nova Cintra, Sta. Thereza, Villa Nova, Mauá, Parahyba do Sul, Restinga de Itaipú, Morro da Viração, Restinga de Piratininga, Jurujuba, Corcovado, Morro Cavallão etc., civit. S. Paulo: Mogy das Cruzes, Serra da Boccayna etc., civit. Paraná, civit. S. Catharina: Joinville etc., civit. Rio Grande do Sul (Serra dos Tapes III. 80), civit. Minas Geraes: Serra do Picú (IV. 79), Serra de Itabira do Campo (IX. 87, XII. 88), S. João de Batatal (VI. 88), Serra de Caninana (VII. 88), Serra de Caparaó (VII. 88 cum Dr. J. F. DE MOURA, II. 90, VII. 91), São Julião (III. 91), Rodrigo Silva (IV. 91).

1877—78 (cum Dr. CLEMENS JOBERT) civit. Maranhão, Piauhy, Pará, Alto Amazonas usque ad fluvium superiorem Solimões ad fines Peruvianos.

1882 (cum cl. NETTO) civit. Pará et Alto Amazonas (Manáos).

1891—1904 civit. Minas Geraes: Ouro Preto, Serra de Lavras Novas (XI. 91, XII. 95), Rio Novo (IX. 91), Itacolumy (XI. 91, I. 93), Biribiry (III., IV. 92), Serra do Cipó (IV. 92), Serra dos Cristaes (IV. 92), Diamantina (III., IV. 92), Marianna (II. 92), Taquaral (I., X. 92), Serra do São Gonçalo, Serra de Antonio Pereira (X. 92), Serra da Cachoeira do Campo (XI. 92, II. 93), Serra de Ouro Preto (annis diversis), Serra de Capanema (III. 93), Santa Rita (93, 95), Serra do Mesquita (IX. 93), Serra do Lenheiro (XII. 93), Campos de Barroso (XII. 93), Serra do Saramenha (XI., XII. 93, VIII. 95), Serra da Piedade (XI. 93), Serra da Jacuba (IX. 94), Serra

do Henrique (IX. 94, 95), Rio Novo et Serra do Henrique et Serra do Discoberto (IX. 94, 95), Juiz de Fora (X. 94), Alto das Camarinhas (X. 94), Morro de São Sebastião (X. 94), Serra do Ouro branco (VII. 96), Serra de Ibitipoca cum cacumine Pico do Pião (VIII. 96), Serra do Curral d'El Rey et Lagoa Secca prope Sabará (VIII., IX. 98, II. 1900), Serra Itatiaia (99), Bello Horizonte (1900), Morro Velho (I., II. 1900), Serra do Frasão (quater usque VIII. 1901). — Praeterea civit. Santa Catharina prope Joinville, Pico de Jaragoá (VIII. 97), civit. São Paulo (I., II. 1900), Serra de Cubatão (I. 1901), civit. Rio de Janeiro Serra de Montserrat prope Parahybuna (III. 1901).

Collectio princeps in herb. W. Schwacke (cr. 14000 Nr.), in quo plantae Minenses a cl. Dr. Joaquim da Costa Sena in Serra do Cipó 1894, prope Ouro Preto et prope Conceição do Serro et a cl. Araujo prope Rio Novo 1896 et Barbacena lectae continentur; plantae ex a. 1873—91 in museo nationali Rio de Janeiro; dupla totius collectionis in herb. A. Glaziou et in museo Berolinensi (cr. 1500 species), dupla itineris Amazonici anni 1882 in museo Gottingensi; praeterea dupla e variis familiis ad monographos misit.

SELLOW, FRIEDRICH.

(1789—1831.)

Natus d. 12. m. Martii 1789 in urbe Potsdam (Germania), filius hortulani regii aulici, culturae plantarum se tradidit, initio in Potsdam, dein in horto botanico Berolinensi, a cujus directore ill. Willdenow in botanicen introductus est. Artem hortensem 1810—1811 in horto botanico et studia in museo historiae naturalis Parisiis sub auspiciis ill. prof. Desfontaines et A. L. de Jussieu quam maxime a divo Alex. de Humboldt adjutus continuavit et Londini 1811—1813 perfecit. Vere anni 1814 ad thesauros plantarum et aliorum corporum naturalium colligendos in Brasiliam profectus est, ubi primo sumptibus ill. Jos. Banks et Dr. Sims, ab anno 1816 impensis regis Borussici et imperatoris Brasiliensis partem austro-orientalem a Bahia usque Uruguay investigavit atque perscrutatus est. Autumno 1831 in Rio Doce civit. Minas Geraes mortem repentinam obiit.

Lit. J. Arechavaleta: Federico Sello in Anal. Mus. nac. Montevideo vol. V (1903) p. XXXVIII. — J. F. Fernandes Pinheiro: Necrologia in Annaes da provincia do Rio Grande do Sul II ed. 32 (n. v., ex Saint-Hil. l. c. p. 394). — A. de Saint-Hilaire: Voyage dans les prov. de Saint-Paul et de Sainte-Catherine vol. I (1851) p. 393—394. — Ign. Urban: Friedrich Sellow in Engl. Botan. Jahrb. XVII (1893) p. 177—198.

Itinera.

I. 1814—15 civit. Rio de Janeiro: prope capitalem, Sumidoro, Corcovado, Serra dos Orgãos, Serra da Estrella.

II. 1815—18 initio cum principe Max. Neovidensi et collectore G. W. Freyreiss per civit. Rio de Janeiro, Espirito Santo ad Bahia: Abiit 1815 m. Augusto per civit. Rio de Janeiro juxta Praya grande, Campo do Bareté, Guaxindiba, Marica, Ponte negro, Saquarema, Faz. da Pinlanga, Faz. de Tiririca, Faz. de Paratí, Serra de Sapitiba, S. Pedro, Cabo Frio, Ollaria, Faz. do Campo novo, S. João, Rio de Ostras, Faz. de Tapebuçú, Macahé, Barrete, Faz. do Paulista, Coral, Barra do Furado, Lagoa Feia, S. Bento, S. Salvador, S. Fidelis, Campos, S. João do Barra, Faz. do Nanginho, Muribeca, in civit. Espirito Santo ad Itaperimim, Piuma, Benevente, Guaraparim, Ponta da Fruta, Barra de Jucú, Villa Velha, Barra de Jucú,

1816 Faz. de Jucú, ubi per sex menses commoratus est, dein solus principe Neovidensi et Freyreiss antecedentibus juxta Pedro d'Agua, Victoria, Ponte da Passagem, Canchuri, Praya molle, Almeida, Aldea velha, Piraqueaçú, Riacho, Regencia, Rio Doce, Linhares, Lagoa de Juparaná, Barra Secca, Rancho das Tabas, Barra de S. Mateos, Villa da Barra, Sta. Anna, Itaúnas, Faz. do Furado, Mucury (Aug.—Nov.), civit. Bahia Vicosa, Caravellas, Alcobaça, Prado, Caledonia,

1817 Francoso, Villa Verde, Porto Seguro, Santa Cruz, Barra de S. Antonio, Guayú, Mugikiruba, Belmonte, Jequitinhonha, Barra das Farinhas, Canavieiras, Poxim (Paxi), Comandatuba, Una, Olivença, Ilhéos, Itahype (Taïpe), Serra Grande, Barro de Rio das Contas, Marahú, Camamú, Igrapiuna, Santarem, Valença, Rio Una, Estiva, Bahia.

1818. Plures menses in urbe Nazareth dicta habitavit et in viciniis sicut prope Estiva, Jaguaripe, in insula Itaparica etc. excursiones fecit. Medio anno 1818 navi ad Rio de Janeiro rediit.

III. 1818—20 cum ill. Ign. F. de Olfers, legationi Borussicae adjuncto, per civit. Rio de Janeiro ad Minas Geraes, S. Paulo et Rio de Janeiro:

1818 d. 10. m. Augusti proficiscentes per civit. Rio de Janeiro a Porto da Estrella juxta Inhomerim, Paulo Moreira, Fragozo, Mandiocca, Corrego secco, Tamarati, Samambaia, Padre Correa, Olaria, Magé, Sumidouro, Antonio Luiz, Almeida, Engenho do Secretario, Pampulho, Boa Vista, Rossinha, Engenho da Cebola, Lagem, Ribeirão, Faz. do Cruz (m. Sept.) Joaq. José de Andrade, Lucas, Parahyba, Farinha, Payal, civit. Minas Geraes Parahybuna, Rassinha da Negra, Freg. Irmaões, Vargem, Rancho novo, Simão Pereira, Mathias Barboza, Riberão Negro, Rancho de Mideiros, Marmello, Juiz de Fora, Entre Moras, Caxoeira, Antonio Moreira, Queroz, Estiva, Azevedo, Sobradinho, Chapeo d'Uvas, Luiz Ferreira, Bom Retiro, Tejuco, Pedro Alvez, João Gomez, Corrego, Cabeça branca, Penho velho, Penho novo, Mantiqueira (11. IX.), Engenho da Viuva, Batalha, Confisco, Bordo do Campo, Rancho novo, Registro velho, Luiz Ferreira, Barbacena (12. IX.), Corrego das Pombas, Alberto Dias, Sacquinho, Rossinha da Gama, Grandahy, Fazenda da Pedra, Taipuz, Engenho, Rassinha, Paraopeba, João Duarte, Boa Vista, Queluz (18. IX.), Bandeirinha das Pinheiras, Rancho novo, Vargem, Careiras, Serra de Ouro branco (20. IX.), Capão, Ouro Preto (olim Villa Rica, 21. IX.—2. X.), Passagem, Mariana, Camargas, Bento Rodrigues, Inficionado, Serra da Tapanhuacanga, Morro da Agua quente, Bananal, Catas Altas, Brumadinho, A^l. Brumado, A^l. Sta. Barbara, Tanjerú, A^l. Cacaes, Ign. José, Boa Vista, Boseta, Duas Pontes, Estiva, Caxoeira, José Gomez, Engenho do Padre Vas, R. Tanque, Duas Pontes, R. Onça, Estiva, Boa Vista, Lappinha, Serra da Itambé (9. X.), Prudente, Itambé,

Ponte alta, Gaspar Suares (Moro do Pilar), José Teixeira, Lagem, Rio de S. Antonio, Gamelleira, Polycarpio, A^l. Conceição, Bandeirinha, Farinha fina, Barros, A^l. Corregos, Calhau, S. Antonio, Serra de S. Antonio (17. X.), Caldeirão, A^l. Parauna, Margulhão, Paxol, Tombador, Curupiare, Mandassaia, Serra do Galheiro (20. X.), Serra do Vento (20. X.), R. Capivari, Agua quente, Rib. de Galheiro, Vallo fundo, Serra do Pissarão, Faz. do Pissarão, Rib. Salgado, Faz. do Hypolito, Faz. Velha, Faz. de Crumatahi, Volta da Serra, Rib. das Almeçegas, Tapera, Rib. Cega Negra, Rib. do S. Francisco, Rib. S. Antonio, Rib. da Piedade, Faz. da Piedade, Tamburil (1. XI.), Olhos d'Agua, Riaxo Corrente, Tabue, Barra do Rio das Velhas, Genipapo, Faz. da Porteira, Cid. do Buritial, Faz. de S. João, R. das Gaitas, R. das Almas, R. da Onça, Faz. da Onça, R. das Contendas, Faz. do S^a. Rita, Malhada Bonita, Quartel Geral de S. Antonio, Faz. do S. Antonio do Monte, Rib. da Area, Faz. do Paulo, Faz. do Roma, R. do S. Ignacio, R. do Andrade, Faz. Bom Retiro, Faz. do Ferreira, Faz. do Vieira, Faz. da Galena, Mina de Chumbo, Rio Fulda, Faz. da Fulda, S. Triste, R. Werra, Ponte da Gentia, Faz. do Jacú, Rio Buraxudo, S. do Buraxudo, R. Indaya, Quartel dos Pintores, Serra do Capacete, C^go. do Coati, Faz. da S. Anna (José de Dios), Faz. do Bique, Faz. Olho d'Agua, Rib. Marmello, C^go. Fundo, Faz. do Sacco redondo, Rio S. Francisco (Passagem da Barra do Para), Faz. do Cap. Mar, Faz. de Pompeo, Rib. do Peixe, Faz. Contagem, Faz. do Indaia, Serra de Pitangui (18. XII.), Villa Pitangui, P. do Brumado, P. Cruz das Almas, Barra da Onça, Faz. da Caxoeira, A. de Batafúfú, En^o. de M. Gomez, T. Mala do Sego, A^l. de Matheus Lemes, A^o. das Bicas, Faz. do Farofe, Faz. do Funil (Serra d'Ititiaia), Barra do Brumado, P. dos Almoremos, A. da Aranha, Faz. dos tres Barras, Serra da Maeda (26. XII.), Faz. Baxo da Serra, Corrego das Paulistas, Serra de Itabira (27. XII.). A. Itabira, A. de Tejuco, A. da Caxoeira, S. dos Henriques, Ouro Preto (Villa Rica).

1819. Ouro Preto (29. XII.—20. I.), Serra da Caxoeira (10. I.), Marianna, Faz. do Mainarte, Rib. de Qualaxo, Faz. da Penha, Faz. de Vicente Pereira, Faz. de S. Miguel, Presidio de S. João Baptista (24. I.—4. III.), Guidowald (14. II.), Ar^l. da Sta. Rita, B^a. de Bacalhau, Rio Mainarte, Ouro Preto (Villa Rica, 7.—24. III.), Mata das Puris, Faz. de Henrique, Caza branca, Rio das Pedras, Chapada, Varginha, Coxo d'Agua, Rib. Machado, Ar^l. de S. Antonio, Ar^l. de Congonhas do Mato dentro, Faz. do Padre Ant. Freitas, Anna da Cruz, Ar^l. Velho, Sabara, A. do Pompeo, Cuyabá, Caeté, Serra da Piedade (30. III.), Luiz Suares, Ar^l. do Socorro, Ar^l. de S. João, Ar^l. do Brumado, Serra de Caraça (2. IV.), Catas Altas, Inficionado, Ar^o. do Bento Rodriguez, Ar^l. do Ant. Pereira, Ouro Preto (Villa Rica, 5.—29. IV.), Itacolumi (10. IV.), Capão, Chiqueiro d'Alemão, Vigia, Fabrica de Ferro do Prato, Morro de S. Antonio, Ar^l. Congonhas do Campo, N. S. do Matosinho, Ar^o. Rodondo, Faz. Piquiri, Ar^l. de Suarrhui, Faz. Tanque, Faz. de Camapuão, Olhos d'Agua, Faz. do Mata, Ar^l. da Lagoa Dourado, Capão seco, Faz. da Figueira, Crandahy, Rio das Pedras, Ar^l. do Matarinhos, S. João del Rei (6. V.), Retalho, Rio das Mortes peq., Amaral, Victoria, Tejuco, Rancho do Mai chiqua, Faz. da Juguare, Bom Retiro, Ponta nova do Rio Grande, Simão Lopez Cap. de S. Antonio, Tejuco, Serra de Capivary (10. V.), Rio Capivary, Rio Ingahy, Serra Branca, Pedra branca, Parapitinga, Faz. de João Carlos (Cor. das Penheiras), Campo Formoso, Corrego do Padre, Faz. do Campo bello, Rio do Peixe, Ar^d. do Coração de Jesuz (Rio verde), Rio de S. Bento, Villa da Campanha, Rib. Palmela, Corgo Bareto, Ar^d. S. Gonzalo, Ar^l. da Porteira, Corgo Aterrado, Prainha, Oiro falla, R. Sapucahy, Rib. da S. Barbara, Faz. José Ant. de Almeida, Ar^l. da S. Anna do Sapucahy, Rio do Cervo, Pimental, Alfonço, Paso Alegre, Rio Mandú, Bandeira, Faz. Grande, Estiva, Tres Imãoes, Rib. do Peixe, Ar^l. do Cambui, Semiterio, Ar^l. de Camanducaia, Registro de R. Jaguary, civit. S. Paulo (25. V.) juxta Ar^l. do Lopo, Serra do Lopo, Faz. de Joaq. de Sauza, Rib. Jacarehy, Rib. das Pedras, Rio Tibaya, Villa S. João de Tibaya, Rib. do Moinho, Caitetuva, Campo largo do Maracaná, Rib. do Pardão, R. Jundiahy guaçu, Villa de Jundiahy, Rio das Pedras, Palmella, Jacaré, Faz. do Pinhal, Cap. Filipe, Rio Tieté, Villa de Itú (Hytú), Rio de Sorocaba, Ipanema (Real Fabrica de Ferro de S. J. de Ipanema, 1. VI. 1819—7. I. 1820), e quo loco cl. Olfers ad capitalem Rio de Janeiro rediit, Goarapiranga (10. VII.), R. Sarapuy, R. Tatuhy, Faz. do Tatuhy (24. VIII. ad 25. IX.), Corrego das Pederneiras pretas, Campo do Payol, Capão alto, Sertão de Quarahy, Faz. de Quarahy, Faz. Amerigo Antonio, Capella velha, Rib. Capivary, Faz. do S. Jgnacio (28. IX.—31. X.), Faz. de Quarahy, Capão alto, Payol, Tatú, Ipanema.

1820. Sorocaba (7. I.), Faz. do Bartos, Campo Pantogo, Freg. de S. Roque, Pinheirinho, Ar. da Cutia, Ponte da Cutia, Martinho Alvarez, R. dos Pinheiros, S. Paulo (12. I.—8. II.), S. Bernardo, Rio das Pedras, Rio de Cubatão, Santos (10.—26. II.), Rio das Pedras, Cubatão, Santos, S. Sebastião (3.—7. IV.), civit. Rio de Janeiro Angra dos Reis (Villa da Ilha Grande), Faz. do Yriró (monachis Carmelitanis propria, 18. IV.—6. V.), Angra, Rio de Janeiro (9. V.).

IV. 1820. Civit. Rio de Janeiro: Estrella, Mandiocca (22. VIII.), Corrego Secco (1. IX.), Porto da Estrella (6. IX.), Praya grande (19. IX.), Porto de Villa nova (16. X.), R. Magé, Mauá, Ilha do Governador (19. X.), Sumidouro (26. XII.), Mandiocca (30. XII.).

V. 1821—29 per Uruguay, Rio Grande do Sul, Sta. Catharina, Paraná ad S. Paulo:

1821. XI., XII. Uruguay prope Montevideo, Miquelete, Paulanovo.

1822. I.—IV. Uruguay e Montevideo ultra Canelones, S. Piedras, Rio S. Luzia, B^o. de Arias, B^o. de Cassupo, Passo del Coëllo, Villa de Minas, Rio Barriga-Negra, Serra de Aniquites, Maldonado, S. Carlos, P^to. de la Balena, Pan d'Açucar, Montevideo. — E Montevideo 6. XI. ultra Canelones, S. Luzia, S. José, Pavon, Calle, Riachuelo, Colonia del Sacramento, Minuan, Ar^o. Pavor, Buenos Aires in Argentina (26. XI.—5. XII.), retro ad Uruguay Colonia, S. Pedro, Vacas, Vivoras, Yervas, S. Salvador (31. XII.).

1823. Soriano, Mercedes (7.—30. I.), Rio Negro, Payracutú, Rio Queguay, Cerras de Bunicajupi, Rincon de Gallinas, S. José, Deimar, V. de la Punificacion, Salto grande, Sopas, civit. Rio Grande do Sul Cerro agudo (24. III.), Est.

Carneiro, Vacacua, Rosario, S. Gabriel, Carrero, Maxada, Ant. Pampeo, S. Maria, S. Martinho, Serra de S. Martinho (23. IV.), Est. José Joaquim, Cachoeira, Rio Pardo et navi in Rio Jacuhy ad Porto Alegre (14. V.—29. VIII.). Inde ad Taquarý, Cerro d'Utna, Rio Pardo, Est. de Tabatingahy, Serra de Batucarey, Porto de Jacuhy, Vargem de Jacuhy, P. de S. Lourenço, Cachoeira, Arr. de S. Sepé, Caçapava.

1824. Caçapava (usque 12. I.), P. dos Enforcados, Arr. dos Lagens, Bagé, juxta Rio Negro ad Serra de Yaçeguay (in Uruguay), Porto de S. Diogo, Rio Jaguarão, Herval, Piratiny, Serra dos Tapes, S. Francisco de Paula, Est. de Festoria, Rio Gonçalo, Pelotas, Rio Grande do Sul, ad ripas Lagoa dos Patos, Pelotas, S. Francisco de Paula, ubi annum dimidium moratus est.

1825. Navi in Lagoa dos Patos ad Porto Alegre (10. I.), S. Leopoldo, Serra do Herval (VI.). — Iter ad Misiones (17. IX.) Cerro de Butia, Serra de Roque, Serro Frio, Serra da Vigia, Serra do Taboleiro, S. Barbara da Encruselhada, Cerro partito, Rio Yrapua, Caçapava (usque 25. XII.), S. do Roque, Rio S. Barbara.

1826. S. Gabriel (9. I.), Luiz Machado, Rosario, Rio Ybicuhy, Rio Quaraim (in Uruguay), Rio Cuaro, Rio Arapey chico, Vacacua, Rio Arapey grande, Rio Uruguay, juxta hoc flumen ad Belem, retro ad Rincon de Catalan ad Rio Quaraim in civit. Rio Grande do Sul, inter Rio Paipasso et Yuhanduy ad Alegrete, dein (17. V.) juxta Rio Ybirapuitan ultra Yuhanduy, Rio Ybicuhy, juxta Rio Uruguay, ultra Rio Butuhy ad S. Borja (30. V.), ultra Rio Piratiny in Misiones S. Luiz, S. João, S. Lourenço, S. Miguel usque S. Angelo ultra Rio Yjuhy, rediit 14. VIII. ultra Cruz alta, Matto Castelhano, Matto Portuguez, Campos da Vaccaria, S. Victoria ad Rio Pelotas (20. X.), Serra do S. Antonio, iterum ad Matto Portuguez, Porto Alegre (10. XI.).

1827. Iter tertium in civit. Rio Grande do Sul: trans Rio Pardo, Campané, Caçapava, Rio Camaçuão chico, Cuchelha de Basbaraqua, S. Gabriel, ad fontes Rio Cambuy et Rio S. Sepé, Rio S. Barbara, Caçapava, rediit ad Porto Alegre (fine I). — Iter ad septentrionem versus (3. IV.) S. Leopoldo, S. Antonio da Patrulha, Banhadas, Ant. Machado Gomes, Lagoa do Barros, Freq. da Serra, Est. do Meio, Rio Mampituba, in civit. S. Catharina Ar° do Sylva, Rio Ararangua, Itaupava, Olho d'Agoa, Est. das Ourentes, Cima da Serra, S. Victoria (18. V.), Lages (2. VI.), Serra do Mar, Campo do Cap. Cavalheiro, Est. do Cap. Domingos, Laguna (14. VI.). — Navi abiit ad Rio de Janeiro et rediit ultra S. Paulo, ubi m. X. excursiones ad Rio das Pedras, Serra de Cubatão, Campo de S. Bernardo, Ponta alta fecit, ad Desterro in insula S. Catharina (19. XII.), S. José, Rio Maruhy, Rio Cubatão, Enseada do Brito, Rio Embaú, Garopaba, Villa Nova, Laguna (23.—29. XII.), Rio Tubarão.

1828. Serra da Laguna, Parravente, Campo de Tijuca, Campo do Cavalheiro, Campo do Cap. Domingo, Rio Lavatado, Lages (31. I.—6. III.), Rio das Canõas, Campos dos Curitibanos, Rio das Marombas, in civit. Paraná Campo alto, Certão do Tahó, Serra do Espigão, Rio Canoinhas, Rio Negro, Rio da Vargem, Rio dos Patos, Villa da Lapa (nunc Villa do Principe, 9.—29. IV.), Rio Curitiba (Iguassú), Campo Largo, Curitiba, Paranagua, Antonina, Curitiba, Certão Açunguy, Campos Geraes, Palmeiras (28. VII.—13. VIII.), Ponta grossa, Campos de Guarapuava, Ponta grossa, Villa Velha, Itajococa, Rio Tibagy, Carambey, Castro (X.), Fortaleza, Caxambú, Monte Negro, Castro (abiit 18. XII.), Jaguaryahiva, Rio Itararé, civit. S. Paulo Rio Pirituva, Rio Taguary, Itapeva da Fachina (usque 20. I. 29).

1829. Itapeva, Rio Paranapitanga, Paranapanema, Itapetininga (9.—16. II.), Sorocaba, Serra da Penha, Ipanema, Campo do Pantago, S. Roque, Cutia, S. Paulo (25. III. 29—V. 30). Excursiones fecit in Serra de Cubatão, Serra de Santos, Santos, Ilha da Moella (26. VI.).

1830. Excursiones ad Rio Piracicaba, Constitucião (III.), Morro de Jaraguá, Jundiahy, Pico de Jaraguá (10. V.).

VI. Iter in civit. S. Paulo et Minas Geraes:

1830. Abiit ex urbe S. Paulo in civit. S. Paulo 23. V. ultra Caaguaçú, Faz. da Nharinha, Venda Preta prope Mogy das Cruzes, Faz. daz Frades do Carmo, Faz. de João Leite, Jacarehy (30. V.), Campo da Moreira, Taubaté, Agoa Preta, Guarantinqueta, Rio Parahyba, civit. Minas Geraes Serra da Mantiqueira (Morro do Papageio), Itajuba, Boa Vista, Faz. da Palmeira, Tingo, Brumadinho, Faz. do Cubatão, Morro de Maria, Cap. José Pinto, Cap. João Ribeirão, Baependy (26. VII.), S. João d'El Rey (VIII.), Serra de José, Serra da Candonga, Serra do Lenheiro (31. VIII.), Serra de S. Jarú, Prados, Lagoa Dourada, Congonhas, Prata, Ouro Preto (olim Villa Rica, IX.—17. XII.), Itacolumi (XI., XII.), Arr. do Taquaral, Passagem, Marianna, Camargos, Bento Rodrigues, Inficionado, Catas Altas, Serra de Caraça (20.—26. XII.), Serra de Capanema, Faz. da Ajuda, S. Bartolomeu, S. Sebastião, Ouro Preto (21. XII. 30—26. IV. 31).

1831. Ouro Preto, Capão, Congonhas, Rio Guacabeiras, Rio Paraapeba, Serra de Itabira (12. V.), Gongo Socorro, Cocaes, Rio Piracicaba, Antonio Dias, navi in Rio Doce, ubi mortuus est (XI.).

Collectio princeps, quae e plantis herbario regio transmissis et clo. Ign. F. de Olfers et divo A. de Humboldt donatis constat, in museo botanico Berolinensi asservatur; dupla a cl. Sellow ipso ad museum nationale in Rio de Janeiro et initio etiam ad hortum botanicum in Lissabon missa sunt; itineris primarii collectio princeps ad Sir Jos. Banks (nunc in museo Britannico) abiit. Numerosa specimina dupla ad varia herbaria e museo Berolinensi distributa sunt, ex. gr. herb. Kewensi, horto Petropolitano, museo Parisiensi, museo nationali urbis Washington, herb. Grayano (Cambridge), herb. Martii (nunc in horto Bruxellensi), museo aulico Vindobonensi, herb. Delessert (nunc in horto Genevensi), Boissier (apud W. Barbey in Chambésy prope Genevam), herbariis universitatum Kiel, Leipzig, etc.

Plantarum itineris I (1814—15) in civit. Rio de Janeiro numeri literas duplices L et B gerunt, — itineris II (1815—18) in civit. Rio de Janeiro numeri cr. 1800 in labellis literis carent, — itineris III (1818—20) in civit. Rio de Janeiro, Minas Geraes, S. Paulo numeri cr. 2500 literas duplices B et c praebent, — itineris V (1821—29) a Montevideo usque S. Paulo numeri primarii 1—2993 literam d antepositam ferunt, numeri posteriores 2994—6019 literis carent, — itineris brevis (X. 1827)

in civit. S. Paulo numeri 51 literam e antepositam ducunt, — itineris VI. in civit. S. Paulo et Minas Geraes (1830—31) numeri cr. 1450 colore rubro labellis inscripti sunt, quorum 1—800 ad civit. S. Paulo, 800—1450 ad civit. Minas Geraes pertinent.

SENA, JOAQUIM CANDIDO DA COSTA.

(* 1852.)

Natus d. 13. m. Augusti 1852 in urbe Conceição (civit. Minas Geraes, Brasilia), schola praeparatoria in Caraça absoluta studio in academia minarum (Escola de minas) se tradidit eamque titulo Engenheiro de Minas 1880 egressus est. Eodem anno in museo nationali capitalis Rio de Janeiro examen (concursum) sustinuit, quo munus magistri supplentis mineralogiae et geologiae in academia minarum capessivit. Postea professor physices et chemiae ejusdem scholae, professor titularis mineralogiae atque geologiae et postremo director academiae minarum in Ouro Preto nominatus est. Praeterea decem per annos senator civitatis Minas Geraes et novissime praesidentis vicarius civitatis fuit.

Lit. Notae biographicae a cl. SENA communicatae.

Itinera.

Civit. Minas Geraes municipia Ouro Preto, Santa Barbara, Itabira, Santa Luzia, Conceiçao, Serra do Cipo.

Plantae collectae in herbariis A. GLAZIOU et W. SCHWACKE, quibuscum itinera plura fecit.

VON SENELOH.

(Flor. 1834.)

Eques ab Seneloh in civit. Rio de Janeiro a. 1834 cr. 200 numeros plantarum collegit. De ejus vita nihil notum est.

Plantae exsicc. in museo Berolinensi asservantur.

SIEBER, FRIEDRICH WILHELM.

(Flor. 1801—1807.)

JOANNES CENTURIUS COMES DE HOFFMANNSEGG iter botanicum in Lusitania initio (1797—99) cum prof. H. F. LINK perfecerat et 1801 in patriam rediturus famulum suum F. W. SIEBER in Brasiliam proficisci jussit, ut corpora naturalia ibi compilaret. Animalia potissimum legit multaque detexit quae omnino incognita erant. Sed et plantas non ita paucas misit, quas ill. comes sub auspiciis cl. WILLDENOWII perscrutatus in Florulam Paraënsem Msc. redegit. A. 1807 in Europam revenit. De vita hujus SIEBERI, qui cum FRANZ WILHELM SIEBER peregrinatore sedulissimo plantarumque mercatore commutandus non est, nil innotuit.

Lit. F. C. DIETRICH in Jahrb. bot. Gart. u. Mus. Berlin I (1881) p. 288—290. — J. C. COMES DE HOFFMANNSEGG in Magaz. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1807 p. 84 et Florula Paraënsis Msc. introductio. — LASÈGUE: Mus. Deless. (1845) p. 475. — MARTIUS in Flora Ratisb. vol. XX. pars II (1837) Beiblätter p. 26—27. — SCHRADER: Neues Journ. für die Botanik vol. II (1807) p. 372—373.

Iter.

1801—07 civit. Pará: Pará, Rio Tocantins ad Cametá, Gurupa, Rio Preto, Monte Alegre, Santarem, Obidos.

Plantae Berolini in herb. WILLDENOW et in herb. generali asservantur, dupla in herb. MARTII (nunc Bruxelles), herb. Halensi.

DA SILVA MANSO, ANTONIO LUIZ PATRICIO.

(Flor. 1830—1839.)

Medicus arte insignis in civit. Matto Grosso vixit et praesertim in viciniis urbis Cuyabá cr. 1830—32 floram exploravit, pro parte una cum zoologo Vindobonensi NATTERER. Plantas ab eo collectas partim cl. J. LHOTSKY 1832, partim ill. PH. DE MARTIUS 1837—42 in herbario Florae brasiliensis museis europaeis communicaverunt. — Publici juris fecit: Enumeração das substancias Brazileiras, que podem promover a catarze, Rio de Janeiro 1836 et de substantiis purgativis Brasiliensibus in Revista flumin. Dec. 1838, Jan., Mart. 1839 (ex GUILLEMIN in Ann. Sc. nat. II ser. vol. XII 1839 p. 212).

Lit. Flora Ratisbon. vol. XV. 2. (1832) Intelligenzblatt p. 25—31. — Pritz. Thes. II ed. p. 298.

Collectio princeps (cr. 820 numeri) in herb. MARTII (nunc in herbario horti botan. Bruxelles); dupla in variis herbariis.

DA SILVEIRA, ALVARO ASTOLPHO.

(* 1867.)

Natus d. 23. m. Septembris 1867 in urbe Passos (Minas Geraes, Brasilia), scholam superiorem Minas dictam 1887—92 frequentavit, e qua diplomate Engenheiro de minas e civil exornatus prodiit. Munere publico fungens initio Engenheiro do Prolongamento da Estrada de Ferro Central do Brazil, 1894 geologus in Commissão Geographica e Geologica do Estado de Minas Geraes, 1895 Engenheiro Chefe hujus collegii nominatus est. — Publici juris fecit: Notas sobre os calcareos, Traços geraes da vegetação da Bacia do Rio das Mortes (Boletim N. 3 da Comm. Geogr. e Geol. do Estado de Minas Geraes) 1895, Estudo Meteorologico relativo a S. João d'El-Rei, A Geada e os Vegetaes, Subsidio ao estudo da Geographia Botanica do Estado de Minas Geraes (Boletim N. 4 ibidem) 1896, Novae species Lycopodiacearum civitatis Minas Geraes, Habitat das especies de Lycopodiaceas descriptas, Contribuição para o estudo do clima das montanhas altas de Minas e dados relativos a temperatura de varias povoações mineiras, As chuvas em Minas Geraes (Boletim N. 5 ibidem) 1898.

Lit. Notae biographicae a cl. SILVEIRA acceptae.

Itinera.

Civit. Minas Geraes: 1894 Barbacena, Lavras, S. João d'El-Rei, Prados, Serra da Mantiqueira; 1895 Serra do Lenheiro, Serra de S. José d'El-Rei, Serra de Ouro Preto, Serra do Itacolumi (et etiam iterum annis seq.); 1896 Serra do Macaia, Serra do Campestre, convalles Rio Grande et das Mortes; 1897 Serra da Preituba, Serra do Papagaio, Serra da Mitra do Bispo, Serra de Carrancas, Serra de Ouro Grosso; 1898 Bello Horizonte, Qneluz, Ouro Preto; 1899 Serra de Aguas Virtuosas, Serra de S. João (Maria da Fé), Pouso Alegre, Campanha; 1900 Serra do Curral, Itapecerica, Cattas Altas, Antonio Pereira, Santa Barbara; 1901 Barbacena, Pouso Alegre, Bello Horizonte, Tiradentes; 1905 Serra de Ouro Branco.

Collegit et perscrutatus est praesertim familias Lycopodiacearum, Eriocaulonacearum, Asclepiadacearum, quarum specimina museo Berolinensi, Dr. H. Christ Basiliae et Barbosa Rodrigues in Rio de Janeiro misit.

SOLANDER, DANIEL CARL.

(1733—1782.)

Natus d. 12. m. Februarii 1733 in Piteå (Norrland, Suecia), patre sacerdote, studio medicinae a. 1750 in universitate Upsaliensi se tradidit et a divo Linnaeo quam maxime adjutus atque fautus est. 1753 alpes Lapponiae exploravit et Archangelsk atque St. Petersburg visitavit. 1760 in Angliam venit, museum Portlandianum in ordinem digessit, catalogum collectionum rerum naturalium in museo Britannico composuit et 1765 munus bibliothecarii adjutoris ibidem suscepit. Ab ill. Sir Joseph Banks invitatus itineris Cookiani circa orbem terrarum 1768—71 particeps fuit. In patriam reversus munere secretarii atque bibliothecarii apud Sir J. Banks, quocum 1772 etiam iter in insulam Island fecit, functus et 1773 custos librorum typis expressorum in museo Britannico nominatus est. Londini d. 13. m. Maji 1782 morti succubuit. — Edidit Linnaei Elementa botanica 1756, scripsit: Fossilia Hantoniensia 1766 et (cum J. Ellis) Natural History of Zoophytes 1786. Praeterea opera numerosa iter Cookianum tractantia nunc in museo Britannico asservata in manuscripto reliquit.

Lit. G. S. Boulger: Daniel Charles Solander in Dict. Nat. Biogr. vol. LIII (1898) p. 212—213. — J. Britten and G. S. Boulger: Daniel Charles Solander in Journ. of Bot. vol. XXVIII (1890) p. 311—312 et seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 158. — James Britten: The collections of Banks and Solander in Journ. of Bot. vol. XLIII (1905) p. 284—290. — Lasègue: Mus. Deless. (1845) p. 364—365, 392. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 98 (quam quoad diem natalem et supremum secutus sum). — Pritz. Thes. II ed. p. 300.

Iter Cookianum.

Conferas Sir Joseph Banks (p. 4).

SPRUCE, RICHARD.

(1817—1893.)

Natus d. 10. m. Septembris 1817 in pago Ganthorpe (Yorkshire, Anglia), filius magistri Richard Spruce, literis classicis initio privatim instructus est, deinde scholam privatam pagi Haxby prope York frequentavit. 1840—44 praeceptor mathematices in schola Collegiate School nominata urbis York fuit simulque studium muscorum summo ardore tractavit. Iter primum 1845—46 in montes Pyrenaeos fecit, ut muscos frondosos atque hepaticas colligeret, quae annis sequentibus accuratissime inquisivit et sub titulo The Musci and Hepaticae of the Pyrenees 1849—50 publici juris fecit. In herbario Kewensi et museo Britannico optime instructus d. 7. m. Junii 1849 Angliam reliquit iterque Americanum incepit, in quo non solum floram civit. Pará et Alto Amazonas, sed etiam Venezuelam australem, Peruviam orientalem, Aequatoriam andinam ratione botanica, geographica, linguistica, ethnographica exploravit; sed d. 29. m. Aprilis 1860 corpus nequaquam robustum paralysi et posterius morbo pernicioso succubuit, quem in regionibus litoralibus Aequatoris 1860—62 et Peruviae 1863—64 abjicere frustra conatus est. D. 27. m. Maji 1864 in patriam redux breve per tempus Londini commoratus est, dein in Hurstpierpoint (Sussex) cum cl. W. Mitten distributionem muscorum direxit, 1867—1876 in Welburn, 1876—93 in Coneysthorpe vitam in studiis Hepaticarum atque Palmarum consumpsit, quoad mala valetudo permisit, a regimine Anglico ab a. 1865 salariis annuis 50 £ et praeterea ab a. 1877 a regimine Indico eodem stipendio sublevatus. D. 28. m. Decembris 1893 morbo influenza dicto scientiae ereptus est. — Opuscula primaria muscos et hepaticas Angliae et montium Pyrenaeorum tractant. Itinere americano absoluto Hepaticas non solum ab ipso collectas sub titulo: Hepaticae Amazonicae et Andinae sagacissime elaboratas 1885 edidit, sed etiam alias collectiones a cl. Glaziou e civit. Rio de Janeiro, a cl. Balansa e Paraguay, a cl. H. H. Rusby e Bolivia, a collectoribus variis e coloniis gallicis missas (hasce cum cl. Bescherelle) determinavit atque descripsit; praeterea plura phanerogamarum nova genera et Palmas Amazonicas publici juris fecit.

Lit. Richard Spruce: Botanical Excursion on the Amazon in Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. vol. II (1850) p. 65—76, 173—178, 193—208, 225—232, 266—276, 298—302, III (1851) p. 84—89, 139—146, 239—248, 270—278, 335—343, vol. IV (1852) p. 278—285, 305—312; Journal of a Voyage up the Amazon and Rio Negro ibidem vol. V (1853) p. 187—192, 207—215, vol. VI (1854) p. 33—42, 107—111, VII (1855) p. 1—8, 281—282, 380, Peru ibidem VIII (1856) p. 177—181, IX (1857) p. 310—311; Notes of a Visit to the Cinchona Forests on the western slope of the Quitenian Andes in Journ. Proceed. of the Linn. Soc. London vol. IV (1860) p. 176—192; On the Mountains of Llanganati, in the Eastern Cordillera of the Quitonian Andes, illustrated by a Map in Journ. Royal Geograph. Soc. vol. XXXI (1861) p. 163—184; Voyage de Richard Spruce dans l'Amérique équatoriale pendant les années 1849—1864 in Revue bryologique fasc. XIII (1886) p. 61—79. — Isaac Bayley Balfour: Richard Spruce in Annals of Botany vol. XIV (1900) p. XI—XIV, cum effigie. — G. S. Boulger: Richard Spruce in Dict. Nat. Biogr. vol. LIII (1898) p. 431—432. — J. Britten and G. S. Boulger in Journ. of Botany vol. XXXVII (1899) p. 79, seors. impr. Biogr. Ind. I suppl. (1899) p. 216. — A. Gepp: In memory of Richard Spruce in Journ. of Botany vol. XXXII (1894) p. 50—53. — G. Lindau: Richard Spruce in Hedwigia vol. XXXIII

(1894) p. 202—204. — CLEMENTS R. MARKHAM: Richard Spruce in The geographical Journal, London, vol. III (1894) p. 245—247. — G. STABLER: Dr. Richard Spruce in Trans. and Proceed. of the Botan. Societ. Edinburgh vol. XX (1894) p. 99—109, cum indice operum. — F. STEPHANI: Richard Spruce in Botanische Zeitung vol. LII (1894) p. 27—28 et in Botan. Centralblatt vol. LVII (1894) p. 370—374, cum indice operum. — Bull. of Miscell. Inform. Kew (1894) p. 32—33. — Garden. Chronicle III ser. vol. XV (1894) p. 21. — Proceed. Linn. Soc. London 1893—1894 p. 35—37. — Botanical Explorations of Mr. Richard Spruce in Seemann Journ. of Bot. vol. II (1864) p. 199—201. — Pritz. Thes. II ed. p. 304; Jacks. Guide p. 377; Cat. Sc. Pap. vol. V p. 785, VIII p. 993, XI p. 469, XII p. 697.

Itinera Americana.

1849—64. Advenit in Pará 13. VII. 49. Civit. Pará regiones urbi Pará vicinae e. gr. Caripi, Tanaii ad Río Acara (VII.—IX. 49), navi in Rio Amazonas fluvio adverso ad Santarem (27. X. 49 advenit), unde excursiones ad Obidos, 17. XII. 49 in Rio Trombetas, ultra Lagoa, Quiriquiry, Sitio d'Iripixy, Santa Cruz, Furo de Chiriry, in Rio Aripecurú usque ad cataractas, Serra de Carnaú (28. XII.), retro in Rio Aripecurú, Lagoa Salgado, Rio Caipurú, in Rio Trombetas, ultra Obidos (4. I. 50), insulam Marimaritúba, ad Santarem (6. I. 50), regiones inferiores Rio Tabajóz, ex Santarem 8. X. 50 navi in Rio Amazonas per canales insulae Tupinambarana in civit. Alto Amazonas (olim prov. Rio Negro) ad Manáos (olim Barra do Rio Negro, XII. 50—14. XI. 51), ubi sylvas et ripas Rio Amazonas (Rio Solimões) et partis inferioris Rio Negro exploravit, e Manáos 14. XI. 51 secus Rio Negro ad Barcellos, São Izabel (XII. 51), São Gabriel da Cachoeira (18. XII. 51—VIII. 52), navi IX. 52 per cataractas in Rio Uaupés ad pagum Panuré (X. 52—I. 53), in Rio Uaupés fluvio secundo ad São Gabriel, navi 8. III. 53 in Rio Negro ad Marabitanas, Respublica Venezuela ad San Carlos, caput excursionum per 20 menses, sylvae secus Rio Guainia v. Ueneiá (partem superiorem Rio Negro), Rio Casiquiare (qui fluvius Rio Negro cum Orenoco conjungit) usque ad Orenoco (XII. 53), in Rio Orenoco ad Esmeralda, in Rio Cunucunuma (affluentem septentrionalem Rio Orenoco) usque ad tertiam cataractam, inde iterum in Rio Casiquiare et in affluentem Rio Pacimoni usque ad fontes in montibus Iméi et Tibiali, retro ad San Carlos, inde 26. V. 54 in Rio Guainia flumine adverso usque ad finem navigationis, ultra terram ad Javita, navi in Rio Atabapo ad San Fernando, navi flumine secundo in Rio Orenoco ad Maypures (19. VI. 54), retro ultra San Fernando, ubi per 2 menses febri succubuit, in Rio Atabapo per Montaña de Javita ad Rio Negro, in hoc flumine ad San Carlos, in Rio Negro ad Manáos (23. XII. 54—15. III. 55), unde collectiones ad Europam misit et excursionem brevem in Rio Taruma fecit. Ex urbe Manáos abiit 15. III. 55 navi in Rio Amazonas (Rio Solimoes) in Peruviam ad Nauta, in Rio Huallaga ultra Yurimaguas (V. 55), El Pongo et los malos pasos de Chasuta, in Rio Mayo ad Tarapoto, ubi fere duos annos (1855—57) commoratus regiones vicinas praesertim montes Campana et Guayrapurima visitavit. Ex urbe Tarapoto abiit 23. III. 57 navi in Rio Mayo, Rio Huallaga flumine secundo, supra Laguna del Gran Cucama in Rio Marañon (Amazonas) fluvio adverso, Rio Pastaza ultra Santander, Pinches, in Ecuador ultra Andoas, in Rio Bombonaza ad pagum Paca-yacu (21. V.—14. VI. 57), ad Canelos ultra terram, trans Rio Topo ad Baños (1. VII. 57) ad pedem montis Tunguragua, unde excursiones ad Rio Topo et montem Abitagua fecit et sylvas sicut paramos vallis superioris Rio Pastasa per sex menses exploravit. M. Januario 1858 Ambato petiit, qui locus per duos annos centrum expeditionum ad urbes Quito, Riobamba etc. sicut ad varias partes Andium Ecuadorensium orientalium et occidentalium fuit, praesertim ad montes Tunguragua, El Altár, Guayrapata, Azuay, Pichincha et Chimborazo. Quanquam m. Aprili 1860 morbo Beri-Beri dicto fractus, attamen mensibus sequentibus in declivibus occidentalibus montis Chimborazo semina Cinchonae succirubrae collegit et plantas juveniles ex iis enatas die ultimo a. 1860 e portu Guayaquil in Indiam orientalem misit, ubi in montibus Nilghiriensibus optime provenierunt. A. 1861—62 in litoralibus Aequatoris in urbibus Guayaquil et Chanduy et per sedecim menses sequentes in Peruvia ob malam valetudinem habitans plantas tantum parcas colligere contigit.

Plantae phanerogamae et pteridophyta ab ill. G. BENTHAM distributae et pro parte determinatae in herb. Kew. (collectio princeps), museo Britannico, in Edinburgh, Dublin, St. Petersburg (hort. botan.), Wien (mus. palat.), Bruxelles (ex herb. MARTII), München, Budapest (ex herb. HAYNALD), Paris (ex herb. FRANQUEVILLE), Göttingen (ex herb. GRISEBACH), Berlin, in herb. DE CANDOLLE, BOISSIER-BARBEY Genevae, VAN HEURCK conservantur. Numerus specierum ex BENTHAM cr. 6000 ad 7000; in herbariis continentalibus exemplaria a Julio 1847 usque ad Martium 1851 (Pará usque Manáos) numeris carent, caetera numeros cr. 1500—cr. 6000 gerunt. — Plantae cryptogamae praesertim in herb. Kew. (2279 species ex Kew. Rep. 1866 p. 4).

STEPHAN.

(Flor. 1843.)

Dr. STEPHAN, medicus imperatricis Brasiliae aulicus, a. 1843 in civit. Minas Geraes prope Congonhas do Campo collectionem plantarum contulit. In Germaniam reversus officiis medici in balneis Kreuth dictis prope Tegernsee functus est.

Plantae exsicc. in herb. MARTII (nunc in Bruxelles).

STEWARDT, IWAN.

(Flor. 1825—1827.)

Impensis horti botanici Petropolitani baronem FERDINANDUM DE WRANGEL in navi Krotkii 1825—27 circa orbem terrarum comitatus est et cum medico illius navis Dr. AUGUSTO KIBER plantas et vivas et siccas in civit. Rio de Janeiro, prope Valparaiso, in insulis Nukahiwa, Sandwich, in Kamtschatka, Sitka, prope Manilla, in St. Helena collegit.

Lit. E. R. VON TRAUTVETTER in Acta horti botan. Petrop. vol. II (1873) p. 238.

SWAINSON, WILLIAM.

(1789—1855.)

Natus d. 8. m. Octobris 1789 in oppido Liverpool (Anglia), quatuordecim annos officia in vectigalibus publicis urbis patriae didicit, dein munus in administratione militari suscepit et 1807—15 ad exercitum Anglicum in insulas Maltam, Siciliam et Italiam missus est, ubi collectiones amplas et zoologicas et botanicas contulit. In patriam reversus sub titulo Assistant Commissary-General in vitam privatam discessit. 1816—18 cum Henry Koster iter in Brasiliam praesertim ad res zoologicas colligendas fecit easque annis sequentibus in Anglia indagavit; praeterea pro variis encyclopaediis partem zoologicam elaboravit. 1840 in Novam Zealandiam emigravit, unde 1851 Sydney, 1853 jussu regiminis ad arbores utiles explorandas colonias Tasmaniam atque Victoriam visitavit. In Fern Grove, Hutt Valley (New Zealand), d. 7. m. Decembris 1855 mortuus est. — Ex operibus atque opusculis numerosis botanicis et praesertim zoologicis nominentur: Instructions for collecting and preserving subjects of natural history and botany 1808, The naturalist's guide 1824, Iris in Sweet Flower Garden, Notes on the timber-trees of New Zealand 1851, Botanical report on Victoria 1853, Zoological illustrations 1820—23, Exotic conchology 1822—35, The birds of Brazil 1834—35, Ornithological drawings 1834, Taxidermy 1840, Birds of Western Africa 1837 etc.

Lit. William Swainson: Sketch of a journey through Brazil in 1817 and 1818 in Edinburgh Philos. Journ. vol. I (1819) p. 369—373. — G. S. Boulger: William Swainson in Dict. Nat. Biogr. vol. LV (1898) p. 192—193. — J. Britten et G. S. Boulger: William Swainson in Journ. of Bot. vol. XXVIII (1890) p. 348 et seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 165. — Albert C. L. G. Günther in Proceed. Linn. Soc. London 1899—1900 (1900) p. 14—24. — William Swainson: Autobiographia in Taxidermy (The cabinet cyclopaedia, conducted by Dionysius Lardner, Natural History) 1840 p. 338—352, cum effigie. — Gent. Mag. 1856. I p. 532—533 (n. v.). — Proceed. Linn. Soc. 1856 p. XLIX—LIII, cum indice operum graviorum. — Pritz. Thes. II. ed. p. 309; Jacks. Guide p. 218; Cat. Sc. Pap. vol. V p. 893—894.

Itinera Brasiliensia.

1816—18. Civit. Pernambuco (fine XII. 16—VI. 17): Recife, Olinda; civit. Alagoas (VII.—VIII. 17): Rio S. Francisco usque Villa Penedo; civit. Bahia (VIII. 17—III. 18): circa sinum Bahiensem et regiones interiores Sertão dictae; civit. Rio de Janeiro (IV.—VIII. 18): Serra dos Orgãos (cum cl. G. Raddi).

Collectiones botanicae (cr. 1200 species) in herbario horti botanici urbis Liverpool, plantae exs. parasiticae sicut cryptogamae ill. W. J. Hooker, vivae seminaque horto Kewensi aliisque traditae erant.

TAMBERLIK.

(Flor. cr. 1867.)

Natus verisimiliter in Austria, in Brasilia occidentali, fortasse etiam (cf. Radlkof. Mon. Serj.) in civitate Minas Geraes cr. a. 1867 collectionem plantarum non parvam contulit.

Plantae exsiccatae in museo palatino Vindobonensi (677 numeri).

TAUBERT, PAUL HERMANN WILHELM.

(1862—1897.)

Natus d. 12. m. Augusti 1862 Berolini (Germania) parentibus pauperibus, in gymnasio regio reali, quod frequentavit, ab insigni praeceptore prof. E. Loew in botanicen introductus et jam 1884—85 a societate botanica Brandenburgensi ad territoria australia provinciae quoad floram accuratius exploranda emissus est. Studium scientiae rerum naturalium in universitate Berolinensi 1885 inceptum itinere botanico interrupit, quod mandato cli. William Barbey botanici Genevensis 1887 in partem Africae septentrionalis Cyrenaïca dictam perfecit. 1887—89 studia Berolini sub auspiciis praesertim ill. prof. P. Ascherson continuavit et ab auctore hujus prooemii in plantis investigandis atque describendis eruditus d. 9. m. Novembris 1889 monographia generis Stylosanthes gradum Dr. phil. capessivit. Postquam plures annos in museo botanico Berolinensi voluntarius investigationibus plantarum praesertim Glaziovianarum sicut Leguminosarum tradidit, 1894 ibidem assistens nominatus est; sed jam anno sequente officia deposuit, ut a fabricarum possessore b. Krupp copiis argenti quam maxime adjutus floram Brasiliae exploraret. D. 1. m. Januarii 1897 in urbe Manáos febri ereptus est. — Praeter alia opuscula ad floram Brandenburgensem pertinentia publici juris fecit: Leguminosae novae vel minus cognitae austro-americanae 1889, 1892, Monographie der Gattung Stylosanthes 1889, Plantae Glaziovianae novae vel minus cognitae 1890—93, Die Hülsenfrüchte und die Gummi liefernden Pflanzen, die Leguminosae, Sapindaceae, Melastomataceae Ostafrikas 1895, Beiträge zur Kenntnis der Flora des centralbrasilianischen Staates Goyaz 1896, Leguminosae africanae 1896, de generibus Otacanthus, Phyllostylon, Eminia, Griselinia, Stenomeris, Physostigma; praeterea in opere: Die natürlichen Pflanzenfamilien Leguminosas 1891—94 et (cum K. Reiche) Violaceas 1895 exposuit.

Lit. Th. Loesener: Paul Taubert in Verh. Botan. Verein Brandenburg vol. XXXIX (1897) p. LXII—LXVI et in Ber. Deutsch. Botan. Gesellschaft vol. XV (1897) p. (35)—(40), cum indice operum.

Itinera.

1887. Africae septentrionalis territorium Barka (Cyrenaïca).

1895—96. Brasiliae civit. Pernambuco, Ceará, Piauhy, Maranhão, Alto Amazonas prope Manáos.

Plantae Brasilienses a b. Taubert aliisque collectae una cum bibliotheca regimini civitatis Alto Amazonas in Manáos venditae sunt; herbarium Europaeum a ministerio Borussico emtum et lyceo Brunsbergensi traditum est.

THERESE, PRINZESSIN VON BAYERN.

(* 1850.)

Nata d. 12. m. Novembris 1850 in urbe München (Bavaria, Germania), patre principe LUITPOLDO nunc Bavariam regente, matre AUGUSTA principessa Toscanae magno ingenio ac disciplina ornata. Ab ineunte aetate geographiam sicut scientiam rerum naturalium summo ardore amplexata itinera in terras remotiores facere et materiem ibi collectam elaborare sibi proposuit. Qua de causa studio palaeontologiae, zoologiae, botanices sub auspiciis ill. Dr. W. WAAGEN, posterius professoris atque e consiliis rerum montanarum superioribus, mineralogiae duce ill. prof. K. HAUSHOFER se tradidit; postea etiam praelectionibus ill. prof. F. RATZEL de geographia et celeb. K. A. DE ZITTEL de palaeontologia interfuit; praeterea paulatim e linguis Europae notioribus duodecim didicit. Tali modo egregie praeparata atque instructa itinera numerosa suscepit, imprimis per Tunisiam, Algeriam, Hispaniam, Lusitaniam, Galliam 1875—76, per Daniam, Sueciam, Norvegiam 1881, per Rossiam usque in regiones Kalmueckorum 1882, per Graeciam, Asiam minorem, Turciam, Rumeniam 1883, ex Hispania atque Lusitania ad Brasiliam 1888, per Montenegro, Albaniam, Macedoniam, Serbiam, Bulgariam 1890, per Americam septentrionalem a Canada usque ad Mexico australe 1893, per Americam australem 1898, quibus e terris plerisque res permultas ad anthropologiam, ethnographiam, zoologiam, botanicen, mineralogiam, palaeontologiam spectantes secum reportavit. Propter optima de scientiis merita sodalis honoraria plurium societatum literariarum electa est, velut societatis geographicae Monachii, Vindobonae, Olisipone, anthropologicae Vindobonensis, academiae regiae scientiarum Monacensis (1892); etiam gradum Dr. philos. honoris causa ab universitate Monacensi 1897 accepit. — Praeter opera postea indicata libros: Reiseeindrücke und Skizzen aus Russland 1885, Ueber den Polarkreis 1889 publici juris fecit et dissertationes sequentes composuit: Tunis 1880, Auguste Ferdinande Prinzessin Luitpold von Bayern, geb. Prinzessin von Toscana 1892, Ueber mexikanische Seen 1895, Auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insekten 1900—1902, Auf einer Reise in Südamerika gesammelte Mollusken 1900, In Südamerika gesammelte Myriapoden und Arachnoideen 1900, Einleitung zu STEINDACHNER's Herpetologische und ichthyologische Ergebnisse einer Reise nach Südamerika 1902, Einiges über die Puebloindianer.

Lit. Notae biographicae a sereniss. principessa THERESE propitie mihi traditae. — THERESE PRINZESSIN VON BAYERN: Meine Reise in den Brasilianischen Tropen, Berlin 1897, et: Zwecke und Ergebnisse meiner im Jahre 1898 nach Südamerika unternommenen Reise in Jahresbericht der geogr. Gesellsch. in München für 1898 und 1899 (1900) p. 1—7, et: Auf einer Reise in Westindien und Südamerika gesammelte Pflanzen in Beihefte zum Botan. Centralbl. vol. XIII (1902) p. 1—90, tab. 1—5. — HANS REIDELBACH: Prinzessin Therese von Bayern in: Luitpold Prinzregent von Bayern (1891) p. 271—275, cum effigie in tab. 42. — ALBERT FRHR. VON SPEIDEL: Bericht über die Reise I. K. H. Prinzessin Therese von Bayern nach Südamerika im Jahre 1898 in Jahresber. der geogr. Gesellsch. in München für 1898 und 1899 (1900) p. 8—36, tab. I, II.

Itinera Americana.

I. 1888. E portu Lissabon 14. VI. abiit, in civit. Pará prope urbem Pará advenit (26. VI.—3. VII.), unde excursiones in Ilha das Onças, Sitio Sacramento, Marco da Legoa, Ilha Araparý, navi in Rio Amazonas flumine adverso in civit. Alto Amazonas ad oppidum Manáos (7.—8. VII.), in Rio Negro ad Freg. Tauapessassú, retro ad Paricatúba, Manáos (10. VII.), in Rio Solimões ad Sitio Corarezinho, Sitio Providencia, retro ad Manáos (13.—19. VII.), Cachoeirinha, Lagoa Hyanuarý, Paricatúba, in Rio Tarumá-assú ad Cachoeira de Tarumá, Sitio Velha Ignacia, e Manáos 19. VII. navi in Rio Amazonas in civit. Pará ultra Obidos, Santarem, Villa Gurupá ad Pará (24.—28. VII.), Ilha das Onças. Navi e Pará 28. VII. in civit. Maranhão: São Luiz (30. VII.), in civit. Ceará: Fortaleza (1.—2. VIII.), Serra de Maranguape, in civit. Parahyba: Parahyba (4. VIII.), in civit. Pernambuco: Recife (5.—6. VIII.), in civit. Alagôas: Maceiós (7. VIII.), Jaguará, Bebedouro, in civit. Bahia: Bahia (8.—11. VIII.), S. Amaro, Rio Vermelho. Civit. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro (14.—17. VIII.), São Domingo, Nictheróy, Corcovado, via ferrea in civit. Minas Geraes: Ouro-Preto (18.—19. VIII.), Itacolumý (18. VIII.), retro in civit. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro (20.—25. VIII.), via ferrea ad Cantagallo et Faz. de Santa Anna. Navi in civit. Espirito Santo: Victoria (27. VIII.), navi in Rio S. Maria ad Faz. Rio Mangarahý, equo ad Porto do Cachoeiro, Santa Theresa, Petropolis, Faz. Senhor Barboza, Mutum ad Rio Doce, ubi gentem Botokudorum visitavit, retro navi in Rio Doce, Faz. de São Antonio, Linhares ad Regencia (6. IX.), navi trans mare ad S. Cruz, Victoria (8.—11. IX. iter ad Carapina, Villa Velha, Nossa Senhora da Penha). Rio de Janeiro (13.—29. IX.), Petropolis, Corréas, Rio Itamaratý, São Antonio, Therezopolis, Serra dos Orgãos, Bananal, Magé, Piedade, via ferrea in civit. São Paulo (29. IX.—2. X.), S. Paulo, Santos, Barra, São Vicente, retro in civit. Rio de Janeiro (2.—5. X.), Tijuca, navi ad Bahia (9.—10. X.), in portum Vigo 28. X. advenit.

II. 1893. America septentrionalis a Canada usque ad Mexico australe.

III. 1898. Antillae: Guadeloupe (7. VI.), Martinique (8.—10. VI.), Trinidad (11. VI.). Venezuela: Carúpano, La Guayra, Caracas (12.—13. VI.). Columbia: Baranquilla, in Rio Magdalena flumine adverso ad Honda, Rio Lebrija (15. VI.—4. VII.), ex Honda in planitiem altam Bogotá (4.—6. VII.), in montem Montserrate (8. VII.), ad cataractas Tequendama (10.—11. VII.), ad Girardot (12.—13. VII.), ad Ibagué (14.—15. VII.), in montem Quindiu (17.—22. VII.), ad Ambalema (23.—25. VII.), ultra Honda in Rio Magdalena ad Baranquilla (26. VII.—3. VIII.), Calamar, Cartagena (4.—8. VIII.), Panama (10. VIII.). Ecuador: Guayaquil (15. VIII.), secus Rio Guayas ad Babahoyo (18. VIII.), Balsabamba, Chapacoto, Guaranda (19.—23. VIII.), Páramo montis Chimborazo, Chuquipoquio, Guaranda, Pozuelos, Babahoyo (26.—31. VIII.), Guayaquil (3.—5. IX.). Peruvia: a Guayaquil ad Callao (6.—12. IX.), Lima ultra andes ad Oroya et retro (14.—17. IX.), e Callao in litore ad Mollendo (24.—26. IX.), Arequipa, Puno ad lacum Titicaca (27.—29. IX.). Bolivia: e Chililaya ad lacum Titicaca

ad La Paz, Oruro, Oyaguë (1.—7. X.). Chile: a finibus Bolivianis ad Antofagasta, secus litora ad Valparaiso (7.—14. X.), ultra saltus Uspallata (14.—16. X.). Argentina ex andibus ad Mendoza (17.—18. X.), Buenos Aires (19.—20. X.). Brasilia civit. Rio de Janeiro: Mons Corcovado (26. X.).

Plantae collectae a serenissima principessa conservantur.

TRAIL, JAMES WILLIAM HELENUS.

(* 1851.)

Natus d. 4. m. Martii 1851 in Birsay loco in insulis Orkney dictis sito (Scotia), patre Samuel Trail ministro in Birsay postea professore theologiae in universitate urbis Aberdeen et moderatore ecclesiae Scoticae, matre Helen e gente Scott. Postquam a matre carissima et ornatissima primis literarum elementis imbutus scholam grammaticam in urbe Old Aberdeen 1864—66 absolvit, studiis medicinae atque rerum naturalium in universitate Aberdeen 1866—73 et 1875—76 se tradidit et gradus A. M., M. D., C. M. cum laude capessivit. Jam ab a. 1870 curam collectionum zoologicarum in universitate administravit et professori G. Dickie in excursionibus botanicis adstitit. M. Septembri 1873 expeditioni a societate Amazon Steam Navigation Company dicta secus flumen Amazonum et adfluentes missae botanicus adjunctus in Brasilia usque ad Martium 1875 collectiones plantarum atque animalium contulit. 1877 Regius professor botanices in universitate Aberdeen nominatus est indeque de instituto botanico, de horto botanico 1898 condito, de administratione universitatis atque de institutionibus oppidi educatoriis bene meruit. Propter sua de scientia rerum naturalium merita a societate regia Londinensi sodalis electus est. — Edidit: Descriptions of new species and varieties of palms collected in the valley of the Amazon in North Brazil 1876—77, Some remarks of the synonymy of palms of the Amazon valley 1877, Scottish Galls 1871—74, 1877—82 et plures notas atque observationes de flora et fauna Scottica sicut de flora Norvegica.

Lit. Notae biographicae a cl. J. Trail acceptae. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 98, tab. 35 (effigies). — Cat. Sc. Pap. vol. VIII p. 1106, XI p. 631, XII p. 739.

Itinera.

1873. Civit. Pará. Advenit in Pará 12. X., navi 18. X. flumine Amazonum adverso ad Monte Alegre et regiones vicinas Ereré, Levremonte, Rio Maycurú, Serra Maxirá, Serra de Tajuré, Jacaré (20. X.—14. XI,); Prainha et regiones vicinae Rio Jauarí, Rio Parauaquara, Rio Uruará, Povoado, Aranja (14. XI.— 20. XII.); Santarem et districtus orientales Fazenda de Santa Anna, Barreiras de Monte Alegre, Rio Capiranga (21. XII.—31. XII.).

1874. Santarem et ripa orientalis fluminis Tapajóz: Cabo Araparí, Bahia de Jurucui, Samauma, Aramanahy, Ponta Jaguararí, Igarapé de Jamaraquá, Altar do Chão (1.—21. I.); Obidos et pars fluminis Trombetas inferior: Lagoa de Obidos, Serra da Escama, Colonia militar, Lagoa Iripixy, Lagoa Caypurú (21. I.—23. II.); Rio Trombetas flumine adverso usque ad cataractas inferiores: Igarapé Parauacú, Rio Curupira, Rio Cuminám, Lagoa Arapecú, Lagoa Jukirí, Igarapé da Agua Fria, Igarapé de Sapucaia (24. II.—6. III.); Obidos (7.—8. III.); Rio Tapajóz usque ad cataractas inferiores: Igarapé de Paquiatuba, Itapuama, Aveyros, Urucurituba, Trovador, Itaituba, Maranhãozinho (14. III.), retro flumine secundo Igarapé do Bom Jardim, Matatebem, Guaranasál, Levremonte, Urucurituba, Santa Cruz, São Antonio, Pinhel, Boim (9.—22. III.); Obidos (23.—30. III.); intravit in civit. Alto Amazonas 31. III., Serra de Jurutý, Lagoa de Jurutý (31. III.); Serra de Parentíns (2.—4. IV.), Lagoa Jurutý, Villa bella de Parentíns (5. IV.), Lagoa Maracaná (7.—8. IV.); Rio Jamundá: Faro, Lagoa Aboucu, Lagoa Agudão (9.—12. IV.); Villa bella de Parentíns (13.—16. IV.); Lagoa Cararaucú (17.—18. IV.); Serpa et regiones vicinae: Lagoa Jauarí (20.—24. IV.); Rio Mauhés: Conceição, Mucajátuba, Laranjál, cataractae inferiores, Igarapé de Camarão (26. IV.—6. V.); Uraría, Paraná-mirim (7.—9. V.); Rio Abacaxís: Abacaxís, Igarapé dos Macacos, Dutumarí (9.—12. V.); Rio Madeira: Borba, Tabocál, Ilha das Araras, Caxoeirinha, Esaltacion, Manicore, Boa Vista, Baëtas, Baëtinha, Mirití, Tres Casas, Humaytá, Caxoeira de São Antonio (27. V.) et retro, Rio Jamirý, Aldeia de São Francisco, Humaytá, Juma, Carapanatuba, Lagoa de Antonio, Baëtas, Bontém, Boa Vista, Rio Marmellos, Manicoré, Caxoeirinha, Ilha das Araras, Rio Urupuama, Tabocál, Arauanaquara (14. V.—6. VI.); Manáos et regiones vicinae (7.—14. VI.); Rio Negro et affluentes: Conceição, Taua-passé-assú, Ayrão, Pedreira, Carvoeiro, Caburí, Barcellos, Cabuquém, Thomár, Xibarú, Temidauá, Santa Isabel, Guaianarí (26.—28. VI.), Rio Padauirí, Mapapurá, Barcellos, Ayrão, Taua-passé-assú, São Antonio, Igarapé de Tambueira, Assutuba, Tatuquara, Igarapé de Tarumá (15. VI.—7. VII.); Manáos et regiones vicinae: Igarapé de Lagés, Rio Tarumá, Igarape de Marapatá, Igarapé do Remedio, Caxoeira de Tarumá, Igarapé de Manáos (8. VII.—4. IX.); navi in Rio Solimões et affluentibus (4. IX. ad 28. XII.): Manacapurú, Ananá; Rio Purús flumine adverso ad Paricatuba, Tabocál, Cuyabá, Tauariá, Porto Salvo, São Braz, São Vicenzio, Mabidirý, Jurucuá, Uttarý, Hyutanahám (27. IX.), Maniwá, Barreiras de Cauacarihá, Sepatiný, Uttarý, Mabidirý, Labria, Tauariá, Barreiras de Rio Marý, Retencão, Barreiras de Capaná, Barreiras de Cauacurihá, Porto Salvo, Parití, Barreiras de Unahám, Tabocál, Barreiras de Cariwácanga, Barreiras de Campinas, Barreiras de Ipiránga, Paricatuba, infer. Barreiras de Ipiranga, Berurý (7. IX.—13. X.); Rio Solimões ab ostio Rio Purús usque ad ostium Rio Juruá: Coary, Teffé (olim Ega), Parauarý, Uará (13. X.—23. X.); Rio Juruá flumine adverso ad Juruá-puca, Lagoa Cerrado, Uruçacá, Pupunha, Urubú Caxoeira (6. XI.), retro ad Barreiras de Pupunha, Uruçacá, Gavião, Janico, Barreiras de Bacururú, Barreiras de Tatú, Barreiras de Japú, Barreiras de Japúuaté, Barreiras de Tabatinga, Barreiras de Capiranga (23. X. ad 14. XI.); Rio Solimões ab ostio Rio Juruá ad ostium Rio Javary (15. XI.—30. XI.): Barreiras de Aráras (16. XI.), Fonteboa Nova, Barreiras de Jutahi, Rio Sapó Tonantins (23. XI.), São Paulo, Tabatinga; Rio Javary flumine adverso ad Camaná, São Antonio da Boa Vista, Barreiras de Braga, Rio Taquahi (1.—9. XII.); Rio Solimões a Tabatinga ad Manáos (10.—22. XII.):

Caldeirões, São Paulo, Barreiras de Maturá (12. XII.), Tonantíns, Barreiras de Tonantíns, Barreiras de Jutahí (14. XII.), Fonteboa Nova, Teffé (18. XII.), Barreiras de Camará-coary; circa Manáos et Lages (23. XII. 74—7. I. 75).

1875. Rio Solimões ab urbe Manáos usque ad ostium Rio Jutahi (8.—18. I.): Barreiras de Jauarapé, Barreiras das Aráras (16. I.), Barreiras de Jutahi; Rio Jutahi flumine adverso (19. I.—6. II.): Igarapé de Juruá-pirara, Boa Ventura, Lagoa Furi-furi, Rio Curuém (28. I.), Barreira Branca, Barreira de Mutúm, Barreira alta (3. II.), inferior Barreira Branca, Santarem, Barreira de Malocca-quara; Rio Solimões ab ostio Rio Jutahi ad Manáos (7.—9. II.), Uará; Manáos et regiones vicinae (10.—12. II.); Manáos usque ad Pará in Rio Amazonas (13.—21. II.): Serpa (14. II.), civit. Pará Almeirím (19. II.), Pará (22. II.—11. III.).

Collectio plantarum vascularium in herbario Kewensi, insecta praesertim in museo Britannico, alia animalia in Aberdeen. — Fungos elaboraverunt cli. Berkeley et Cooke, lichenes cl. J. Stirton, algas cl. G. Dickie.

TWEEDIE, JAMES.

(1775—1862.)

Natus a. 1775 in territorio Lanarkshire (Scotia), horticulturae se tradidit et munere hortulani primarii in horto botanico universitatis Edinburgh functus est. Deinde annis cr. 1800—1825 pro possessoribus pluribus latifundiorum Scoticis nemora manu consita instituit vel arte atque judicio commutavit. 1825 in Americam australem transmigravit et domicilium in Argentina prope Buenos Aires elegit, ubi nemora artificialia praesertim in Santa Catalina creavit. Praeterea in Argentina et Brasilia australi a Bahia Blanca in plaga australi usque ad Tucuman in septentrionali sicut ad oras Rio de la Plata, Uruguay, Rio Negro usque ad civitatem Rio de Janeiro itinera fecit, ut floram cognosceret, herbaria conferret sicut plantas vivas in hortos Anglicos introduceret. D. 1. m. Aprilis 1862 in Santa Catalina morti succubuit.

Lit. James Tweedie: Journal of an excursion from Buenos Ayres to the Serras de Tandil 1837 in Annals of Nat. Hist. vol. I (1838) p. 139—147, Extracts from a few rough notes of a journey across the pampas of Buenos Ayres to Tucuman in 1835, ibidem vol. IV (1840) p. 8—15, 96—104, 171—179. — J. Britten and G. S. Boulger: James Tweedie in Journ. of Bot. vol. XXIX (1891) p. 83 et seqrs. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 172. — Lasègue: Mus. Delessert (1845) p. 486—487. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 48. — Garden. Chronicle 1862 p. 597. — Bonplandia vol. X (1862) p. 217. — W. J. Hook. Journ. of Bot. vol. I (1834) p. 178—179. — Pritz. Thes. II ed. p. 326; Cat. Sc. Pap. VI p. 73, XII p. 744.

Itinera principalia.

Cr. a. 1832 pro maxima parte cum H. S. Fox, legato Anglico in Rio de Janeiro, ex urbe Buenos Aires navi in Rio Uruguay et retro secus costam civitatis Uruguay ad Brasiliae civit. Rio Grande do Sul, Santa Catharina, Rio de Janeiro (cr. 1000 species plantarum).

1835. E Buenos Aires per territoria Pampas dicta ad Andes provinciae Tucuman.

1837. E Buenos Aires trans Rio Salado usque ad Serra de Tandil.

Plantae exsiccatae in herb. Kewensi (ex herb. Hooker), dupla in museo palatino Vindobonensi, in herb. horti Petropolitani (ex herb. Fischer).

ULE, ERNST HEINRICH GEORG.

(* 1854.)

Natus d. 12. m. Martii 1854 in urbe Halle ad flumen Saale sita (Germania), in gymnasio urbico primis literarum elementis instructus ob malam valetudinem horticulturae se tradidit et scholam pomologicam in Proskau 1874—76 frequentavit. Dein hortulanus in horto botanico Halensi lectionibus professorum G. Kraus et J. Kühn adfuit, sed jam 1879 Berolinum petiit, ubi sylvulis urbicis hortulanus adjunctus fuit studiaque botanica continuavit. Iterum morbis afflictus sedem ac domicilium 1883 in Brasilia constituit. 1883—90 munere magistri in civit. S. Catharina urbibus São Francisco, Itajahy, Desterro, aestate 1887 in Rio de Janeiro, dein iterum in S. Catharina in Blumenau et ab 1888 in Tubarão functus est, otium excursionibus botanicis, praesertim studio cryptogamarum impertiens. In capitalem transmigrans 1891—1900 in administratione musei nationalis continebatur, initio functione Naturalista viajante, ab a. 1895 subdirectoris sectionis botanicae. 1900—1903 expeditionem ad Amazonas ejusque influentes a b. C. Schumann incitatam, a cls. Dr. H. Traun-Hamburg et N. H. Witt-Manáos liberaliter adjutam perfecit, ut arboribus Kautschuk praebentibus studeret simulque plantis colligendis floram ejus ditionis illustraret. — Opuscula varia observationem bonam demonstrantia scripsit, e. gr. systematica: Beitrag zur Kenntnis der Ustilagineen 1884, Ueber einige neue und interessante Bromeliaceen 1899, 1900, Beiträge zur Flora der Hylaea (Aristolochiaceae, Violaceae) 1905; phytogeographica atque oecologica: Die Verbreitung der Torfmoose und Moore in Brasilien 1899, Die Cactaceen im südlicheren Brasilien 1900, Die Vegetation von Cabo Frio an der Küste von Brasilien 1901, Das Uebergangsgebiet der Hylaea zu den Anden 1903, Epiphyten des Amazonasgebietes 1904; biologica: Ueber Blütheneinrichtungen bei den Melastomaceen 1895, 1896, Bromeliaceen 1896, 1898, Aristolochien 1898, Amphilophium 1904, Ueber Verlängerung der Achsengebilde des Blüthenstandes zur Verbreitung der Samen 1896, Symbiose zwischen Asclepias curassavica und einem Schmetterling 1897, Dipladenia atro-violacea und Begonien als Epiphyten 1897, Ueber Standortsanpassungen einiger Utricularien in Brasilien 1898, Ueber einen experimentell erzeugten Aristolochienbastard 1899, Verschiedenes über den Einfluss der Tiere auf das Pflanzenleben 1900, Verschiedene Beobachtungen vom Gebiet der baumbewohnenden Utricularia 1900, Ameisengärten im Amazonasgebiet 1901, Wechselbeziehungen zwischen Ameisen und Pflanzen 1905, Biologische Eigenthümlichkeiten der Früchte in der Hylaea 1905, Blumengärten der Ameisen am Amazonenstrome; praeterea: Die Kautschukpflanzen der

Amazonas-Expedition und ihre Bedeutung für die Pflanzengeographie 1905; de itineribus cf. infra.

Lit. Notae biographicae a cl. ULE acceptae. — Cat. Sc. Pap. XI. p. 666.

Itinera.

1883—85. In civit. St. Catharina d. 20. m. Maji 1883 advenit, initio in Joinville, dein in São Francisco commoratus floram vicinitatis exploravit et excursiones ad Pão d'Assucar et Serra das Laranjeiras fecit, cr. 200 species phanerogamas multosque muscos atque fungos colligens.

1885—86. Civit. St. Catharina in urbe Itajahy, unde colonias Blumenau et Brusque adiit.

1886—87. A domicilio Desterro in insula St. Catharina excursiones ad Serra S. Antonio, ad Lagoa, Estreito, São José, Serra do Mar (XII. 86—I. 87), ad coloniam Theresopolis in Campos da Boa Vista (usque (1000 m. alt.) fecit. — Rio de Janeiro (V.—X. 87).

1887—88. Colonia Blumenau (X. 87—XII. 88) civit. St. Catharina.

1888—90. Tubarão civit. St. Catharina; inde regiones paludosae prope Congonhas, Campos prope Laguna, loca demissa ad Rio Capivary, sylvae montanae prope Pedras Grandes, vere 1889 Minas (Bom Retiro), Serra do Oratorio, Serra Geral (Campos et sylvae Araucariae), tempore pentecostes Serra do Capivary, autumno Laranjeiras in pede Serra Geral, I.—II. 1890 Serra Geral, tempore paschali Laguna, pentecostes Serra Geral quaesita sunt.

1890—91. Fine novembris 90 ad Minas civit. St. Catharina abiit et XII. 90—IV. 91 Serra Geral usque ad fontes Rio Uruguay et ad fines civit. Rio Grande do Sul perscrutatus est. Tempora frigidiora in Pedras Grandes degit. Praeterea excursionem ad colonias Italicas Nova Venezia ad Rio Mailusia suscepit.

1891. Civit. Rio de Janeiro m. XII. Serra dos Orgãos et Theresopolis.

1892. Fine I.—med. IV. civit. Minas Geraes: Ouro Preto, Serra de Ouro Preto, Serra do Itacolumy, Serra de Caraça (III.), Serra de Itabira do Campo (IV.).

1892—93. Expeditioni ad novam capitalem condendam duce L. CRULS ablegatae (Commissão exploradora do Planalto central do Brazil) botanicus adjunctus ex Uberaba in civit. Minas Geraes 29. VII. 92 ultra Rio das Velhas prope Ponte Nova et trans Rio Paranahyba in civit. Goyaz ad Catalão, Entre Rios, Bom Fim, Meiaponte (1. VIII.), Serra dos Pyreneos (Serra das Divisões), fontes Rio Corumba et Maranhão, Formosa, Rio Itiquira, Rio Tocantins, Passa Tempo, Serra dos Viadeiros, Rio Preto, Rio Tocantins, Rio Bagagem, Moquem, São José de Tocantins, Trahiras, Rio Maranhão, Vão dos Angicos, Meiaponte (fin. X.—med. XII.), Goyaz (fin. XII. 92 ad init. II. 93), unde Serra Dourada visitavit, retro 7. II. 93 ultra Alicuns, Allemão, Rio de Meiaponte, Rio dos Bois, Morrinhos, Rio do Paranahyba, Monte Alegre ad Uberaba (7. III.).

Lit. L. CRULS: Commissão exploradora do Planalto central do Brazil, Rio de Janeiro 1894, cum Atlas dos Itinerarios, Perfis longitudinaes e da Zona demarcada, in quo continetur: ERNESTO ULE Relatorio p. 339—365. — P. TAUBERT et E. ULE: Beiträge zur Kenntnis der Flora des centralbrasilianischen Staates Goyaz in Engl. Bot. Jahrb. XXI (1896) p. 402—457, Taf. II, III. — P. HENNINGS: Fungi goyazenses in Hedwigia XXXIV (1895) p. 88—116. — V. F. BROTHERUS: Beiträge zur Kenntnis der brasilianischen Moosflora, ibidem p. 117—131.

1894. Iter ad fines civit. Rio de Janeiro et Minas Geraes in Serra do Itatiaia, ubi 19. II.—30. III. in alt. 2090 m. vixit et 271 phanerogamas sicut 295 cryptogamas collegit.

Lit. E. ULE: Relatorio de uma excursão botanica feita na Serra do Itatiaia in Revista do Museu Nacional do Rio de Janeiro I (1896) p. 185—223.

1895—1900. Civit. Rio de Janeiro: montes Corcovado, Tijuca, Serra da Bica, Gavea, regiones litorales ad Copacabana, Praia do Harpoador, Praia de Jacarepagua, Nictheroy, Restinga de Mauá, Nova Friburgo (IV. 95), ubi in cacumen montis Pedra do Conico (1400 m.) evasit; iter secundum in Serra do Itatiaia (XII. 95—I. 96) in civit. Minas Geraes, ubi Agulhas Negras usque in cacumen Itatiaiassu fere 3000 m. alt. ascendit; Petropolis et Serra dos Orgãos (X. 96), Theresopolis et Serra dos Orgãos usque 2000 m. (XII. 96—I. 97), Nova Friburgo (I. 98), unde in vertices montium Pedra do Conico et Alto da Serra ascendit, Theresopolis et Serra dos Orgãos (VIII. 99 cum Prof. DE HÖHNEL), Cabo Frio (X. 99), Nova Friburgo (I., II. 1900) et excursiones in Serra Alto de Macahé (1600—1700 m.).

1900—1903. Iter amazonicum (brasiliense et peruvianum). E Rio de Janeiro 22. VI. 1900 abiit et in Manáos civit. Amazonas 25. VII. advenit. Ad Rio Juruá Marary (31. VIII.—8. X.), São Rumão, Bom Fim, Santa Clara, Itapoana, Manáos (5. XII. 1900—23. III. 1901), Rio Juruá, ad affluentes Gregorio, Moa, Juruá Miry, Minas-Geraes, ad Bocca do Tejo (25. IV.—14. V.), Juruá Miry (26. V.—16. IX.), adversum flumen subiit ad Belem, retro ad portum Juruá Miry (8.—19. X.), Fortaleza (19. X.—18. XI.), Manáos (27. XI. 1901—25. II. 1902), in Rio Negro ad São Joaquim (24. I.—6. II.), abiit 25. III. in Rio Madeira ad St. Maria de Marmellos (usque 8. III.), in Rio Marmellos, Rio Branco, Rio Macaco, retro 26. IV. ad St. Maria de Marmellos, Manáos (10. V.—10. VI.), adversum Rio Amazonas subiit ad Peruviam, Leticia (21. VI.), Iquitos (9. VII.—2. VIII.), Yurimaguas, in Rio Huallaga, Rio Cainarachi, ultra Cerro de Hotanahui, Cerro de Ponasa, Cerro de Escalero, Tarapoto (IX. 1902—3. III. 1903), S. Antonio ad Rio Cumbaso (usque 28. III.), Pongo de Cainarachi, Yurimaguas, Iquitos (usque 23. IV.), Manáos (1.—15. V.), navi ad Hamburgum, ubi d. 23. Junii 1903 advenit.

Lit. E. ULE: Expedition nach den Kautschuk-Gebieten des Amazonenstromes in Notizbl. Kgl. bot. Gart. u. Mus. Berlin III (1901) p. 109—118, 129—132, (1903) p. 224—237, IV (1903) p. 92—98, (1904) p. 107—114. — E. ULE: Kautschukgewinnung und Kautschukhandel am Amazonenstrome in O. WARBURG u. F. WOHLTMANN Beihefte zum Tropenpflanzer Bd. VI (1905) p. 1—71 cum tabula geogr.

Civitates brevi tempore visitatae ideoque in herbario Uleano plantis parcis repraesentatae: São Paulo (V. 87 et II. 94), Espirito Santo (XI. 95), Bahia (V. 83 et V. 99), Alagoas (VII. 1900).

In collectionibus a clo. Ule collatis inveniuntur: in collect. I. St. Catharina (1883—91) 1950 phanerogamae, 350 pteridophyta, 1100 musci frond., 327 hepaticae, 1650 fungi, 230 lichenes, 10 algae, in collect. II. Rio de Janeiro, Minas Geraes, Goyaz (1891—1900) 2600 phanerogamae, 100 pteridophyta, 1070 musci frond., 206 hepaticae, 1016 fungi, 119 lichenes, 33 algae, in collect. III. Amazonas et Peru (1900 ad 1903) 1975 phanerogamae, 75 pteridophyta, 209 musci, 86 hepaticae, 650 fungi, 17 lichenes, 2 algae inveniuntur. Omnes collectiones Uleanae e Brasilia et Peruvia (1883—1903) ideo 13775 numeros in toto et quidem cr. 7050 numeros plantarum phanerogamarum et pteridophytorum cum cr. 5700 speciebus, cr. 6725 numeros plant. cryptogamarum (2379 musc., 619 hepat., 3316 fung., 366 lichen., 45 alg.) cum cr. 3300 speciebus offerunt, generibus cr. 50, phanerogamis cr. 660 speciebus, cryptogamis cr. 1300 speciebus pro scientia novis. Maximopere laudandum, quod cl. Ule oculatissimus muscis et praesertim fungis attentionem atque studium dicavit, quare de cryptogamis brasiliensibus optime meritus est.

Plantae exsiccatae Uleanae inveniuntur in museis: Berlin omnes exceptis cr. 2000 nr. cormophytis et 1000 nr. fungis, Goettingen e coll. III 36 nr., Hamburg e coll. I et II 1700 nr., Kew e coll. III 1200 nr., Leiden e coll. III 1350 nr., Pará (museu Goeldi) e coll. III 1750 nr., Prag e coll. III 123 nr., Rio de Janeiro (museu nacional) e coll. II 2800 nr., Wien e coll. III 57 nr., Herb. Delessert Genevae e coll. III 1520 nr., et in herbariis privatis: P. Ascherson in Berlin e coll. I 40 nr., J. Barbosa Rodrigues in Rio de Janeiro e coll. II 400 nr., H. Christ in Basel e coll. I et II 200 nr. filices, Commissão Planalto (L. Cruls) Rio de Janeiro e coll. II 500 nr., A. Engler (nunc in museo Breslau) e coll. I 500 nr., A. Glaziou e coll. I 1000 nr., e coll. III 200 nr., G. Hieronymus (nunc in museo Berolinensi) e coll. I 1800 nr., F. Kurtz in Córdoba (Argentina) e coll. I—III 3000 nr., C. Luerssen in Königsberg e coll. I 330 nr. filices, J. Palacký in Prag e coll. III 470 nr., L. Richter in Budapest e coll. II 400 nr., Th. Schube in Breslau e coll. I 300 nr., J. D. Smith in Baltimore e coll. I 600 nr., P. Taubert (nunc in herb. Manáos) e coll. I et II 1900 nr., E. Ule (herb. proprium) omnes exceptis algis, hepaticis, lichenibus a. 1883—98 museo Berolinensi traditis et cr. 120 cormophytis in exemplaribus solitariis collectis.

VAUTHIER.

(Flor. 1831—1833.)

Peregrinator botanicus gallicus, clo. professori Ach. Richard affinis, de cujus vita caeterum nil innotuit.

Lit. A. Lasègue Mus. Delessert (1845) p. 234—235. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beiblätter p. 49.

Itinera.

1831—33. In urbem Rio de Janeiro XII. 31 advenit. Civit. Rio de Janeiro (XII. 31—II. 32), e. gr. Gavia, Santa Theresa, Laranjeiras. Iter ultra Porto Estrella (12. II. 32), Mandiocca ad pedem Serra dos Orgãos, in civit. Minas Geraes: Bordo dos Campos, Barbacena, Congonhas do Campo, Itabira do Campo, Bella Fama, Sabará, Serra da Lapa, Diamantina (olim Tejuco), ubi 2 menses commoratus est, Marianna (per 6 hebdom. usque init. X. 32), retro ad civit. Rio de Janeiro: Corcovado, Ilha do Governador, Serra dos Orgãos (per 6 hebdom.), retro in Galliam, in portum Toulon 23. V. 33 advenit.

Plantae exsiccatae in herbario musei historiae naturalis Parisiis (560 species), herb. de Candolle Genevae (516 species), herb. Delessert (in horto botan. Genevensi), herb. comitis de Franqueville Parisiis, in museo historiae naturalis urbis Nancy.

Plagulae plantis exsiccatis adjectae (ex Radlkofer Sapindac. brasil.) tempus colligendi fere semper V. 33 aut V. 34 aut V. 36 indicant, annos ulteriores sine dubio erronee; sed nescio quomodo hae inscriptiones ortae sint.

VELLOSO DE MIRANDA, JOAQUIM.

(cr. 1733—1815.)

Natus cr. 1733 in Minas Geraes (Brasilia), sub auspiciis ill. prof. D. Vandelli in universitate urbis Lissabon studiis philosophiae et rerum naturalium se tradidit et gradum Dr. phil. capessivit. In Brasiliam a regimine Lusitanico missus in civit. Minas Geraes plantas collegit, quas prof. Vandelli in operibus: Fasciculus plantarum 1771 et Florae lusitanicae et brasiliensis specimen 1788 descripsit (reimpress. in J. J. Roemer: Scriptores de plantis hispanicis, lusitanicis, brasiliensibus 1796 p. 47—164). In Minas Geraes a. 1815 mortuus est.

Lit. M. Colmeiro: Botán. peníns. Hispano-lusitana (1858) p. 169. — F. Freire Allemão: Trabalh. socied. Vellos. (1851) p. 29 et (1853) p. 122—123. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 7—8 (pro parte).

VELLOSO, JOSÉ MARIANNO DA CONCEIÇÃO.

(1742—1811.)

Natus a. 1742 patre José Velloso da Camara, matre Rita de Jesus Xavier, initio José Velloso Xavier nominatus, in urbe S. José dicta (comarca do Rio das Mortes, civit. Minas Geraes, Brasilia), 1761 in conventum S. Boaventura de Macacú Franciscanorum reform. introiit, ubi 1762 votum religiosum nuncupavit et 1768 precator electus est. 1771 confessor dos seculares et repetitor geometriae in conventu urbis S. Paulo, 1779 praeceptor rhetoricae ibidem nominatus, postea in capitalem collocatus esse videtur ibique ab a. 1786 scientiam rerum naturalium docuit. Floram civitatis Rio de Janeiro plures per annos a cls. Fr. Anastacio de Santa Ignez scriptore et Fr. Francisco Solano pictore arte insigni aliisque comitatus colligendo et delineando et describendo diligentissime perscrutatus est. Praeter opus vastissimum Florae Fluminensis a. 1790 absolutum, sed primum post mortem auctoris editum in Lissabon, ubi usque 1809 commoratus et sodalis academiae regiae scientiarum nominatus est, plura scripta de rebus naturalibus et de agricultura Brasiliae composuit aut ex aliis linguis in lusitanicam transtulit, e. gr.

Fazendeiro cultivador do Brazil 1794, Quinografia portugueza ou collecção de varias memorias sobre vinte e duas especies de quinas 1799, Aviario brazilico 1800. Propter optima de patria merita decreto principis regentis 1800 titulum et dignitatem patris provinciae Rio de Janeiro accepit. In conventu Santi Antonii urbis Rio de Janeiro d. 13. m. Junii 1811 animam exhalavit.

Lit. MARTIUS in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beiblätter p. 9—13 (ubi Flora fluminensis alio botanico Dr. Joaquim Velloso de Miranda adscripta est). — M. COLMEIRO: Botán. penins. Hispano-lusitana (1858) p. 187. — J. M. PEREIRA DA SILVA: Os varões illustres do Brazil vol. II (1858) p. 329—330 et p. 360. — JOSÉ DE SALDANHA DA GAMA: Biographia do botanico Brasileiro José Marianno da Conceição Velloso, Memoria lida no Instituto historico perante S. M. o Imperador, in Revista trimensal do Instit. histor. geogr. e ethnogr. do Brasil vol. XXXI (1868) pars 2 p. 137—305, seors. impr.: Biographia e apreciação dos trabalhos do botanico brasileiro Frei José Marianno da Conceição Velloso, Rio de Janeiro 1869, 8⁰, 175 p. — Florae fluminensis icones: Préface de l'éditeur (de fato hujus operis.) — Ann. Sc. nat. II sér. IX (1838) p. 64. — Pritz. Thes. II ed. p. 330; Jacks. Guide p. 127, 377; Cat. Sc. Pap. XI p. 685.

Icones 1640 plantarum brasiliensium et breves desriptiones generum specierumque a cl. auctore adjumentis literariis parcis usque ad a. 1790 factae in bibliotheca imperiali Fluminensi asservabantur. Fasciculis primis ill. MARTII operis: Nova genera et species 1824 in lucem prodeuntibus incitatus imperator DOM PEDRO I. fratrem ANTONIUM DA ARRABIDA, episcopum de Anemuria et imperialis bibliothecae praefectum opus Vellosianum publici juris facere jussit, cujus textus 1825 in Rio de Janeiro ex typographia nationali in Folio (352 p.), sed incompletus (usque ad syngenesiam pertinens) editus est. Editionem novam hujus operis rarissimi integram curavit LADISLÁU NETTO, director generalis musei nationalis Fluminensis, in Archivos do Museu nacional vol. V (1880) XII p. et 461 p. 4⁰ Rio de Janeiro 1881. Tabulae officinae lithographicae SENEFELDER (successori J. KNECHT) Parisiis, ut secundum icones originarias accurate lapidi inciderentur atque in editione vasta 3000 exemplarium imprimerentur, a regimine brasiliensi traditae sunt. Spatio annorum quatuor et quatuor mensium tabulae omnes incisae sunt et fasciculi ultimi jam sub prelo erant, quum imperatore PEDRO I. 1831 e Brasilia expulso subsidia pecuniaria a republica brasiliensi recusata essent; quam ob rem opus a judicibus gallicis in potestatem possessoris officinae lithographicae sicut mercatoris papyri traditum est, qui maximam partem sub titulo maculaturae vendiderunt, minimam (cr. 100 exemplaria) bibliopolis concesserunt. Inscriptum est: PETRO, nomine ac imperio primo, brasiliensis imperii perpetuo defensore imo fundatore, scientiarum artium literarumque patrono et cultore jubente, Florae Fluminensis Icones nunc primo eduntur. Edidit Dom. Frat. ANTONIUS DA ARRABIDA, Episcopus etc., Parisiis, ex officina lith. SENEFELDER, curante E. KNECHT. 1827. XI vol. folio maximo, praefatio 1 p., index alphabeticus 14 p., index methodicus 21 p. Opus ex praefatione in 60 fasciculis paullatim editum, verisimiliter in annis 1825—32, ex Pritz. Thes. I ed. p. 308 anno 1835 in bibliopolio germanico venale factum est.

M. Septembri 1850 cl. FREIRE ALLEMÃO cum aliis viris doctissimis in urbe Rio de Janeiro societatem condidit, quae in honorem cli. VELLOSO DA CONCEIÇÃO Sociedade Vellosiana nominata est. Continebat sectionem mineralogicam, botanicam (cum sodalibus FREIRE ALLEMÃO, Dr. G. SCHÜCH DE CAPANEMA, L. RIEDEL, B. J. DE SERPA BRANDÃO), zoologicam sicut linguarum indigenarum et in annalibus Bibliotheca Guanabarense dictis sub titulo Trabalhos da Sociedade Vellosiana varia opuscula praesertim genera nova cli. FREIRE ALLEMÃO publici juris fecit (cf. etiam GEORGE BENTHAM: On the botanical labours of the Vellosian society of Rio de Janeiro and of its President Dr. ALLEMÃO in Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. vol. V 1853 p. 265—270).

WALLACE, ALFRED RUSSELL.

(* 1822.)

Natus d. 8. m. Januarii 1822 in Ush (Monmouthshire, Anglia), sub auspiciis fratris sui professioni metatoris civilis se tradidit, sed 1844 munere magistri in Leicester et 1846 in Wales functus est. 1848—52 iter in Brasiliam secus Rio Amazonas et Rio Negro fecit, ut animalia plantasque regionum tropicarum cognosceret atque colligeret, sed in reditu navi igni destructa fere omnes collectiones atque notas manuscriptas perdidit. 1854 iter alterum in archipelagum Malayicum suscepit et octo per annos insulas a peninsula Malacca usque ad Novam Guineam exploravit. Observationes sicut inquisitiones, quas in his territoriis instituit, maximi momenti fuerunt theoriae de origine specierum deque animalium distributione geographica. Aetatem valde provectam in Broadstone, Wimborne (Dorset) degit. — Opera graviora sunt: Palm trees of the Amazon and their uses 1853, Malay Archipelago 1869, Contributions to the theory of the natural selection 1871, Geographical distributions of animals 1876, Tropical nature and other essays 1878, Australasia 1879, Island life 1880, Darwinism, an exposition of the theory of natural selection 1889; praeterea scripsit de spiritismo et de rebus rusticis.

ALFRED R. WALLACE: A narrative of travels on the Amazon and Rio Negro with an account of the native tribes and observations on the climate, geology and natural history of the Amazon valley, London 1853 (in linguam Germanicam transl. Sondershausen 1856). — A. B. MEYER: Charles Darwin und Wallace, Erlangen 1870 (n. v.). — MEYER'S Konversations-Lexikon V ed. vol. XVII (1897) p. 488—489. — Cat. Sc. Pap. vol. VI p. 247—248, VIII p. 1186, XI p. 739—740.

Iter Brasiliense.

1848. 28. V. in civit. Pará urbem Pará advenit, Magoary, Larangeiras, iter ad Rio Tocantins (26. VIII.—30. IX.), Santa Anna, Cametá, Vista Alegre, Sitio Jambouassú, Baião, Jutahí, Patos, Troquera, Panajá, Alcobaza, Ilha dos Santos, Ilha das Pacas, Aroyas, cataractae fluminis et retro; Oleria, Ilha Mexiana.

1849. Jungcal in Ilha Marajó, Ilha das Frechas, in Rio Guamá ad São Domingo, in Rio Amazonas ad Santarem, Monte Alegre, Obidos (XI.), civit. Alto Amazonas Villa Nova, Serpa, Manáos (Barra do Rio Negro 31. XII.).

1850. Rio Solimões, Manaquery, retro ad Manáos. Abiit e Manáos 31. VIII. 50 in Rio Negro ad Pedreiro, Carvoeiro, Barcellos, Cabuqueno, S. Isabel, Castanheiro, Warawacá, S. José, S. Pedro, cataractas Rio Negro (19. X.), São Gabriel, Nossa Senhora da Guía, inde in Rio Isanna et Rio Cobátí, Serra de Cobáti, retro ad Guía.

1851. 27. I. e Guía ad Mabé, Marabitanas, 1. II. Venezuela Serra do Cocoí, S. Carlos, S. Miguel, Tomo, Maroa, Pimichin, Javita (per 40 dies, II.—31. III.), retro ad Tomo, in civit. Alto Amazonas ad Marabitanas, Guía, São Joaquim, in Rio Uaupés (VI.) ad Ananarapicoma, S. Jeronimo (12. VI.), ad cataractas fluminis, Jukeira Picoma, Jauarité (per septem dies), retro ad Jukeira, S. Jeronimo, Urubuquarra, Guía et S. Joaquim (24. VII.—IX.), in Rio Negro flumine secundo ad Manáos (15. IX. advenit), in Rio Negro flumine adverso ad Pedreiro, Carvoeiro, Sitio João Cordeiro, Wanawaca, S. Gabriel, S. Joaquim (XI. 51—16. II. 52).

1852. S. Joaquim; iter secundum in Rio Uaupés 16. II., S. Jeronimo, Jauarité, Cachoeiras, Uarucapurí (11. III.), Mucura (usque 25. III.), retro ad Jauarité, S. Jeronimo (usque 23. IV.), S. Joaquim, S. Gabriel (28. IV.), Barcellos (8. V.), Pedreiro, Aipurusá, Manáos (17. V.—10. VI.), in Rio Amazonas flumine secundo ad Villa Nova, in civit. Pará ad oppidum Pará (2.—12. VII.); navi, in qua ad Europam rediit, d. 6. m. Augusti igni destructa omnes collectiones atque delineationes ulteriores (majorem itineris partem) perdidit.

WALLIS, GUSTAV.

(1830—1878.)

Natus d. 1. m. Maji 1830 in urbe Lüneburg (Hannover, Germania), ubi pater Dr. jur. et procurator judicialis primarius erat, initio surdus mutusque, post mortem patris praematuram cr. 1836 cum matre in urbem Detmold (Lippia) transmigravit, ubi educatus est et artem aurificis didicit. Deinde in horto aulico in Detmold horticulturae se tradidit et Monachium venit, unde alpes visitavit et cupiditatem atque amorem itinera botanica faciendi percepit. 1854—68 Americam australem usque ad Costaricam (ab a. 1858 a cl. J. Linden in Bruxelles mandatus) peragravit plantasque numerosas novas et pretiosas in hortos europaeos introduxit. Postquam 1868—69 in Europa commoratus est, 1870—71 iter in insulas Philippinas et Japoniam suscepit. In expeditione ultima a cl. James Veitch in London allegata 1872—78 Nova Granata et Ecuador explorata sunt. D. 20. m. Junii 1878 in Cuença (Ecuador) mortuus est. — Scripsit: Die Alpenwelt in ihren Beziehungen zur Gärtnerei (in Otto: Hamburger Gartenzeitung X p. 289) et de summa itinerum suorum (ibidem vol. XII, XV).

Lit. Karl Müller: Gustav Wallis, eine biographisch-naturgeschichtliche Skizze in Die Natur XIX (1870) p. 33—36, 41—44, 59—62 (cum effigie in p. 61), 67—70, 83—86, 89—92, 97—100, 113—116, 126—132, 150—156, 174—176, 180—182, 185—188, 377—379, 385—388, 393—396, 401—404, 409 ad 412. — E. Otto: Gustav Wallis in Hamburger Garten- und Blumenzeitung vol. XXXIV (1878) p. 433—440, trad. par Ed. Morren in La Belgique horticole 1879 p. 1—19 cum effigie. — Wittmack in Rümpl. Ill. Gartenbau-Lexikon III ed. (1902) p. 887—888. — Cat. Sc. Pap. VIII. p. 1188, XI p. 743, XII p. 769.

Itinera.

I. 1854—68. Brasilia civit. St. Catharina, Paraná, São Paulo, Minas Geraes, Rio de Janeiro, I. 60 navi ad Pernambuco (II.), Rio Grande do Norte, Ceará, Maranhão, ubi iter in partem interiorem in Rio Pindaré, per 3 menses fecit, navi ad Pará, 1860—62 civit. Alto Amazonas Rio Tapajóz, Madeira, Purús (fere usque ad fontem), 1863—64 Rio Negro, Rio Branco, Rio Tacatú (S. Joaquim V. 63), Rio Parime usque ad fines Guianae et Venezuelae, ubi Sierra Pacarayna attigit, 1865—66 Rio Amazonas flumine adverso, in Peru Rio Huallaga, prov. Moyobamba et Chachapoya, Jaën de Bracamores, ultra Andes ad Ecuador Guayaquil, Quito, Loxa (17. VI. 66), Chuquiribamba, Yindo, Zaruma, Pacho, Ambojas, Zaranilla, Zamora, Gualaquiza, Cuença, Guayaquil, 1867—68 Sta. Buenaventura, Choco, Nova Granata Rio Cauca, Costarica usque ad montes Chiriqui (10. VI. 67), Nova Granata Sierra Nevada, Antioquia, Oçana, Bogotá, Medellin, Nare, St. Martha, ultra Martinique m. X. 68 in Europam.

II. 1870—71 iter in insulas Philippinas et Japoniam.

III. 1871—72 iter secundum in Americam australem.

IV. 1872—78 iter tertium in Novam Granatam Rio Magdalena usque Nare, Rio Negro ad Medellin, Rio Cauca ad Antioquia, Cañaspordas, Frontino, unde per 8 menses usque II. 74 excursiones in regiones interiores fecit, in valli Nurri ad Rio Atrato, Dabeiba, Rio Sucio, Cerro de Oso, Abriaqui, Cañaspordas, Ecuador, Panama, Ecuador.

Praeter plantas vivas cl. Wallis etiam siccas praeparavit, sed ut videtur non numerosas; collectio cr. 400 species continens in museo Berolinensi asservatur.

WARMING, JOHANNES EUGENIUS BÜLOW.

(* 1841.)

Natus d. 3. m. Novembris 1841 in Manö (Dania), patre Jens W. sacerdote jam 1844 mortuo, matre Ane Marie Bülow, ab a. 1859 in universitate Köbenhavn scientiae rerum naturalium, praesertim botanicae sub auspiciis ill. prof. A. S. Oersted studuit. 1863—66 in Lagoa Santa (Minas Geraes) apud ill. palaeontologum Danicum P. W. Lund ad floram illius regionis ratione floristica et biologica et oekologica inquirendam commoratus est. In patriam redux 1868 gradum Magistri, d. 17. m. Februarii 1871 Doctoris phil. dissertatione Euphorbiae inflorescentiam tractante capessivit et studiis 1871 in universitate Bonn duce ill. prof. J. Hanstein continuatis 1873—82 botanicen in universitate Hauniensi, 1874 in instituto polytechnico docuit. Postquam 1882—86 munus professoris in schola superiore Högskola dicta in Stockholm (Suecia) administravit, vocatione d. 1. m. Novembris 1885 signata professor ordinarius atque director horti museique botanici in Köbenhavn nominatus est. Praeter iter Brasiliense studiorum causa 1884

Groenlandiam, 1885 Finmarkiam, 1891—92 Indiam occidentalem et Venezuelam, 1897 insulas Faeroer visitavit. — Inter botanicos hodiernos ex eruditissimis et sagacissimis aestimandus cl. WARMING in variis botanices disciplinis magnam gravemque operum atque dissertationum copiam publici juris fecit, ex quibus nominentur ad Brasiliam spectantia: En Udflugt til Brasiliens Bjerge (Iter in montes brasilienses) 1869, Vochysiaceae et Trigoniaceae in Martii Flora Brasil. 1875, Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam, Part. I—XXXIV (1867—1890), Tropische Fragmente 1883, Lagoa Santa, Et Bidrag til den biologiske Plantegeografi (additamenta ad phytogeographiam biologicam) 1892; ad Groenlandiam: Om Groenlands Vegetation 1888 aliaque opuscula biologica; morphologico-ontogenetica: Forgreningsforhold hos Fanerogamerne (Ramificatio phanerogamarum) 1872, Untersuchungen über Pollen bildende Phyllome und Kaulome 1873, Die Blüthe der Compositen 1876, Undersoegelser og Betragtninger over Cycadeerne (Quaestiones et observationes de Cycadaceis) 1877, De l'ovule 1878; morphologico-biologica: Om Skudbygning, Overvintring og Foryngelse (De structura prolium, hiematione et renovatione); monographica: Familien Podostemaceae partes I—VI, 1881—1901; oekologica: Plantesamfund, Grundträk af den ökologiske Plantegeografi 1895 (in linguam german. translata 1896, 1902), Bidrag til Vadernes, Sandenes og Marskens Naturhistorie (Additamenta ad historiam naturalem regionum Watt, Hochsand et Marsch dictarum) 1904; doctrinae destinata: Haandbog i den systematiske Botanik I ed. 1879, II ed. 1884, III ed. 1891 (germanice I ed. 1890, II ed. 1902), Den almindelige Botanik IV ed. 1901.

Lit. Notae biographicae a cl. WARMING acceptae. — HJ. KIAERSKOU in Bot. Tidsskr. XXIII (1900) p. 44—45. — C. RAUNKIAER: Johannes Eugenius Bülow Warming in Bricka Dansk Biogr. Lexikon vol. XVIII (1904) p. 264—267. — IGN. URBAN Symb. Antill. III (1902) p. 138—139. — EUG. WARMING: Den Danske botaniske Literatur in Bot. Tidsskr. XII (1881) p. 206—213 cum indice operum usque 1880 et Lagoa Santa (1892) p. 267. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 106 tab. 18 (effigies). — Indbydelsesskrift til Universitetets Reformationsfest 1871 (n. v.). — Berl. Tid. 29. Jan. 1898 (n. v.). — Illustr. Tid. vol. XXXIX Nr. 18 (n. v.). — Pritz. Thes. II ed. p. 339; Jacks. Guide p. 62, 85, 90, 92, 204, 333, 372, 488; Cat. Sc. Pap. VIII p. 1197, XI p. 751—752, XII p. 770.

Iter Brasiliense.

1863—66. Advenit in Rio de Janeiro 27. IV. 63 ibique usque 28. V. 63 mansit. Excursiones in civit. Rio de Janeiro in montem Corcovado, ad Copacabana, Praia grande etc. Abiit 28. V. ultra Porto da Estrella, Fragoso (1. VI.), Freitas, Samambaia (3. VI.), Petropolis, Mango largo, Preposo, Pampulha, Ferdinando Diaka, Rio Parahybuna (15. VI.) in civit. Minas Geraes ad Juiz de Fora (18. VI.), Bem Fica, Estiva (20. VI.), Pedro Alvares (21. VI.), João Gomes, Serra da Mantiqueira, Nascimento (23. VI.), Registo (24. VI.), Ribeirão (25. VI.), Barbacena, Ressaca, Capões de porco (27. VI.), Palmeira (28. VI.), Piauhy (29. VI.), José Alves (30. VI.), Brumado (1. VII.), Serra de Gamba (2. VII.), Aguiar, Benta (3. VII.), Piedade Geraes, Bom Fim (5. VII.), Lagoa Santa (8. VII. 63—23. IV. 66), unde excursiones in vicinias proximas et in Serra da Piedade (V. 65 et I. 66) fecit. Retro 23. IV. 66 ultra Cachoeirinha, Contagem (26. IV.), Maia (27. IV.), Quilomba, Bom Fim (30. IV.), Piedade Geraes (1. V.), Aguiar (2. V.), Brumado (3. V.), Serra, Palmeiras (5. V.), Ressaquinha (6. V.), Barbacena, Registo (7. V.), Mantiqueira (8. V.), Pedro Alves (9. V.), Estiva (10. V.), Juiz de Fora (11.—13. V.), civit. Rio de Janeiro ultra Petropolin ad Rio de Janeiro, ubi tres menses commoratus est et excursiones in regiones vicinas, partim in societate cli. JOSÉ DE SALDANHA DA GAMA, fecit. Navi abiit m. Septembri 1866.

Collectio princeps in museo Köbenhavn; dupla in herb. MARTII (nunc in Bruxelles) et in aliis herbariis sparsa.

WAWRA, HEINRICH RITTER VON FERNSEE.

(1831—1887.)

Natus d. 2. m. Februarii 1831 in urbe Brünn (Austria), gymnasio cursuque philosophico ibidem absoluto, 1849—55 in universitate Vindobonensi studio medicinae se tradidit simulque botanicen sub auspiciis ill. prof. F. UNGER et E. FENZL amplexus est. Postquam examina medicinalia sustinuit gradumque Dr. med. capessivit, d. 6. m. Decembris 1855 officia medici in rebus nauticis Austriacis suscepit, quo munere usque ad a. 1878 functus est. Quod per spatium plura itinera infra enumerata in varias utriusque orbis partes fecit et materiem plantarum exsiccatarum amplam reportavit, quam tempore interjecto accurate inquisivit sicut pro parte in lucem edidit. D. 24. m. Maji 1887 in urbe Baden prope Vindobonam morti repentinae succubuit. — Studia botanica primaria florae urbis patriae tradita erant; deinde paene solummodo plantas in itineribus collectas elaboravit: Sertum Benguelense 1859, Neue Pflanzenarten gesammelt auf der transatlantischen Expedition Sr. K. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Ferdinand Maximilian 1862—63, Plantae Peckoltianae 1864, Botanische Ergebnisse der Reise Seiner Majestät des Kaisers von Mexico Maximilian I. nach Brasilien 1866, Skizzen von der Erdumsegelung Sr. M. Fregatte Donau 1871—73, Beiträge zur Flora der Hawai'schen Inseln 1872—75, Diagnoses plantarum novarum Brasiliensium collectarum in expeditione Novara 1879, Die Bromeliaceen-Ausbeute von der Reise der Prinzen August und Ferdinand von Sachsen-Coburg nach Brasilien 1880, Neue Pflanzenarten gesammelt auf den Reisen der Prinzen von Sachsen-Coburg 1881, Itinera Principum S. Coburgi 2 vol. 1883, 1888, Ternstroemiaceae in Martii Flora brasiliensi 1887.

Lit. HEINRICH WAWRA: Botanische Ergebnisse der Reise Seiner Majestät des Kaisers von Mexico Maximilian I. nach Brasilien (1866) p. I—XI; Reise Ihrer Königlichen Hoheiten der Prinzen August und Ferdinand von Sachsen-Coburg nach Brasilien in Oesterreich. Botan. Zeitschrift vol. XXXI (1881) p. 83—90, 116 ad 122, iterum impr. in Itinera Principum S. Coburgi vol. I (1883) p. X—XVII, in linguam gallicam translat. in ED. MORREN et H. FONSAY: Les Broméliacées Brésiliennes, publié dans le Bull. de la Fédération des Soc. d'horticulture de Belgique pour 1880, seors. impr. 1881 p. 33—47. — I. BAYLEY BALFOUR: Heinrich Wawra in Ann. of Botany I (1887—88) p. 412—413, cum indice

operum. — G. von Beck: Wawra von Fernsee in Wiener illustr. Gartenzeitung 1887 n. 8—9 (n. v.). — Joseph Arnim Knapp: Dr. Heinrich Wawra Ritter von Fernsee in Regensb. Flora vol. LXX (1887) p. 387—396, cum indice operum. — A. Skofitz: Gallerie österreichischer Botaniker XI. Heinrich Wawra in Oesterreich. Botan. Zeitschrift vol. XVII (1867) p. 1—7, cum effigie. — Dr. Heinrich Ritter Wawra v. Fernsee: Autobiographie in Notizen-Blatt der hist.-stat. Section der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, Brünn 1878 Nr. 10, seors. impr. cum additamentis p. 5—43 (postquam ibidem 1874 Nr. 1 notae biographicae editae erant), in linguam gallicam translat. in Ed. Morren et H. Fonsny: Les Broméliacées Brésiliennes, publié dans le Bull. de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique pour 1880, seors. impr. 1881 p. 5—32. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 86. — E. Wunschmann: Heinrich Wawra Ritter von Fernsee in Allg. Deutsche Biogr. vol. XLI (1896) p. 272—276. — Leopoldina fasc. XXIV (1888) p. 107—108. — Pritz. Thes. II ed. p. 340; Jacks. Guide p. 373; Cat. Sc. Pap. VI p. 284, VIII p. 1204, XI p. 761, XII p. 772.

Itinera principalia.

I. 1857—58 in navi Carolina dicta navem Novara comitante: 30. m. Aprilis 57 ultra Messina, Gibraltar, Madeira ad Brasiliam: Pernambuco (28. VII.—3. VIII.), Bahia, Rio de Janeiro, Buenos Aires, Montevideo (7. VIII.—16. XI.), Caput Bonae Spei (11. XII. 57—12. I. 58), Benguela (21.—28. I.), Loanda (31. I.), Ascension (23. II.), ins. Capverdicae (21.—26. III.), Tergeste (16. V. 58).

II. 1859—60 in navi Elisabeth dicta cum archiduce Austriae Ferdinando Maximiliano, postea imperatore Mexici, et ab hortulano Franz Malý comitatus: 14. XI. 59 e Pola ultra Messina, Malaga, Gibraltar, Madeira (6.—14. XII.), Teneriffa, insulas Capverdicas (30. XII. 59—2. I. 60) ad Brasiliam: Bahia (advenit 10. I.) ins. Itaparica, in Rio Paraguassú, Rio Vermelho, Ilheos ad Faz. Victoria, Campo do Lavadouro, Rio Fundão, Rib. Itaipe, Rio de Janeiro (26. II.—5. III.), montes Corcovado, Gavea, Tijuca, Petropolis (Malý cum archiduce), Espirito Santo: Espirito Santo, Benevente, Itaperimim, Bahia, Pernambuco (2 dies usque 16. III.), 1. IV. in urbem Pola rediit.

III. 1864—65 in navi Novara dicta Maximilianum I. in Mexicum comitatus est. E Miramare 14. IV. 64 ultra Madeira, Martinique, Jamaica ad Veracruz (28. V. 64 ad 20. V. 65), unde excursiones ad Habana, Yucatan (Carmen, Tuxpam), ad Mirador, montem Orizaba, Mexico fecit.

IV. 1868—71 in navi Donau dicta d. 18. m. Octobris 68 proficiscens ultra Cartagena, Cordoba, Granada, Gibraltar, Tanger, Madeira, Teneriffa, Capstadt (17. I. 69), Java, Singapore, Malacca, Bangkok (10. IV. 69 advenit et 20 dies mansit), Saigon, Hongkong, Shanghai, Peking, Tschifou (usque 12. IX.), Yokohama, ins. Hawai (per 4 menses usque 1. V. 70), Callao (Peru), Valparaiso, Punta Arenas (per 5 dies), Montevideo (per $2^1/_2$ menses usque 12. XII. 70), advenit in Pola 1. III. 71.

V. 1872—73 cum principibus Philippo et Augusto de Sachsen-Coburg-Cohari e Vindobona 30. m. Julii 1872 ultra terram ad Liverpool, unde ad New York, Chicago, Omaha, Utah, S. Francisco (10. IX. 72), Honolulu (21.—26. IX.), Neuseeland, Sidney (Blue Mountains), Melbourne (usque ultra Murray), Albany, Ceylon (28. X. advenit), Singapore, Saigon, Hongkong, Shanghai (22. XII.), Yokohama (11. I. 73), Hongkong, Macao, Saigon, Singapore, Batavia, Buitenzorg, Bandong, Singapore, Pulo Penang, Ceylon, Bombay, unde ad Allahabad, Delhi, Mossourie, Benares, e Bombay ultra Suez, Alexandriam, advenit Vindobonae 20. IV. 73.

VI. 1879 cum principibus Augusto et Ferdinando de Sachsen-Coburg in Brasiliam ex portu Bordeaux 20. V., ultra Pernambuco (Recife 4. VI.), Bahia (6. VI.), Rio de Janeiro (9. VI.) ad Christovão, ubi sedem eligerunt. Excursiones ultra Petropolin ad Entrerios in territorium inter Rio Parahyba et Parahybuna, Juiz de Fora (11.—20. VI.), aliae ad Corcovado (24. VI.), Gavea (25. VI.), Tijuca (26.—28. VI.), aliae ultra Nicteroy, Nova Friburgo, Cantagallo, Theresopolis, Serra dos Orgãos (28. VI.—4. VII.), Santa Cruz (6.—8. VII.), alia ad montem Itatiaia in civit. Minas Geraes (9.—13. VII.), cujus cacumina primi adscenderunt. E Rio de Janeiro d. 15. VII. abierunt et 5. VIII. Parisiis advenerunt.

Collectio princeps in museo aulico Vindobonensi, dupla in museis variis.

WEDDELL, HUGH ALGERNON.

(1819—1877.)

Natus d. 22. m. Junii 1819 in Birches-House prope Painswick (comitatus Gloucester, Anglia) e gente antiqua Saxonica, sede familiae in Galliam translata annos juventutis in urbe Boulogne-sur-Mer degit, prima literarum elementa Parisiis in collegio Henrici quarti didicit et studio medicinae atque scientiae rerum naturalium, praesertim botanices sub auspiciis ill. prof. Adrien de Jussieu se tradidit. Postquam 1841 gradum Dr. med. capessivit, totum se in botanicen vertens floram Parisiensem exploravit et una cum E. Cosson sicut E. Germain opus primarium: Introduction à une Flore analytique et descriptive des environs de Paris 1842 conscripsit. 1843 sub titulo Voyageur naturaliste du Muséum expeditioni adjunctus, quam ill. F. de Castelnau per Americam australem suscepit, civit. Rio de Janeiro, Minas Geraes, Goyaz, Matto Grosso visitavit, sed d. 24. m. Maji 1845 in Villa Maria a caeteris sociis abiit, ut Cinchonae species in Bolivia et Peruvia exploraret, et m. Martio 1848 in Galliam revenit. D. 1. m. Martii 1850 museo historiae naturalis sub titulo aide-naturaliste adjunctus studio plantarum reportatarum, inquisitioni Cinchonae sicut elaborationi itineris se tradidit, anno 1851 excepto, quo iter secundum in Boliviam fecit. 1857 officia amore erga patrem deposuit, domicilium in Bagnères-de-Bigorre ad montes Pyrenaeos, 1861 in urbe Poitiers elegit, ubi d. 22. m. Julii 1877 anguina pectoris mortem repentinam obiit, patrem plus quam centum annos natum relinquens. — Operibus accuratis gravibusque scientiam botanicam locupletavit: Histoire naturelle des Quinquinas ou Monographie du genre Cinchona 1850, Additions à la Flore de l'Amérique du Sud 1849—1852, Notice sur le Coca, sa culture, sa préparation, son emploi et ses propriétés 1853, Revue de la famille des Urticées 1854, Monographie de la famille des Urticées 1856, Urticaceae in DC. Prodr. 1869, Chloris andina 1855—1857,

Podostemaceae in DC. Prodr. 1873, praeterea opuscula varia de cystolithis, de structura ovuli, de Balanophoreis et praesertim de lichenibus.

Lit. FRANCIS DE CASTELNAU: Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, Paris vol. I—III (1850—51). — H. A. WEDDELL: Additions à la Flore de l'Amérique du Sud, Introduction in Ann. Sc. nat. III sér. vol. XIII (1849) p. 40—113; Voyage dans le sud de la Bolivie (in Castelnau Expédition vol. VI) 1851; Voyage dans le nord de la Bolivie et dans les parties voisines du Pérou, Paris et Londres 1853. — BRITTEN and BOULGER in Journ. of Bot. vol. XXIX (1891) p. 249 et seors. impr. Biogr. Index (1893) p. 179. — EUG. FOURNIER in Bull. Soc. bot. de France vol. XXIV (1877) p. 253 et Notice biographique sur H. A. Weddell in Compte rendu du Congrès international de botanique et d'horticulture Paris 1878 (1880) p. 227—252, cum indice operum. — Garden. Chron. new ser. vol. VIII (1877) p. 217. — Journ. of Botany vol. XV (1877) p. 288. — Transact. Bot. Soc. Edinburgh vol. XIII (1879) p. 122. — Pritz. Thes. II ed. p. 341; Jacks. Guide p. 97, 119, 128, 140, 206, 275, 279, 280, 285, 292, 494; Cat. Sc. Pap. vol. VI p. 296—297, VIII p. 1208—1209, XI p. 766, XII p. 772.

Itinera.

I. 1843. Advenit in Rio de Janeiro 17. VI. Civit. Rio de Janeiro: mons Corcovado, Tijuca, mons Babylone, Restingas de Copacabana, São Bento, Marica, Taipú, Praya Grande, m. X. navi ad Porto Estrella, Rio Inhomerim, Serra dos Orgãos (20 dies), Samambaia (Bello Monte), Parahyba do Sul, Rio Parahybuna (8. XI.), civit. Minas Geraes, Serra da Mantiqueira, Barbacena (14.—28. XI.), Queluz, Serra Ouro Branco, Ouro Preto (usque 17. XII.), unde cum P. CLAUSSEN regiones vicinas visitavit, Cachoeira do Campo, Itacolumi.

1844. Catabranca, Morro Velho, Gongo-Soco, mons Itabira, Sabara, Pitangui, Rib. Para, As-Dores, Serra da Saudade (pars Serrae da Canastra), Patrocinio (9.—14. II.), S. Anna, trans Rio Paranahyba (23. III.) in civit. Goyaz, Catalão (10 dies), Bomfim, Meia Ponte, per sylvas Matto-Grosso, Goyaz (usque 3. V.), Serra Dourada, Carretão, Crixas, Aldea de Salinas, navi 10. VI. in Rio Araguaya flumine secundo ad S. João (20. VII.), in Rio Tocantins flumine adverso ad São Pedro d'Alcantara (12. VIII.), Porto Imperial (31. VIII.), unde pedibus ultra Peche, Descoberto, per Sertão de Amaroleite, ultra Pilar ad Goyaz (17.—28. X.), Rio Claro, Serra da Rapadura (8. XI.), Rio Araguaya, civit. Matto Grosso Serra de Taguará (16. XI.), As Lages, Serra d'Agoa Branca, Serra de Manoel Antonio, Cuyabá, Serra do Tombador, Diamantino, Machada.

1845. Cuyabá (usque 27. I.), navi in Rio Cuyabá flumine secundo, in Rio São Lourenço (2. II.), Rio Paraguay (4. II.), Albuquerque (2 dies), Nova Coimbra (11. II.), Fort Olimpo (Fort Bourbon 16 dies), retro in Rio Paraguay ad Albuquerque in Rio Mondego ad Miranda, retro ad Albuquerque (17.—18. IV.), in Rio Paraguay flumine adverso ad ostium S. Lourenço (28. IV.), ad ostium Rio Jaurú (17. V.) ad Villa Maria (18.—24. V.), Morro do Facão, Faz. Jacobina, Faz. Olho d'Agoa, Faz. Velha, Sangradouro, Eng. Coitinha, Eng. Cacunda, Rib. Sangradouro, Rib. Pita-Canudo, Cuyabá (6. ad 11. VII.), Faz. Cutia, Rib. Bento Gomez, Pocone, Rio Barranco alto, Faz. Mongeol, Faz. Olho d'Agoa, Villa Maria (19.—28. VI.), Rio Cabaçal, Rio Vermelho, Porto de Bueno, Villa Maria (7.—26. VII.), Rio Jaurú, Rio Guaporé, Matto Grosso (Villa Bella, 13.—25. VIII.), Casalvasco ad Rio Barbado; 29. VIII. in Boliviae prov. Chiquitos, Missiones San Miguel, Monte Grande, Rio Grande (13. X.), Santa Cruz de la Sierra (14. X.—22. XI.), Rio Grande de Chiquitos, Piray (prov. Cordillera, 25. XI.), Rio Piray, Florida, Pueblo de Cabeças, Rio Grande, Lago Opavusu, Gutierres (2. XII.), Sauces (16.—24. XII.), prov. Tomina Rio Grande de Chapimayo, Rio Canical, Rio San Lorenzo, Rio Monomai, Rio Caravallo, Cuesta de Curi (Uli-Uli), Pomabamba.

1846. Rio Parabiti, Rio Pilcomayo, prov. Cinti (14. ad 26. I.), Camataqui, San Juan, Puna d'Iscaiachi, Rio de Tarija (1. II.), Tarija (usque 4. VI.), Santa Ana, Puna de Polla, vallis Narvaës, San Luis, Carapari (17. VII.), Villa Rodrigo, retro ad San Luis, vallis Itiuro, Tarija, vallis Cinti (14. VIII.), Rio Mataco, Rio Pilcomayo, Yotala, Chuquisaca (19. VIII.—X.), Potosi, Chuquisaca, Rio Grande, Cochabamba (usque 20. XI.), Llave, prov. Ayopaya, Morochata, Palca, Rio Ayopaya, Rio Cato, Ynquisivi, Suri, Carcuata (28. XI.), vallis Canamina, Rio Miguilla, Rio Puri, Rio Solacama, Ocobaya, Chulumani, Chirca, Yanacache, Milluguaia, Coripata, Coroico, Rio de la Paz, La Paz (per unum mensem), Corocoro.

1847. La Paz (usque 11. I.), Tiahuanaco, Rio Desaguadero, Guarina, Tiquina, Copa-Cabana, Isla de Titicaca, Isla de Cuati; Peruvia Puno (usque 3. II.), minas del Manto, Pampa de los Confitos, Rio Blanco, Alto de los Huesos, Arequipa (8. II.—fin. IV.), Puno, Huancané, Vilque, Moho; Bolivia (11. V.), Carabuco, Ancoraimes, vallis Hilabaya, Sorata (15. V.), Illampo, Rio Tipoani, Tipoani, Guanai, navi in Rio Mapiri, ad Tumache, Guanai, navi ad Mapiri, Aten, Apolobamba, vallis Rio Tuiche, Pelechuco, Titicaca (1. VI.), Tiahuanaco; Peruvia Moho (22. VI.), Sina, Quiaca, San Juan del Oro, Tambopata, Sandia, Crucero, Macusani, Rio Vilcomayo, Cuzco (31. VII.—7. VIII.), vallis Santa-Ana, vallis Urubamba, Ollantaitambo, Icharate, Cocabambilla (15.—29. VIII.), Arequipa (7. IX.—31. X.), Yslay (usque 10. XI.), navi ad Lima (usque 8. XII.), navi circa Cap Horn ad Europam, ubi 29. III. 1848 advenit.

II. 1851. Ultra St. Thomas (9. III.), Santa Marta, Cartagena, Chagres, Panama; Peruvia Lima, Arica (14. IV.), Tacna, Cordill. de Tacora, Palca, Tacora, Rio Mauri; Bolivia Apacheta de Chulunquaiani, Santiago de Machaca, San Andres, La Paz, unde excursiones ad Los Obrages (22. VI.), La Lancha, vallem Poto-Poto, Chuquiaguillo, Corocoro, La Chacarilla, dein 16. VIII. ad Est. Patamanta, Peñas, Est. Molinos, Rio Hilabaya, Sorata (usque 25. VIII.), Est. Lacatia, Apacheta de la Cordillera de Sorata, Rio Tipuani, Tasuaya, Aniscapa, Sumata, Est. Guaynapata, Capaguaya, Malpaso de Quilapituni, Rio Joya, Malpasos de Calayusta et Umaiputa, Rio Yuna, Simaco, Est. Yaycoya, Rio Yabia, Est. Hulo, Rio de Tora, Est. Tuanani, Romanplaya, Tipuani (7. IX.), unde excursiones ad Ancota et Cangalli, dein ad Guanay (usque 18. IX.), navi in Rio Mapiri, in Rio Coroico flumine adverso usque Puerto de Santa Barbara, Coroico,

Quebrada de Chairo, Chaillapampa, Tambo de Chucura, La Paz, Laja, Tiaguanaco, Guaqui, Lago Titicaca, Canal Desaguadero; Peruvia Zepita, Peninsula Copa-Cabana, Puno (usque 10. X.), Cerro de Guansapata, Vilque, Quebrada de Maravillas, Pampa del Confital, Pati (usque 23. X.), Arequipa, Yslay (2. XI.), navi ad Panamam, Habanam, New York, Europam.

Collectio princeps in museo historiae naturalis Parisiensis (itineris primi 4754 numeri, quorum 1565 Brasilienses). Dupla in herb. DE CANDOLLE Genevae.

WEIR, JOHN.

(?—1898.)

Natus in Anglia, a societate horticulturae Londinensi a. 1861 in Brasiliam missus est, ut plantas vivas colligeret easque in hortos Anglicos introduceret; praeterea specimina numerosa pro herbariis exsiccavit, praesertim muscos frondosos atque hepaticas. 1863 in Novam Granatam abiit, ubi jam anno sequente m. Octobri inter Bogotá et Santa Marta febri correptus et apoplexi fractus est. Autumno 1865 in Angliam redux in Clydesdale Cottage, East Barnet, subsidiis pecuniae a societate horticulturae aliisque donatis vixit ibidemque d. 28. m. Aprilis 1898 mortem obiit.

Lit. Mr. WEIR's Journal in Proceed. of the Royal Hortic. Soc. London vol. II (1862) p. 34—60, 559—572, 579—596, 785—795, III (1863) p. 233—245, 336—349, Journal of expedition to New Granada vol. IV (1864) p. 179—184. — J. BRITTEN and G. S. BOULGER: John Weir in Journ. of Botany vol. XXXVII (1899) p. 82 et seors. impr. Biogr. Ind. Suppl. I (1899) p. 219. — W. B. HEMSLEY: Mr. John Weir in Garden. Chron. III ser. vol. XXIII (1898) p. 301. — Garden. Chron. 1865 II. p. 1178—1179. — Bull. Misc. Inf. Kew Nr. 139 (1898) p. 175 (n. v.).

Itinera.

I. 1861 in Rio de Janeiro 2. VI. advenit. Civit. Rio de Janeiro: Corcovado (4. VI.), Tijuca, Serra Pedra Bonita, Os Mendes, Brandão, Macacos, Belem (3. VII.), Rio S. Anna, S. José de Cacaria, Belem, Maxambomba, Iguassú, Quemeidos, Rio de Janeiro, Macacos, Rio Parahyba, Mendes, Brandão, Belem et regiones vicinae, retro ad Rio de Janeiro (30. IX. ad 10. X.), civit. São Paulo: Santos (11. X.), São Paulo (24.—29. X.), Campinas (31. X.—7. XII.), Rio Jaguary, Rio Atibaia, Jundiahy (16. XI.), e Campinas 7. XII. ad Rio Capivary, Itú (10.—23. XII.), Piracicaba (26.—28. XII.), Faz. São Lourenço, Rio Claro.

1862. E Rio Claro 1. I. ad Capillinha da Serra (3.—11. I.), Brotas, Jabú (15. I.—15. II.), Dois Corregos, Brotas, Faz. Agua Branca, Capillinha da Serra (24. II.), Rio Claro, Piracicaba, Sta. Barbara, Campinas (6.—16. III.), Itú (18.—29. III.), São Paulo (2. IV.), Jundiahy (3. IV.), Campinas, Itú, São Paulo (21. IV.), Santos (23. IV.), Cubatão, Rio Grande, São Paulo, Olho d'Agua, Caballo blanco, Campinas (13.—17. VI.), Indiatuba, Rio Jundiahy, Itú, Piracicaba, Rio Claro, Capellinha da Serra, Brotas, Dois Corregos, Agua Virtuosa, Araraquara, Brotas, Rio Claro, Piracicaba, Itú, Campinas, California, São Paulo (22. VIII.), Santos (26. VIII.), São Paulo, Cachoeira, Cabello Branco, Campinas, Itú, Sorocaba (23. IX.), Itapetininga, Rio Paranapanema, Paranapitanga, Fachina (3.—6. X.), Rio Itararé (7. X.), in civit. Paraná trans Rio Jaguaracatú, Silada, Matto das Fournas, Castro (14. X. advenit), Faz. Cachambú, Faz. Jaguaryahiva, Tucumduva (1.—9. IX.), Tageada, Cachambú, Boa Vista, Monte Negro, Fortaleza (9. XII.), Rio Tibagy, S. Jeronimo (14. XII.), Jatahy (18. XII.), S. Pedro de Alcantara, S. Jeronimo, Rio das Antas, Fortaleza.

1863. Castro (2.—5. I.), Ponta Grossa, Curitiba (11. I.), Antonina, iter in montes vicinos, Morretes (20. II.), Curitiba, Votuverava, Assunguy (9.—23. III.), Curitiba, Antonina (8. IV.), Paranagua, navi (21.—26. IV.) in civit. Rio de Janeiro, excursiones ad Belem (29. IV.—2. V.), ad Rio Parahyba (8. V. ad 2. VI.), navi e Rio de Janeiro (8. VI.) ad Angliam.

II. 1863. Nova Granata, in urbem S. Marta 26. XI. advenit, Barranquilla (28. XI.), Mompos (4.—18. XII.), Plato, Las Mercedes, Mompos.

1864. Mompos (usque 4. I.), Barranca Vermella (8.—20. I.), Rio Sogamoza, Marta, Bucaramanga (30. I.—16. II.), Marta, San Pablo (29. II.), Barranquilla, Puebla Vieja, Santa Marta (19. III.), Paramos prope Bogotá, Zipaquira, Pacho, Choachi, Bogotá (VII., VIII.), Honda, Santa Marta (IX.).

Plantae exsiccatae in museo Britannico (Londini), herbario Kewensi et Florentino; brasilienses phanerogamae cr. 514 numeros continent, quorum nr. 1—60 e civit. Rio de Janeiro, nr. 61—289 e civit. São Paulo, nr. 290—471 e civit. Paraná, nr. 472—513 e civit. Rio de Janeiro originem ducunt.

WETTSTEIN RITTER VON WESTERSHEIM, RICHARD.

(* 1863.)

Natus d. 30. m. Junii 1863 in urbe Wien (Austria), studiis in universitatibus Graz et urbis patriae absolutis, 1883 Vindobonae gradum Dr. phil. capessivit, 1886 ibidem botanices privatim docens, 1888 horto botanico museoque adjunctus, 1892 professor ordinarius et horti botanici director in universitate Germanica Pragae, 1899 Vindobonae nominatus est. Sumptibus academiae caesareae scientiarum Vindobonensis 1901 in Brasiliae civitatem São Paulo ad floram investigandam studiaque biologica atque phytogeographica instituenda expeditionem duxit, cui cl. V. SCHIFFNER praesertim quoad plantas cryptogamas, Dr. FRIDERICUS eques DE KERNER geologus sicut medicus, AUGUST WIEMANN horti botanici inspector pro plantis vivis colligendis associati erant. — Opera et opuscula ad varias botanices disciplinas pertinent, praesertim ad systematicam sicut ad quaestiones de origine specierum: Untersuchungen über die Wachsthumsgesetze der Pflanzenorgane (cum J. WIESNER) 1883, Zur Morphologie und Biologie der Cystiden 1887, Ueber die Verwerthung anatomischer Merkmale zur Erkennung hybrider Pflanzen 1887, Beitrag zur Flora des Orients 1889, Die Omorika-Fichte, eine monographische Studie 1891, Nolanaceae, Solanaceae, Scrophulariaceae in Nat. Pflanzenfam. 1891, Beiträge zur Flora Albaniens 1892, Die Arten der Gattung Gentiana aus der Section

Endotricha 1892, 1897, 1900, Die fossile Flora der Höttinger Breccie 1893, Der Saison-Dimorphismus als Ausgangspunkt für die Bildung neuer Arten im Pflanzenreich 1895, Monographie der Gattung Euphrasia 1896, Grundzüge der geographisch-morphologischen Methode der Pflanzensystematik 1898, Descendenztheoretische Untersuchungen 1900, Der Neo-Lamarckismus und seine Beziehungen zum Darwinismus 1903, Vegetationsbilder aus Südbrasilien 1904, Die Erblichkeit der Merkmale von Knospenmutationen 1904, praeterea studia numerosa systematica atque phytogeographica de phanerogamis fungisque Austriacis, libri botanici doctrinae destinati, praelectiones atque dissertationes ad populi eruditionem aptae; edidit: Oesterreichische botanische Zeitschrift ab a. 1889, Flora exsiccata Austro-hungarica (ab ill. Kerner inchoata), Die botanischen Anstalten Wiens 1894.

Lit. Notae biographicae a cl. R. de Wettstein et V. Schiffner acceptae. — P. Ascherson et P. Graebner: Synopsis I (1897) p. 232. — Udo Dammer: Richard Wettstein Ritter von Westersheim in Leipziger Illustrierte Zeitung vol. CXXV (1905) p. 125, cum effigie. — V. Schiffner: Die oesterreichische Forschungsexpedition nach Brasilien im Jahre 1901 und ihre botanischen Ergebnisse in Lotos vol. XLIX (1901) p. 187—190 et Iter Brasiliense benevole mecum communicatum. — R. v. Wettstein: Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der südbrasilianischen Expedition im Anzeiger der Kaiserl. Akad. Wiss. Wien vol. XXXVIII (1901) p. 278—281.— Cat. Sc. Pap. vol. XI p. 789.

Iter Brasiliense.

1901. In civit. São Paulo urbem Santos d. 15. Maji advenerunt, Guarujá, S. Paulo (15. V.), quo ex oppido excursiones in varias civitatis partes factae sunt, Ypiranga (21. V.), Cantareira (22. V.), Parnahyba (24. V.), Butantan (27. V.), in sylvas primaevas Alto da Serra (28. V.), Jarragua (1050 m., 1. VI.), in regiones aridas litorales Raiz da Serra, Piassa Guera, Arães (4. VI. seq.), Rio Grande (820 m., 7. VI.), Pirituba (8. VI.); iter ad cataractas Rio Braço Grande (12.—22. VI.): São Amaro, Capão Redondo, Itapecirica, Venda José Bernardo (12. VI.), Capella do S. Lourenço, Morro de Chiqueiro, S. Lourenço, Paiol do Meio, Faz. Antonio-Mendes (Palmeiras de S. Lourenço, 13. VI.), Capella Nova, Barra Mansa, Rib. dos Couros, cataractae Rio Braço grande (15.—17. VI.), Rio Juquiá (19. VI.), retro ultra Palmeiras de S. Lourenço (21. VI),. Morro de Chiqueira, S. Amaro (22. VI.), S. Paulo; iter ad Serra Paranapiacaba (28. VI.—7. VII.): Santos, São Vicente, Conceição da Itanhaem, in lintribus flumine adverso in Rio Branco, Rio Mambu (29. VI.) et excursiones usque ad pedem Serrae (30. VI.), in Rio Branco (1. VII.), juxta Rio Mambú (2. VII.), in Rio Aguapehú flumine adverso, retro ad Conceição, S. Vicente, ad ostium Rio Mangagua, Santos, S. Paulo, (5. VII.); excursio ad Campo Grande inter S. Paulo et Alto da Serra (12. VII.); iter in Campos et sylvas primaevas ad Paranapanema (15. VII.—1. VIII.): via ferrea ultra Sorocaba, Botocatu ad Cerqueira Cesar, unde mulis per Campos ad Ilha Grande do Paranapanema (16. VII.), Faz. Bella Vista, trans Rio Pardo et Rio Turvo (22. VII.) ad cataractas Rio Paranapanema (Salto Grande, 23. VII. seq.), in Rio Paranapanema flumine secundo ad Ilha Grande, in ripam fluminis sinistram (civit. Paraná, 27. VII.), retro (28. VII.) ultra Salto Grande do Paranapanema, Santa Cruz do Rio Pardo, Lageiado, Oleo (29. VII.), Cerqueira Cesar (30. VII.), ad Salto dos Treis Ranjos (31. VII.), retro ad S. Paulo (1. VIII.); excursio a cl. V. Schiffner solo facta usque Lapa ad Rio Tieté et ad Piri-Tuba (5. VIII.); excursio in Campos prope Villa Marianna (11. VIII.); iter ad Apiahy et Iguape (13. VIII.—6. IX.): via ferrea ultra Boituva ad Itapetininga (13. VIII.), excursiones in Campos, Serradãos et Capãos prope Itapetininga (14. VIII.), mulis ad Faz. Paranapanema (15.—17. VIII.), Fachina (20. VIII.), Rib. Branco, Lagoas (900 m., 22. VIII.), Apiahy (1000 m., 23. VIII.), excursiones in sylvas primaevas et in Morro d'Oro (1400 m., 24. VIII.), ultra Serra ad Passo-Vinte (25. VIII.), in valle Rio Ribeira ad Yporanga (26.—27. VIII.), in lintribus flumine secundo in Rio Ribeira ad Xiririca (28. VIII.), flumine adverso in Riber. Xiririca (29. VIII.), in Rio Ribeira ultra Sete Barras, Barra de Juquiá (30. VIII.), ad Iguape ad mare (31. VIII.), excursiones in sylvas primaevas Morro do Senhor (1. IX.), Ilha Comprida (2. IX.), Morro do Senhor (3. IX.), retro in Rio Suamirim flumine adverso, per pedes ad fontes Rio Comprido, flumine secundo ad Porto (5. IX.), ultra Serra de Piruhibe ad pagum Piruhibe, secus litora mulis ad Conceição de Itanhaem, Porto de Ré, São Vicente, Santos ad S. Paulo (6. IX.); excursio ad Rio Branco (12. ad 14. IX.); iter in montem Itatiaia (15.—20. IX.): via ferrea ad Campo Bello (15. IX.), Faz. Monteserrate (800 m., 16. IX.), per sylvas primaevas ad dorsum montis (2500 m., 17. IX.), ascensus summitatum Agulhas Negras (18. IX.), retro ad Campo Bello (19. IX.); via ferrea ultra Jacarehy ad S. Paulo (20. IX.); e S. Paulo ad Santos, unde 27. IX. navi ad Rio de Janeiro (28. IX.); advenerunt in Genua 16. X.

Plantae exsiccatae phanerogamae et pteridophyta cr. 4210 species in cr. 10600 exemplaribus, cryptogamae (pteridophytis exclusis) cr. 4000 species in plus quam 20000 exemplaribus, flores fructusque etc. in alcool conservata aut exsiccata plures centum in museo horti botanici Vindobonensis conservantur; plantae vivae praesertim Orchidaceae et Bromeliaceae in cr. 5000 speciminibus in hortum bot. Vindobonensem introductae sunt.

WIDGREN, JOHAN FREDRIK.

(1810—1883.)

Natus d. 4. m. Februarii 1810 in Åtvid (Östergötland, Suecia), in universitate Upsaliensi 1829 studiis se tradidit et 1839 gradum Dr. phil. capessivit. Postquam 1841 sacerdos consecratus est, Brasiliam petiit, ubi in civit. Rio de Janeiro et prope Caldas in Minas Geraes apud cl. A. F. Regnell collectiones phanerogamarum amplas contulit. In patriam redux 1849 magister in schola Hedvig Eleonora Apologista dicta in Stockholm, 1855 ejus rector, 1865 pastor in Normlösa et Herrberga (Östergötland) nominatus et d. 17. m. Octobris 1883 in Normlösa mortuus est. — De itinere floraque Brasiliensi nil publici juris fecit.

Lit. Notae biographicae a cl. T. O. B. N. Krok (Stockholm) benevole mecum communicatae. — G. O. A. Malme: Ex herbario

Regnelliano partic. I. in Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar Bd. 24 Afd. III Nr. 6 (1898) p. 7.

Itinera.

1841—47 (praesertim 1844—46) civit. Rio de Janeiro et Minas Geraes circa Caldas.

Plantae collectae in sectione botanica musei historiae naturalis in Stockholm et in museo botanico Upsaliensi; dupla (cr. 1100 Nr.) in herb. Martii (nunc in Bruxelles), museo Britannico (Londini).

PRINZ ZU WIED-NEUWIED, MAXIMILIAN ALEXANDER PHILIPP.

(1782—1867.)

Princeps Neovidensis natus d. 23. m. Septembris 1782 in urbe Neuwied (territorium principale Wied, nunc Borussia, Germania), jam a prima juventute historiam naturalem amplexus in universitate Göttingen sub auspiciis ill. J. F. Blumenbach studiis se tradidit, sed jam 1802 regni Borussici militiam capessivit. Bellis contra Gallos 1814 pace prima Parisiensi finitis in vitam privatam concessit et in urbe Neuwied, quae opus erant, ad itinera praeparavit. Iter primum in Brasiliam orientalem 1815—17 susceptum maxima pro parte Fr. Sellow et G. W. Freyreiss comitantibus sub pseudonymo de Braunsberg perfecit et non solum animalium plantarumque magnam copiam collegit, sed etiam studia de linguis moribusque aboriginum gravia persecutus est. Summam hujus expeditionis annis sequentibus in operibus: Reise nach Brasilien 1820—21, Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens, Weimar 1823—31, Beitrag zur Flora Brasiliens, Bonn 1823—24, Beiträge zur Naturgeschichte Brasiliens, Weimar 1824—33 deposuit. 1832—34 in America septentrionali usque ad montes scopulosos profectus est, quo de itinere opus splendidum: Reise durch Nordamerika, Coblenz 1838—41 2 vol. cum 81 tabulis edidit. Tempore posteriore in urbe natali studiis zoologicis praesertim ichthyologicis atque collectionibus amplis usque ad mortem d. 3. m. Februarii 1867 vitam consumpsit.

Lit. Maximilian Prinz zu Wied-Neuwied: Reise nach Brasilien in den Jahren 1815 bis 1817, Frankfurt a. M. 1820—21, 2 vol. cum atlante (cura cl. J. B. B. Eyriès in linguam gallicam translatum Paris 1822, 3 vol. 8° cum atlante). — Lasègue Mus. Deless. (1845) p. 476. — F. Ratzel: Max Prinz von Wied-Neuwied in Allg. Deutsche Biographie vol. XXIII (1886) p. 559—564. — Martius in Flora Ratisb. vol. XX pars II (1837) Beibl. p. 35—37. — Dr. Ph. Wirtgen: Zum Andenken an Prinz Maximilian zu Wied-Neuwied 1867, 16 p. 8° (seorsum impr. ex Neuwieder Anzeiger, mecum commun. a cl. Dr. H. Wirtgen in Louisenthal a. d. Saar.) — Sargent Silva IX (1896) p. 138. — Flora Ratisb. XLX (1867) p. 90. — Pritz. Thes. II ed. p. 345; Cat. Sc. Pap. IV p. 596, VI p. 357—358, VIII p. 1235.

Iter Brasiliense.

1815. M. Julio in Rio de Janeiro advenit. Civit. Rio de Janeiro, capitalem 4. VIII. reliquit ultra Praya Grande, Rib. Guajintibo, Serra de Inuá, Lagoa Maricá, Faz. Gurapina, Lagoa Saquarema, Faz. Pitanga, Faz. Tiririca, Lagoa de Araruama, S. Pedro dos Indios, Cabo Frio (usque 8. IX.), Faz. Campos Novos, Rib. S. João, Barra de S. João, Faz. Tapebuçú, Macahé, Barreto, Paulista, Coral de Battuba (IX.), Lagoa Feia, S. Bento, S. Salvador dos Campos ad Rio Parahyba, unde expeditio 7. X.—20. XI. ultra S. Fidelis ad aborigines Puri dictos facta est, S. João da Barra, Faz. Muribeca, Rio Itabapuana, civit. Espirito Santo, Quartel Barreiras, Rio Itaperimim, Faz. de Agá, Rio Iritiba, Benevente, Guaraparim, Espirito Santo, Victoria, Barra de Jucú (usque 19. XII.), Almeida, Rio Piraqueacú, navi in Rio Doce flumine adverso ad Linhares, iter ad septentrionem 30. XII. continuavit.

1816. S. Matheus, trans Rio Mucury in civit. Bahia Rio Peruhype, Caravellas, Ponte do Gentio, Caravellas, Rio Mucury flumine adverso ad Morro d'Arara, retro 10. III., Villa Vicosa, Caravellas, abiit 23. VII. ad Alcobaça, Prado, Trancoso, Porto Seguro, Santa Cruz, Belmonte, in Rio Jequitinhonha flumine adverso 17. VIII.—28. IX. usque Salto ad Botocudos, Belmonte, retro trans Rio Corumbao et Rio Cahy ad Caravellas, Mucury, retro ad Prado, in Rio Prado flumine adverso, Rio Corumbao, Belmonte, Rio Pardo, Canavieiras, Poxim, Rio Comandatuba, Rio Una, Olivença, Ilhéos, Rio Itahype, iter in Sertão (21. XII. 16—III. 17).

1817. S. Pedro de Alcantara, Rib. da Issara, Serra da Çuçuarana, Beruga, Rio Pardo, Serra do Mundo Novo, Barra da Vareda, Tamburil, Campos Geraes, Faz. da Ilha, Vallo ad fines civit. Minas Geraes, retro ad Vareda, Rio da Ressaca, Victoria da Conquista, Faz. Uruba, Faz. da Cachoeira ad Rio das Contas, ad septentrionem versus ultra Jiquirica, Faz. Bom Jesus, Nazareth, Jaguaripe, navi ad Bahia, unde 10. V. ad Europam abiit.

Collectio princeps (650 numeri) ill. Ph. de Martius donata, nunc in horto botanico Bruxellensi, aliae in herb. Kunth, nunc in museo Berolinensi, herb. Schrader nunc in St. Petersburg, Gent etc.

WILKES, CHARLES.

(1798—1877.)

Natus d. 3. m. Aprilis 1798 in urbe New York (civit. unitae Americae septentrionalis), m. Januario 1818 rebus maritimis se tradidit, m. Aprili 1826 ad gradum Lieutenant promotus et 1830 sectioni pro tabulis geographicis atque instrumentis attributus est. 1838—42 cum quinque navibus iter ad maria australia exploranda tali successu confecit, ut a societate geographica Londinensi propter optima de scientiis variis merita clipeum aureum auferret. 1843 ad gradum Commander, 1855 Nauarchi, 1862 Commodore, 1866 Praefecti classis productus et d. 8. m. Februarii 1877 in urbe Washington mortuus est. — In opere vasto itinera navalia tractante relationes rerum gestarum (narrative of the expedition), partem meteorologicam atque hydrographicam composuit; praeterea opera: Western America, including California and Oregon 1849 et Theory of the winds 1856 in lucem edidit.

Lit. CHARLES WILKES: Narrative of the United States exploring expedition, Philadelphia, vol. I (1844) p. 43—92 (quoad Brasiliam), cum effigie. — APPLETON'S Cyclopaedia of Amer. Biography vol. VI (1889) p. 508—509, cum effigie. — LASÈGUE: Mus. Deless. (1845) p. 388—390. — Pritz. Thes. II ed. p. 38, 128, 309, 360; Jacks. Guide p. 224, 404; Cat. Sc. Pap. vol. VI p. 369.

Itinera.

1838—42. Ex portu Norfolk in Virginia 18. VIII. 38 abiit, insulas Madeira, Capitis viridis, Brasiliae civit. Rio de Janeiro (24. XI. 38—6. I. 39), in Serra dos Orgãos, monte Corcovado (leg. BRACKENRIDGE) adiit, dein Patagoniae territ. Rio Negro, Cap Horn, Tierra del Fuego, Valparaiso, Callao, Tahiti, Samoa, Wallis Island, Australia (Sydney) XII. 39 in regiones antarcticas, 1840 Fidji, Sandwich, territoria Americae septentrionali-occidentalis (Columbia, Rio Sacramento, California), XI. 41 ad insulas Philippinas (Manila), Borneo, Singapore, Caput Bonae Spei, St. Helena, in portum New York 10. VI. 42 advenit.

Collectiones a cls. WILLIAM RICH botanico et J. D. BRACKENRIDGE assistente collatae in instituto Smithsoniano et Agriculturae urbis Washington conservantur, dupla in herb. ASA GRAY universitatis Cambridge (Mass.).

In opere: Botany of the United States Expedition under the command of CHARLES WILKES cl. ASA GRAY phanerogamas in vol. XV (1854), W. BRACKENRIDGE Filices in vol. XVI (1854), W. SULLIVANT Muscos (1859) tractaverunt.

COLLECTORES SECUNDUM CIVITATES DISPOSITI.

Alagôas.

G. Marggraf 1637—40.
W. Swainson 1817.
G. Gardner 1838.
Lad. Netto 1863.
Therese Prinzessin von Bayern 1888.
E. Ule 1900.

Alto Amazonas.

A. R. Ferreira 1784—88.
K. F. Ph. von Martius 1819—20.
L. Riedel 1828.
E. Poeppig 1831—32.
A. R. Wallace 1849—52.
R. Spruce 1850—53, 1854—55.
G. Wallis 1860—64.
J. Barbosa Rodrigues 1873—74, 1883, 1884—85, 1888, 1889.
J. W. H. Trail 1874—75.
W. Schwacke 1877—78, 1882.
Therese Prinzessin von Bayern 1888.
P. Taubert 1895—96.
E. Ule 1900—02.
Th. Koch 1903—05.
J. Huber 1904.

Bahia.

G. Marggraf 1637—40.
M. Prinz zu Wied-Neuwied 1816—17.
G. W. Freyreiss 1816—18.
F. Sellow 1816—18.
A. Gomes cr. 1817.
W. Swainson 1817—18.
K. F. Ph. von Martius 1818—19.
M. Graham 1821.
L. Riedel 1821—22.
L. Th. Leschenault 1823—24.
Ph. Salzmann 1827—30.
J. S. Blanchet 1828—56.
J. Lhotsky 1830—31.
Ch. Gaudichaud 1832—33.
B. Luschnath 1835—37.
G. Gardner 1837, 1839.
G. Casaretto 1840.
D. F. Didrichsen 1847.
H. Wawra von Fernsee 1857, 1860, 1879.
J. Barbosa Rodrigues 1869—70.
E. Ule 1883, 1899.
Therese Prinzessin von Bayern 1888.
O. Kuntze 1892.

Ceará.

G. Marggraf 1637—40.
J. da Silva Feijó cr. 1814—15.
G. Gardner 1838—39.
F. Freire Allemão 1859—61.
G. Wallis 1860.
J. Barbosa Rodrigues 1869—70.
Therese Prinzessin von Bayern 1888.
P. Taubert 1895.
J. Huber 1897.

Espirito Santo.

M. Prinz Wied-Neuwied, G. W. Freyreiss, F. Sellow 1815—16.
A. de Saint-Hilaire 1818.
J. Linden 1835—37.
Th. Peckolt 1850.
H. Wawra von Fernsee 1860.
J. Barbosa Rodrigues 1869—70.
Das Neves Armond cr. 1880—1900.
J. T. de Moura cr. 1884—90.
Therese Prinzessin von Bayern 1888.
E. Ule 1895.

Fernando de Noronha.

H. N. Ridley, Th. S. Lea, G. Ramage 1887.

Goyaz.

K. F. Ph. von Martius 1818.
J. E. Pohl 1818—20.
A. de Saint-Hilaire 1819.

W. J. Burchell 1827—29.
P. W. Lund et L. Riedel 1834.
G. Gardner 1839—40.
H. A. Weddell 1844.
E. Ule 1892—93.
A. Glaziou 1894—95.

Maranhão.

G. Marggraf 1642.
K. F. Ph. von Martius 1819.
G. Don 1822—23.
G. Gardner 1841.
G. Wallis 1860.
W. Schwacke 1877—78.
P. Taubert 1895.

Matto Grosso.

A. R. Ferreira 1788—90.
G. H. von Langsdorff 1826—28.
L. Riedel 1826—28.
A. L. P. da Silva Manso cr. 1830—32.
A. d'Orbigny 1832.
Ch. Gaudichaud 1833.
H. A. Weddell 1844—45.
Spencer le M. Moore 1891—92.
O. Kuntze 1892.
C. A. M. Lindman 1893—94.
G. O. A. Malme 1893—94, 1902, 1903.
J. Barbosa Rodrigues 1897.
R. Pilger 1899.

Minas Geraes.

J. Velloso de Miranda cr. 1760—88.
G. W. Freyreiss 1814—15.
A. de Saint-Hilaire 1816—18, 1819, 1822.
G. H. von Langsdorff 1816—17.
Ild. Gomes 1816—17.
K. F. Ph. von Martius 1818, 1819.
J. E. Pohl 1818, 1820—21.
I. von Olfers et F. Sellow 1818—19.
G. H. von Langsdorff et L. Riedel 1824—25.
W. J. Burchell 1825, 1827.
F. Sellow 1830—31.
J. Lhotsky 1832.
Vauthier 1832.
C. J. F. Bunbury 1833 (?).
P. Claussen 1834—42.
P. W. Lund et L. Riedel 1834—35.
J. Linden 1835—37.
P. W. Lund 1835—80.
Graf Raben 1836.
G. Gardner 1840.
A. F. Regnell 1841—74.
J. F. Widgren 1841—47.
Stephan 1843.
H. A. Weddell 1843—44.
J. Th. Reinhardt 1847—48, 1850—52, 1854—56.
Th. Peckolt 1848—50.
G. A. Lindberg 1854—55.
G. Wallis cr. 1854—59.
Lad. Netto 1862.
E. Warming 1863—66.
J. Barbosa Rodrigues 1868, 1876.
S. E. Henschen 1868—69.
Hj. Mosén et A. Löfgren 1873—74, 1875—76.
H. Wawra von Fernsee 1879.
W. Schwacke 1879, 1887, 1888, 1890, 1891—1904.
Das Neves Armond cr. 1880—1900.
F. R. de Mendonça 1884—85.
J. T. de Moura cr. 1884—90.
L. B. Damazio cr. 1887—1905.
A. Glaziou 1887—95.
J. J. Pizarro 1887.
H. Schenck 1887.
Therese Prinzessin von Bayern 1888.
de Magalhães Gomes 1890—1905.
J. C. da Costa Sena 1892—1905.
O. Kuntze 1892.
C. A. M. Lindman et G. O. A. Malme 1892.
E. Ule 1892, 1894, 1895—96.
A. A. da Silveira 1894—1905.
F. Noack cr. 1896—98.

Pará.

A. R. Ferreira 1783—84, 1792.
L. Cl. Richard 1785.
Friedr. W. Sieber 1801—07.
K. F. Ph. von Martius 1819, 1820.
L. Riedel 1828—29.
W. J. Burchell 1829—30.
E. Poeppig 1832.
A. R. Wallace 1848, 1852.
R. Spruce 1849—50.
J. Barbosa Rodrigues 1871, 1888.
J. W. H. Trail 1873—74.
W. Schwacke 1877—78, 1882.
Therese Prinzessin von Bayern 1888.
J. Huber 1895—1905.

Parahyba.

G. Marggraf 1637—40.
J. Barbosa Rodrigues 1869—70.

Paraná.

A. de Saint-Hilaire 1820.
F. Sellow 1828.
G. Wallis 1854—59.
J. Weir 1862—63.
W. Schwacke cr. 1880.
P. Dusén 1903—04.

Pernambuco.

G. Marggraf 1637—44.
W. Piso 1637—44.
M. Arruda da Camara cr. 1790—1810.
W. Swainson 1816—17.

K. F. Ph. von Martius 1819.
M. Graham 1821.
G. Gardner 1837—38.
Schornbaum ?
G. Casaretto 1840.
N. E. Forssell 1847.
H. Wawra von Fernsee 1857, 1860, 1879.
G. Wallis 1860.
J. Barbosa Rodrigues 1869—70.
H. N. Ridley, Th. S. Lea, G. Ramage 1887.
H. Schenck 1887.
P. Taubert 1895.

Piauhy.

K. F. Ph. von Martius 1819.
G. Gardner 1839.
W. Schwacke 1877—78.
P. Taubert 1895.

Rio Grande do Norte.

G. Marggraf 1637—40.
G. Wallis 1860.

Rio Grande do Sul.

A. de Saint-Hilaire 1820, 1821.
F. Sellow 1823—27.
J. Tweedie cr. 1832.
H. von Ihering 1880—94.
W. Schwacke 1880.
C. A. M. Lindman et G. O. A. Malme 1892—93.
E. M. Reineck 1896—99.
J. Barbosa Rodrigues 1897.
G. O. A. Malme 1901—02.

Rio de Janeiro.

Ph. Commerson 1767.
J. Banks et D. C. Solander 1768.
J. M. Velloso cr. 1780—90.
B. A. Gomes cr. 1795.
Leandro do Sacramento 1806—29.
G. W. Freyreiss 1813—14, 1815.
G. H. von Langsdorff 1813—20.
F. Sellow 1814—15, 1818, 1820—21.
J. Bowie et A. Cunningham 1815, 1816.
M. Prinz zu Wied-Neuwied 1815.
Ild. Gomes cr. 1816—43.
I. von Olfers 1816—18.
A. de Saint-Hilaire 1816, 1818, 1819, 1822.
Ch. Gaudichaud 1817—18, 1820, 1831, 1832—33, 1836.
K. F. Ph. von Martius 1817.
J. C. Mikan 1817—18.
J. E. Pohl 1817—18, 1821.
G. Raddi 1817—18.
H. W. Schott 1817—21.
W. Swainson 1818.
J. Schücht 1819—22.
M. Graham 1821, 1823.
W. F. von Karwinski 1821—23.
H. K. Beyrich 1822—23.
L. Riedel 1822—24, 1829—30, 1831—33, 1835—45.
J. Macrae 1824—25.
W. J. Burchell 1825—26.
P. W. Lund 1825—28, 1833.
I. Stewardt 1825.
A. d'Orbigny 1826.
Cl. Gay 1828.
F. J. F. Meyen 1830.
J. Lhotsky 1831—32.
B. Luschnath 1831—33, 1834.
J. Miers 1831—38.
Vauthier 1831—33.
F. Freire Allemão 1832—59.
J. Tweedie cr. 1832.
C. J. F. Bunbury cr. 1833.
Von Seneloh 1834.
J. Linden 1835—37.
Graf Raben 1835—38.
P. Claussen 1836—42.
G. Gardner 1836—37, 1840—41.
Hombron 1837.
A. Guillemin et Houlet 1838—39.
Ch. Wilkes 1838—39.
G. Casaretto 1839—40.
W. Lobb 1840—41.
J. F. Widgren 1841—47.
H. A. Weddell 1843.
N. E. Forssell 1846—47.
D. F. Didrichsen 1847.
Th. Peckolt 1848, 1850—1905.
G. Schüch de Capanema cr. 1850.
N. J. Andersson 1851.
G. Wallis 1854—59.
H. Wawra von Fernsee 1857, 1879.
F. Rudio 1859.
H. Wawra et F. Malý 1859—60.
Lad. Netto cr. 1860—74.
A. Glaziou 1861—97.
J. Weir 1861, 1863.
E. Warming 1863, 1866.
J. de Saldanha da Gama cr. 1866—84.
J. Barbosa Rodrigues 1868, 1876—1905.
S. E. Henschen 1868—69.
J. J. Pizarro cr. 1872—87.
Hj. Mosén et A. Löfgren 1873, 1874.
W. Schwacke 1873—91, 1901.
Das Neves Armond cr. 1880—1900.
F. R. de Mendonça 1881—87.
J. Ball 1882.
J. T. de Moura 1884—90.
H. Schenck 1886, 1887.
E. Ule 1887, 1891, 1894—1900.
Therese Prinzessin von Bayern 1888, 1898.
De Magalhães Gomes cr. 1890—1900.
O. Kuntze 1892.

C. A. M. Lindman et G. O. A. Malme 1892.
F. Noack cr. 1896—98.
P. Dusén 1902—04.

Santa Catharina.

G. H. von Langsdorff 1803.
A. von Chamisso 1815.
A. de Saint-Hilaire 1820.
J. Macrae 1824—25.
F. Sellow 1827—28.
Ch. Gaudichaud 1832.
J. Tweedie cr. 1832.
Graf Raben 1835.
G. Casaretto 1840.
Fritz Müller 1852—97.
G. Wallis 1854—59.
W. Schwacke cr. 1880, 1897.
W. Müller 1883—85.
E. Ule 1883—91.
H. Schenck 1886.
A. Möller 1890—93.
J. Barbosa Rodrigues 1897.

São Paulo.

J. Bowie et A. Cunningham 1815.
K. F. Ph. von Martius 1817—18.
I. von Olfers et F. Sellow 1819.
A. de Saint-Hilaire 1819—20, 1822.
F. Sellow 1819—20, 1827, 1828—30.
G. H. von Langsdorff et L. Riedel 1825—26.
W. J. Burchell 1826—27.
Ch. Gaudichaud 1833.
P. W. Lund et L. Riedel 1833—34.
J. Linden 1835—37.
Graf Raben 1835—36.
Ild. Gomes 1839.
A. Guillemin et Houlet 1839.
G. Casaretto 1840.
A. F. Regnell 1841—74.
G. A. Lindberg 1854, 1855.
G. Wallis cr. 1854—59.
J. Weir 1861—62.
J. Correia de Mello 1868—72.
S. E. Henschen 1868—69.
A. Glaziou cr. 1870—90.
Hj. Mosén et A. Löfgren 1874—75.
A. Löfgren 1877—80, 1887—1905.
J. I. Puiggari 1877—1900.
Das Neves Armond cr. 1880—1900.
W. Schwacke cr. 1880, 1900, 1901.
J. Ball 1882.
J. T. de Moura cr. 1884—90.
F. R. de Mendonça 1885—87.
E. Ule 1887, 1894.
Therese Prinzessin von Bayern 1888.
De Magalhães Gomes cr. 1890—1905.
G. Edwall 1891—1905.
C. A. M. Lindman 1892.
A. Puttemans 1894—1905.
F. Noack 1896—98.
R. von Wettstein et V. Schiffner 1901.

Sergipe.

G. Marggraf 1637—40.

COLLECTORES SECUNDUM NATIONES ENUMERATI.

Germania.

H. K. Beyrich, A. von Chamisso, G. W. Freyreiss, H. von Ihering, W. F. von Karwinski, Th. Koch, O. Kuntze, G. H. von Langsdorff, G. Marggraf, K. F. Ph. von Martius, F. J. F. Meyen, A. Möller, Fritz Müller, W. Müller, F. Noack, I. von Olfers, Th. Peckolt, R. Pilger, E. Poeppig, E. M. Reineck, L. Riedel, F. Rudio, Ph. Salzmann, H. Schenck, Schornbaum, W. Schwacke, F. Sellow, von Seneloh, Friedr. W. Sieber, Stephan, P. Taubert, Therese Prinzessin von Bayern, E. Ule, G. Wallis, M. Prinz zu Wied-Neuwied.

Brasilia.

M. Arruda da Camara, J. Barbosa Rodrigues, J. Correia de Mello, L. B. Damazio, J. da Silva Feijo, A. R. Ferreira, F. Freire Allemão, A. Gomes, Ild. Gomes, Leandro do Sacramento, F. de Magalhães Gomes, C. Th. de Magalhães Gomes, A. de Magalhães Gomes, H. C. de Magalhães Gomes, F. R. de Mendonça, J. T. de Moura, L. Netto, A. F. das Neves Armond, J. J. Pizarro, J. de Saldanha da Gama, G. Schüch de Capanema, J. C. da Costa Sena, P. da Silva Manso, A. A. da Silveira, J. M. Velloso, Velloso de Miranda.

Anglia.

J. Ball, Sir J. Banks, J. Bowie, Sir Ch. J. F. Bunbury, W. J. Burchell, A. Cunningham, G. Don, G. Gardner, M. Graham, Th. S. Lea, W. Lobb, J. Macrae, J. Miers, Spencer le M. Moore, G. A. Ramage, H. N. Ridley, D. C. Solander, R. Spruce, W. Swainson, J. W. H. Trail, J. Tweedie, A. R. Wallace, J. Weir.

Gallia.

Ph. Commerson, Ch. Gaudichaud, Cl. Gay, A. Glaziou, A. Guillemin, Hombron, Houlet, L. Th. Leschenault, A. d'Orbigny, L. Cl. Richard, A. de Saint-Hilaire, Vauthier, H. A. Weddell.

Suecia.

N. J. Andersson, Per Dusén, G. Edwall, N. E. Forssell, S. E. Henschen, G. A. Lindberg, C. A. M. Lind-

man, A. Löfgren, G. O. A. Malme, Hj. Mosén, A. F. Regnell, J. F. Widgren.

Austria.

J. Lhotsky, F. Malý, J. C. Mikan, J. E. Pohl, V. Schiffner, H. W. Schott, J. Schücht, Tamberlik, H. Wawra von Fernsee, R. von Wettstein.

Dania.

P. Claussen, D. F. Didrichsen, P. W. Lund, Graf F. C. Raben, J. Th. Reinhardt, E. Warming.

Rossia.

(A. von Chamisso), (G. H. von Langsdorff), B. Luschnath, (L. Riedel), I. Stewardt.

Belgium.

J. J. Linden, A. Puttemans.

Helvetia.

J. S. Blanchet, J. Huber.

Italia.

G. Casaretto, G. Raddi.

America sept.

Ch. Wilkes.

Hispania.

J. I. Puiggari.

Hollandia.

W. Piso.

Lusitania.

B. A. Gomes.

NOTAE COLLABORATORUM BIOGRAPHICAE.

BAILLON, HENRICUS ERNESTUS.

(1827—1895.)

Natus d. 30. m. Novembris 1827 in Calais (Gallia), studia primaria in lyceo urbis Versailles absolvit, medicinae Parisiis se tradidit et chirurgiam in sanatoriis Parisiensibus tam egregie atque feliciter exercuit, ut et a nosocomiis et a schola practica facultatis medicinae laureatus esset. Postquam opusculo: De la famille des Aurantiacées 1855 gradum Dr. med. et opere: Etude générale du groupe des Euphorbiacées 1858 Dr. scient. nat. capessivit, 1861 professor zoologiae applicatae et hygienes in schola centrali artium et manufacturae, 1863 professor historiae naturalis medicalis in facultate medicinae Parisiensi nominatus est, quod munus usque ad mortem d. 18. m. Julii 1895 obtinuit. Academia imperialis Petropolitana, Societas regia Londinensis, Societas regia scientiarum Upsaliensis, Torrey Botanical Club in New York etc. ob magna de botanica merita sodalem eum elegerunt. — Opera botanica numerosissima ad morphologiam, organogeniam et praesertim ad systematicam spectant: Monographie des Buxacées et des Stylocérées 1859, Phytocreneae in DC. Prodr. 1873, Histoire des plantes 13 vol. 1867—95, Adansonia 12 vol. 1860—1879, ad floram Parisiensem et Madagascariensem; notae botanicae permultae in Bull. Soc. Linn. de Paris ab a. 1874 inveniuntur. Praeterea Dictionnaire de Botanique 4 vol. 1876—92 edidit.

Lit. H. Baillon: Notice sur les travaux scientifiques 1866, 90 p. — G. Dutailly: H. Baillon in Bull. mens. Soc. Linn. Paris vol. II n. 153 (1896) p. 1209—1211. — B. Reber: Gallerie hervorragender Therapeutiker und Pharmakognosten der Gegenwart (1897) p. 385. — Tison: L'oeuvre scientifique de H. Baillon in Revue scient. IV. sér. vol. IX (1898) p. 613—622. — Pritz. Thes. II ed. p. 12; Jacks. Guide p. 12, 82, 91, 119, 120, 121, 124, 125, 131, 135, 137, 148, 204, 421, 422, 476; Cat. Sc. Pap. I p. 158, VI p. 574—575, VII p. 70—72, IX p. 99—100, XII p. 37—41.

Dichapetaleae fasc. XCVII (1886) vol. XII pars I p. 365 ad 380, tab. 75—78.

BAKER, JOANNES GILBERTUS.

(* 1834.)

Natus d. 13. m. Januarii 1834 in Guisborough (Yorkshire, Anglia), primis literis in schola publica societatis amicorum in Ackworth et York instructus, deinde in Thirsk commoratus est, ubi secretarius atque distributor commercii botanici erat et 1863 studia primaria de flora, geologia, climate et geographia physica territorii North Yorkshire dicti edidit. 1866 herbarii et bibliothecae horti regii Kewensis primus assistens, 1890 ejus custos nominatus est, quae officia 1899 deposuit. Sodalis societatis Linnaeanae 1866, societatis regiae 1878, academiae Hibernicae 1902 electus est. — Botanicam systematicam operibus atque opusculis numerosis diligentissime auxit: monographiis Hypoxidacearum 1878, Aquilegiae 1878, Tulipae 1883, Selaginellae 1884—85, Amaryllidearum 1888, Bromeliacearum 1889, Iridearum 1892, revisione Liliacearum 1870—80, descriptionibus plantarum in Saunders Refug. bot. 1869—72, Synopsi Filicum (cum Sir W. J. Hooker) 1868, 1874, Handbook of the Fern-allies 1887, Flora of Mauritius and the Seychelles 1877, additamentis ad floram Madagascariae 1881—90, monographiis plurium familiarum in Flora of British India, of Tropical Africa, of South Africa, et etiam studiis de flora Angliae: Flora of Northumberland and Durham et Flora of the English Lake district, Rosae et Menthae britannicae, opuscula phytogeographica.

Lit. Notae biographicae a cl. Baker acceptae. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 89. — Men and Women of the Time XIII ed. (1891) p. 48—49. — Gard. Magaz. 1897, cum effigie (n. v.). — Pritz. Thes. II ed. p. 12; Jacks. Guide p. 118, 137, 151, 222, 231, 238, 255, 257, 262, 346, 353, 372, 384, 413; Cat. Sc. Pap. I p. 164—165, VII p. 74—75, IX p. 102—104, XII p. 41—44.

Cyatheaceae et *Polypodiaceae* fasc. XLIX (1870) vol. I pars II p. 305—624, tab. 20—70.

Connaraceae, Ampelideae fasc. LIV (1871) vol. XIV pars II p. 173—216, tab. 41—52.

Compositae I. *Vernoniaceae* fasc. LXII (1873) vol. VI pars II p. 1—180, tab. 1—50.

Compositae II. *Eupatoriaceae* fasc. LXIX (1876) vol. VI pars II p. 181—376, tab. 51—102.

Compositae III. *Asteroideae* et *Inuloideae* fasc. LXXXVII (1882) vol. VI pars III p. 1—134, tab. 1—44.

Compositae IV. *Helianthoideae, Helenioideae, Anthemideae, Senecionideae, Cynaroideae, Ligulatae, Mutisiaceae* fasc. XCIII (1884) vol. VI pars III p. 137—412, tab. 45—108.

BENJAMIN, LUDOVICUS.

(* 1825.)

Natus d. 24. m. Martii 1825 Hamburgi (Germania), gymnasio academico urbis patriae absoluto, studio medicinae

1845—48 in universitatibus Berlin, Leipzig, Halle se tradidit et ab universitate Berolinensi d. 13. m. Octobris 1848 gradum Dr. med. capessivit. Postquam brevi spatio interjecto examen pro praxi medicinali sustinuit, Hamburgi dimidium per saeculum medicinam exercuit ibidemque nunc otio fruitur. — Opuscula botanica (nescio cur usque 1852 tantum producta) in Linnaea et Botanische Zeitung publici juris facta systematicam atque structuram Lentibulariacearum et morphologiam sicut ontogenesin foliorum gemmarumque tractant: Neue Gattungen und Arten der Utricularieen 1847, Lentibularieae 1847, Ueber den Bau und die Physiologie der Utricularieen 1848, Morphologische Entwickelungsgeschichte des Blattes von Aesculus Hippocastanum 1849, Zur Phyllogenese 1850, Ueber intrapetiolare Knospenbildung 1852.

Lit. Notae biographicae a cl. BENJAMIN acceptae. — Pritz. Thes. II ed. p. 21; Cat. Sc. Pap. I p. 270—271.

Utricularieae fasc. IX (1847) vol. X p. 233—256, tab. 20—22.

BENNETT, ALFREDUS GUILIELMUS.

(1833—1902.)

Natus d. 24. m. Junii 1833 in Clapham (Surrey, Anglia), in collegio universitatis Londinensis studiis se tradidit et 1855 gradum Mag. art., 1868 Bacc. scient. capessivit. Postquam 1858—68 negotium bibliopolae atque editoris iconum photographicarum Londini gessit, inde scientiam botanicam amplexus et munere docentis in nosocomio St. Thomas dicto atque in collegio Bedfordiano functus est. D. 28. m. Januarii 1902 Londini mortem repentinam obiit. — Numerosos commentarios de biologia (fecundatione) plantarum composuit, monographiam Hydroleae 1871, conspectum Polygalarum europaearum 1878 et alia opuscula de Polygalis, de Simarubaceis indicis 1873, 1876, de Burseraceis indicis 1876, dissertationes de Algis aquae dulcis et Characeis, Text-book of Cryptogamic Botany (cum G. MURRAY) 1889, Flora of the Alps 1897, 2 vol., edidit. Praeterea ill. SACHSII Lehrbuch der Botanik, opus egregium et auctoritate gravissimum, (cum TH. DYER) 1875 in linguam Anglicam transtulit et editor primarius diarii societatis regiae microscopicae fuit.

Lit. J. G. BAKER: A. W. Bennett in Journ. Royal Microsc. Soc. London 1902 p. 155—157, cum effigie. — J. BRITTEN Journ. of Bot. vol. XL (1902) p. 113—115. — J. BRITTEN and G. S. BOULGER in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 345. — MAXWELL T. MASTERS: Alfred William Bennett in Garden. Chron. III ser. vol. XXXI (1902) p. 85. — S. A. S. in Nature vol. LXV (1902) p. 321. — Botan. Gazette vol. XXXIII (1902) p. 247. — Pharmac. Journ. London vol. LXVIII (1902) p. 93. — Proc. Linn. Soc. London 1901—1902 (1902) p. 26—27. — Jacks. Guide p. 54, 73, 99, 229, 372, 384, 408; Cat. Sc. Pap. vol. VII p. 137, IX. p. 189—190.

Hydroleaceae et *Pedalineae* fasc. LII (1871) vol. VII p. 391—406, tab. 129—131.

Polygaleae fasc. LXIII (1874) vol. XIII pars III p. 1—82, tab. 1—30.

BENTHAM, GEORGIUS.

(1800—1884.)

Natus d. 22. m. Septembris 1800 in Stoke, suburbio ad Plymouth pertinente (Anglia), patre Sir SAMUEL B. postea inspectore architecturae navalis generali, juventutem cum familia sua extra patriam in Rossia, Suecia, Gallia degit, a praeceptoribus privatim tantum quoad literas instructus, faciliter ac velociter linguas externas discens. In Tours urbe Galliae facultati theologicae adscriptus studiis mathematicis et philologicis et linguisticis se tradidit, sed postea magis scientiam botanicam sicut philosophiam privatim amplexus est simulque praedium paternum in Restinclières prope Montpellier situm administravit. 1826 in Angliam rediens opusculum botanicum primarium: Catalogue des plantes indigènes des Pyrenées et du Bas-Languedoc edidit, dein autem avunculo suadente juris-prudentiam tractavit. Ab a. 1829 vitam totam botanicae consecrans operibus numerosissimis atque gravissimis scientiam amabilem locupletavit et plantarum systema sicut vix ullus alius quam maxime auxit atque expedivit. Munere publico nunquam functus est; 1829—40 secretarius societatis horticulturae et 1861—74 praeses societatis Linnaeanae Londinensis fuit. Bibliothecam amplam et herbarium ditissimum jam 1854 regimini i. e. horto Kewensi dono dedit, in cujus herbario, e domicilio Londinensi quotidie advectus, studia usque ad mortem (d. 10. m. Septembris 1884) continuavit. — Opera monographica sunt: Labiatae 1832—36 et in DC. Prodr. 1848, Ericeae 1839, Polemoniaceae 1845, Scrophulariaceae 1846, Stackhousiaceae 1851, Cassia 1871, Mimoseae 1875; studia de collectionibus plantarum exoticarum: Plantae Hartwegianae 1839—57, The botany of the voyage of H. M. S. Sulphur 1844, familiae variae in plant. Regnell., Junghuhn., Spruc., Schomburgk. etc.; florae: Flora Hongkongensis 1861, Flora Australiensis 7 vol. 1863—78, Handbook of the British Flora 1858; una cum socio J. D. HOOKER opus egregium et scientiae systematicae utilissimum: Genera plantarum 3 vol. 1862—83, e quorum studio notae (Notes) historicae, systematicae et phytogeographicae valde aestimatae praesertim de Compositis 1873, Euphorbiaceis 1880, Orchidaceis 1881, Cyperaceis 1881, Gramineis 1882 prodierunt; praeterea opuscula numerosa minora in Hook. Lond. Journ., Journ. of Bot., Linnaea, Linn. Soc. Journ. and Trans., Bot. Reg., Bot. Mag., Hook. Ic. plant. etc.

Lit. G. T. BETTANY: George Bentham in Dict. Nat. Biogr. IV (1885) p. 263—267. — J. BRITTEN and G. S. BOULGER in Journ. of Bot. vol. XXVI (1888) p. 89, seors. impr. Biogr. Ind. (1893) p. 14. — Ch. FLAHAULT: George Bentham in L'institut de Botanique Montpellier (1890) p. 48—49. — ASA GRAY: Memorial of George Bentham in Proc. Amer. Acad. of Arts and Sciences vol. XX (1885) p. 527—538 et in Amer. Journ. of Science 3 ser. vol. XXIX (1885) p. 103—113, reimpr. in Scient. Pap. II (1889) p. 451—464. — J. D. HOOKER: George Bentham in Nature vol. XXX (1884) p. 539—543 (translat. ab A. DE CANDOLLE: Notice biographique sur George Bentham in Archives des Scienc. phys. et nat. Genève III pér. tome XII (1884) p. 334—350) et: George Bentham, F. R. S., in Annals of Bot. vol. XII (1899) p. IX—XXX, cum effigie. — B. D. JACKSON: The late George Bentham, F. R. S., in Journ. of Bot. vol. XXII (1884) p. 353—356,

cum effigie. — A. KANITZ: George Bentham in Magyar Növénytani Lapok 1884 p. 97—108. — D. OLIVER in Proceed. Royal Soc. London vol. XXXVIII (1885) p. I—V. — W. T. THISELTON DYER: Eulogium of George Bentham, F. R. S., in Proceed. Linn. Soc. London 1887—88 (1890) p. 71—79. — I. URBAN: George Bentham in Ber. Deutsch. Bot. Ges. II (1884) p. XVI—XXI. — L. WITTMACK: Bentham (und Hooker) in Gartenzeitung vol. III (1884) p. 517—519, cum effigie. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 90. — ERNST WUNSCHMANN: George Bentham in Wissensch. Beilage zum Programm der Charlottenschule zu Berlin, Ostern 1887 p. 4—19, 28—33, cum operum enumeratione. — The Athenaeum London 1884 p. 375. — Garden. Chron. new ser. vol. XXII (1884) p. 368—370. — Proceed. Linn. Soc. London 1883—86 (1886) p. 90—104, cum operum enumeratione. — Pritz. Thes. II ed. p. 21—22; Jacks. Guide p. 44, 69, 116, 117, 119, 120, 134, 135, 140, 224, 238, 278, 336, 351, 372, 381, 384, 398, 399, 457, 461; Cat. Sc. Pap. I p. 280—282, VI p. 583, VII p. 140, IX p. 192, XII p. 70.

Leguminosae: I. *Papilionacearum* tribus I—VIII fasc. XXIV (1859) vol. XV pars I p. 1—216, tab. 1—56.

Leguminosae: I. *Papilionacearum* tribus IX. *Dalbergieae* et tribus X. *Sophoreae* fasc. XXIX (1862) vol. XV pars I p. 217—332, tab. 57—127.

Leguminosae: II. *Swartzieae* et *Caesalpinieae* fasc. L (1870) vol. XV pars II p. 1—254, tab. 1—66.

Leguminosae: III. *Mimoseae* fasc. LXX (1876) vol. XV pars II p. 257—504, tab. 67—138.

BERG, OTTO.

(1815—1866.)

Natus d. 18. m. Augusti 1815 in urbe Stettin (Borussia, Germania), classibus gymnasii inferioribus tantum absolutis in negotium pharmacopolae in Demmin introiit, pharmaciae in universitate Berolinensi 1838—39 studuit et dum in officina medicamentarii res ad vivendum necessarias quaesivit, simul examine maturitatis probatus est. Deinde in universitate Berolinensi studio rerum naturalium 1842—45 se tradidit, opera primaria botanicam pharmaceuticam tractantia composuit et 1848 gradum Dr. phil. capessivit. 1849 botanices atque pharmacognosiae privatim docens, 1862 professor extraordinarius nominatus jam d. 20. m. Novembris 1866 Berolini phthisi pulmonum absumptus est. — Opera partim sunt pharmaceutica: Handbuch der pharmaceutischen Botanik 1845, V. ed. 1866, Charakteristik der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzengenera 1845, II ed. 1861, Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea borussica aufgeführten officinellen Gewächse (una cum pictore C. F. SCHMIDT) 1858—63, Pharmaceutische Waarenkunde 1858, IV ed. 1869, Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde 1865, Die Chinarinden der pharmacognostischen Sammlung zu Berlin 1865 et alia opuscula, partim botanica: Revisio Myrtacearum Americae hucusque cognitarum in Linnaea 1855—61, Bemerkungen, die chilenischen Myrtaceen von Philippi betreffend 1857, 1858, Die Balsamodendron-Arten der Berliner Herbarien 1862; ad studium Melastomatacearum Brasiliensium incumbens mortuus est.

Lit. HERM. SCHELENZ: Geschichte der Pharmazie, Berlin 1904 p. 711. — Pritz. Thes. II ed. p. 23; Cat. Sc. Pap. I p. 288 ad 289, XII p. 71—72.

Myrtaceae, pars prior: *Myrteae* fasc. XVIII pars I (1857) vol. XIV pars I p. 1—468, tab. 1—35 et 31 a.

Myrtaceae, pars secunda: *Barringtonieae* et *Lecythideae* fasc. XVIII pars II (1858) vol. XIV pars I p. 469—528, tab. 36—82, 41 a, 47 a.

Myrtaceae, supplementum et utilium elenchus fasc. XVIII pars III (1859) vol. XIV pars I p. 529—636.

BUREAU, EDUARDUS.

(* 1830.)

Natus d. 20. m. Maji 1830 in urbe Nantes (Loire-inférieure, Gallia), studio medicinae se tradidit et thesi: De la famille des Loganiacées et des plantes qu'elle fournit à la médecine 1856 a facultate medicinae Parisiensi gradum Doctoris capessivit. Dein scientiam rerum naturalium praesertim botanicen sub auspiciis ill. J. B. PAYER Parisiis in facultate scientiarum amplexus et 1864 opere: Monographie des Bignoniacées ou Histoire générale et particulière des plantes qui composent cet ordre naturel ad Doctorem scientiarum naturalium promotus est. Ab a. 1872 in museo historiae naturalis Parisiensi assistens (aide-naturaliste), 1874—1905 professor botanices et director collectionum phanerogamarum atque palaeophytologicarum, ab 1901 sodalis academiae medicinae fuit. — Praeter opera indicata accurate conscripta publici juris fecit: Remarques sur la classification des Bignoniacées et observations sur les genres Radermachera et Stereospermum 1861, Révision des genres Tynanthus et Lundia 1868, Description du genre nouveau Saldanhaea de l'ordre des Bignoniacées 1868, Sur deux genres nouveaux de Bignoniacées du Brésil: Melloa et Glaziovia 1868, Valeur des caractères tirés de la structure de la tige pour la classification des Bignoniacées 1872, Révision du genre Catalpa 1894, Morées et Artocarpées de la Nouvelle-Calédonie 1869, 1872, Moraceae in DC. Prodr. 1873, Sur plusieurs genres peu connus d'Artocarpées de la Guyane 1870, Etude sur les Bambusées 1903, 1904, Plantes nouvelles du Thibet et de la Chine occidentale (cum A. FRANCHET) 1891, Sur la structure des tiges de Lianes de la famille des Sapindacées 1870, Etude biographique sur le botaniste Pierre-Antoine Poiteau 1897, et opuscula numerosa ad palaeophytologiam spectantia, e. gr. Etudes sur la Flore fossile du calcaire grossier parisien 1888, La flore éocène du Bois-Gouët (avec PATOUILLARD) 1893.

Lit. E. BUREAU: Notice sur les travaux scientifiques (n. v.). — Notae biographicae cum indice operum a cl. ED. BONNET benevole mecum communicatae. — Pritz. Thes. II ed. p. 49; Jacks. Guide p. 119, 125, 402; Cat. Sc. Pap. I p. 727, VI p. 612, VII p. 305, IX p. 400, XII p. 133.

Bignoniaceae I. (cum C. SCHUMANN) fasc. CXVIII (1896) vol. VIII pars II p. 1—230, tab. 69—96.

Bignoniaceae II. (cum C. SCHUMANN) fasc. CXXI (1897) vol. VIII pars II p. 229—434, tab. 97—121.

DE CANDOLLE, ALPHONSUS.

(1806—1893.)

Alphonse Louis Pierre Pyramus de C. natus d. 27. m. Octobris 1806 in Paris (Gallia), patre illustrissimo Augustin Pyramus, primam juventutem in Montpellier, ab a. 1814 Genevae degit, ubi in universitate 1822—25 philosophiam, scientiam rerum naturalium, physicen tractavit, gradum bachal. scientiarum capessivit et deinde patris jussu juris prudentiae se tradidit. Postquam dissertatione: Droit de grâce inscripta 1829 ad Dr. juris promotus est, sub auspiciis patris totum se vertit in botanicen, 1831 professor honorarius academiae Genevensis et adjunctus horti botanici, 1835 patre in privatam vitam concedente professor ordinarius et director horti botanici nominatus est. Muneribus publicis 1850 depositis in scientia usque ad mortem d. 4. m. Aprilis 1893 tempus consumpsit. A sex universitatibus honoribus Doctoris juris (Genève, Cambridge, Oxford), medicinae (Basel), philosophiae (Heidelberg, Bologna) ornatus, insignibus ordinum nobilium a regiminibus pluribus decoratus, sodalis honorarius et externus ab academiis et societatibus litterariis numerosissimis nominatus. — Inter opera creberrima summa diligentia accurate conscripta sunt monographica (fere omnia in Prodromo edita): Campanulaceae 1830, 1839, Lobeliaceae 1839, Lentibularieae, Myrsineaceae, Sapotaceae, Ebenaceae, Styracaceae, Apocynaceae 1844, Loganiaceae, Hydrophyllaceae 1845, Borragineae 1846, Myristicaceae, Santalaceae 1856, Begoniaceae 1864, Cupuliferae 1864, Cycadaceae, Dipterocarpeae, Monimiaceae 1868, Smilacaceae 1878 (in Monogr. phan.) et plures aliae minus amplae, phytogeographica: Géographie botanique raisonnée 1855, opera varia: Lois de nomenclature 1867, La phytographie ou l'art de décrire les végétaux 1880, Origine des plantes cultivées 1883, praeterea numerosae dissertationes de agricultura et horticultura, de geographia physica, de rationibus statisticis, de scientiis socialibus etc., praesertim: Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles 1873. Edidit: Prodromus systematis naturalis vol. VIII—XVII (1844—73) et Monographiae Phanerogamarum (cum filio Casimir) vol. I—VIII (1878—93).

Lit. Emile Blanchard: Alphonse de Candolle in Journal des Savants, Paris année 1894 p. 353—360, 478—490. — Gaston Bonnier: Alphonse de Candolle in Revue scientifique, Paris vol. LI (1893), p. 518—521 et in Revue gén. de Botan. V (1893) p. 193 ad 208 cum indice operum et in Verh. Schweiz. naturforsch. Gesellsch., Lausanne 1893 p. 203—211 (has n. v.). — Robert Chodat: Alphonse de Candolle à l'université de Genève in Bull. Herb. Boiss. vol. VII (1899) p. 81—83. — H. Christ: Alphons de Candolle in Allgemeine Schweizer Zeitung n. 81, 7. April 1893 (n. v.) et: Notice biographique sur Alphonse de Candolle in Bull. Herb. Boiss. vol. I (1893) p. 203—234 cum indice operum. — Marc Debrit: Notice biographique sur Alphonse de Candolle in Journal de Genève du 5 avril 1893, édité en brochure, Genève 1893, imprimerie Suisse p. 1—16 (n. v.). — Ad. d'Espine: Rapport du Président de la Soc. de Physique pour l'année 1893: Alphonse de Candolle in Mém. Soc. Phys. et d'Hist. nat. Genève vol. XXXII. I. (1894—95) p. VI—XVIII. — O. Drude: Alphonse de Candolle in Leopoldina fasc. XXXI (1895) p. 33—37, 43—46. — Duchartre et Bornet in Comptes rendus des séances del' Acad. des Sciences Paris vol. CXVI (1893) p. 734—737. — Ed. Dufresne: M. Alphonse de Candolle in Le Monde, Paris n. 113 du 24. avril 1893 (n. v.). — Th. Durand: Notice biographique sur Alphonse de Candolle in Bull. Soc. belge de Botanique vol. XXXII II. (1893) p. 70—80. — W. T. Thiselton-Dyer: Alphonse de Candolle in Nature vol. XLVIII (1893) n. 1238 p. 269—271. — A. Engler: Alphonse de Candolle in Ber. Deutsch. Botan. Gesellsch. vol. XI (1893) p. (46)—(61). — Ch. Flahault: Alphonse de Candolle in Morot Journ. de Botan. vol. VII (1893) p. 217—221. — G. L. Goodale: Alphonse de Candolle in Americ. Journ. of Science III. series vol. XLVI (1893) p. 236—239. — J. A. Henriques: Memoria de Affonso de Candolle in Bolet. Socied. Broteriana vol. XI (1893) p. 5—8. — G. Hochreutiner: Une famille de botanistes. Les Candolle. II Alphonse de Candolle in La Suisse Universitaire III (1898) n. 23—25, en brochure p. 19—27 cum effigie (n. v.). — J. D. Hooker: Alphonse de Candolle in Obituary Notices of the Proceed. of the Royal Soc. London vol. LVII (1895) p. XIV—XX. — E. Hublard: Alphonse de Candolle in Journal Horticole, Agricole et Apicole. Mons (Belgique) 1893, tirage à part p. 1—7 (n. v.). — Robert Keller: Alphonse de Candolle. 1806—1893. Ein Lebensbild in Biolog. Centralblatt vol. XIV (1894) p. 209—225. — M. Masters: Alphonse de Candolle in Gardeners' Chronicle III ser. vol. XIII (1893) p. 448—449. — Th. Meehan: De Candolle in Meehan's Monthly vol. III., Jun. 1893 cum effigie (n. v.). — Marc Micheli: Alphonse de Candolle et son oeuvre scientifique in Arch. Scienc. phys. et nat. Genève III pér. vol. XXX (1893) p. 513—569 cum effigie et indice operum. — F. von Müller: The late Alphonse de Candolle in The Victorian Naturalist vol. X (Jun. 1893) p. 18, 22—25 (n. v.). — L. Savastano: Alfonso de Candolle in Rivista Agraria, Napoli III (7 Maggio 1893) (n. v.). — Schumann: Alphons de Candolle in Sklarek Naturwissenschaft. Rundschau vol. VIII (1893), p. 257—259. — St. Sommier: Alfonso de Candolle in Bullet. della R. Soc. Toscana di Orticultura vol. XVIII (1893) p. 141—144 (n. v.). — Karl Vogt: Alphonse de Candolle in Neue Freie Presse, Wien 20. April 1893, reimpress. in Basler Nachrichten, 49. Jahrg. (1893) n. 110 (n. v.). — E. de Wildeman: Alphonse de Candolle 1806—1893 in La Notarisia 1893 n. 2 p. 45—48 (n. v.). — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 149—150, tab. 33 (effigies). — W. Wolkenhauer: Alphonse de Candolle in Deutsche Rundschau für Geogr. und Statistik vol. XVI (1894) p. 40—43 cum effigie (n. v.). — Anonymus: Alphonse Louis Pierre Pyramus de Candolle in Natural Science, London and New York II (May 1893) p. 396—399 (n. v.). — Anonymus: Alphonse de Candolle in Bull. des travaux de la Soc. Murithienne fasc. XXI—XXII 1902—1903 (1904) s. p., cum effigie. — C. de Candolle et R. Buser: Notae bibliographicae benevole mecum communicatae. — Pritz. Thes. II ed. p. 55; Jacks. Guide p. 13, 86, 98, 119, 120, 121, 130, 140, 219, 222, 229, 367; Cat. Sc. Pap. vol. II p. 190—192, VI p. 634, VII p. 502—503, IX p. 657—658, XII p. 188.

Santalaceae et *Myristicaceae* fasc. XXV (1860) vol. V pars I p. 101—122, tab. 37—44.

Begoniaceae fasc. XXVII (1861) vol. IV pars I p. 337 ad 388, tab. 91—101.

DE CANDOLLE, CASIMIR PYRAMUS.

(* 1836.)

Natus d. 20. m. Februarii 1836 Genevae (Helvetia), in urbe patria literis imbutus, Parisiis 1853—56 studio rerum

naturalium se tradidit et a. 1856 ibidem gradum Lic. scienc. phys. accepit. In botanicen ab ill. patre ALPHONSO accuratius introductus ob optima de scientia amabili merita ab universitatibus Rostock 1877 et Genève 1899 diploma Dr. phil. honoris causa capessivit. — Monographiis Juglandacearum 1864, Myricacearum 1864, Piperacearum 1869, Meliacearum 1878 sicut supplementis earum pluribus tempore recentiore conscriptis botanicen auxit; praeterea studia varia morphologica, anatomica, biologica edidit, e. gr. Théorie de la feuille 1868, Sur la structure et les mouvements des feuilles du Dionaea muscipula 1876, Anatomie comparée des feuilles chez quelques familles de Dicotylédones 1879, 1891, Considérations sur l'étude de la phyllotaxie 1881, 1895, Recherches sur les inflorescences epiphylles 1891, Étude de l'action des rayons ultra-violets sur la formation des fleurs 1892, Sur la vie latente des graines 1895, Sur les feuilles peltées 1899, Hypoascidies de Ficus 1901, 1902, Observations tératologiques 1905 etc. Monographias Phanerogamarum (Suites au Prodromus) ab a. 1878 (initio cum patre) publici juris fecit.

Lit. Notae biographicae a cl. C. DE CANDOLLE acceptae. — Pritz. Thes. II ed. p. 55; Jacks. Guide p. 86, 87, 120, 372; Cat. Sc. Pap. II p. 195, VII p. 503, IX p. 658, XII p. 188.

Meliaceae fasc. LXXV (1878) vol. XI pars I p. 165—228, tab. 50—65.

CASPARY, ROBERTUS.

(1818—1887.)

Natus d. 29. m. Januarii 1818 in oppido Königsberg (Borussia), initio 1837—40 in universitate urbis patriae studio theologiae se tradidit, examina theologica sustinuit et 1841—43 munere praeceptoris functus est. Deinde in universitate Bonnensi 1843—46 scientiae rerum naturalium praesertim sub auspiciis ill. GOLDFUSS zoologi atque TREVIRANUS botanici se tradidit et 1846 examen pro facultate docendi absolvit. Postquam 1846—51 in Elberfeld, in Anglia et Gallia pueros literis privatim instruxit et gradum Dr. phil. ab universitate Bonnensi dissertatione de Nectariis inscripta 1848 capessivit, Berolini 1851 botanices privatim docens, 1856 Bonnae professor botanices vicarius, 1858 in Königsberg professor ordinarius et director horti botanici nominatus est, quae officia usque ad mortem repentinam in praedio Illowo prov. Borussiae d. 18. m. Septembris 1887 obviam obtinuit. — Opuscula valde numerosa anatomiam, morphologiam, phaenologiam, palaeophytologiam, systematicam attinent; praeter caeteras amavit fovitque plantas aquaticas (Algae, Fungi, Aldrovandia, Hydrilleae, Nymphaeaceae, quarum monographia accuratissime exarata in lucem non prodiit): Ueber Wärmeentwickelung in der Blüthe der Victoria regia 1855; Ueber zwei- und dreierlei Früchte einiger Schimmelpilze 1855; Les Nymphaeacées fossiles 1856, Conspectus systematicus Hydrillearum 1857, Die Hydrilleen 1858, De Abietinearum floris feminei structura morphologica 1861, Bemerkungen über die Schutzscheide und die Bildung des Stammes und der Wurzel 1864, Die Nuphar der Vogesen und des Schwarzwaldes 1870, Ueber Bernsteinpflanzen 1886 etc.; praeterea de exploratione provinciae Borussiae ratione atque consilio peracta optime meritus est.

Lit. Dr. ABROMEIT: Gedächtnissrede auf Professor Dr. Robert Caspary in Schriften der phys.-ökonom. Gesellschaft Königsberg XXVIII (1887) p. 111—134, cum indice operum. — I. B. BALFOUR in Ann. of Botan. I (1887—88) p. 387—395. — P. MAGNUS: Robert Caspary in Abh. des Botan. Vereins Brandenburg vol. XXIX (1887) p. 173—180, cum effigie. — E. PFITZER: Robert Caspary in Ber. Deutsch. bot. Gesellsch. vol. VI (1888) p. XXVII—XXXI. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 122. — E. WUNSCHMANN: Johann Xaver Robert Caspary in Allg. Deutsche Biogr. vol. XLVII (1903) p. 462—465. — Pritz. Thes. p. 57; Jacks. Guide p. 6, 309, 348, 372; Cat. Sc. Pap. I p. 811—813, VI p. 618—619, VII p. 345—346, IX p. 461—462, XII p. 145.

Nymphaeaceae fasc. LXXVII (1878) vol. IV pars II p. 129—184, tab. 28—38.

COGNIAUX, ALFREDUS.

(* 1841.)

Natus d. 7. m. Aprilis 1841 in pago Robechies dicto (Hainaut, Belgium), ad studia privatissime se praeparavit et 1858—62 scholam normalem in Nivelles frequentavit, ubi 1861 diploma magistri primarii, 1862 professoris accepit. Postquam 1862—72 in scholis Belgii mediis variis scientiam rerum naturalium docuit, ad hortum botanicum Bruxellensem 1872 vocatus deinque herbariorum conservator nominatus est. 1880—84 professor scientiae naturalis in Jodoigne, 1884 ad 1901 in Verviers fuit, ubi etiam munere consulis vicarii Brasiliensis fungebatur, et 1901 titulo professoris honorarii exornatus in urbe Nivelles in vitam privatam concessit. Propter merita in botanicen systematicam optima ab universitate Heidelbergensi d. 8. m. Augusti 1903 Doctor philosophiae naturalis honoris causa declaratus est. — Praeter Floram belgicam aliaque opuscula, e. gr. Catalogue pour servir d'introduction à une monographie des Hépatiques de Belgique 1871, Monographie des Adonis de l'Europe 1876 et opera infra indicata monographiam Cucurbitacearum in DC. Mon. Phaner. 1881, Melastomacearum ibidem 1891 composuit et Les Orchidées exotiques et leur culture en Europe (cum L. LINDEN et G. GRIGNAN) 1894, Dictionnaire iconographique des Orchidées ab a. 1896 simul cum Chronique orchidéenne edidit.

Lit. Notae biographicae a cl. A. COGNIAUX acceptae. — G. DERVILLY: Alfred Cogniaux in l'Encyclop. contemp. Paris XII (1898) p. 77—78, cum effigie. — Alfred Cogniaux, lauréat du prix décennal des sciences botaniques, in Revue de l'horticulture belge et étrangère vol. XXVI (1900) p. 104—107, cum effigie. — Jacks. Guide p. 121, 130, 372, 373, 509; Cat. Sc. Pap. II p. 7, VII p. 412, IX p. 546, XII p. 163.

Cucurbitaceae fasc. LXXVIII (1878) vol. VI pars IV p. 1—126, tab. 1—38.

Melastomaceae trib. I. *Microlicieae* fasc. LXXXIX (1883) vol. XIV pars III p. 1—204, tab. 1—48.

Melastomaceae trib. II. *Tibouchineae* fasc. XCIV (1885) vol. XIV pars III p. 205—484, tab. 49—108.

Melastomaceae IIa. fasc. XCIX (1886) vol. XIV pars IV p. 1—212, tab. 1—45.

Melastomaceae IIb. fasc. C (1887) vol. XIV pars IV p. 205—398, tab. 46—79.

Melastomaceae IIc. fasc. CIII (1888) vol. XIV pars IV p. 397—626, tab. 80—130.

Orchidaceae I. fasc. CXIV (1893) vol. III pars IV p. 1—160, tab. 1—34.

Orchidaceae II. fasc. CXVII (1895) vol. III pars IV p. 157—322, tab. 35—75.

Orchidaceae III. fasc. CXIX (1896) vol. III pars IV p. 317—494, tab. 76—99.

Orchidaceae IV. fasc. CXX (1896) vol. III pars IV p. 493—652, tab. 100—133.

Orchidaceae V. fasc. CXXIII (1898) vol. III pars V p. 1—188, tab. 1—49.

Orchidaceae VI. fasc. CXXV (1901) vol. III pars V p. 181—384, tab. 50—81.

Orchidaceae VII. fasc. CXXVI (1902) vol. III pars V p. 381—642, tab. 82—119.

Orchidaceae VIII. fasc. CXXVII (1904) vol. III pars VI p. 1—202, tab. 1—42.

Orchidaceae IX. fasc. CXXVIII (1905) vol. III pars VI p. 197—390, tab. 43—79.

Orchidaceae X. fasc. CXXIX (1906) vol. III pars VI p. 381 ad fin., tab. 80—120.

DOELL, JOANNES CHRISTOPHORUS.

(1808—1885.)

Natus d. 21. m. Julii 1808 in oppido Mannheim (Baden, Germania), lyceo urbis patriae absoluto in universitate Heidelberg ab a. 1827 initio studio rerum naturalium et anatomiae, 1828—31 philosophiae atque theologiae se tradidit et postquam examen theologicum pro facultate praedicandi sustinuit, sacerdos consecratus est. Dein unum annum munere magistri privati in Helvetia functus, 1832 praeceptor linguarum et propaedeutices philosophicae in lyceo urbis Mannheim, 1840 praeceptor zoologiae et botanices in schola civili superiore ibidem, 1843 bibliothecae Magni Ducis Badensis praefectus in Karlsruhe nominatus est. 1872 munera deposuit et otium totum usque ad mortem (in Karlsruhe d. 10. m. Martii 1885) studiis botanicis dedicavit. — Praeter libros scholae destinatos opera valde aestimata: Rheinische Flora 1843 et Flora des Grossherzogthums Baden 3 vol. 1857—62, opuscula systematica atque floristica: Ueber die Gattungen der wickenartigen Hülsenpflanzen 1843, Beiträge zur Pflanzenkunde 1862—63, morphologica: Zur Erklärung der Laubknospen der Amentaceen 1848, Bemerkungen über die Symmetrie in der organischen Natur 1859, Ueber die Zygomorphie seitlicher Blüthen 1858, Ueber die Grasblüthe 1866, Zur Geschichte der botanischen Morphologie 1879 composuit.

Lit. Leutz: Geh. Hofrat J. Ch. Döll in Mitteil. Botan. Vereins für den Kreis Freiburg und das Land Baden Nr. 21 u. 22 (1885) p. 183—198. — E. Wunschmann in Allg. Deutsche Biogr. vol. XLVII (1903) p. 740. — Beilage zu Nr. 67 der Karlsruher Zeitung, 20. März 1885. — Bot. Centralbl. vol. XXIII (1885) p. 266—267. — Pritz. Thes. II. ed. p. 89; Jacks. Guide p. 301, 372; Cat. Sc. Pap. II p. 308, VI p. 641, VII p. 545, IX p. 717, XII p. 200.

Gramineae I.: *Oryzeae* et *Phalarideae* fasc. LI (1871) vol. II pars II p. 1—32, tab. 1—11.

Gramineae II.: *Paniceae* fasc. LXXII (1877) vol. II pars II p. 33—342, tab. 12—49.

Gramineae III. (II): *Stipaceae, Agrostideae, Arundinaceae, Pappophoreae, Chlorideae, Avenaceae, Festucaceae* fasc. LXXIX (1878) vol. II pars III p. 1—160, tab. 1—43.

Gramineae IV (III): *Bambusaceae, Hordeaceae* fasc. LXXXIII (1880) vol. II pars III p. 161—242, tab. 44—58.

DRUDE, C. G. OSCAR.

(* 1852.)

Natus d. 5. m. Junii 1852 in urbe Braunschweig (Germania), scientiae rerum naturalium 1870—71 in urbis patriae schola technica superiore, 1871—74 in universitate Gottingensi se tradidit, ubi praesertim botanicae sub auspiciis ill. F. G. Bartling et A. Grisebach studuit et d. 14. m. Jan. 1874 gradum Dr. phil. capessivit. Dein ibidem lectionum assistens et custos herbarii, ab a. 1876 botanices privatim docens fuit et a. 1879 in schola technica superiore Dresdensi botanices professor et director horti botanici, posterius regi a consiliis aulicis intimis nominatus est. — Opera sunt biologica, systematica et praesertim phytogeographica, e. gr.: Die Biologie von Monotropa hypopitys und Neottia nidus avis 1873, Palmae Australasicae (cum H. Wendland) 1875, Ueber die Blüthengestaltung und die Verwandtschaftsverhältnisse des Genus Parnassia nebst einer systematischen Revision seiner Arten 1875, Die Anwendung physiologischer Gesetze zur Erklärung der Vegetationslinien 1876, Fruchtbildung bei den Palmen 1877, Die geographische Verbreitung der Palmen 1878, Die stossweisen Wachsthumsänderungen in der Blattentwickelung von Victoria regia 1881, Die Florenreiche der Erde 1884, Pflanzenverbreitung in Berghaus Physik. Atlas 1886—87, Handbuch der Pflanzengeographie 1890, Deutschlands Pflanzengeographie 1896, Der Hercynische Florenbezirk 1902; elaboravit in Schenk Handbuch: Die insektenfressenden Pflanzen 1879, Die Morphologie der Phanerogamen 1880, Die systematische und geographische Anordnung der Phanerogamen 1892, in Natürl. Pflanzenfamilien: Palmae, Droseraceae, Umbelliferae, Clethraceae, Pirolaceae, Lennoaceae, Ericaceae, Epacridaceae, Diapensiaceae; composuit: Bericht über die Fortschritte in der Geographie der Pflanzen ab a. 1878; edidit (cum A. Engler): Die Vegetation der Erde ab a. 1896.

Lit. Notae biographicae a cl. Drude acceptae. — Wittmack in Rümpl. Ill. Gartenbau-Lexikon III ed. (1902) p. 243. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 123 tab. 29 (effigies). — Jacks. Guide p. 109; Cat. Sc. Pap. IX p. 737, XII p. 205.

Cyclanthaceae et *Palmae* I. fasc. LXXXV (1881) vol. III pars II p. 225—460, tab. 53—106.

Palmae II. fasc. LXXXVI (1882) vol. III pars II p. 461 ad 584, tab. 107—134.

EICHLER, AUGUSTUS GUILIELMUS.

(1839—1887.)

Natus d. 22. m. Aprilis 1839 in urbe Neukirchen illo tempore ad Hassiam, nunc ad Borussiam pertinente (Germania). Postquam aetatem puerilem in Eschwege sicut in gymnasio oppidi Hersfeld degit, a. 1857 universitatem Marburg adiit, ubi tempus studiis mathematicis et ad res naturales spectantibus, praesertim botanicis ill. ALBERTO WIGAND duce consumpsit. Examine pro facultate docendi a. 1860 absoluto breve per tempus in gymnasio Marburgensi praeceptor fuit simulque d. 14. Martii 1861 ab universitate gradum Dr. phil. capessivit. Eodem anno ab ill. PH. DE MARTIUS rogatus est, ut Monachium veniret eumque in Flora Brasiliensi edenda adjuvaret. 1865—71 in universitate Monacensi botanices privatim docens, 1871—73 in Graz (Austria) professor botanices, 1873—78 in Kiel (Borussia), 1878—87 in universitate Berolinensi fuit necnon hortum museumque botanicum direxit. Mors praematura Berolini d. 2. m. Martii 1887 scientiae botanicae botanicisque amicis eum eripuit. — Numerosa sunt ejus opera et opuscula, quae morphologiam et systema plantarum tractant; praeter infra enumerata ad Floram Brasiliensem spectantia praesertim nominanda sunt: Zur Entwickelungsgeschichte des Blattes 1861, Versuch einer Charakteristik der natürlichen Familie Menispermaceae 1864, Ueber den Blüthenbau der Fumariaceen, Cruciferen und einiger Capparideen 1865, Lathrophytum ein neues Balanophoreengeschlecht aus Brasilien 1868, Einige Bemerkungen über den Bau der Cruciferenblüthe und das Dédoublement 1869, 1872, Ueber die Blattstellung einiger Alsodeien 1870, Ueber den Blüthenbau von Canna 1873, Sind die Coniferen gymnosperm oder nicht? 1873, Ueber die weiblichen Blüthen der Coniferen 1881, Ueber Bildungsabweichungen bei Fichtenzapfen 1882, Beiträge zur Morphologie und Systematik der Marantaceen 1884, Ueber den Blüthenbau der Zingiberaceen 1884, Zur Entwickelungsgeschichte der Palmenblätter 1885, Ueber die Verdickungsweise der Palmenstämme 1886; in DC. Prodr. Balanophoraceas 1873 et in Natürl. Pflanzenfamilien Cycadaceas, Coniferas, Gnetaceas 1887 elaboravit; valde aestimatum est opus, quod nominavit Blüthendiagramme, Leipzig 1875—78. Praeterea edidit: Jahrbuch des Königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin (cum A. GARCKE et I. URBAN) vol. I—IV (1881—86.)

Lit. I. BAYLEY BALFOUR: August Wilhelm Eichler in Ann. of Bot. I (1888) p. 400—403. — A. ENGLER: Bericht über die Enthüllung der Büste von Prof. Dr. Aug. Wilh. Eichler in Engl. Bot. Jahrb. XIV Beibl. 32 (1891) p. 65—68. — J. FREYTAG: Dr. August Wilhelm Eichler in Deutsches Tageblatt n. 156 d. 2. m. Aprilis 1887. — A. GARCKE: August Wilhelm Eichler in Oesterreich. bot. Zeitschrift vol. XXXVII (1887) p. 169—173. — A. KANITZ: A. W. Eichler in Mag. Növénytani Lapok XI (1887) p. 33—43. — P. MAGNUS: Aug. Wilhelm Eichler in Abh. Bot. Ver. Brandenburg Bd. XXIX (1888) p. 1—4, cum effigie. — MÖLLER'S Deutsche Gärtner-Zeitung vol. II (1887) p. 88. — W. MÖNKEMEYER: August Wilhelm Eichler in Deutsche Gärtner-Zeitung XI (1887) p. 77, cum effigie. — CARL MÜLLER: August Wilhelm Eichler in Bot. Centralbl. XXXI (1887) p. 61—63, 120—128, 155—160, 188—191, 229—232, 261—263, 294 ad 296, 325—327, 357—360, XXXII (1887) p. 27—32, 61—63, 121—123, cum effigie. — HENRY POTONIÉ: A. W. Eichler in Deutsche Gärtner-Zeitung vol. VI (1882) p. 395—396, cum effigie. — K. SCHUMANN: Wilhelm Eichler in Vossische Zeitung Nr. 159 d. 5. m. Aprilis 1887 et: A. W. Eichler in Ber. Deutsche Bot. Gesellsch. V (1887) p. XXXIII—XXXVII. — A. TSCHIRCH: August Wilhelm Eichler in Pharmac. Zeitg. XXXII (1887) p. 153 ad 154 et in Regensb. Flora vol. LXX (1887) p. 243—249. — IGN. URBAN: A. W. Eichler's botanische Arbeiten in Bot. Centralbl. XXXII (1887) p. 123—127. — C. V. VOIT: August Wilhelm Eichler in Sitzungsber. der math.-physik. Classe der K. Akad. d. Wiss. München vol. XVII (1887) p. 87—89. — L. WITTMACK: August Wilhelm Eichler in Gartenflora vol. XXXVI (1887) p. 184—187, cum effigie. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 124 tab. 25 (effigies). — E. WUNSCHMANN: August Wilhelm Eichler in Allg. Deutsche Biogr. vol. XLVIII (1904) p. 295—298. — Pritz. Thes. II ed. p. 99; Jacks. Guide p. 65, 85, 91, 92, 108, 119, 136, 372, 430; Cat. Sc. Pap. II p. 468, VII p. 604—605, IX p. 783, XII p. 216.

Dilleniaceae fasc. XXXI (1863) vol. XIII pars I p. 65 ad 120, tab. 15—27.

Cycadeae et *Coniferae* fasc. XXXIV (1863) vol. IV pars I p. 409—452, tab. 108—115.

Magnoliaceae, Winteraceae, Ranunculaceae, Menispermaceae, Berberideae, Osyris (Santal.) fasc. XXXVIII (1864) vol. XIII pars I p. 121—236, tab. 28—53.

Capparideae, Cruciferae, Papaveraceae, Fumariaceae fasc. XXXIX (1865) vol. XIII pars I p. 237—344, tab. 54—68.

Combretaceae fasc. XLIII (1867) vol. XIV pars II p. 77 ad 128, tab. 23—35.

Loranthaceae fasc. XLIV (1868) vol. V pars II p. 1—136, 134ª—134ᵐ, tab. 1—44.

Oleaceae et *Jasmineae* fasc. XLV (1868) vol. VI pars I p. 301—328, tab. 83—85.

Balanophoreae fasc. XLVII (1869) vol. IV pars II p. 1—74, tab. 1—16.

Violaceae, Sauvagesiaceae, Bixaceae, Cistaceae, Canellaceae fasc. LV (1871) vol. XIII pars I p. 345—526, tab. 69 ad 105.

Crassulaceae et *Droseraceae* fasc. LVIII (1872) vol. XIV pars II p. 377—398, tab. 89—91.

Napoleonaceae fasc. CV (1889) vol. XII pars I p. 495 ad 500, tab. 112.

Adjuvit (cum ill. DE MARTIUS) in MIQUEL: *Sapoteae* fasc. XXXII (1863) vol. VII p. 36—118.

Rationes geographicas usumque tractavit in: *Cyatheaceae* et *Polypodiaceae* fasc. XLIX (1870) vol. I pars II p. 611—624 (cum cl. BAKER); *Hydroleaceae* et *Pedalineae* fasc. LII (1871) vol. VII p. 405—406; *Connaraceae* fasc. LIV (1871) vol. XIV pars II p. 195—196; *Ampelideae* fasc. LIV (1871) vol. XIV pars II p. 217—218; *Phytolaccaceae* et *Nyctagineae* fasc. LVIII (1872) vol. XIV pars II p. 373—376; *Euphorbiaceae* fasc. LXIV (1874) vol. XI pars II p. 721—726.

Florae brasiliensis fasciculos XLVII—XCIX a. 1869 ad 1886 edidit.

ENDLICHER, STEPHANUS LADISLAUS.

(1805—1849.)

Natus d. 24. m. Junii 1805 in urbe Pressburg (Hungaria), patre medico, theologiae se tradidit studiaque in seminario archiepiscopali Vindobonae finivit. In urbem patriam reversus linguam latinam atque graecam et praesertim sinicam amplexus est et grammaticam, historiam, numismaticam, botanicen tractavit. A. 1828 munus in bibliotheca aulica Vindobonensi accepit, 1836 custos sectionis botanicae in museo aulico rerum naturalium, 1840 post obitum ill. J. F. DE JACQUIN professor botanices in universitate et director horti botanici simulque d. 4. m. Novembris Dr. med. honoris causa nominatus est. Mors praematura eum scientiae amabili, cui doctrina stupenda atque assidua industria maximopere inserviverat, d. 28. m. Martii 1849 eripuit. Sodalis erat academiae Vindobonensis, Monacensis, Neapolitanae, Patavinae, Modenensis, Pesthensis, imperatori e consiliis regiminis ab a. 1847 et eques ordinis Borussici pour le mérite dicti. — Opera pro brevi tempore numerosa necnon gravissima: Flora Posoniensis 1830, Diesingia, Stirpium Pemptas, Ceratotheca 1832, Meletemata botanica (cum H. W. SCHOTT) 1832, Prodromus Florae Norfolkicae 1833, Atacta botanica 1833, Nova genera ac species plantarum, quas in regno Chilensi, Peruviano et in terra Amazonica annis 1827—32 legit EDUARDUS POEPPIG (cum E. POEPPIG) 3 vol. 1835—45, Sertum Cabulicum (cum E. FENZL) 1836, Bemerkungen über die Flora der Südseeinseln 1836, Enumeratio plantarum, quas in Novae Hollandiae ora austro-occidentali ad fluvium Cygnorum et in sinu Regis Georgii collegit KARL VON HÜGEL (cum G. BENTHAM, E. FENZL, H. SCHOTT) 1837, Stirpium Australasicarum Herbarii Hügeliani decades tres 1838, Novarum stirpium decades (cum E. FENZL) 1839, Genera plantarum secundum ordines naturales disposita 1836—50, opus praestantissimum ac botanicae systematicae valde fructuosum, Iconographia generum plantarum 1838, Enchiridion botanicum 1841, Die Medicinalpflanzen der österreichischen Pharmocopoe 1842, Catalogus horti academici Vindobonensis 1842—43, Grundzüge der Botanik (cum F. UNGER) 1843, Synopsis Coniferarum 1847, praeterea opera de lingua Sinica.

Lit. GÜNTHER Ritter VON BECK: Geschichte des Wiener Herbariums in Botan. Centralblatt vol. XXXIII (1888) p. 281—283, 312—313. — Dr. BUCHNER Repert. für die Pharmacie III. Reihe vol. III (1849) p. 126—135, reimpr.: Zu Endlicher's Gedächtniss in H. WACKENRODER und L. BLEY Archiv der Pharmacie vol. CIX vel II. Reihe vol. LIX (1849) p. 350—352. — G. HABERLANDT: Briefwechsel zwischen Franz Unger und Stephan Endlicher, Berlin 1899, p. 3—18, cum effigie. — A. KANITZ: Versuch einer Geschichte der ungarischen Botanik in Linnaea vol. XXXIII (1865) p. 583—588. — KERNER VON MARILAUN: Enthüllung des Endlicher-Denkmals in Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien vol. XLVII (1897) p. 639—641. — AUGUST NEILREICH: Geschichte der Botanik in Nieder-Oesterreich in Verhandl. zool.-botan. Vereins Wien vol. V (1855) p. 51—53. — J. E. PLANCHON: Notice sur la vie et les ouvrages botaniques de St. L. Endlicher in Flore des Serres vol. V (1849) p. 441[1], 442[c], 442[d], 443[b], 444[b], 445—446[d]. — H. REICHARDT: Stephan Ladislaus Endlicher in Allgem. Deutsche Biogr. vol. VI (1877) p. 108—110. — J. WIESNER u. R. v. WETTSTEIN: Exhumirung Stephan Endlicher's in Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien vol. XLIX (1899) p. 359—361. — C. v. WURZBACH: Biogr. Lex. vol. IV (1858) p. 44—46. — Oesterr. National-Encykl. vol. II (1835) p. 53, vol. VI (1837) suppl. p. 431. — Augsburger Allgem. Zeitung 7. Mai 1849 Beilage n. 129 (n. v.). — Leipziger Illustrirte Zeitung vol. V (1845) nr. 105 p. 11—12, cum effigie. — Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. vol. I (1849) p. 378—379 (translatum ex Allgemeine Zeitung). — Pritz. Thes. II ed. p. 101; Jacks. Guide p. 40, 115, 116, 117, 127, 268, 372, 378, 398, 401, 417, 461; Cat. Sc. Pap. vol. II p. 495—496.

Cum ill. C. F. Ph. DE MARTIUS Floram Brasiliensem a. 1840 condidit et usque ad fasciculum nonum 1847 edidit.

ENGLER, ADOLPHUS.

(* 1844.)

Natus d. 25. m. Martii 1844 in urbe Sagan (Silesia, Germania), in universitate Breslau 1863—66 scientiae rerum naturalium praesertim botanicae sub auspiciis prof. ill. H. R. GOEPPERT et F. COHN se tradidit et gradum Dr. phil. d. 16. m. Augusti 1866 ibidem capessivit. Postquam examen pro facultate docendi sustinuit, munere praeceptoris in gymnasiis Vratislaviensibus quae dicuntur Johanneum et Magdaleneum 1866—71 functus est. Deinde custos horti atque herbarii regii Monacensis 1871—78, botanices privatim docens in universitate Monachii 1872—78, professor et director horti botanici in Kiel 1878—84, in Breslau 1884—89 fuit et a. 1889 professor in universitate Berolinensi et horti museique botanici director sicut sodalis academiae regiae scientiarum nominatus est. A rege Borussiae a. 1893 dignitatem a consiliis regiminis intimis accepit. Itinera botanica numerosa perfecit per Europam totam ab Italia usque ad Caput septentrionale, ab Anglia usque ad Turciam et Graeciam, praeterea ad Algeriam et Tunisiam 1889, in insulas Canarienses 1898, ad Africam australem et orientalem 1902, ad Africam australem et orientalem, Indiam orientalem, insulam Java 1905—06. — Scientiam botanicam operibus gravissimis et numerosissimis quam maxime auxit atque adjuvit, inter alia monographiis generis Saxifraga 1872, Aracearum in DC. Monogr. 1879 (cum pluribus additamentis), in Pflanzenreich 1905, Burseracearum et Anacardiacearum in DC. Monogr. 1883, descriptione concisa perplurimarum familiarum in Nat. Pfl.-fam.: Araceae, Liliaceae, Ulmaceae, Moraceae, Urticaceae, Proteaceae, Loranthaceae, Olacaceae, Balanophoraceae, Saxifragaceae, Cunoniaceae, Zygophyllaceae, Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae, Anacardiaceae, Icacinaceae, Guttiferae, Sapotaceae etc., de systemate, affinitate familiarum generumque: Ueber Begrenzung und systematische Stellung der Ochnaceae 1874, Ueber die morphologischen Verhältnisse und die geographische Verbreitung der Gattung Rhus und der mit ihr verwandten Anacardiaceae 1881, Die systematische Anordnung der monocotyledoneen Angiospermen 1892, Ueber die Verwerthung anatomischer Merkmale bei der systematischen Gliederung der Icacinaceae 1893, Ueber die geographische Verbreitung der Rutaceen im Verhältniss zu ihrer systematischen Gliederung 1896, Uebersicht über die Embryophyta

siphonogama in Natürl. Pflanzenfam. Nachtr. 1897, studiis de flora Japonica et ins. Liu-kiu dict. 1883, de flora Georgiae australis 1886, de plantis in expeditione navis Gazelle dictae collectis 1889, et praesertim de flora Africae tropicae: Plantae Marlothianae 1888, 1889, Beiträge zur Flora von Afrika ab a. 1891, Monographien afrikanischer Pflanzenfamilien und Gattungen ab a. 1898: Moraceae 1898, Combretaceae (cum L. Diels) 1899, 1900, Anonaceae (cum L. Diels) 1901, Sapotaceae 1904, non minus phytogeographicis et generalibus: Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt 1879, 1882, Die Entwickelung der Pflanzengeographie in den letzten hundert Jahren 1899, et specialibus: Ueber die Hochgebirgsflora des tropischen Afrika 1892, Additamenta botanica ad V. Hehn: Kulturpflanzen und Hausthiere VI ed. 1894, Die Pflanzenwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete 1895, et opusculis minus amplis, e. gr.: Ueber floristische Verwandtschaft zwischen dem tropischen Afrika und Amerika, sowie über die Annahme eines versunkenen brasilianisch-äthiopischen Continents 1905, Die Pflanzen-Formationen und die pflanzengeographische Gliederung der Alpenkette 1901, Ueber die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt 1903 etc., dissertationibus variis: Beiträge zur Kenntniss der Antherenbildung der Metaspermen 1875, Vergleichende Untersuchungen über die morphologischen Verhältnisse der Araceen 1876, 1877, Ueber die Pilzvegetation des weissen oder todten Grundes in der Kieler Bucht 1883, Ueber Amphicarpie bei Fleurya podocarpa nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über die Erscheinung der Amphicarpie und Geocarpie 1895. Opera ingentia ab eo edita: Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie ab a. 1880, Die Vegetation der Erde ab a. 1896 (cum O. Drude), Die natürlichen Pflanzenfamilien ab a. 1887 (initio usque 1893 cum b. K. Prantl), Das Pflanzenreich ab a. 1900, quis est qui nesciat?

Lit. P. Ascherson und P. Graebner Syn. I (1897) p. 274. — Udo Dammer: Adolf Engler in Leipziger Illustrirte Zeitung vol. 125 (1905) p. 123. — C. Prantl: Gesch. der Ludwig-Maximilians-Univ. München II (1872) p. 571. — L. Wittmack in Rümpl. Ill. Gartenbau-Lexikon III ed. (1902) p. 256. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 124 tab. 25 (effigies). — Pritz. Thes. II ed. p. 102; Jacks. Guide p. 120, 123, 137, 143, 178, 372, 395, 454; Cat. Sc. Pap. VII p. 615—616, IX p. 800—801, XII p. 221—222.

Escallonieae et *Cunoniaceae* fasc. LIV (1871) vol. XIV pars II p. 129—172, tab. 36—40.

Olacineae, Icacineae, Zygophylleae fasc. LX (1872) vol. XII pars II p. 1—74, tab. 1—13.

Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae fasc. LXV (1874) vol. XII pars II p. 77—294, tab. 14—61.

Ochnaceae, Anacardiaceae, Sabiaceae, Rhizophoraceae fasc. LXXI (1876) vol. XII pars II p. 297—432, tab. 62—91.

Araceae fasc. LXXVI (1878) vol. III pars II p. 25—224, tab. 2—52.

Guttiferae et *Quiinaceae* fasc. CII (1888) vol. XII pars I p. 381—486, tab. 79—110.

FENZL, EDUARDUS.

(1808—1879.)

Natus d. 15. m. Februarii 1808 in pago Krummnussbaum prope Pöchlarn ad Danubium (Austria inferior), gymnasio in urbe Krems 1825 absoluto in universitate Vindobonensi studio medicinae se tradidit et praeterea praelectiones botanicas praesertim ill. J. F. de Jacquin magno successu frequentavit. Postquam dissertatione botanica egregia Alsineas tractante d. 4. m. Martii 1833 gradum Dr. med. capessivit, assistens cathedrae botanicae in universitate, 1836 custos-adjunctus in sectione botanica musei historiae naturalis aulici, 1839 ejusdem custos et administrator bibliothecae zoologico-botanicae, 1849 ill. Endlicher defuncto professor ordinarius et director horti botanici nominatus est. D. 29. m. Septembris 1879 Vindobonae titulo ex consiliariis aulicis mortem obiit. — Inter opera et opuscula numerosa memoratu digna studia varia de Alsineis et Caryophyllaceis, e. gr. Versuch einer Darstellung der geographischen Verbreitungs- und Vertheilungsverhältnisse der Alsineen in der Polarregion und eines Theiles der gemässigten Zone der alten Welt 1833, de Umbelliferis, Bignoniaceis, Mollugineis, Steudelieis, Gnaphalieis, descriptiones generum novorum v. minus cognitorum, elaboratio plurium familiarum in plantis Cabulicis, Australicis, Rossicis (in Ledebour Flora 1842—51), Capensibus, Samojedicis, praesertim in Endlicher Genera plantarum, Darstellung und Erläuterung vier minder bekannter, ihrer Stellung im natürlichen Systeme nach bisher zweifelhaft gebliebener Pflanzengattungen, gefolgt von einer Abhandlung über die Placentation der ächten und einer Kritik der zweifelhaften Bignoniaceen 1841, Pugillus plantarum novarum Syriae et Tauri occidentalis 1842, Illustrationes et descriptiones plantarum novarum Syriae et Tauri occidentalis 1843, Illustrirte Botanik 1857.

Lit. Dr. Ludwig Haynald in Mag. Akad. Ertesitöje (Gesammtsitzung der K. ungar. Akad. d. Wiss. 27. Oct. 1884) Budapest XVII. II (1884) p. 191—192 et: Denkrede auf Dr. Eduard Fenzl, Budapest 41 p., cum indice operum. — August Kanitz: Eduard Fenzl in Linnaea vol. XXXIII (1865) p. 631—632 et in Magyar Növénytani Lapok vol. III (1879) p. 157—160 et in Botan. Zeitung vol. XXXVIII (1880) p. 1—13. — August Neilreich: Eduard Fenzl in Verhandl. zoolog.-botan. Vereins Wien vol. V (1855) p. 53—54. — E. Regel: Eduard Fenzl in Gartenflora vol. XXVIII (1879) p. 319—320. — H. W. Reichardt: Eduard Fenzl in Oesterr. botan. Zeitschrift vol. XII (1862) p. 1—11 cum effigie et in Leopoldina fasc. XVI (1880) p. 130—133, 148—152 cum indice operum et in Sitzungsber. der K. K. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien vol. XXX 1880 (1881) p. 30—34 et in Almanach der Kais. Akad. d. Wiss. Wien XXX (1880) p. 145—162, cum indice operum. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 81. — E. Wunschmann: Eduard Fenzl in Allg. Deutsche Biographie vol. XLVIII (1904) p. 520—521. — Wurzbach Biogr. Lexicon IV (1858) p. 178—181. — Festschrift der Wiener Gartenbaugesellschaft zu Fenzl's siebzigsten Geburtstage (1878) 13 p. cum effigie (? Gartenfreund XI 1878 p. 30). — Wiener illustr. Gartenzeitg. vol. IV (1879) p. 433—437 (n. v.). — Pritz. Thes. II ed. p. 106; Jacks. Guide p. 117, 124, 224, 348, 349, 372, 373, 378, 398, 417, 461; Cat. Sc. Pap. II p. 588, VI p. 654, VII p. 652, IX p. 846.

Salsolaceae fasc. XXXVII (1864) vol. V pars I p. 137 ad 158, tab. 45—49.

Florae brasiliensis fasciculi XII—XXXV a. 1853—63 offerunt inscriptionem: „Accedunt curae vice musei Caes. Reg. Palat. Vindobon. Eduardi Fenzl".

FOURNIER, EUGENIUS.

(1834—1884.)

Natus cr. a. 1834 Parisiis (Gallia), literis optime imbutus in urbe patria studio medicinae se tradidit, 1860 pretio aureo ornatus et 1861 gradu Dr. med. praeditus est. Ob malam valetudinem praxin medicinalem non ultra exercuit, sed scientiam rerum naturalium amplexus est, in qua honores Doctoris dissertatione de Cruciferis 1865 capessivit. D. 10. m. Junii 1884 Parisiis mortuus est. — Opuscula morphologica atque teratologica, commentarium: De la fécondation dans les Phanérogames 1863, studia varia de Cruciferis praesertim Recherches anatomiques et taxonomiques sur la famille des Crucifères 1865 et Monographie du genre Hesperis 1866, de Lennoaceis composuit; postea filices Novae Caledoniae, Mexici et Americae centralis (opera pretio Desmazières 1875 donata) et praesertim Gramineas Mexicanas 1878—86 tractavit; praeterea partem bibliographicam diarii societatis botanicae Galliae 1861—83 composuit ediditque.

Lit. Notae biographicae a cls. Edm. Bonnet, Ed. Bornet, J. de Seynes benevole mecum communicatae. — Bescherelle in Bull. Soc. botan. de France vol. XXXI (1884) p. 280—282. — Pritz. Thes. II ed. p. 110; Jacks. Guide p. 367, 368; Cat. Sc. Pap. II p. 689—690, VII p. 695—696, XI p. 910, XII p. 247 ad 248.

Asclepiadaceae fasc. XCV (1885) vol. VI pars IV p. 189 ad 332, tab. 50—98.

FRESENIUS, GEORGIUS.

(1808—1866.)

Natus d. 25. m. Septembris 1808 in urbe Franfkurt ad Moenum (Germania), in scholis urbis patriae instructus et in instituto medicinali ibidem praeparatus, ab a. 1826 in universitate Heidelberg studio medicinae se tradidit et botanicen sub auspiciis ill. prof. G. W. Bischoff una cum commilitonibus A. Braun, G. Engelmann et C. Schimper amplexus est. Studiis in universitatibus Würzburg et Giessen continuatis in ulteriore a. 1829 dignitatem Dr. med. capessivit et in Frankfurt usque ad mortem artem medicinalem exercuit. Praeterea 1831 magister ordinarius botanices in instituto Senckenbergiano sicut director horti botanici, 1863 professor nominatus est. D. 1. m. Decembris 1866 in Frankfurt e vita discessit. — Praeter opuscula ad medicinam spectantia de plantis variis germanicis, de algis: Oscillaria 1845, Sphaeroplea 1851, Pandorina, Gonium et Rhaphidium 1856—58, Diatomeae 1863, de fungis: Entomophthora 1856—58, Beiträge zur Mykologie 1850—63, Studien über fossile Pilze aus den Braunkohlen der Wetterau, insuper: Beiträge zur Kenntniss mikroskopischer Organismen 1856—58 egregie disseruit et additamenta ad floram aegyptiacam et arabicam 1834, ad abyssinicam 1837—39, 1845 edidit necnon de plantis Dioscoridis venenatis scripsit. Floram Francofurtensem sub titulo: Taschenbuch zum Gebrauche auf botanischen Excursionen in der Umgegend von Frankfurt a. M. 1831—32 publici juris fecit.

Lit. P. Ascherson: Georg Fresenius in Allg. Deutsche Biogr. vol. VII (1878) p. 352—353. — A. de Bary: Georg Fresenius in Botan. Zeitung vol. XXV (1867) p. 7—8. — J. Blum in Ber. Senckenberg. Naturforsch. Gesellsch. in Frankfurt a. M. Wiss. Abh. (1901) p. 13—14. — Pritz. Thes. II ed. p. 112; Jacks. Guide p. 347, 350; Cat. Sc. Pap. II p. 717, VI p. 661, VII p. 710.

Cordiaceae, Heliotropieae et *Borragineae* fasc. XIX (1857) vol. VIII pars I p. 1—64, tab. 1—13.

GRISEBACH, AUGUSTUS HENRICUS RUDOLPHUS.

(1814—1879.)

Natus d. 17. m. Aprilis 1814 in Hannover (Germania). Postquam lyceum urbis patriae frequentavit et scholam monasterialem in urbe Ilfeld dicta absolvit, in universitate Gottingensi 1832—34 medicinae et scientiae rerum naturalium praesertim botanicae sub auspiciis cel. H. A. Schrader et F. G. Bartling se tradidit, quae studia Berolini 1834—36 ad finem adduxit, ill. H. F. Link, K. S. Kunth, F. J. F. Meyen botanicen docentibus. Gradum Dr. med. Berolini 1836 adeptus iter in Rumeliam et Bithyniam botanicum iniit, 1841 in universitate Gottingensi professor botanices extraordinarius, 1847 ordinarius, 1875 director horti botanici nominatus est. D. 9. m. Maji 1879 in Göttingen e vita discessit. — Opera numerosa atque gravia sunt monographica: Genera et species Gentianearum 1839, systematica et floristica: Malpighiacearum Brasiliensium centuria 1839, Spicilegium Florae rumelicae et bithynicae 1843—44, Beobachtungen über das Wachsthum der Vegetationsorgane in Bezug auf Systematik 1843—44, 1846, Plantae Kegelianae Surinamenses 1848, Revisio specierum Hieracii in Europa sponte crescentium 1852, Systematische Bemerkungen über die beiden ersten Pflanzensammlungen Philippi's und Lechler's im südlichen Chile und an der Maghellaens-Strasse 1854, Systematische Untersuchungen über die Vegetation der Karaiben 1857, Erläuterungen ausgewählter Pflanzen des tropischen Amerikas 1860, Flora of the British West Indian Islands 1859—64, Plantae Wrightianae 1860, 1862, Catalogus plantarum Cubensium 1866, Ueber die Gramineen Hochasiens 1868, Plantae Lorentzianae 1874, Symbolae ad Floram Argentinam 1879, phytogeographica: Ueber den Einfluss des Climas auf die Begrenzung der natürlichen Floren 1838, Ueber die Bildung des Torfs in den Emsmooren 1846, Ueber die Vegetationslinien des nordwestlichen Deutschlands 1847, Die geographische Verbreitung der Pflanzen Westindiens 1865, Der gegenwärtige Standpunkt der Geographie der Pflanzen 1866, Die Vegetation der Erde, 2 vol. 1872; praeterea conscripsit: Berichte über die Leistungen

in der Pflanzengeographie a. 1841—55, Bericht über die Fortschritte in der Geographie der Pflanzen 1872, 1874, 1876.

Lit. P. Ascherson et P. Graebner: Synopsis I (1897) p. 344. — Oscar Drude: August Grisebach in Peterm. Mittheilungen vol. XXV (1879) p. 269—271. — A. W. Eichler in Verh. Bot. Vereins Brandenburg XXI (1879) Sitzungsber. p. 83. — Von Kobell: Aug. Heinrich Rudolph Grisebach in Sitzungsber. bayer. Akad. Wiss. München vol. X (1880) p. 270—272. — Clemens König: Ueber Grisebachs Denken und Schaffen in G. Krebs Humboldt vol. III (1884) p. 398—404. — E. Regel: Professor Dr. August Grisebach in Gartenflora vol. XXVIII (1879) p. 221. — J. Reinke: A. Grisebach in Botan. Zeit. XXXVII (1879) p. 521—534, cum indice operum a Dr. Drude composito (translat. a cl. Ed. Morren in La Belg. Hort. 1881 p. 5—22, cum effigie), et: August Grisebach in Leopoldina vol. XVI (1880) p. 35—38, 52—56. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 128. — E. Wunschmann: August Grisebach in Allg. Deutsche Biogr. vol. XLIX (1904) p. 551—554. — Garden. Chron. n. ser. vol. XII (1879) p. 297—298. — Pritz. Thes. II ed. p. 129—130; Jacks. Guide p. 121, 132, 148, 222—224, 314, 369, 370, 376; Cat. Sc. Pap. III p. 24—25, VII p. 842, X p. 64, XII p. 293; Urb. Symb. ant. I (1898) p. 56—63.

Smilaceae et *Dioscoreae* fasc. IV (1842) vol. III pars I p. 1—48, tab. 1—6.

Malpighiaceae fasc. XXI (1858) vol. XII pars I p. 1 ad 108, tab. 1—22.

GÜRKE, MAXIMILIANUS.

(* 1854.)

Natus d. 17. m. Novembris 1854 in urbe Beuthen ad flumen Oder sita (prov. Silesia, Germania), gymnasio reali in Görlitz absoluto 1875—80 in universitate Berolinensi studio mathematices et scientiae rerum naturalium, praesertim botanices sub auspiciis ill. prof. P. Ascherson, A. Braun, O. Brefeld, A. W. Eichler, L. Kny, P. Magnus se tradidit. Postquam 1880—83 munere magistri in scholis privatis, 1883—84 rectoris paedagogii in Görlitz functus est, Berolinum rediit studiaque continuavit. 1886 musei botanici assistens, 1891 ejus custos nominatus gradum Dr. phil. ab universitate Gottingensi dissertatione: Beiträge zur Systematik der Malvaceen inscripta 1892 capessivit et 1904 titulum professoris accepit. — Opera varia accurate elaborata praesertim ad botanicen systematicam et floristicam pertinent: tractavit Hydrocharitaceas (cum P. Ascherson), Ebenaceas, Symplocaceas, Styracaceas, Borraginaceas, Melianthaceas in Engler-Prantl Nat. Pflanzenfam., determinavit descripsitque materiem amplam ex Africa tropica museo Berolinensi obvenientem Melianthacearum, Meliacearum, Malvacearum, Polygalacearum, Ebenacearum, Borraginacearum, Verbenacearum, Labiatarum in Engl. Jahrb. 1891—1905 aliisque diariis ac operibus editam, continuavit Plantas europaeas a cl. K. Richter inchoatas vol. II (1897—1903) et b. Schumanni Iconographiam Cactacearum ab a. 1904, composuit plures dissertationes et notas de plantis utilibus, edit ab a. 1905 Monatsschrift für Kakteenkunde.

Lit. Notae biographicae a cl. Gürke acceptae.

Malvaceae II. fasc. CXI (1892) vol. XII pars III p. 457—586, tab. 81—114.

HACKEL, EDUARDUS.

(* 1850.)

Natus d. 17. m. Martii 1850 in urbe Haida dicta (Bohemia, Austria), scientiae rerum naturalium in schola suprema technica Vindobonae 1865—69 studuit, dein in gymnasio reali oppidi St. Pölten munere praeceptoris supplentis functus et postquam examen pro facultate docendi 1871 sustinuit, professor nominatus est. Ab a. 1900 in St. Pölten, ab a. 1904 in Graz otio fruitur. — Initio additamenta ad floram et phytogeographiam Austriae atque peninsulae Ibericae publici juris fecit; postea studia sua botanica in familiam Graminearum vastam contulit eamque cum opusculis numerosis atque accuratis, e. gr.: Die Lebenserscheinungen unserer Gräser 1878, Agrostologische Mittheilungen 1879, Catalogue raisonné des Graminées du Portugal 1880, Untersuchungen über die Lodiculae der Gräser 1881, Enumeratio Graminum Japoniae 1899, 1904, Neue Gräser 1901—03, tum operibus gravibus: Monographia Festucarum europaearum 1882 et Andropogoneae in DC. Monogr. 1889, sicut descriptione generum concisa in Nat. Pflanzenfam. 1887 auxit atque adjuvit.

Lit. Notae a cl. Hackel acceptae. — Jacks. Guide p. 341; Cat. Sc. Pap. VII p. 882, X p. 106, XII p. 302—303.

Gramineae IV. *(Andropogoneae, Tristegineae)* fasc. XC (1883) vol. II pars III p. 245—326, tab. 59—74.

HANSTEIN, JOANNES.

(1822—1880.)

Natus d. 15. m. Maji 1822 in Potsdam prope Berolinum (Germania), filius sororis Friderici Sellow (cf. supra p. 105), gymnasium, quod dicitur zum Grauen Kloster, frequentavit, sed ob valetudinem infirmam mox ad horticulturam se contulit. Vita sub divo quinque per annos peracta confirmatus ad studia scientiae rerum naturalium 1844 universitatem Berolinensem adiit, praesertim botanicae sub auspiciis ill. prof. H. F. Link, S. Kunth, K. H. Schultz-Schultzenstein se tradidit et examine maturitatis absoluto d. 15. m. Maji 1848 gradum Dr. phil. capessivit sicut 1849 facultatem docendi acquisivit. Postquam breve per tempus munere praeceptoris functus est, 1855 in universitate Berolinensi privatim docens, 1861 custos musei botanici, 1864 professor ordinarius et horti botanici director in universitate Bonn nominatus est, ubi d. 27. m. Augusti 1880 e vita discessit. Regi a consiliis regiminis intimis ab a. 1877 fuit; praeterea nobilitas gentis antiqua ei restaurata est. — Opera egregia sunt partim anatomica et ontogenetica: Untersuchungen über den Bau und die Entwickelung der Baumrinde 1853, Ueber gürtelförmige Gefässstrangverbindungen in Stengelknoten dicotyler Gewächse 1858, Ueber den Zusammenhang der Blattstellung mit dem Bau des

dicotylen Holzringes 1857—58, Die Scheitelzellgruppe im Vegetationspunkt der Phanerogamen 1868, Die Entwickelung des Keimes der Monokotylen und Dikotylen 1870, anatomica et physiologica: Die Milchsaftgefässe und die verwandten Organe der Rinde 1864 (ab academia Parisiensi pretio ornatum), morphologica: Plantarum vascularium folia, caulis, radix etc. 1848, Beiträge zur allgemeinen Morphologie der Pflanzen 1882, biologica et ontogenetica: Die Befruchtung und Entwickelung der Gattung Marsilia 1864—65, Pilulariae globuliferae generatio etc. 1866, biologica: Die Parthenogenesis bei Caelebogyne ilicifolia 1877, systematica: Die Gesneraceen des Königlichen Herbariums und der Gärten zu Berlin nebst Beobachtungen über die Familie im Ganzen 1854—65. Praeterea edidit Botanische Abhandlungen 4 vol. 1870—82.

Lit. J. Bouché: Professor Dr. Johannes von Hanstein in Monatsschrift des Gartenbau-Vereins zu Bonn 1880 p. 154—156. — H. von Dechen: Johannes von Hanstein in Verh. Naturhistor. Vereins der preuss. Rheinlande und Westfalens XXXVII (1880) p. 118—127. — J. B. Meyer in J. von Hanstein: Ueber die Entwickelung des botanischen Unterrichts an den Universitäten 1880 p. 21—42, cum indice operum. — G. vom Rath in der Kölnischen Zeitung vom 30. August 1880. — F. Schmitz: Johannes R. E. L. von Hanstein in Botan. Centralblatt V (1881) p. 30—32 et in Leopoldina fasc. XVII (1881) p. 75—80 (loco ulteriore cum indice operum). — H. Vöchting: Johannes Hanstein in Botan. Zeitung vol. XXXIX (1881) p. 233—242. — V. B. Wittrock: Iconotheca botanica (1903) p. 128 tab. 28 (effigies). — E. Wunschmann: Johannes Hanstein in Allg. Deutsche Biographie vol. XLIX (1904) p. 768—770. — Pritz. Thes. II ed. p. 135; Jacks. Guide p. 18, 71, 73, 75, 80, 83, 87, 94, 100, 487; Cat. Sc. Pap. III p. 172, VI p. 681, VII p. 905—906, X p. 138, XII p. 310.

Gesneraceae fasc. XXXVI (1864) vol. VIII pars I p. 341—424, tab. 58—68.

HEGELMAIER, CHRISTOPHUS FRIDERICUS.

(* 1833.)

Natus d. 4. m. Septembris 1833 in Sülzbach prope urbem Weinsberg (Württemberg, Germania), 1850—55 medicinae in universitatibus Tübingen et München se tradidit et postquam in nosocomio urbis Stuttgart officiis adjuncti functus est, examen medicinae 1857 sustinuit. Studiis medicis Vindobonae et Berolini per unum annum continuatis in universitate Tübingen 1859 Dr. med. et chir. promotus est munusque medici primarii militaris 1859—62 in urbe Ulm explevit. Deinde per octodecim menses scientiae botanices Berolini studuit, botanices privatim docens in universitate Tübingen 1864, professor extraordinarius ibidem 1866, professor honorarius 1902 factus est. — Ex operibus sagaciter conscriptis nominentur floristica: Verzeichniss der in Württemberg bisher beobachteten Lebermoose 1865, Ueber die Moosvegetation des Schwäbischen Jura 1873, systematica: Monographie der Gattung Callitriche 1864, Zur Systematik von Callitriche 1867, Beitrag zur Kenntniss der Wassersterne 1868, Die Lemnaceen, eine monographische Untersuchung 1868, Systematische Uebersicht der Lemnaceen 1895, ontogenetica et morphologica: Ueber die Entwickelung der Blüthentheile von Potamogeton 1870, Ueber die Fructificationstheile von Spirodela 1871, Zur Morphologie der Gattung Lycopodium 1872, Ueber Bau und Entwickelung einiger Cuticulargebilde 1873, Zur Kenntniss einiger Lycopodien 1874, Zur Entwickelungsgeschichte monocotyledoner Keime 1874, Ueber Blüthenentwickelung bei den Salicineen 1879, Zur Embryogenie und Endospermentwickelung bei Lupinus 1879 etc.

Lit. Notae biographicae a cl. Hegelmaier acceptae. — Pritz. Thes. II ed. p. 139; Jacks. Guide p. 95, 126, 135, 306, 372; Cat. Sc. Pap. III p. 250, VII p. 935, X p. 177, XII p. 321.

Callitrichineae fasc. LXVII (1875) vol. XIII pars II p. 1—16, tab. 1.

Lemnaceae fasc. LXXVI (1878) vol. III pars II p. 1—24, tab. 1.

SIR HOOKER, JOSEPHUS DALTON.

(* 1817.)

Natus d. 30. m. Junii 1817 in Halesworth (Suffolk, Anglia), patre Sir William Jackson Hooker professore regio botanices Glasgowiensi dein (1841—65) directore hortorum Kewensium, scholam superiorem in Glasgow frequentavit et in universitate ibidem studio medicinae se tradidit. Gradu Dr. med. a. 1839 exornatus in expeditione antarctica, cui nauarchus James Clark Ross praefuit, 1839—43 munere medici atque botanici functus est et summam hujus itineris in The Botany of the Antarctic Voyage, 6 vol. 1844—60 publici juris fecit. Postquam 1846 investigationi Britanniae geologicae botanicus adjunctus fuit et opuscula de vegetatione structuraque plantarum carbonicarum edidit, 1847—51 regiones Himalayae diligentissime ac prosperrime quoad floram et geographiam perscrutatus est, quo ex itinere opera: The Rhododendrons of Sikkim Himalaya 1849—51, Illustrations of Himalayan plants 1855, Himalayan Journals 1854, cum Th. Thomson Flora Indica vol. I 1855 prodiere. 1855 hortorum Kewensium director assistens, 1865 patre defuncto director nominatus hortum sicut herbarium ad summam auctoritatem produxit. Itinera alia 1860 in Syriam et Palaestinam, 1871 John Ball et G. Maw comitantibus in montes Maroccanos quos Atlas dicunt, 1877 in Americae septentrionalis montes Rocky mountains dictos fecit. 1885 officia deposuit et in Sunningdale otio fruitur, in studiis botanicis omnem suam vitam consumens. Magni sunt honores in ill. J. D. Hooker et in patria et extra patriam a societatibus literariis sicut a regiminibus collati; sed nemo inter botanicos hodiernos invenitur, qui melius meritus sit. — Praeter opera supra indicata maxime aestimatum id quod Genera plantarum (cum ill. Bentham), 3 vol. 1862—83, nominatur, non minus The Flora of British India, 7 vol. 1872—97, monographiae: On Welwitschia 1863, Nepenthaceae et Cytinaceae in DC. Prodr. 1873, studia morphologica: On the structure and affinities of Balanophoreae 1856, et praesertim disquisitiones phytogeographicae acerrimae: On the

Flora of Australia, its origin, affinities and distribution 1859, On the origination and distribution of species 1860, Outlines of the distribution of Arctic plants 1862, The vegetation of the Rocky Mountain region and a comparison with that of other parts of the world (cum Asa Gray) 1882. Praeterea Botanical Magazine (1865—1904) et Icones plantarum (1867—89) edidit et Floram britannicam conscripsit; summa senectute biographiam patris sui accuratam 1902 pio animo composuit.

Lit. Testimonials in favour of Joseph Dalton Hooker, Edinburgh 1845. — A. Gray: Sir Joseph Dalton Hooker in Nature vol. XVI (1877) p. 537—539, cum effigie. — L. Wittmack: Sir Joseph Dalton Hooker in Gartenzeitung III (1884) p. 519—520, cum effigie. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 94. — Popular Science Monthly 1860 p. 237—240, cum effigie. — Men and Women of the time XIII ed. (1891) p. 464—465. — Garden. Chron. III ser. XXXVII (1905) effigies (ex pictura Huberti Herkomer). — Pritz. Thes. II. ed. p. 148; Jacks. Guide p. 56, 58, 119, 120, 140, 147, 222, 224, 237, 346, 351, 354, 372, 384, 387, 388, 403, 413, 473, 485; Cat. Sc. Pap. III p. 419 ad 422, VI p. 690, VII p. 1012, X p. 267—268, XII p. 346.

Rosaceae fasc. XLII (1867) vol. XIV pars II p. 1—74, tab. 1—22.

HORNSCHUCH, CHRISTIANUS FRIDERICUS.

(1793—1850.)

Natus d. 21. m. Augusti 1793 in urbe Rodach (Sachsen-Koburg, Germania), 1808 pharmaciae se tradidit, 1813 administer tabernae medicinae in Regensburg, ubi cl. D. H. Hoppe cognovit, postea in Gefrees apud H. C. Funck commoratus et ab ulteriore in studium muscorum introductus est. In itineribus cum cl. Hoppe ad oras Adriaticas 1816 et in alpes Austriacas 1817 susceptis multas muscorum novas species sicut duo nova genera detexit, quorum descriptio ei gradum Dr. phil. ab universitate Erlangensi 1818 attulit. Eodem anno demonstrator botanices in universitate Greifswald, 1820 professor historiae naturalis extraordinarius et director horti botanici atque musei zoologici, 1827 professor ordinarius nominatus et d. 25. m. Decembris 1850 mortuus est. — Praeter dissertationem: De Voitia et Systylio descripsit muscos numerosos Europaeos et exoticos praesertim Capenses, disseruit: Ueber die Entstehung und Metamorphose der niederen vegetabilischen Organismen 1821, 22, 35, Ueber die Eigenthümlichkeiten der Flora der Torfmoore in der Umgegend von Greifswald 1837, et composuit cum D. H. Hoppe: Tagebuch einer Reise nach den Küsten des adriatischen Meeres 1818 et cum C. G. Nees von Esenbeck sicut J. Sturm: Bryologia germanica 1823—31. Praeterea cum W. Schilling dissertationes zoologicas, praecipue additamenta ornithologica e. gr.: Zur Naturgeschichte pommerscher Vögel 1822—25 publici juris fecit et Archiv skandinavischer Beiträge zur Naturgeschichte 1845—50 edidit.

Lit. Häckermann: Christian Friedrich Hornschuch in Allg. Deutsche Biogr. vol. XIII (1881) p. 158—159. — A. H. A. J. Münter: Die Gründung des botanischen Gartens der Königlichen Universität Greifswald 1864: Christian Friedrich Hornschuch p. 13. — Flora Ratisb. vol. XXXIV (1851) p. 62—63. — Pritz. Thes. II ed. p. 150—151; Jacks. Guide p. 98, 296, 477; Cat. Sc. Pap. III p. 439, VI p. 691.

Musci fasc. I (1840) vol. I pars II p. 1—96, tab. 1—4.

KANITZ, AUGUSTUS.

(1843—1896.)

Natus d. 25. m. Aprilis 1843 in pago Lugos comitatus Krassó-Szörény (Hungaria), gymnasia in Temesvár et Nagy-Körös frequentavit et jam usque a puero scientiam amabilem amplectens 1862 opusculum primarium: Sertum florae territorii Nagy-Körösiensis composuit. Examine maturitatis absoluto in universitate Vindobonensi medicinae se tradidit simulque studia botanica sub auspiciis ill. F. Unger, E. Fenzl, H. W. Reichardt continuavit. Postquam gradum Dr. scient. nat. ab universitate Tübingen 1869 capessivit, professor ordinarius in schola superiore agronomica Ung.-Altenburg nominatus est, quod munus anno delapso deposuit, ut hortos museaque botanica Italiae, Germaniae, Hollandiae, Angliae cognosceret et in universitate Bonnensi duce ill. J. Hanstein disquisitiones microscopicas absolveret. Ab a. 1872 in universitate Claudiopolitana (Klausenburg, Kolozsvár) professor botanices ordinarius et director horti botanici, d. 12. m. Julii 1896 ibi morti succubuit. — De flora Hungariae terrarumque adjacentium bene meritus operibus: Die bisher bekannten Pflanzen Slavoniens (cum H. Schulzer von Müggenburg et J. A. Knapp) 1866, Catalogus cormophytorum et anthophytorum Serbiae, Bosniae, Hercegovinae, Montis Scodri, Albaniae (cum P. Ascherson) 1877, Plantae Romaniae 1879—81, Reliquiae Kitaibelianae ab eo editae 1862—63, Versuch einer Geschichte der ungarischen Botanik 1865, praeterea Anthophyta quae in Japonia legit Weiss 1878 et Die botanischen Resultate der central-asiatischen Expedition des Grafen Béla Széchenyi 1886. Edidit Magyar növénytani lapok 1877 seq.

Lit. Oesterr. Botan. Zeitschrift XXIV (1874) p. 1—16, cum effigie. — Ascherson et Graebner Synops. I (1897) p. 254. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 157 tab. 22 (effigies). — Ungar. Pallas-Lexicon vol. X (1895) p. 103—105 (n. v.). — Pritz. Thes. II ed. p. 161; Jacks. Guide p. 4, 18, 100, 118, 146, 267, 314, 372, 383, 474; Cat. Sc. Pap. III p. 606, VIII p. 52, X p. 372, XII p. 377.

Lobeliaceae fasc. LXXX (1878) vol. VI pars IV p. 129 ad 158, tab. 39—45.

Halorageae fasc. LXXXVIII (1882) vol. XIII pars II p. 373—382, tab. 68—69.

Campanulaceae fasc. XLV (1885) vol. VI pars IV p. 177—188, tab. 48—49.

KLATT, FRIDERICUS GUILIELMUS.

(1825—1897).

Natus d. 13. m. Februarii 1825 in Hamburg (Germania), initio arti picturae se tradidit, postea studiis in gymnasio

urbis patriae academico pro facultate docendi incubuit et scientiam botanicam in commercio cum cl. J. G. C. LEHMANN, W. SONDER, J. STEETZ tractavit. 1854—70 scholae puerorum superiori privatae Hamburgi praefuit, dein usque ad mortem repentinam (d. 3. m. Martii 1897) scientiam rerum naturalium in variis scholis publicis ibidem docuit. Universitas Rostock ei ob opusculum: Revisio Iridearum gradum Dr. phil. 1864 detulerat. — Otium studio Pittosporacearum, Primulacearum, Umbelliferarum, Iridacearum et postea praesertim Compositis impertivit, quas in variis collectionibus e variis regionibus determinavit atque descripsit; monographias generum Sisyrinchii 1861, Libertiae 1862, Lysimachiae 1866 composuit; praeterea Flora des Herzogthums Lauenburg 1865, Norddeutsche Anlagenflora 1865, Cryptogamenflora von Hamburg 1868 edidit; sed plurima ejus opera acie critica carent. — Herbarium in museo Hamburgensi praeter Compositas herbario Asa-Grayano in Cambridge (Mass.) venditas.

Lit. W. J. GOVERTS: Nachruf auf Dr. W. Klatt in Leopoldina fasc. XXXV (1899) p. 142—145, cum indice operum. — H. SCHINZ: Friedrich Wilhelm Klatt in Bull. de l'Herb. Boissier vol. V (1897) p. 836—839 (254—257), cum indice operum. — A. VOIGT: Friedrich Wilhelm Klatt in Mitteilungen aus dem Botan. Museum Hamburg vol. XVI. 3. Beiheft (1899) p. 97—106, cum effigie et indice operum. — Pritz. Thes. II ed. p. 165; Jacks. Guide p. 346, 372; Cat. Sc. Pap. III p. 673, VIII p. 83, X p. 408.

Irideae fasc. LIII (1871) vol. III pars I p. 509—548, tab. 64—71.

KOEHNE, BERNARDUS ADALBERTUS AEMILIUS.

(* 1848.)

Natus d. 12. m. Februarii 1848 in pago Sasterhausen prope Striegau (Silesia, Germania), gymnasio quod Berolini dicunt Francum absoluto in universitate Berolinensi 1865—67 mathematicae studuit, dein scientiae rerum naturalium praesertim botanicae sub auspiciis ill. prof. A. BRAUN, L. KNY, P. MAGNUS se tradidit et d. 26. m. Julii 1869 gradum Dr. phil. capessivit. Postquam munere militiae functus et in bello germanico-gallico graviter vulneratus est, examen pro facultate docendi sustinuit, historiam naturalem 1872—80 in schola Friedrich-Werdersche Gewerbeschule nominata, deinde in gymnasio Falkiano reali docuit et 1893 titulo professoris exornatus est. — Praeter dissertationem inauguralem: Ueber Blüthenentwickelung bei den Compositen et opuscula numerosa initio morphologica, postea dendrologica et libros scholae destinatos opera accurata atque acerrima: Lythraceae monographice describuntur 1880—85, Die Gattungen der Pomaceen 1890, Deutsche Dendrologie 1893 (cum multis additamentis praesertim de generibus Buxus, Cornus, Evonymus, Fraxinus, Ligustrum, Philadelphus, Sorbus), Lythraceae in Engler's Pflanzenreich 1903 publici juris fecit; anatomiam quoque auxit commentariis: Ueber Zellhautfalten in der Epidermis von Blumenblättern und deren mechanische Funktion 1884, Papillen und oberseitige Spaltöffnungen auf Blättern von Laubholzgewächsen 1899, Ueber anatomische Merkmale bei Berberis-Arten 1899. Insuper opus vastum, quod Just's Botanischer Jahresbericht dicitur, pro annis 1883—1897 edidit.

Lit. Notae biographicae a cl. KOEHNE acceptae. — Pritz. Thes. II ed. p. 167; Jacks. Guide p. 372; Cat. Sc. Pap. VIII p. 103, XII p. 398.

Lythraceae fasc. LXXIII (1877) vol. XIII pars II p. 185—370, tab. 39—67.

KOERNICKE, FRIDERICUS AUGUSTUS.

(* 1828.)

Natus d. 29. m. Januarii 1828 in Pratau prope Wittenberg (Borussia, Germania), in universitate Berolinensi 1847—51 studiis ad res naturales spectantibus se tradidit, praesertim zoologiae et botanicae, ulteriori sub auspiciis professorum ill. K. S. KUNTH, H. F. LINK et A. BRAUN. A d. 1. m. Aprilis 1849 herbario regio in Schöneberg prope Berolinum adstitit, m. Aprili 1856 gradum Dr. phil. capessivit et Sept. 1856 ad Nov. 1858 munere conservatoris herbarii horti botanici imperialis in St. Petersburg functus est. Maj. 1859—Apr. 1867 magister scientiae rerum naturalium in academia agriculturam colente Waldau prope Koenigsberg, dein usque Apr. 1898 botanices docens et professor in academia Poppelsdorf prope Bonn fuit, ubi titulo e consiliis regiminis intimis exornatus nunc otio fruitur et diu, ut speramus, utetur. — Praestantissima opera: Eriocaulacearum monographiae supplementum 1856, Monographiae Marantearum Prodromus 1859, 1862, Monographie der Rapateaceen 1872 composuit, sicut postea alia ad agriculturam spectantia: Die Saatgerste 1882, Handbuch des Getreidebaues (cum H. WERNER), 1885, 2 vol.; praeterea opusculis pluribus de cognitione florae Germanicae atque Petropolitanae bene meruit.

Lit. Notae biographicae ab ipso cl. KOERNICKE acceptae. — ASCHERSON et GRAEBNER Synops. VI (1904) p. 735. — Pritz. Thes. II ed. p. 168; Cat. Sc. Pap. III p. 735, VIII p. 113, X p. 446, XII p. 400.

Eriocaulaceae fasc. XXXIII (1863) vol. III pars I p. 273—508, tab. 38—63.

KRONFELD, ERNESTUS MAURITIUS.

(* 1865.)

Natus d. 3. m. Julii 1865 in urbe Lemberg (Galicia, Austria), gymnasium Vindobonae adiit, ubi magistris A. BURGERSTEIN, C. HÖLZL, A. POKORNY ducibus botanicen amare coepit. Deinde in universitate Vindobonensi studio medicinae et botanices sub auspiciis cl. H. W. REICHARDT, J. WIESNER, A. J. KERNER 1882—87 se tradidit et gradum Dr. phil. 1886 capessivit. Scriptor literarum Vindobonae vitam degit, otium scientiae amabili impertiens. — Publici juris fecit: Monographiam generis Typhae 1889, Aquifoliaceas in Nat. Pflanzenfam., Geschichte des Safrans und seiner Cultur in Europa 1892, Bilderatlas zur Pflanzengeographie 1899, Studien über die Verbreitungsmittel der Pflanzen 1900, praeterea notas

varias biologicas, teratologicas, de nominibus plantarum vernaculis, de historia horti Schönbrunnensis, vitam Jacquini, opuscula botanica popularia.

Lit. Notae biographicae a cl. KRONFELD acceptae. — EISENBERG: Das geistige Wien II (1893) p. 283 (n. v.). — KOSEL: Deutsch-oesterr. Schriftstellerlexicon I (1902) p. 356 (n. v.).

Typhaceae fasc. CXVI (1894) vol. III pars III p. 635 ad 642, tab. 115.

KUHN, FRIDERICUS ADALBERTUS MAXIMILIANUS.

(1842—1894.)

Natus d. 3. m. Septembris 1842 Berolini (Germania), in cujus universitate studiis ad res naturales spectantibus se tradidit, praesertim botanicae ill. J. HANSTEIN, H. KARSTEN, A. BRAUN ducibus. 1866—68 herbario regio Berolinensi adstitit, dissertatione Filices Deckenianae inscripta gradum Dr. phil. 1867 impetravit et postquam examen pro facultate docendi 1868 sustinuit, in gymnasio reali Berolinensi, quod dicunt Königstädtisches, 1869—93 magister, ab a. 1889 professor functus est. Otio tantum breve per tempus fruebatur; d. 13. m. Decembris 1894 morti repentinae succubuit. — Quaestionibus biologicis initio antepositis postea se totum ad pteridophyta cognoscenda contulit: Einige Bemerkungen über Vandellia und den Blüthendimorphismus 1867, Reliquiae Mettenianae 1867—68, Filices Africanae 1868, Filices Archipelagi Indici (cum G. METTENIUS) 1868—69, Beiträge zur Farnflora von Mexico 1869, Analecta pteridographica 1869, Filices Novarum Hebridarum 1869, Bemerkungen über einige Farne von der Insel Celebes 1875, Filices in Botanik von Ost-Afrika 1879, Uebersicht über die Arten der Gattung Adiantum 1881, Ueber die Gruppe der Chaetopterides unter den Polypodiaceen 1882, Farne und bärlappartige Gewächse in Forschungsreise S. M. S. Gazelle 1889 etc.

Lit. P. ASCHERSON: Max Kuhn in Ber. Deutsch. Bot. Gesellschaft XIII (1895) p. (43)—(47) et in Verh. Bot. Ver. Brandenburg XXXVII (1895) p. LXIV—LXIX. — E. WUNSCHMANN in Allg. Deutsche Biogr. vol. LI (1905) p. 421—422. — Pritz. Thes. II ed. p. 171; Jacks. Guide p. 346; Cat. Sc. Pap. VIII p. 133, X p. 472, XII p. 418.

Isoëtaceae, Marsiliaceae, Salviniaceae fasc. XCII (1884) vol. I pars II p. 645—662, tab. 78—82.

LEYBOLD, FRIDERICUS.

(1827—1879.)

Natus d. 29. m. Septembris 1827 in pago Grossköllnbach prope Pilsting in districtu Landau (Bavaria, Germania), pharmaciae se tradidit eamque sicut scientiam botanicam sub auspiciis ill. prof. PH. DE MARTIUS et O. SENDTNER in universitate Monacensi 1848—49 tractavit. 1849—54 in urbe Bozen dicta in Tirol (Austria) apothecarius commoratus est, ubi floram alpium exploravit pluresque plantas notabiles invenit. A. 1855 in Chile (Valparaiso et Santiago) transmigravit et de Flora Andium plantis novis detectis atque accurate descriptis bene meritus est. D. 31. m. Decembris 1879 in Santiago vitam finivit. — Opuscula botanica ad floram Tiroliae (in Oesterr. bot. Wochenbl. et in Flora Ratisb. 1852 ad 1855) et reipublicae Chilensis praesertim e genere Violae (in Anal. Univ. Santiago et Flora Ratisb. 1858—66), zoologica ad ornithologiam 1865 pertinent.

Lit. Notae biographicae a cl. RADLKOFER Monacensi et sacerdote pagi Pilsting et ab academia Leop.-Carol. Halensi acceptae. — DALLA TORRE et Graf L. SARNTHEIM: Die Literatur der Flora von Tirol (1900) p. 169—171 (quoad curriculum vitae pro parte; altera pars pertinet ad Friedr. Ernst Leibold, de quo Urb. Symb. Ant. III p. 74 conferas). — Flora Ratisb. vol. XXXVIII (1855) p. 337. — Pritz. Thes. II ed. p. 183; Jacks. Guide p. 264; Cat. Sc. Pap. III p. 997—998, VI p. 713, VIII p. 217.

Salicineae fasc. XIII (1855) vol. IV pars I p. 225—228, tab. 71—72.

MARCHAL, ELIAS.

(* 1839.)

Natus d. 1. m. Martii 1839 in Wasigny (Ardennes, Belgium), professor aggregatus doctrinae mediae 1862—71, horti botanici publici Bruxellensis assistens 1871—81, ejusdem conservator 1881—99 simulque 1880—99 professor botanices in schola normali publica Bruxellensi. Ob malam valetudinem a. 1899 officia deposuit et in Gembloux otio fruitur. — Studia de Hederaceis americanis et de cryptogamis belgicis praesertim de fungis publici juris fecit: Reliquiae Libertianae 1872, Révision des Hédéracées américaines 1879, Notice sur les Hédéracées récoltées par M. ED. ANDRÉ dans la Nouvelle-Grénade 1880, Etudes sur les Hédéracées 1881, Champignons coprophiles 1885—91, Bommerella 1885, 1889 aliaque additamenta ad floram Belgii kryptogamicam.

Lit. Notae biographicae a cl. MARCHAL acceptae. — Jacks. Guide p. 358, 372; Cat. Sc. Pap. VIII p. 323, X p. 715, XII p. 483.

Hederaceae fasc. LXXV (1878) vol. XI pars I p. 229 ad 258, tab. 66—71.

DE MARTIUS, CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS.

(1794—1868.)

De vita et operibus et litteratura conferas supra p. 56—61.

Anonaceae fasc. II (1841) vol. XIII pars I p. 1—64, tab. 1—14.

Agaveae fasc. XV (1855) vol. III pars I p. 181—208.

Genera aliquot tanquam dubiae affinitatis in ENDLICHERI opere ad *Ebenacearum* calcem posita fasc. XVII (1856) vol. VII p. 11—20, tab. 4—7.

Adjuvit (cum cl. A. W. EICHLER) in MIQUEL: *Sapoteae* fasc. XXXII (1863) vol. VII p. 36—118.

De Brasiliae plantis oleiferis adnotatio fasc. XLV (1868) vol. VI pars I p. 323—328.

De rationibus geographicis et usu disseruit in familiis sequentibus: *Musci* fasc. I (1840) vol. I pars II p. 97—100; *Lycopodineae* fasc. I (1840) vol. I pars II p. 133—136; *Solanaceae* et *Cestrineae* fasc. VI (1846) vol. X p. 185—196, 227 ad 228; *Myrsineae* fasc. XVI (1856) vol. X p. 317—322; *Symplocaceae* fasc. XVII (1856) vol. VII p. 35—36; *Malpighiaceae* fasc. XXI (1858) vol. XII pars I p. 109—124; *Cordiaceae, Heliotropieae, Borragineae, Labiatae* fasc. XXII (1858) vol. VIII pars I p. 207—226; *Ophioglosseae, Marattiaceae, Osmundaceae, Schizaeaceae, Gleicheniaceae, Hymenophylleae* fasc. XXIII (1859) vol. I pars II p. 301—304; ? *Myristicaceae* fasc. XXV (1860) vol. V pars I p. 123—136; *Antidesmeae* fasc. XXVII (1861) vol. IV pars I p. 335—336; *Begoniaceae* fasc. XXVII (1861) vol. IV pars I p. 389—396; *Celastraceae, Ilicineae, Rhamneae* fasc. XXVIII (1861) vol. XI pars I p. 117—124; *Scrophularinae* fasc. XXX (1862) vol. VIII pars I p. 331—340; *Sapoteae* fasc. XXXII (1863) vol. VII p. 109—118 (usus cum A. W. Eichler); *Ericaceae* fasc. XXXV (1863) vol. VII p. 175—182; *Gesneraceae* fasc. XXXVI (1864) vol. VIII pars I p. 425—428; *Salsolaceae* fasc. XXXVII (1864) vol. V pars I p. 157—160; *Gentianaceae* fasc. XL (1865) vol. VI pars I p. 247—248; *Apocynaceae* fasc. XL (1865) vol. VI pars I p. 181—196 (cum mantissa et tab. 54); *Lauraceae* fasc. XLI (1866) vol. V pars II p. 303—308 (geogr.); *Rosaceae* fasc. XLII (1867) vol. XIV pars II p. 75—76; *Lauraceae* et *Hernandiaceae* fasc. XLIV (1868) vol. V pars II p. 311—314 (nomina vernac.); *Lauraceae* fasc. XLIV (1868) vol. V pars II p. 315—320 (usus); *Loganiaceae* fasc. XLV (1868) vol. VI pars I p. 291—300; *Styracaceae* fasc. XLVI (1868) vol. VII p. 195—198.

Tabulae physiognomicae. Brasiliae regiones iconibus expressas descripsit deque vegetatione illius terrae uberius exposuit in fasc. I, II, III, VI, IX, X, XI, XIII—XIV, XV, XVII, XVIII, XXI, XXIII, XLVII (1840—1869) vol. I pars I p. I—CX, tab. I—LIX.

Mappa itinera botanicorum in Brasilia et terris adjacentibus illustrans in fasc. XVIII pars I (1857) vol. I pars I.

Tabula geographica quinque provincias Florae brasiliensis illustrans in fasc. XXI (1858) vol. I pars I.

Summa rerum in Fasc. I—XL contentarum ad fasc. XL (1865) addita p. 1—32.

Condidit opus (cum ill. Endlicher) et fasciculos I—XLVI a. 1840—1868 edidit.

MASTERS, MAXWELL TYLDEN.

(* 1833.)

Natus d. 15. m. Aprilis 1833 in Canterbury (Anglia), in collegio regio Londinensi (King's College) literis imbutus, studio medicinae se tradidit et postquam gradum Dr. med. capessivit, Londini initio artem medicinalem factitavit. Postea in schola medica nosocomii St. George botanices docens et in universitate Londinensi botanices examinator fuit. Societatis regiae anglicae et instituti gallici sodalis est. — Botanicen auxit studiis morphologicis: Vegetable Morphology 1862, Vegetable Teratology 1869, systematicis: Malvaceas, Tiliaceas, Sterculiaceas, Olacaceas, Passifloraceas, Aristolochiaceas, Restiaceas, Coniferas in floris diversis (Ind. brit., Afr. trop., Cap.) monographice tractans aliisque opusculis locupletans, e. gr. On the Passifloreae collected by M. Edouard André in Ecuador and New Granada 1882, Supplementary notes on Restiaceae 1885, Contributions to the history of certain species of Conifers 1886, Notes on the Genera of Taxaceae and Coniferae 1892, A general view of the Genus Cupressus 1895, praeterea dissertationibus: On the floral conformation of the genus Cypripedium 1887, On the root-structure and mode of growth of Primulaceae 1887, sicut monographia Restiacearum completa in DC. Suites du Prodr. vol. I (1878). The Gardeners' Chronicle ab a. 1865 publici juris fecit.

Lit. Notae biographicae a cl. Masters mihi missae. — L. Wittmack in Rümpl. Ill. Gartenbau-Lexikon III ed. (1902) p. 489. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 95 tab. 34 (effigies). — Men and Women of the Time XIII ed. (1891) p. 615. — Pritz. Thes. II ed. p. 208; Jacks. Guide p. 51, 59, 70, 104, 120, 128, 258, 346, 372, 384, 473; Cat. Sc. Pap. IV p. 280—281, VIII p. 352, X p. 743—744, XII p. 491—492.

Passifloraceae fasc. LVII (1872) vol. XIII pars I p. 529 ad 628, tab. 106—128.

Aristolochiaceae fasc. LXVI (1875) vol. IV pars II p. 77—114, tab. 17—26.

MEISSNER, CAROLUS FRIDERICUS.

(1800—1874.)

Natus d. 1. m. Novembris 1800 in urbe Bern (Helvetia), scholis privatis in Yverdun et Vevey absolutis studio medicinae in Wien, Paris et Goettingen se tradidit et ab universitate ulteriore gradum Dr. med. 1824 capessivit. Postquam breve per tempus vicarius patris sui munere professoris historiae naturalis Bernae functus est, Genevam petiit, ubi sub auspiciis A. P. de Candolle monographiam generis Polygoni elaboravit. 1828 professor medicinae in universitate Basel et 1830 professor botanices et director horti botanici ibidem nominatus est. Morbo coactus officia 1866 deposuit et d. 2. m. Maji 1874 e vita excessit. — Opus principale Plantarum vascularium genera secundum ordines naturales digesta Lipsiae 1836—43 edidit. Magni momenti sunt monographiae in de Candolle Prodromo: Polygonaceae, Proteaceae 1856, Thymelaeaceae 1857, Lauraceae, Hernandiaceae 1864. Praeterea plantas familiarum indicatarum aliarumque ex Africa australi (leg. Drege, Krauss), ex India orientali (leg. Schlagintweit etc.), ex Australia (leg. Preiss, Drummond, Behr, F. Müller), e Guiana (leg. Kegel), e Brasilia (leg. Warming) tractavit. — Herbarium collegio Columbiano in New York vendidit.

Lit. F. B.: Karl Friedrich Meissner in Verh. Schweizer. Naturforsch. Gesellsch. 57. Jahresversammlung, 1873—74 (1875) p. 187—188. — Alph. de Candolle: Notice biographique sur Charles-Frédéric Meissner, professeur de botanique à Bâle in Bull. Soc. bot. de France tom. XXI (1874) p. 279—283 (cum operum indice). — A. Gray in Bull. Torr. Bot. Club V (1874) p. 25—26. — E. Wunschmann: Karl Friedrich Meissner in Allg. Deutsche Biogr. vol. XXI (1885) p. 246—248. — Bull. Torr. Bot. Club VI (1875)

p. 21—22. — Proceed. Linn. Soc. 1874 p. LIV—LV. — Pritz. Thes. II ed. p. 212; Jacks. Guide p. 116, 495; Cat. Sc. Pap. IV p. 325—326, VI p. 725, VIII p. 375, X p. 767—768, XII p. 497.

Polygonaceae fasc. XIV (1855) vol. V pars I p. 1—60, tab. 1—27.

Thymelaeaceae fasc. XIV (1855) vol. V pars I p. 61—72, tab. 28—30.

Proteaceae fasc. XIV (1855) vol. V pars I p. 73—100, tab. 31—36.

Ericaceae fasc. XXXV (1863) vol. VII p. 119—174, tab. 48—66.

Lauraceae et *Hernandiaceae* fasc. XLI (1866) vol. V pars II p. 137—302, 309—310, tab. 45—107.

Convolvulaceae fasc. XLVIII (1869) vol. VII p. 199—362, tab. 72—124.

De *Convolvulacearum* rationibus geographicis et usu fasc. LII (1871) vol. VII p. 363—370.

MEZ, CAROLUS.

(* 1866.)

Natus d. 24. m. Martii 1866 in oppido Freiburg (Baden, Germania), gymnasio humanistico urbis patriae absoluto studio scientiae rerum naturalium praesertim botanices 1883—87 in universitate Friburgensi sub auspiciis ill. F. Hildebrand sicut in Berolinensi ducibus ill. A. W. Eichler, S. Schwendener, P. Ascherson etc. se tradidit et systematicam editore hujus operis incitante amplexus est. Postquam Lauraceis americanis monographice descriptis d. 10. m. Martii 1888 gradum Dr. phil. capessivit et Monachii in laboratorio ill. L. Radlkofer studia anatomica continuavit, 1890 privatim docens in universitate Breslau, 1899 professor extraordinarius botanices systematicae atque pharmacognosticae in Halle nominatus est. — Opera diligentissime exarata: Lauraceae americanae 1889, Morphologische und anatomische Studien über die Gruppe der Cordieae 1890, Spicilegium Laureanum 1892, Bromeliaceae in DC. Monographiae Phanerogamarum 1896, Mikroskopische Wasseranalyse 1898, Das Mikroskop und seine Anwendung 1899, ed. nova 1904, Myrsinaceae in Engl. Pflanzenreich 1902, Theophrastaceae 1903 ibidem, Mikroskopische Untersuchungen, vorgeschrieben vom deutschen Arzneibuch 1902, Physiologische Bromeliaceen-Studien 1904, Neue Untersuchungen über das Erfrieren eisbeständiger Pflanzen 1905.

Lit. Notae biographicae a cl. Mez acceptae.

Bromeliaceae I. fasc. CX (1891) vol. III pars III p. 173 ad 286, tab. 51—62.

Bromeliaceae II. fasc. CXII (1892) vol. III pars III p. 281—430, tab. 63—80.

Bromeliaceae III. fasc. CXV (1894) vol. III pars III p. 425—634, tab. 81—114.

MICHELI, MARCUS.

(1844—1902.)

Natus d. 5. m. Octobris 1844 in urbe Genève (Helvetia), doctrina scientiae primaria in academia Genevensi absoluta in universitate Edinburgh 1863 medicinae se tradidit, sed mox sub auspiciis ill. prof. J. H. Balfour botanicen amplexus est, cujus studia 1864 in Heidelberg duce ill. prof. W. Hofmeister et 1866—1868 in Bonn sub ill. prof. J. Sachs continuavit. Postquam in universitate ulteriore gradum Dr. phil. capessivit, in patriam rediit, ubi in praedio magno Crest dicto (canton Genève) et inquisitiones systematicas praesertim de Leguminosis perfecit et culturas plantarum amplas sub divo atque in caldariis instituit. D. 29. m. Junii 1902 scientiae amabili Genevae ereptus est. — In opusculis primariis praesertim quaestiones phytophysiologicas tractavit et de progressu physiologiae in Archives des sciences physiques et naturelles edocuit; postea ad botanicen systematicam se contulit, quam operibus accuratis locupletavit: monographiis Alismacearum, Butomacearum, Juncaginearum 1881 (in DC. Monograph. Phanerog.), dissertationibus de Leguminosis Brasiliae 1875, Paraguariae 1883, 1889, Costaricae 1891, Aequatoris, Novae Granatae et Americae centralis 1892—95, Mexici 1902; praeterea opuscula notasque de viticultura, agricultura et de plantis hortensibus composuit, e. gr.: Le jardin du Crest. Notes sur les végétaux cultivés en plein air au Château du Crest 1896.

Lit. Ed. André: Un jardin de botaniste in Revue horticole 63e année (1891) p. 405—408 et Marc Micheli in Revue horticole 74e année (1902) p. 342—344, cum effigie. — John Briquet: Notice nécrologique sur Marc Micheli in Bull. Soc. de France 4e sér. vol. XLIX (1902) p. 177—178. — C. de Candolle: Marc Micheli in Archiv. des Sciences phys. et nat. Genève IV pér. vol. XIV (1902) p. 5—13, cum effigie, seors. impr. et indice operum auctum 16 p., reimpr. in Nekrologe und Biographien verstorbener Mitglieder der Schweizer Naturf. Ges., Zürich 1903 p. XLI—LIV cum effigie et indice operum reviso. — Philippe A. Guye: Marc Micheli in Rapport du Président de la Soc. de physique et d'Hist. natur. de Genève pour l'année 1902 in Mémoires Soc. Phys. vol. XXXIV (1903) p. 220—225. — Comte de Kerkhove de Denterghem: Marc Micheli in Revue de l'Hortic. belge et étrangère vol. XXVIII (1902) p. 176—179, cum effigie (n. v.). — Journal de Genève du 30. juin (vespere) et 1. juillet (mane) 1902 (n. v.). — Garden. Chron. III ser. vol. XXXII (1902) p. 38. — Jacks. Guide p. 3, 372, 373; Cat. Sc. Pap. vol. VIII p. 400, X p. 804.

Onagraceae fasc. LXVII (1875) vol. XIII pars II p. 145—182, tab. 28—38.

MILDE, JULIUS.

(1824—1871.)

Carolus Augustus Julius Milde natus d. 2. m. Novembris 1824 in Breslau (Vratislavia, Germania), gymnasio Magdalenensi urbis patriae absoluto 1846—50 studio scientiae rerum naturalium, praesertim botanices sub auspiciis ill. professoris H. R. Goeppert se tradidit et d. 6. m. Novembris 1850 dissertatione: De sporarum Equisetorum germinatione gradum Dr. phil. capessivit. Postquam examen pro facultate docendi sustinuit, historiam naturalem in schola reali Vratislaviensi „zum Heiligen Geist“ dicta ab a. 1851 usque ad mortem d. 3. m. Julii 1871 docuit. A parentibus pauperibus prognatus in juventute

omnia ad vitam necessaria doctrina privata quaerere debuit; postea phthisi pulmonaria affectus munus publicum atque studia botanica plures annos relinquere coactus erat. — Opera et dissertationes numerosae praesertim plantas cryptogamas tractant: Zur Entwickelungsgeschichte der Equiseten und Rhizocarpen 1852, Monographie der deutschen Ophioglossaceen 1856, Die Gefässkryptogamen in Schlesien preussischen und österreichischen Antheils 1858, Die höheren Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz 1865, Monographia Equisetorum 1865, Filices Europae et Atlantidis Asiae minoris et Sibiriae 1867, Monographia generis Osmundae 1868, Monographia Botrychiorum 1869, Bryologia silesiaca 1869, opuscula et notae variae praesertim ad floram Silesiae pertinentes de muscis frondosis, hepaticis, fungis, pteridophytis, phanerogamis.

Lit. G. Limpricht: Professor Dr. J. Milde in Rabenhorst Hedwigia X (1871) p. 145—148. — Gustav Stenzel: Dr. Julius Milde. Ein Lebensbild. 49ster Jahresbericht der schles. Gesellsch. für vaterländ. Cultur im Jahre 1871 (1872) p. 100—129. — E. Wunschmann: Karl August Julius Milde in Allg. Deutsche Biographie vol. XXI (1885) p. 729—733. — Pritz. Thes. II ed. p. 217; Jacks. Guide p. 150, 151; 152, 224, 227, 310, 372; Cat. Sc. Pap. IV p. 385—387, VI p. 727, VIII p. 403—405, XII p. 509.

Equisetaceae fasc. LIX (1872) vol. I pars II p. 629—644, tab. 71—77.

MIQUEL, FRIDERICUS ANTONIUS GUILIELMUS.

(1811—1871.)

Natus d. 24. m. Octobris 1811 in Neuenhaus (comitatus Bentheim, prov. Hannover, Germania) e gente Gallica, doctrina privata praeparatus gymnasium in urbe Lingen 1829 absolvit, dein in universitate Groningen (Hollandia) studio medicinae se tradidit et tali successu botanicen sub auspiciis H. C. van Hall amplexus est, ut quaestiones de germinatione plantarum ab universitate Groningensi 1831 et de metamorphosi ab universitate Leidensi 1833 pretio ornatas solveret. Postquam gradum Dr. med. d. 15. m. Maji 1833 dissertatione anatomico-physiologica Groningae capessivit, lector pharmaciae et historiae naturalis scholae clinicae in Rotterdam, 1839 professor botanices et chemiae in athenaeo in Deventer, 1846 professor botanices in Amsterdam nominatus, gradu Dr. scientiae rerum naturalium ab universitate Groningensi 1850 honoris causa exornatus et 1859 in universitatem urbis Utrecht vocatus est, ubi d. 23. m. Januarii 1871 e vita discessit. — Ex operibus numerosis amplisque varias familias atque varias regiones tractantibus memoratu digna monographica: Genera Cactearum 1839, Monographia generis Melocacti 1841, Monographia Cycadearum 1842, Systema Piperacearum 1843—44, Illustrationes Piperacearum 1844, Revisio critica Casuarinarum 1848 et Casuarineae in DC. Prodr. 1868, Prodromus systematis Cycadearum 1861, praeterea Annales Musei botanici Lugduno-Batavi 4 vol. 1863—69, floristica: Analecta botanica indica 1850—52, Stirpes surinamenses 1850, Flora Indiae batavae 4 vol. 1855—61, Prolusio Florae japonicae 1865—67, opuscula de fungis, algis, plantis fossilibus, physiologica.

Lit. C. J. Matthes Levensberigt van F. A. W. Miquel in Jaarboek Kon. Akad. van Wetenschappen Amsterdam voor 1872 p. (29)—(49), cum indice operum. — Pritz. Thes. II ed. p. 218—219; Jacks. Guide p. 69, 116, 117, 127, 130, 136, 140, 375, 381, 382, 384, 395, 397, 399, 439, 441, 452, 479; Cat. Sc. Pap. IV p. 401—404, VIII p. 410.

Chloranthaceae et *Piperaceae* fasc. XI (1852) vol. IV pars I p. 1—76, tab. 1—24.

Urticineae fasc. XII (1853) vol. IV pars I p. 77—218, tab. 25—70.

Mantissa *Piperacearum* fasc. XII (1853) vol. IV pars I p. 219—222.

Primulaceae et *Myrsineae* fasc. XVI (1856) vol. X p. 257—324, tab. 23—59.

Ebenaceae fasc. XVII (1856) vol. VII p. 1—10, tab. 1—3.

Symplocaceae fasc. XVII (1856) vol. VII p. 21—36, tab. 8—14.

Sapoteae fasc. XXXII (1863) vol. VII p. 36—108, tab. 15—47 (Ph. de Martius et A. W. Eichler adjuvantibus).

MUELLER, CAROLUS ALFREDUS.

(* 1855.)

Natus d. 20. m. Novembris 1855 in urbe Rudolstadt dicta (Germania), in universitate Berolinensi 1876—80 studio mathesis atque rerum naturalium, botanices ill. A. Braun, A. W. Eichler, L. Kny, P. Magnus, S. Schwendener ducibus se tradidit. Examine pro facultate docendi 1882 absoluto breve per tempus Berolini in schola reali superiore Luisenstaedtiana praeceptor fuit et gradum Dr. phil. opusculo: Neue Helminthocecidien und deren Erzeuger 1883 capessivit. 1886 assistens instituti phytophysiologici in universitate et schola agronomica superiore, 1890 botanices privatim docens in ulteriore, 1895 professor botanices in schola superiore technica Berolinensi, 1903 praefectus sectionis phytophysiologicae in schola hortulanorum superiore in Dahlem prope Berolinum nominatus est. — Studia praesertim anatomiam et microchemiam plantarum tractant: Der Bau der Ausläufer von Sagittaria sagittifolia 1884, Ueber phloëmständige Secretkanäle der Umbelliferen und Araliaceen 1887, Ueber den Bau der Commissuren der Equisetenscheiden 1888, Ein Beitrag zur Kenntniss der Formen des Collenchyms 1890, Ueber die Balken in den Holzelementen der Coniferen 1890, Ueber Dammar und Dammar liefernde Pflanzen 1891, Kritische Untersuchungen über den Nachweis maskierten Eisens in der Pflanze 1903, Zur Kenntniss der Entwickelungsgeschichte des Polypodiaceensporangiums 1893, Die Entwickelung der Brutkörper von Aulacomnium androgynum 1897; disseruit: Ueber die unseren Kulturpflanzen schädlichen das Geschlecht Heterodera bildenden Würmer 1884; praeterea opus Medicinalflora dictum 1890 composuit, V. A. Poulsen: Botanische Mikrochemie 1881 in linguam Germanicam transtulit et clo. L. Kny in tabulis botanicis eximiis delineandis adstitit.

Lit. Notae biographicae a cl. Müller acceptae. — Wittmack in Rümpl. Ill. Gartenbau-Lexikon III ed. (1902) p. 513. — Cat. Sc. Pap. XII p. 525—526.

Caprifoliaceae, Valerianaceae, Calyceraceae fasc. XCV (1885) vol. VI pars IV p. 333—360, tab. 99—104.

MÜLLER, JOANNES (ARGOVIENSIS).

(1828—1896.)

Natus d. 9. m. Maji 1828 in Teufenthal in canton Aargau (Argovia, Helvetia), gymnasio cantonali in urbe Aargau absoluto in academia Genevensi 1850—51 studio mathematices se tradidit et privatim floram patriae exploravit. 1851—74 conservator herbarii Candolleani ab ill. Alph. de Candolle electus tempus in monographiis plantarum amplis elaborandis vitam consumpsit, pro Resedaceis exacte conscriptis 1857 pretium quinquennale Candolleanum sicut ab universitate Zürich gradum Dr. phil. accepit et 1871 munus professoris extraordinarii botanices pharmaceuticae et medicinalis in universitate Genevensi illo tempore condita capessivit. 1874 director horti botanici Genevensis et herbarii Delessertii ab heredibus urbi Genevae donati, 1876 professor botanices ordinarius in universitate nominatus quidquid habuit otii in studia praesertim lichenum contulit. Ob malam valetudinem 1889 professuram deposuit et d. 28. m. Januarii 1896 mortem obiit. — Opera diligentissime et sagaciter elaborata: Monographie de la famille des Résédacées 1857, pro Prodromo Candolleano Euphorbiaceae (gen. Euphorbia excluso) 1866, Resedaceae 1868, Daphniphyllaceae 1869, Buxaceae 1869 et opuscula ad has familias sicut ad Apocynaceas Rubiaceasque pertinentia, pauca de cryptogamis variis et numerosa de Lichenibus, e. gr. Principes de classification des lichens 1862, Lichenologische Beiträge 1874—91, Graphideae et Pyrenocarpeae Féeanae 1887—88, Conspectus systematicus lichenum Novae Zelandiae 1894, Lichenes Usambarenses 1894 et aliae enumerationes atque descriptiones lichenum ex toto orbi terrarum. — Herbarium lichenologicum in Herbier Boissier-Barbey (Chambésy prope Genève) conservatur.

Lit. John Briquet: Notice sur la vie et les oeuvres de Jean Müller in Bullet. de l'Herb. Boiss. vol. IV (1896) p. 111 ad 133, cum effigie et indice operum. — C. de Candolle: Jean Müller in Rapport du Président de la Soc. de physique et d'hist. natur. de Genève pour l'année 1896 in Mémoires Soc. Phys. vol. XXXII (1897) p. XLVII—LIII. — R. Chodat: Johann Müller in Bericht. Deutsch. Botan. Gesellsch. vol. XIV (1896) p. (55)—(65), cum indice operum et: J. Müller Argoviensis in Bull. des travaux de la société Murithienne fasc. XXIII—XXIV 1894—96 (1897) p. 71—76, cum effigie. — Pritz. Thes. II ed. p. 227; Jacks. Guide p. 142, 160, 372; Cat. Sc. Pap. IV p. 521, VIII p. 463—464, X p. 878—879, XII p. 524.

Apocynaceae fasc. XXVI (1860) vol. VI pars I p. 1—180, tab. 1—53.

Euphorbiaceae I. *Phyllantheae* et *Crotoneae* fasc. LXI (1873) vol. XI pars II p. 1—292, tab. 1—42.

Euphorbiaceae II. *Acalypheae, Hippomaneae, Dalechampieae, Euphorbieae* fasc. LXIV (1874) vol. XI pars II p. 293 ad 721, tab. 43—104.

Rubiaceae I. Trib. I. *Retiniphylleae,* II. *Guettardeae,* III. *Chiococceae,* IV. *Ixoreae,* V. *Coussareeae,* VI. *Psychotrieae* fasc. LXXXIV (1881) vol. VI pars V p. 1—470, tab. 1—67.

NEES AB ESENBECK, CHRISTIANUS GODOFREDUS.

(1776—1858.)

Natus d. 14. m. Februarii 1776 in pago Auf dem Reichenberge dicto prope Erbach (magniducatus Hassia, Germania), gymnasio in Darmstadt absoluto in universitate Jena 1796—99 studio medicinae se tradidit et ab universitate Giessen 1800 gradum Dr. med. capessivit. Postquam breve per tempus artem medici in patria exercuit, plures annos in praedio Sickershausen prope Kitzingen a. M. studiis suis atque collectionibus zoologicis vixit. 1817 professor botanices in Erlangen, 1818 in Bonn, 1830 in Breslau nominatus, sed 1851 munera deponere coactus est. D. 16. m. Martii 1858 in Breslau in paupertate atque egestate mortem obiit. — Autor uberrimus et multis linguis atque variis doctrinis (zoologia, botanica, philosophia etc.) eruditus. Ex operibus botanicis sunt nominanda: Die Algen des süssen Wassers 1814, Das System der Pilze und Schwämme 1816, Bryologia germanica (cum C. F. Hornschuch et J. Sturm) 2 vol. 1823—31, Naturgeschichte der europäischen Lebermoose 4 vol. 1833—38, Synopsis Hepaticarum (cum K. M. Gottsche et J. B. W. Lindenberg) 1844—47, Enumeratio plantarum cryptogamicarum Javae 1830, Synopsis specierum generis Asterum herbacearum 1818 et Genera et species Asterearum 1832, Rubi germanici (cum K. E. A. Weihe) 1822—27, Agrostologia brasiliensis 1829 (vol. II Florae brasiliensis ab ill. Martius editae), Systema Laurinarum 1836, Florae Africae australioris Gramineae 1841, Acanthaceae in DC. Prodr. 1847, Handbuch der Botanik 2 vol. 1820—21. Praeses academiae caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum 1818—58 hanc societatem quam maxime auxit atque locupletavit ejusque annales in voluminibus 47 edidit. Praeterea divi R. Brown opuscula varia botanica lingua germanica 1825—34 reddidit.

Lit. P. Ascherson et P. Graebner Syn. Mitteleur. Flora II (1899) p. 113. — L. F. Bley: Das Leben und Wirken der Gebrüder Nees von Esenbeck in Archiv der Pharmacie vol. XCI (1845) p. 81—91. — D. G. Kieser: Lebensbeschreibung des Dr. Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck in Nov. Acta Acad. Caes. Leop. vol. XXVII (1860) p. LXXXV—XCVII. — K. G. Nowack Schlesisches Schriftsteller-Lexikon vol. I (1836) p. 99 ad 112, cum indice operum. — E. Wunschmann: Christian Gottfried Daniel Nees v. Esenbeck in Allgemeine Deutsche Biogr. vol. XXIII (1886) p. 368—376. — Die Brüder Nees von Esenbeck. Central-Versammlung der pharmaceutischen Gesellschaft der Pfalz vom 2. August 1840. — Leipziger Illustrirte Zeitung vol. XXX (1858) p. 345—347, cum effigie. — Archiv der Pharmacie vol. CXLIV (1858) p. 209—210. — Pritz. Thes. II ed. p. 231; Jacks. Guide p. 68, 102, 114, 124, 135, 154, 224, 228, 295, 296, 316, 346, 372, 375, 395, 398, 425, 495; Cat. Sc. Pap. vol. IV p. 583—585.

Cyperaceae fasc. III (1842) vol. II pars I p. 1–212, tab. 1–30.
Acanthaceae fasc. VII (1847) vol. IX p. 1—164, tab. 1—31.

PETERSEN, OTTO GEORGIUS.

(* 1847.)

Natus d. 26. m. Martii 1847 in Terslöse (Dania), in universitate Kjöbenhavn scientiae rerum naturalium, praesertim

botanicae studuit et 1875 examen pro munere rei publicae sustinuit. Postquam per aestatem 1878 sub auspiciis ill. A. DE BARY in Strasburg studia botanica continuavit, d. 22. m. Maji 1882 ab universitate Havniensi gradum Dr. phil. capessivit, 1882 botanices docens in universitate, 1893 lector dein professor scholae superioris veterinariae et agronomicae in Kjöbenhavn nominatus est. In societatem regiam danicam literariam sodalis 1891 iniit. — Opera et opuscula partim ad anatomiam plantarum pertinent: Om Barkens Bygning og Staenglens Overgang fra primaer til secundaer Vaext hos Labiaterne 1876, Bidrag til Nyctaginé-Staenglens Histiologi og Udviklingshistorie 1879, Ueber das Auftreten bikollateraler Gefässbündel in verschiedenen Pflanzenfamilien und über den Werth derselben für die Systematik 1882, Momenter til Caryophyllaceernes Anatomi 1888, Bidrag til Scitamineernes Anatomi 1893, Nogle Bemaerkninger om abnorme Lövforholds Indflydelse paa Aarringsdannelsen 1896, Nogle Undersogelser over Traeernes Rodliv 1898, Diagnostisk Vedanatomi af n. v. Europas Traeer og Buske 1901 etc., partim ad botanicen systematicam spectant: Scitamineae nonnullae novae vel minus cognitae 1893, Musaceae, Zingiberaceae, Cannaceae, Marantaceae, Trigoniaceae, Vochysiaceae, Halorrhagidaceae in Natürl. Pflanzenfam.

Lit. Notae biographicae a cl. O. G. PETERSEN acceptae. — EUG. WARMING: Otto Georg Petersen in Botan. Tidsskr. vol XII (1881) p. 231 et in Bricka Dansk Biogr. Lexikon vol. XIII (1899) p. 57—58. — Universitetsprogram til Reformationsfesten ved Kjöbenhavns Universitet 1882 (n. v.). — Cat. Sc. Pap. X p. 1043 ad 1044, XII p. 570.

Musaceae, Zingiberaceae, Cannaceae, Marantaceae fasc. CVII (1890) vol. III pars III p. 1—172, tab. 1—50.

PEYRITSCH, JOANNES JOSEPHUS.

(1835—1889.)

Natus d. 20. m. Octobris 1835 in urbe Volkermarkt (Kärnten, Austria), initio studiis physicis, chemicis atque mathematicis 1854—55 in lyceo Joanneo in Graz et 1857—58 in instituto polytechnico Vindobonensi se tradidit, dein ad medicinam se contulit et a. 1864 ad gradum Dr. med. in Wien promotus est. Postquam plures annos munere medici in Pola classi maritimae adjunctus et in Wien in sanatorio communi functus est, universitatem Halensem petiit, ubi ill. A. DE BARY duce 1871 totum se in scientiam botanicam abdidit. 1871 custos secundus musei aulici Vindobonensis, 1873 botanices privatim docens, 1878 professor botanices et director horti botanici in Innsbruck nominatus est. Mortem obiit d. 14. m. Martii 1889 in Gries prope Bozen (Tirol). — Praeter studia systematica: Beiträge zur Flora Mexico's 1859, Sertum Benguelense (cum H. WAWRA) 1859, Plantae Tinneanae (cum TH. KOTSCHY) 1867, Zur Synonymie einiger Hippocratea-Arten 1874, Aroideae Maximilianae (cum H. SCHOTT) 1879, disquisitiones morphologicas, praesertim teratologicas fovit: Ueber Bildungsabweichungen bei Umbelliferen 1869, Ueber Pelorien bei Labiaten 1869–70, Ueber Pelorienbildungen 1872, Zur Teratologie der Ovula 1876, Untersuchungen über die Aetiologie pelorischer Blüthenbildungen 1877, Ueber Placentarsprosse 1878, Zur Aetiologie der Chloranthien einiger Arabis-Arten 1882; praeterea scripsit: Beitrag zur Kenntniss des Favus 1869 et opuscula de Laboulbeniaceis 1871, 1873, 1875.

Lit. I. BAYLEY BALFOUR: Johann Joseph Peyritsch in Ann. of Bot. III (1889—90) p. 486—487, cum indice operum. — E. HEINRICHER: Johann Peyritsch in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. VII (1889) p. (12)—(20), cum indice operum. — M. KRONFELD: Johann Joseph Peyritsch in Botan. Centralbl. XL (1889) p. 133 ad 135, 171—174, 204—206, cum indice operum. — Pritz. Thes. II ed. p. 246; Jacks. Guide p. 93, 104, 105, 134, 170, 372, 373; Cat. Sc. Pap. IV p. 864—865, VIII p. 609, XI p. 1—2.

Hippocrateaceae fasc. LXXV (1878) vol. XI pars I p. 125—164, tab. 42—49.

Erythroxylaceae fasc. LXXXI (1878) vol. XII pars I p. 125—180, tab. 23—32.

PROGEL, AUGUSTUS.

(1829—1889.)

Natus d. 2. m. Januarii 1829 in urbe München (Bavaria, Germania), ubi studiis medicis se tradidit eaque a. 1855 absolvit. Postquam artem medicinalem aliis locis et in Schleissheim prope München 1858—61, in Eggstädt ad lacum Chiem dictum 1861—62, in Laufen 1862—65, in Waging ab a. 1865 exercuit, a. 1876 medicus primae classis pro territorio Waldmünchen nominatus est. Qua in urbe d. 26. m. Aprilis 1889 e vita discessit. — Jam prima juventute scientiam amabilem amplectens in universitate lectiones botanicas apud ill. DE MARTIUS audivit et in ejus herbario amplissimo brasiliensi adstitit atque adjuvit. De flora bavariensi cum quoad phanerogamas tum muscos optime meruit: Flora des Amtsbezirks Waldmünchen 1882, 1889. Additamenta ad Loganiaceas et Gentianaceas edidit in Warm. Symb. 1868, ad Cuscutaceas ibidem 1870—71.

Lit. Dr. HOLLER: Dr. August Progel in XI. Bericht bot. Ver. Landshut (1889) p. XXXIV—XL. — Leopoldina fasc. XXV (1889) p. 113. — Cat. Sc. Pap. XI p. 72.

Gentianaceae fasc. XL (1865) vol. VI pars I p. 197—246, tab. 55—66.

Loganiaceae fasc. XLV (1868) vol. VI pars I p. 249 ad 290, tab. 67—82.

Cuscutaceae fasc. LII (1871) vol. VII p. 371—390, tab. 125—128.

Oxalideae, Geraniaceae, Vivianiaceae fasc. LXXIV (1877) vol. XII pars II p. 473—528, tab. 102—118.

RADLKOFER, LUDOVICUS.

(* 1829.)

Natus d. 19. m. Decembris 1829 in urbe München (Bavaria, Germania), in universitate Monacensi 1848—54 studio medicinae et scientiae rerum naturalium, praesertim botanicae sub auspiciis prof. ill. O. SENDTNER et PH. DE MARTIUS

se tradidit. Postquam examen in medicina principale 1854 sustinuit gradumque Dr. med. d. 7. m. Augusti ejusdem anni capessivit, totum se in botanicen vertit duce ill. M. J. Schleiden in universitate Jenensi, a qua m. Novembri 1855 honores Dr. phil. accepit. Monachium reversus 1856 in universitate botanices privatim docens, m. Julio 1859 professor extraordinarius, m. Decembri 1863 ordinarius nominatus est; ab a. 1891 munere etiam directoris musei botanici fungitur. — Initio opuscula edidit de modo, quo plantae fecundae fiant: Die Befruchtung der Phanerogamen 1856, Der Befruchtungsprozess im Pflanzenreiche und sein Verhältniss zu dem im Thierreiche 1857, Ueber das Verhältniss der Parthenogenesis zu den andern Fortpflanzungsarten 1858, de crystallis plantarum: Ueber Krystalle proteinartiger Körper pflanzlichen und thierischen Ursprungs 1859; postea in monographiam Sapindacearum accuratissimam atque acerrimam tempus contulit: Monographie von Serjania 1875, Ergänzungen 1886, Ueber die Sapindaceen Holländisch Indiens 1877, Ueber Sapindus und damit im Zusammenhang stehende Pflanzen 1878, Ueber Cupania und damit verwandte Pflanzen 1879, Ueber die Gliederung der Familie der Sapindaceen 1890, Monographie von Paullinia 1895, Sapindaceae in Natürl. Pflanzenfam. 1895 etc., non minus in methodum anatomico-systematicam, quae ejus sagacitate quam maxime aucta est: Ueber die Methoden in der botanischen Systematik, insbesondere die anatomische Methode 1883, Neue Beobachtungen über Pflanzen mit durchsichtig punktirten Blättern 1886 etc. Magni momenti sunt etiam studia de Acanthaceis 1883, Capparidaceis 1884, 1887, Connaraceis 1886, Sapotaceis 1882, 1884, Solanaceis 1888, Theophrastaceis 1889 etc.; praeterea conscripsit: Ein Beitrag zur afrikanischen Flora 1883, Ueber fischvergiftende Pflanzen 1886.

Lit. Notae biographicae a cl. Radlkofer acceptae. — Udo Dammer: Ludwig Radlkofer in Leipziger Illustrirte Zeitung vol. 125 (1905) p. 123, cum effigie in p. 124. — C. Prantl: Geschichte der Ludwig-Maximilians-Universität München II (1872) p. 568. — Pritz. Thes. II ed. p. 255—256; Jacks. Guide p. 76, 98, 100, 104, 144; Cat. Sc. Pap. V p. 73, VIII p. 686—687, XI p. 92, XII p. 596.

Sapindaceae I. fasc. CXIII (1892) vol. XIII pars III p. 225—346, tab. 58—80.

Sapindaceae II. fasc. CXXII (1897) vol. XIII pars III p. 345—466, tab. 81—99.

Sapindaceae III. fasc. CXXIV (1900) vol. XIII pars III, p. 465—658, tab. 100—123.

REICHARDT, HENRICUS GUILIELMUS.

(1835—1885.)

Natus d. 16. m. Aprilis 1835 in oppido Iglau (Mähren, Austria), in gymnasio urbis patriae bene praeparatus in universitate Vindobonensi 1855—60 studio medicinae se tradidit, sed etiam scientiam botanicam sub auspiciis ill. prof. E. Fenzl et F. Unger quam maxime amplexus est. Postquam d. 3. m. Aprilis 1860 gradum Dr. med. capessivit, horti botanici Vindobonensis assistens et privatim docens, 1873 professor extraordinarius nominatus est. Eodem anno 1860 in museo caes. aulico munere cooperatoris voluntarii, ab 1863 assistentis, ab 1866 custodi-adjuncti, ab 1867 custodis, ab 1871 custodis primarii, ab 1879 praefecti sectionis botanicae functus est. D. 2. m. Augusti 1885 in Mödling prope Vindobonam vitam finivit. — Opuscula numerosa anatomiam: Ueber das centrale Gefässbündelsystem einiger Umbelliferen 1856, Ueber die Gefässbündel-Vertheilung im Stamme und Stipes der Farne 1859, morphologiam: Beiträge zur Kenntniss hypokotylischer Adventivknospen und Wurzelsprosse bei krautigen Dicotylen 1857 et notae variae teratologicae, fungos et muscos praesertim in expeditione Austriaca navis Novara dictae collectos 1866—68, floram exoticam: Ueber die Flora der Insel St. Paul im Indischen Ocean 1871, Beiträge zur Flora der hawaiischen Inseln 1877, plantas in expeditionibus Austriacis ad Septentrionem directis lectas 1872, 1876, 1886, et praesertim floram Austriacam tractant, quorum plurima in Sitzungsberichte der K. K. zool.-botan. Gesellsch. Wien edita sunt. — 1870—80 vicarius editoris Florae Brasiliensis, sed nunquam officiorum particeps erat.

Lit. G. Beck: Heinrich Wilhelm Reichardt in Ber. Deutsch. Botan. Gesellsch. vol. III (1885) p. XVII—XIX et in Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien vol. XXXV (1886) p. 669—670. — Joseph Kaemmerling: Dr. Heinr. Wilh. Reichardt, ein Lebensbild, Mähr. Weisskirchen 1886, 8°, 18 p., cum indice operum. — A. Kanitz: Emlékbeszéd Reichardt Henrik Vilmos in Ungar. Akad. d. Wissensch. Budapest vol. V (1889) Heft 6 p. 1—28, cum indice operum. — Wurzbach: Biogr. Lexik. vol. XXV (1873) p. 162—163. — Pritz. Thes. II ed. p. 259; Jacks. Guide p. 151, 168, 224, 267, 372, 404; Cat. Sc. Pap. V p. 136, VIII p. 718 ad 720, XI p. 129.

Hypericaceae fasc. LXXXI (1878) vol. XII pars I p. 181—212, tab. 33—39.

REISSEK, SIGOFREDUS.

(1819—1871.)

Natus d. 11. m. Aprilis 1819 in urbe Teschen (Silesia, Austria), initio studio philosophiae in Brünn, ab a. 1838 medicinae in Wien se tradidit. Postquam ill. prof. St. Endlicher et E. Fenzl cognovit, ad scientiam amabilem jam in Brünn ardore tractatam rediit. Brevi postea assistens voluntarius in sectione botanica musei aulici Vindobonensis, 1845 ibidem custos-adjunctus nominatus est et postremo titulum custodis primarii accepit. D. 9. m. Novembris 1871 vita excessit. — Plura opusculorum ob malam observationem pejoremque interpretationem sensu cl. Okenii factam hodie jure oblivioni tradita sunt; alia memoria digna: Die Fasergewebe des Leines, des Hanfes, der Nessel und Baumwolle 1852, additamenta varia ad floram Austriacam, e. gr. Beiträge zur Flora von Mähren und Wien 1841, 1842, die Vegetation von Südasien 1863; praeterea Rhamnaceas et Celastraceas in collectionibus diversis exoticis elaboravit atque descripsit, priores etiam in Endlicher Gen. Plant. tractavit.

Lit. August Kanitz: Siegfried Reissek in Linnaea vol. XXXIII (1865) p. 647 et in Botan. Zeitung vol. XXIX (1871)

p. 854—859. — August Neilreich: Siegfried Reissek in Verhandl. zoolog.-botan. Vereins Wien vol. V (1855) p. 55. — H. W. Reichardt: Siegfried Reissek in Almanach der Akad. d. Wissensch. zu Wien vol. XXII (1872) p. 168—172, cum indice operum ab a. 1850 (continuatio indicis in Almanach vol. II 1852 p. 195 dati). — Wurzbach Biogr. Lexikon vol. XXV (1873) p. 254 ad 256. — Pritz. Thes. II ed. p. 260; Jacks. Guide p. 337, 378; Cat. Sc. Pap. vol. V p. 155, VIII p. 727.

Celastraceae, Ilicineae et *Rhamneae* fasc. XXVIII (1861) vol. XI pars I p. 1—116, tab. 1—41.

ROHRBACH, PAULUS.

(1846—1871.)

Natus d. 9. m. Junii 1846 Berolini (Germania), 1864—66 in universitate Gottingensi scientiae rerum naturalium, praesertim botanicae sub auspiciis ill. prof. A. Grisebach, dein Berolini duce ill. A. Braun studuit et gradum Dr. phil. 1868 capessivit. Sed mors praematura phthisi pulmonari adolescentem diligentissimum ac peritissimum in urbe patria jam d. 6. m. Junii 1871 scientiae eripuit. — Opera et opuscula pro brevi tempore numerosa ad biologiam et morphologiam: Ueber den Blüthenbau und die Befruchtung von Epipogium Gmelini 1866 (opus pretio ornatum), Ueber den Blüthenbau von Tropaeolum 1869, Die Samenknospe der Typhaceae 1870, Beiträge zur Kenntniss einiger Hydrocharideen 1871, et ad systematicam: Monographie der Gattung Silene 1868, Synopsis der Lychnideen 1869—70, Beiträge zur Systematik der Caryophyllineae 1870, Ueber die europäischen Arten der Gattung Typha 1869 pertinent.

Lit. E. Wunschmann: Paul Rohrbach in Allg. Deutsche Biographie vol. XXIX (1889) p. 62—64. — Botan. Zeitung vol. XXIX (1871) p. 475. — Pritz. Thes. II ed. p. 267—268; Cat. Sc. Pap. VIII p. 770, XII p. 626.

Tropaeolaceae, Molluginaceae, Alsinaceae, Silenaceae, Portulacaceae, Ficoidaceae, Elatinaceae fasc. LVI (1872) vol. XIV pars II p. 221—324, tab. 53—72.

SCHAUER, JOANNES CONRADUS.

(1813—1848.)

Natus d. 16. m. Februarii 1813 loco Auf dem Mühlberge dicto prope Frankfurt ad Moenum (Germania), 1825—27 gymnasium in Mainz frequentavit, 1828 in horto aulico Wirceburgensi horticulturae se tradidit et 1832 in Breslau hortulanus primarius horti botanici factus est. Postquam ab universitate Erlangensi dissertatione: Ueber die Verhältnisse der Flora von Australien d. 30. m. Augusti 1835 gradum Dr. phil. capessivit, 1841 botanices privatim docens in Breslau et 1844 professor extraordinarius in universitate Greifswald (Gryphica) sicut magister historiae naturalis in academia vicina agronomica Eldena nominatus est. D. 24. m. Octobris 1848 in Eldena e vita discessit. — Scripsit praeter opuscula ad horticulturam atque ad hortos botanicos spectantia: Monographia Myrtacearum xerocarpicarum Sect. I. Chamaelauciearum hucusque cognitarum genera et species illustrans 1841, De Regelia, Beaufortia et Calothamno 1843, Genera Myrtacearum nova vel denuo recognita 1843, Ueber die von Dr. L. Preuss im südwestlichen Neuholland gesammelten Myrtaceen 1843, de nonnullis speciebus Iridis et de flora Silesiaca et exposuit Verbenaceas in DC. Prodromo 1847.

Lit. F. Jühlke: Nekrolog in Otto und Dietrich Allg. Gartenzeitung vol. XVII (1849) p. 14—16 (non sine erroribus). — Jahrbücher d. k. preuss. staats- und landwirthsch. Acad. Eldena Jahrg. I (1848) p. 331—335. — Botan. Zeitung vol. VII (1849) p. 159—160, 207—208. — E. Wunschmann: Johann Konrad Schauer in Allg. Deutche Biographie vol. XXX (1890) p. 623 ad 624. — Pritz. Thes. II. ed. p. 280; Cat. Sc. Pap. V p. 442—443.

Verbenaceae fasc. X (1851) vol. IX p. 169—308, tab. 32—50.

SCHENK, AUGUSTUS.

(1815—1891.)

Natus d. 17. m. Aprilis 1815 in urbe Hallein (Salzburg, Austria), gymnasio Monachii absoluto medicinae in universitate Monacensi se tradidit et 1837 dissertatione zoologica gradum Dr. med. accepit. Postquam studia botanica sub auspiciis ill. prof. J. G. Zuccarini inchoata in Erlangen, Berlin, Wien continuavit, ab universitate Erlangensi 1840 gradum Dr. phil. capessivit, 1841 in München botanices privatim docens, 1845 professor extraordinarius in Würzburg, 1850 ordinarius et director horti botanici ibidem nominatus est. Ab a. 1868 eodem munere in universitate Leipzig fungens palaeophytologiam studiis gravissimis atque methodo critica acerrimis quam maxime auxit et usque ad mortem d. 30. m. Martii 1891 promovit, quamquam morbo gravi ultimos per annos lectulo affixus. — Studia primaria systematica ac floristica ad plantas Aegypti, Arabiae, Syriae 1840 sicut Hungariae 1852 spectant et floram Wirceburgensem tractant: Flora der Umgebung von Würzburg 1848, Neue Mittheilungen über die Flora von Unterfranken 1850; praeterea nonnulla biologica, ontogenetica, anatomica: Ueber Parthenogenesis im Pflanzenreiche, Ueber das Vorkommen contractiler Zellen im Pflanzenreiche 1858, Die Spermatozoiden im Pflanzenreiche 1864 etc. publici juris fecit. Inter opera numerosa palaeophytologica praestant: Beiträge zur Flora der Vorwelt 1863 ad 1875, Beiträge zur Flora des Keupers und der rhätischen Formation 1864, Die fossile Flora der Grenzschichten des Keupers und Lias Frankens 1867, Die fossilen Pflanzenreste 1890, Palaeophytologie 1890. Edidit: Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Botanik 1874—75 (cum Ch. Luerssen), Handbuch der Botanik 1879—90.

Lit. O. Drude: August Schenk in Ber. d. Deutschen bot. Gesellsch. vol. IX (1891) p. (15)—(26), cum indice operum et effigie. — Leopoldina fasc. XXVII (1891) p. 59. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 141 tab. 28 (effigies). — Pritz. Thes. II ed. p. 281; Jacks. Guide p. 62, 185, 187, 431, 478, 488; Cat. Sc. Pap. V p. 455—456, VIII p. 849—850, XI p. 302, XII p. 654.

Alstroemerieae fasc. XV (1855) vol. III pars I p. 165 ad 180, tab. 20—21.

SCHMIDT, JOANNES ANTONIUS.

(1823—1905.)

Natus d. 6. m. Maji 1823 in urbe Hamburg (Germania), initio in horto botanico Hamburgensi horticulturae se tradidit, dein gymnasium academicum urbis patriae adiit et scientiae rerum naturalium praesertim botanicae in universitate Göttingen sub auspiciis ill. F. G. Bartling et A. H. R. Grisebach, in Heidelberg duce ill. G. W. Bischoff se tradidit. Postquam gradum Dr. phil. in universitate Gottingensi 1850 capessivit, iter botanicum 1851 in insulas Capverdicas dictas fecit, quarum plantas in libro: Beiträge zur Flora der Capverdischen Inseln, Heidelberg 1852, tractavit. Ab a. 1852 botanices privatim docens in Heidelberg, dein professor extraordinarius ibidem, 1854—1863 vicarius professoris ordinarii et directoris horti botanici functus est. 1863 officia deposuit et prope Hamburgum in Horn, ab 1904 in Elberfeld otio fruebatur; in urbe ulteriore d. 21. m. Januarii 1905 e vita discessit. — Studia ad phytogeographiam Germaniae et Helvetiae, phytographiam et praeterea ad floram Heidelbergiae pertinent; praeter opera antea infraque laudata scripsit: Beobachtungen über die Verbreitung und Vertheilung phanerogamischer Pflanzen Deutschlands und der Schweiz 1850, Flora von Heidelberg 1857, Anleitung zur Kenntniss der natürlichen Familien der Phanerogamen 1865, Enumeration of the Labiatae and Scrophularineae collected during the years 1855—57 in High Asia and the neighbouring countries to the south, by Messrs. Schlagintweit 1868, Labiatae et Scrophularinae in Warming Symbol. 1870.

Lit. Notae biographicae ab orn. filia Elisabeth Bornhak nata Schmidt benevole mecum communicatae. — P. Ascherson et P. Graebner Synopsis II (1898) p. 8. — Leopoldina fasc. XLI (1905) p. 48. — Pritz. Thes. II ed. p. 284; Jacks. Guide p. 352, 372; Cat. Sc. Pap. VIII p. 873, XI p. 326.

Labiatae fasc. XXII (1858) vol. VIII pars I p. 65—204, tab. 14—38.

Scrophularinae fasc. XXX (1862) vol. VIII pars I p. 229—330, tab. 39—57.

Phytolaccaceae et *Nyctagineae* fasc. LVIII (1872) vol. XIV pars II p. 325—376, tab. 73—88.

Plumbagineae et *Plantagineae* fasc. LXXX (1878) vol. VI pars IV p. 161—176, tab. 46—47.

SCHNIZLEIN, ADALBERTUS.

(1814—1868.)

Natus d. 15. m. Aprilis 1814 in urbe Feuchtwangen (Bavaria, Germania), gymnasium in Ansbach frequentavit, pharmaciae ibidem sicut in Nördlingen in officina Frickhinger se tradidit et in universitate Monacensi praelectiones pharmacologicas, botanicas aliasque audivit. Postquam ab universitate Erlangensi d. 3. m. Nov. 1836 gradum Dr. phil. capessivit, partim in officinis administer fuit, partim Genevae et in Gallia investigationes botanicas fecit. Studiis in universitate Monacensi 1841—42 continuatis, in urbe Erlangen officinam propriam acquisivit, 1845 ibidem botanices privatim docens, 1850 professor extraordinarius et director horti botanici nominatus est. D. 24. m. Octobris 1868 e vita discessit. — Opera ad botanicam systematicam, floristicam et phytogeographicam pertinent: Die natürliche Pflanzenfamilie der Typhaceen 1845, Flora von Bayern 1847, Die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl 1848 (cum A. Frickhinger), Die Farnpflanzen der Gewächshäuser 1854, Botanik als Gegenstand der allgemeinen Bildung 1868 et praesertim Iconographia familiarum naturalium regni vegetabilis, 4 vol. 277 tab., 1843—70; praeterea opuscula nonnulla anatomica et morphologica, e. gr. Morphologische Beobachtungen über den sogenannten Hut der Pilze 1858, Ueber verkieselte Zellen bei dicotylen Gewächsen 1859, Botanische Beobachtungen 1861 edidit.

Lit. A. Buchner: Dr. Adalbert Schnizlein in Buchner's Neues Repert. für Pharmacie vol. XVIII (1869) p. 60—63. — A. W. Eichler in Vorwort ad Schnizl. Iconographia vol. IV (1870). — E. Wunschmann: Adalbert Schnizlein in Allg. Deutsche Biographie vol. XXXII (1891) p. 177—179. — Nürnb. Correspondent von und für Deutschland 1868 Nr. 583 (n. v.). — Pritz. Thes. II ed. p. 285; Jacks. Guide p. 118, 426; Cat. Sc. Pap. V p. 517—518, VIII p. 877—878.

Lacistemaceae fasc. XX (1857) vol. IV pars I p. 277—288, tab. 77—81.

SCHUMANN, CAROLUS.

(1851—1904.)

Natus d. 17. m. Junii 1851 in oppido Görlitz (Silesia, Germania), gymnasio reali urbis patriae 1869 absoluto, scientiae rerum naturalium praesertim botanices in universitatibus Berlin, München, Breslau sub auspiciis ill. prof. A. Braun, H. Göppert, F. Cohn se tradidit et d. 19. m. Julii 1873 dissertatione: Dickenwachsthum und Cambium inscripta ab universitate Vratislaviensi gradum Dr. phil. capessivit. 1872—76 munere assistentis in horto botanico sub directione ill. Goeppert et postquam examen pro facultate docendi 1875 optime sustinuit, officiis magistri in Breslau in gymnasio, quod dicunt ad Spiritum sanctum, 1876—84 functus est. D. 1. m. Julii 1884 custos in museo botanico Berolinensi nominatus, 1892 titulo professoris praeditus et ab a. 1893 etiam universitati botanices privatim docens attributus, viginti per annos tantam copiam operum in variis botanices partibus summa diligentia composuit, quantam vix apud ullum alium autorem invenies. Sed carcinoma malignum morte praematura eum scientiae museoque jam d. 22. m. Martii 1904 eripuit. — Nonnulla tantum scripta ex majoribus hoc loco laudari possunt; morphologica edidit: Vergleichende Blüthenmorphologie der cucullaten Sterculiaceen 1886, Beiträge zur vergleichenden Blüthenmorphologie 1887, Untersuchungen über das Borragoid 1889, Blüthenmorphologische Studien 1889, Beiträge zur Kenntniss der Monochasien 1889, Neue Untersuchungen über den Blüthenanschluss 1890, Morphologische Studien 1892, 1899, Spross- und Blüthenentwickelung von Paris und Trillium 1893, item in der Gattung Crocus 1894, Ueber die weiblichen Blüthen der Coniferen 1902, biologica: Einige neue Ameisenpflanzen 1888,

Die Ameisenpflanzen 1889, Ueber afrikanische Ameisenpflanzen 1891, phytogeographica et ad historiam plantarum spectantia: Kritische Untersuchungen über die Zimtländer 1883, Beiträge zur Kenntniss der Etymologie und Geschichte der Gewürznelke 1884, Die Verbreitung der Cactaceae im Verhältniss zu ihrer systematischen Gliederung 1899, Mais und Teosinte 1904, floristica: Die Flora der deutschen ostasiatischen Schutzgebiete 1887, in Joh. Braun: Botanischer Bericht über die Flora von Kamerun 1889, Die Flora von Kaiser Wilhelms-Land (cum M. Hollrung) 1889, Die Flora von Neu-Pommern 1898, Symbolae physicae 1900, Die Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee (cum K. Lauterbach) 1900, Nachträge 1905, monographica: Gesammtbeschreibung der Kakteen 1897—98, Nachträge 1903, Iconographia Cactacearum 1900—04, Sterculiaceae africanae 1900, in Engler Pflanzenreich Musaceae 1900, Marantaceae 1902, Zingiberaceae 1904, systematica in Natürl. Pflanzenfam. Elaeocarpaceae, Tiliaceae, Malvaceae, Bombaceae, Sterculiaceae, Rubiaceae, Chlaenaceae, Cactaceae, Bignoniaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae, nova genera et species permulta praesertim familiarum antea indicatarum e variis orbis terrarum regionibus, imprimis ex Africa tropica, palaeophytologica: Untersuchungen über die Rhizocauleen 1893, doctrinae destinata: Lehrbuch der systematischen Botanik, Phytopalaeontologie und Phytographie 1894, Das Pflanzenreich (cum E. Gilg) 1896, Praktikum für morphologische und systematische Botanik 1904, Berg und Schmidt Atlas der offizinellen Pflanzen, editio II (cum A. Meyer) 1891—1902, plures dissertationes de plantis utilibus, praesertim Kautschuk praebentibus 1892, 1895, 1898. Praeterea edidit: Monatsschrift für Kakteenkunde (1892—1904), quam etiam pro maxima parte conscripsit, et Just Botanischer Jahresbericht pro a. 1898—1903.

Lit. Karl Hirscht: Professor Dr. Karl Moritz Schumann in Monatsschrift für Kakteenkunde vol. XII (1902) p. 181—182 cum effigie et vol. XIV(1904) p. 51—53 cum effigie. — E. Koehne: Verzeichnis der Schriften Karl Schumann's in Bericht. Deutsch. Botan. Gesellsch. vol. XXII. 1904 (1905) p. (52)—(59). — Dr. Karl Lauterbach: Karl Schumann in Schumann und Lauterbach Nachträge zur Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee, Heft I (1905) p. 7—12, cum effigie et indice operum graviorum. — J. Perkins: Carl Schumann, a biographical sketch, in Botan. Gazette vol. XXXVIII (1904) p. 143—145 (excerpt. e manuscriptis Volkensianis), cum effigie. — G. Volkens: Karl Schumann in Verhandl. Botan. Vereins Brandenburg vol. XLVI (1904) p. LIX—LXII et in Bericht. Deutsch. Botan. Gesellsch. vol. XXII 1904 (1905) p. (49)—(52). — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 142—143. — Jacks. Guide p. 80; Cat. Sc. Pap. vol. XI p. 357.

Sterculiaceae fasc. XCVI (1886) vol. XII pars III p. 1 ad 114, tab. 1—24.

Tiliaceae, Bombaceae fasc. XCVIII (1886) vol. XII pars III p. 117—250, tab. 25—50.

Rubiaceae IIa. fasc. CI (1888) vol. VI pars VI p. 1—124, tab. 68—93.

Rubiaceae IIb. fasc. CIV (1889) vol. VI pars VI p. 125 ad 442, tab. 94—151.

Cactaceae fasc. CVIII (1890) vol. IV pars II p. 185—322, tab. 39—63.

Malvaceae I. fasc. CIX (1891) vol. XII pars III p. 251 ad 456, tab. 51—80.

Malvacearum geographia et usus fasc. CXI (1892) vol. XII pars III p. 587—598.

Triuridaceae, Lilaeaceae, Potamogetonaceae, Zannichelliaceae, Najadaceae, Ceratophyllaceae, Batidaceae, Goodenoughiaceae, Cornaceae fasc. CXVI (1894) vol. III pars III p. 643 ad 784, tab. 116—128.

Bignoniaceae I. (cum E. Bureau) fasc. CXVIII (1896) vol. VIII pars II p. 1—230, tab. 69—96.

Bignoniaceae II. (cum E. Bureau) fasc. CXXI (1897) vol. VIII pars II p. 229—434, tab. 97—121.

SENDTNER, OTTO.

(1813—1859.)

Natus d. 27. m. Junii 1813 in München (Bavaria, Germania), gymnasio absoluto in universitate Monacensi scientiae rerum naturalium, praesertim mineralogiae et botanices, deinde post mortem patris nimis maturam medicinae se tradidit, sed postremo iterum ad res naturales rediit. Ab a. 1837 munere archivarii et secretarii privati in Silesia functus est, unde floram cryptogamicam montium Sudetorum exploravit. 1841 conservator collectionum naturalium ducis Leuchtenbergensis in Eichstädt nominatus itinera botanica in Istriam atque Illyriam et officio deposito in Tiroliam sicut 1847 in Bosniam fecit. Postea academiae Monacensis mandatu inquisitiones Bavariae australis phytogeographicas instituit, 1853 professor extraordinarius in universitate Monacensi, 1857 ordinarius simulque conservator herbarii nominatus est, sed brevi postea mente captus in sanatorio urbis Erlangen d. 21. m. Aprilis 1859 mortem obiit. — Opera phytogeographica valde aestimata sunt: Beobachtungen über die klimatische Verbreitung der Laubmoose durch das oesterreichische Küstenland 1850, Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns nach den Grundsätzen der Pflanzengeographie und mit Bezugnahme auf Landeskultur geschildert 1854, Die Vegetationsverhältnisse des bayerischen Waldes nach den Grundsätzen der Pflanzengeographie geschildert 1860; praeterea opuscula: Musci quidam frondosi recentius detecti 1841, De Cyphomandra 1845, Kritische Vergleichung der Lehre über die Blattstellung 1847, Die südbaierschen Hieracien 1854, Enumeratio plantarum in itinere Sendtneriano in Bosnia lectarum (cum Kummer) 1849 etc.

Lit. P. Ascherson und P. Graebner Syn. Mitteleurop. Flora II (1900) p. 477—478 in obs. — Lud. R. v. Heufler: Beiträge zu einer Lebensgeschichte Sendtner's in Abhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien vol. IX (1859) p. 103—118. — Pözl Rectoratsrede an der Münchener Universität vom 26. Juni 1859 (n. v.) — C. Prantl Geschichte der Ludwig-Maximilians-Univers. München II (1872) p. 549. — E. Wunschmann: Otto Sendtner in Allgem. Deutsche Biogr. vol. XXXIV (1892) p. 7—8. — Botan. Zeitung vol. XVII (1859) p. 168—169. — Flora Ratisbon. vol. XLII (1859) p. 268—271, cum indice operum. — Augsburger Allg. Zeitung 1859 Beilage Nr. 132 (n. v.). — Pritz. Thes.

II ed. p. 294; Jacks. Guide p. 266; Cat. Sc. Pap. V p. 643—644, XII p. 674.

Solanaceae et *Cestrineae* fasc. VI (1846) vol. X p. 5—228, tab. 1—19.

SEUBERT, MAURITIUS.

(1818—1878.)

Natus d. 2. m. Junii 1818 in Karlsruhe (Baden, Germania), lyceo urbis patriae egregie absoluto in universitate Heidelbergensi 1836 studio medicinae se tradidit, ab a. 1837 Bonnae scientiam rerum naturalium sub auspiciis ill. Goldfuss, Noeggerath, C. L. Treviranus amplexus est. Postquam gradum Dr. phil. capessivit, in universitate Bonnensi 1843 privatim docens, 1846 professor zoologiae et botanices in schola polytechnica et director musei historiae naturalis aulici in Karlsruhe, 1877 Magni Ducis Badensis e consiliariis aulicis nominatus ibidemque d. 6. m. Aprilis 1878 mortuus est. — Inter opera memoria digna sunt: Flora azorica 1844, Elatinearum monographia 1845, Zusammenstellung der bis jetzt im Grossherzogthum Baden beobachteten Laubmoose 1860, Excursionsflora für das Grossherzogthum Baden 1863, Excursionsflora für das südwestliche Deutschland 1868; praeterea libros plures doctrinae destinatos edidit.

Lit. E. Regel: Dr. Moritz Seubert in Gartenflora vol. XXVII (1878) p. 187. — F. von Weech: Badische Biographien III. Theil (1881) p. 158—159. — E. Wunschmann: Moritz August Seubert in Allg. Deutsche Biographie vol. XXXIV (1892) p. 51—52. — Beilage zur Karlsruher Zeitung vom 13. April 1878 (n. v.). — Pritz. Thes. II ed. p. 296; Jacks. Guide p. 54, 57, 299, 301, 352, 372; Cat. Sc. Pap. V p. 666, VIII p. 939, XI p. 398.

Hypoxideae, Burmanniaceae, Haemodoraceae, Vellosieae, Pontederiaceae, Hydrocharideae, Alismaceae, Butomaceae, Juncaceae, Rapateaceae, Liliaceae, Amaryllideae fasc. VIII (1847) vol. III pars I p. 49—164, tab. 7—19.

Xyrideae, Mayaceae et *Commelinaceae* fasc. XV (1855) vol. III pars I p. 209—270, tab. 22—37.

Styracaceae fasc. XLVI (1868) vol. VII p. 183—196, tab. 67—71.

Amarantaceae fasc. LXVIII (1875) vol. V pars I p. 161 ad 252, tab. 50—75.

COMES SOLMS-LAUBACH, HERMANNUS.

(* 1842.)

Natus d. 23. m. Decembris 1842 in urbe Laubach (magniduc. Hassia, Germania), studiis rerum naturalium in universitatibus Giessen, Berlin, Freiburg-Baden 1861—65 se tradidit, praesertim botanicis sub auspiciis prof. A. Braun et A. de Bary. Autumno 1865 dissertatione: De Lathraeae generis positione systematica ad gradum Dr. phil. promotus, a vere 1868 botanices in universitate Halle privatim docens, 1872—79 professor botanices extraordinarius in Strasburg, 1879—88 ordinarius in Göttingen fuit; ab a. 1888 iterum in Strasburg munere professoris ord. et directoris horti botanici fungitur. — Acerrima sunt studia in variis botanices partibus, ex quibus nominentur de algis: Die Corallinenalgen des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte 1881, Ueber die Algengenera Cymopolia, Neomeris und Bornetella 1892, de fungis: Penicilliopsis clavariaeformis 1886, Ustilago Treubii 1886, de muscis: Tentamen bryo-geographiae Algarviae 1868, Ueber Exormotheca 1897, Die Marchantiaceae Cleveideae und ihre Verbreitung 1899, de phanerogamis: Chloranthaceae (in DC. Prodr.) 1869, Die Familie der Lennoaceae 1870 et (in DC. Prodr.) 1873, Monographia Pandanacearum 1878, Nachträge 1883, Pontederiaceae (in DC. Monogr.) 1883, Ueber die Species in der Gattung Rafflesia, insbesondere über die auf den Philippinen sich findenden Arten 1891, in Natürl. Pflanzenfam. Pandanaceae, Caricaceae, Hydnoraceae, Rafflesiaceae, in Pflanzenreich Rafflesiaceae et Hydnoraceae 1902, de anatomia, morphologia et ontogenesi: Ueber den Bau und die Entwickelung der Ernährungsorgane parasitischer Phanerogamen 1868, Ueber einige geformte Vorkommnisse oxalsauren Kalkes in lebenden Zellmembranen 1871, Das Haustorium der Loranthaceen und der Thallus der Rafflesiaceen und Balanophoreen 1875, Die Entwickelung der Blüthe bei Brugmansia Zippelii und Aristolochia clematitis 1876, Der Aufbau des Stockes von Psilotum triquetrum 1884, Die Sprossfolge der Stangeria und der übrigen Cycadeen 1890, Isoëtes lacustris, seine Verzweigung und sein Vorkommen in den Seeen des Schwarzwaldes und der Vogesen 1902, de biologia: Die Geschlechterdifferenzirung bei den Feigenbäumen 1885, de historia plantarum: Die Herkunft, Domestication und Verbreitung des gewöhnlichen Feigenbaumes 1882, Die Heimath und der Ursprung des cultivirten Melonenbaumes 1889, Weizen und Tulpe und deren Geschichte 1898, de origine specierum: Cruciferenstudien 1900, 1901, 1903, 1906, Ueber die in der Oase Biskra und in deren nächster Umgebung wachsenden spiroloben Chenopodeen 1901, numerosae dissertationes palaeophytologicae 1884—1904 et praesertim opus valde aestimatum: Einleitung in die Palaeophytologie 1887. Edidit: Botanische Zeitung (cum J. Wortmann et F. Oltmanns) ab a. 1888.

Lit. Notae biographicae a cl. Solms-Laubach acceptae. — Udo Dammer: Hermann Graf zu Solms-Laubach in Leipziger Illustrirte Zeitung vol. 125 (1905) p. 123, cum effigie in p. 125. — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 143 tab. 27 (effigies). — Pritz. Thes. II ed. p. 300; Jacks. Guide p. 108, 119, 341, 372; Cat. Sc. Pap. V p. 746, VIII p. 980, XI p. 449—450, XII p. 692.

Rafflesiaceae fasc. LXXVII (1878) vol. IV pars II p. 117 ad 126, tab. 27.

Caricaceae fasc. CVI (1889) vol. XIII pars III p. 173 ad 196, tab. 49—52.

SPRING, ANTONIUS FRIDERICUS.

(1814—1872.)

Natus d. 8. m. Aprilis 1814 in pago Geroldsbach (Oberbayern, Germania), gymnasio in urbe Augsburg absoluto in universitate Monacensi studiis medicinae et rerum naturalium,

praesertim botanices sub auspiciis ill. Ph. de Martius se tradidit, gradus Dr. phil. 1835 sicut Dr. laurocoronati med. 1836 capessivit et 1835—36 munere conservatoris horti botanici atque herbarii Monacensis functus est. 1836—37 tempore epidemiae cholericae in München nosocomii generalis adjunctus, dein medicinae assistens professoris de Loë atque ejus vicarius fuit. Postquam studia et medicinae et botanices Parisiis continuavit, professor ordinarius physiologiae et anatomiae, postea pathologiae et morborum internorum in universitate Liége (Leodium, Belgium) 1839, academiae belgicae socius extraneus 1841, socius ordinarius 1864, director classis scientiarum 1868, praeterea sodalis honorarius academiae medicinae nominatus est. D. 17. m. Januarii 1872 e vita discessit. — Pluribus disciplinis variisque eruditionibus ornatus composuit opera botanica: Ueber die naturhistorischen Begriffe von Gattung, Art und Abart 1838 (pretio coronatum), Monographie de la famille des Lycopodiacées 1842—50, aliaque opuscula de hac familia sicut de fungis, de phaenomenis periodicis regni vegetalis, palaeontologica de ossibus hominum praehistoricorum 1853—66, physiologica varia 1842—65, anatomico-pathologica 1848—59, medicinae practicae praesertim de cholera asiatica et trichinosi 1837—71.

Lit. Discours prononcés le 20 janvier 1872 par les autorités académiques (Ch. Loomans, recteur de l'université, et Borlée, doyen de la faculté de médecine) aux funérailles de M. Joseph (errore) Antoine Spring, Liége 1872, 18 p. 8°. — Dewalque in Bull. Acad. royale des sciences de Belgique, 2me sér. tom. XXXIII (1872) p. 93—102. — L. Graf: Aerztlich. Intelligenzblatt, München, vol. XIX (1872) p. 62—63. — Jännicke: Friedrich Anton Spring in Allg. Deutsche Biographie vol. XXXV (1893) p. 314—315. — Von Kobel: Joseph Anton Spring in Sitzungsber. math.-phys. Classe München vol. II (1872) p. 100—101. — Th. Schwann: Notice sur Frédéric-Antoine Spring in Annuaire Acad. royale de Belgique XL année (1874) p. 251—290, cum effigie et enumeratione operum. — C. Vanlair: Spring, sa vie et ses travaux, cum effigie, Liége 1872 (n. v.). — V. B. Wittrock: Iconotheca botan. (1903) p. 88. — Pritz. Thes. II ed. p. 304; Jacks. Guide p. 41, 149; Cat. Sc. Pap. V p. 784—785, VIII p. 992.

Lycopodineae fasc. I (1840) vol. I pars II p. 105—134, tab. 5—8.

STURM, JOANNES GUILIELMUS.

(1808—1865.)

Natus d. 19. m. Julii 1808 in urbe Nürnberg (Bavaria, Germania), patre Jacobo Sturm chalcographo peritissimo et entomologo eruditissimo, a praeceptoribus privatis in linguis instructus scholam artium urbis patriae sub auspiciis ill. directorum Heydloff et Reimdel frequentavit deinque scientiam botanicam amplexus est. Una cum fratre Friderico patrem in icones nitidissimas sculpendo adjuvit, quae opera: Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen und Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen ornant, et post patris mortem opus ulterius continuavit. Ob optima de scientia merita universitas Pennsylvanica ei honores Dr. phil., societates literariae non paucae dignitatem sodalis attribuerunt. D. 7. m. Januarii 1865 in Nürnberg e vita discessit. — Praeter notas et dissertationes de Equiseto 1848, 1849, 1857 et Nymphaea semiaperta 1858 et de filicibus variis conscripsit: Enumeratio plantarum vascularium cryptogamicarum chilensium 1858 et cum A. Schnizlein: Verzeichniss der Phanerogamen und kryptogamischen Gefässpflanzen in der Umgegend von Nürnberg und Erlangen 1847, II ed. 1860.

Lit. Notae biographicae a cl. Dr. Jac. Sturm filio in Nürnberg acceptae. — Allg. Zeitung Beilage 13. Jan. 1865, reimpress. in Flora Ratisb. vol. XLVIII (1865) p. 29—30. — Botan. Zeitung vol. XXIII (1865) p. 35—36. — Pritz. Thes. II ed. p. 308; Jacks. Guide p. 374; Cat. Sc. Pap. V p. 880.

Ophioglosseae, Marattiaceae, Osmundaceae, Schizaeaceae, Gleicheniaceae, Hymenophylleae fasc. XXIII (1859) vol. I pars II p. 137—302, tab. 9—19.

TULASNE, LUDOVICUS RENATUS.

(1815—1885.)

Natus d. 12. m. Septembris 1815 in Azay-le-Rideau (Départ. Indre-et-Loire, Gallia), lyceo in Poitiers absoluto in facultate ejusdem urbis studio juris prudentiae se tradidit, d. 13. m. Augusti 1835 gradum Licent. jur. capessivit et usque ad mortem patris sui 1839 munere scribae publici atque signatoris (notarius) functus est. Deinde ab adolescentia bene praeparatus Parisiis botanicen sub auspiciis ill. prof. A. Brongniart, A. de Jussieu, J. H. Léveillé ardore amplexus et 1842 museo historiae naturalis sub titulo aide-naturaliste adjunctus est. Ab hoc tempore opera tam numerosa atque tam gravia publici juris fecit, ut 1854 sodalis academiae Parisiensis eligeretur. Sed labore ingente fractus jam a. 1865 officia deposuit et urbem Hyères petiit, ubi d. 22. m. Decembris 1885 mortuus est. — Inter inquisitiones mycologicas sunt magni momenti: Mémoire sur les Ustilaginées comparées aux Urédinées (cum fratre Charles) 1847 et 1854, Fungi hypogaei 1851, Selecta fungorum carpologia (cum fratre) III vol. 1861—65, inter lichenologicas: Mémoire pour servir à l'histoire organographique et physiologique des Lichens 1852, inter embryologicas: Etudes d'embryogénie végétale 1847, 1849, 1855, inter floristicas: Revue de la flore du Brésil méridional (cum A. Saint-Hilaire) 1842, de flora Columbiae 1846—47, Madagascariae 1856, 1857, 1868; praeterea composuit: Podostemacearum synopsis monographica 1849, Podostemacearum monographia 1852, Monographia Monimiacearum primum tentata 1855.

Lit. Ed. Bornet: Notice sur L.-R. Tulasne in Comptes rendus des séances de l'acad. des sciences, Paris vol. CIII (1886) p. 957—966 cum indice operum, seors. impr. 18 p. 8°. — P. Duchartre: Notice sur L.-R. Tulasne et sur son oeuvre botanique in Comptes rendus des séances de l'acad. des sciences vol. CI (1885) p. 1438—1444. — Dr. Edouard Dufresne: Louis René et Charles Tulasne, Lyon et Genève 1892, 88 p. (n. v.). — W. G. Farlow: The brothers Tulasne in Botan. Gazette vol. XI (1886) p. 93—95 (n. v.). — A. Kanitz: Louis René Tulasne in Mag. Növényt. Lapok vol. X (1886) p. 13—16, cum indice operum. —

ALFRED KOCH: L. R. Tulasne in Botan. Zeitung vol. XLIV (1886) p. 102—103. — P. MAGNUS: L. R. Tulasne in Bericht. Deutsch. Botan. Gesellsch. vol. IV (1886) p. IX—XII. — Bull. Soc. botan. de France vol. XXXII (1885) p. 234. — Pritz. Thes. II ed. p. 325; Jacks. Guide p. 137, 140, 160, 163, 371; Cat. Sc. Pap. VI p. 62—63, VIII p. 1126.

Podostemaceae fasc. XIII (1855) vol. IV pars I p. 229 ad 276, tab. 73—76.

Monimiaceae fasc. XX (1857) vol. IV pars I p. 289—328, tab. 82—86.

Antidesmeae fasc. XXVII (1861) vol. IV pars I p. 329 ad 336, tab. 87—90.

Gnetaceae fasc. XXXIV (1863) vol. IV pars I p. 397—408, tab. 102—107.

URBAN, IGNATIUS.

(* 1848.)

Natus d. 7. m. Januarii 1848 in urbe Warburg (prov. Westfalen, Germania), initio 1866—68 studiis philologicis in universitatibus Bonn et Berlin se tradidit, dein scientiam rerum naturalium, praesertim botanicam in universitate Berolinensi sub auspiciis ill. professorum A. BRAUN, P. ASCHERSON, L. KNY 1868—72 amplexus est, quo tempore etiam munere militiae functus bello germanico-gallico interfuit. Postquam d. 15. m. Febr. 1873 gradum Dr. phil. ab universitate Berolinensi acceperat, 1873—78 magister in paedagogio Lichterfeldae prope Berolinum, 1878—83 horti botanici Berolinensis primus assistens, 1883—89 ejus custos fuit; ab anno 1889 horti et musei botanici Berolinensis negotia subdirectoris administrat. 1888 professor et 1903 a consiliis regiminis intimis nominatus est. — Opera botanica ad morphologiam Aurantiearum 1883, Rutacearum 1883, Bauhiniae 1885, Microteae 1885, Loasacearum 1892 etc., ad biologiam: Bestäubungseinrichtungen bei den Lobeliaceen 1881, Rutaceen 1883, Büttneriaceen 1883, Loasaceen 1886, Zur Biologie der einseitswendigen Blüthenstände 1885 etc., ad floram territorii Teupitz 1878, Gross-Lichterfelde 1880, ad historiam botanices: Geschichte des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin 1881, 1891, sicut biographiae botanicorum permultae, imprimis ad systematicam: studia de Humiriaceis 1878, Linaceis 1880, Lobeliaceis 1881, Scrophulariaceis 1884, Sabiaceis 1895, Ternstroemiaceis 1896, Loranthaceis 1896, Rubiaceis 1897, Burmanniaceis 1903, Celastraceis 1904, Monographiae generis Medicago 1873, Turneracearum 1883, Loasacearum (cum cl. E. GILG) 1900 pertinent; ab anno 1884 praesertim in quaerenda flora Indiae occidentalis otium consumpsit: Additamenta 1 vol. 1892—97, Symbolae antillanae 4 vol. 1898—1905. Edidit: Jahrbuch des Königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin (cum A. W. EICHLER et A. GARCKE) vol. III—V (1884—1889) et Festschrift zur Feier des siebzigsten Geburtstages des Herrn Professor Dr. Paul Ascherson (cum P. GRAEBNER) 1904.

Lit. P. ASCHERSON et P. GRAEBNER Syn. Mittel. Flora vol. II pars II (1902) p. 91. — L. WITTMACK in RÜMPL. Ill. Gartenbau-Lexikon III ed. (1902) p. 852. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 145 tab. 25 (effigies). — Cat. Sc. Pap. VIII p. 1138, XI p. 669—670, XII p. 747—748.

Humiriaceae et *Lineae* fasc. LXXIV (1877) vol. XII pars II p. 433—472, tab. 92—101.

Umbelliferae fasc. LXXXII (1879) vol. XI pars I p. 261 ad 354, tab. 72—91.

Turneraceae fasc. XCI (1883) vol. XIII pars III p. 85—170, tab. 31—48.

Moringaceae fasc. CV (1889) vol. XII pars I p. 487—492, tab. 111.

Loasaceae fasc. CVI (1889) vol. XIII pars III p. 197—224, tab. 53—57.

Vitae itineraque collectorum botanicorum, notae collaboratorum biographicae, Florae Brasiliensis ratio edendi chronologica, systema, index familiarum fasc. CXXX (1906) vol. I pars I p. 1—268.

Florae Brasiliensis fasciculos C—CXXX a. 1887—1906 edidit.

WARMING, EUGENIUS.

(* 1841.)

De vita et operibus et litteratura conferas supra p. 132.

Vochysiaceae et *Trigoniaceae* fasc. LXVII (1875) vol. XIII pars II p. 17—144, tab. 2—27.

WAWRA, HENRICUS EQ. DE FERNSEE.

(1831—1887.)

De vita et operibus et litteratura conferas supra p. 134.

Ternstroemiaceae fasc. XCVII (1886) vol. XII pars I p. 261—334, tab. 52—68.

WITTMACK, MARX CAROLUS LUDOVICUS.

(* 1839.)

Natus d. 26. m. Septembris 1839 in urbe Hamburg (Germania), scientiae rerum naturalium 1864—65 in Jena praesertim botanices et zoologiae sub auspiciis ill. N. PRINGSHEIM et E. HAECKEL, deinde in Berlin 1865—67 ducibus cel. A. BRAUN et W. PETERS se tradidit. Postquam a. 1867 dissertatione Musa ensete inscripta in universitate Gottingensi gradum Dr. phil. capessivit, ad studia continuanda Lutetiam Parisiorum petiit, ubi a regimine Borussico jussus est in expositione terrarum generali res ad museum agronomicum Berolini condendum idoneas acquirere. 1871 hujus musei custos, 1874 in universitate Berolinensi botanices privatim docens, 1880 professor extraordinarius simulque in schola agronomica superiore 1881 professor ordinarius, 1891 a consiliis regiminis intimis nominatus est. — Studia botanica praecipue ad Bromeliaceas pertinent, quas etiam in Nat. Pflanzenfamilien 1888 elaboravit; praeterea scripsit: Ueber Carica papaya, deren Blüthenbau und die auflösende Wirkung ihres Saftes

auf Fleisch 1878—80, Ueber die Familie der Marcgraviaceen 1879, Ueber Bohnen aus altperuanischen Gräbern 1879, Die Nutzpflanzen der alten Peruaner 1888, Die in Pompeji gefundenen pflanzlichen Reste 1903. Numerosa sunt opera et opuscula, quibus horticulturae et agriculturae magno usui fuit. A. 1887—1905 annales quos dicunt Gartenflora edidit.

Lit. Notae biographicae a cl. L. WITTMACK acceptae. — L. WITTMACK in RÜMPL. Ill. Gartenbau-Lexikon III ed. (1902) p. 915—916. — V. B. WITTROCK: Iconotheca botan. (1903) p. 147, tab. 25 (effigies). — Pritz. Thes. II ed. p. 350; Jacks. Guide p. 196, 372; Cat. Sc. Pap. VIII p. 1257, XI p. 834, XII p. 789.

Marcgraviaceae fasc. LXXXI (1878) vol. XII pars I p. 213—258, tab. 40—51.

Rhizoboleae fasc. XCVII (1886) vol. XII pars I p. 337—362, tab. 69—74.

COLLABORATORES SECUNDUM ADDITAMENTA ENUMERATI.

A. Cogniaux 3105 pag. 648 tab.
C. Schumann 1407 pag. 228 tab.
J. Müller (Argov.) 1371 pag. 224 tab.
J. G. Baker 1152 pag. 273 tab.
A. Guil. Eichler 866 pag. 179 tab.
G. Bentham 836 pag. 265 tab.
A. Engler 778 pag. 179 tab.
O. Berg 636 pag. 85 tab.
J. C. Doell 584 pag. 107 tab.
I. Urban 522 pag. 54 tab.
C. F. Meissner 496 pag. 171 tab.
C. Mez 462 pag. 64 tab.
C. F. Ph. de Martius 438 pag. 19 tab., 59 tab. physiogn., 2 tab. geogr.
L. Radlkofer 434 pag. 66 tab.
F. A. Guil. Miquel 387 pag. 150 tab.
C. G. Nees ab Esenbeck 376 pag. 61 tab.
O. Drude 360 pag. 82 tab.
J. A. Schmidt 310 pag. 62 tab.
M. Seubert 284 pag. 60 tab.
F. A. Koernicke 236 pag. 26 tab.
O. Sendtner 224 pag. 19 tab.
E. Bureau (*Bignon.* dimid.) 217 pag. 27 tab.
B. A. Aemil. Koehne 186 pag. 29 tab.
O. G. Petersen 172 pag. 50 tab.
A. Progel 170 pag. 49 tab.
J. Guil. Sturm 166 pag. 11 tab.
A. H. R. Grisebach 156 pag. 28 tab.
E. Fournier 144 pag. 49 tab.
J. C. Schauer 140 pag. 20 tab.
M. T. Masters 138 pag. 33 tab.
M. Gürke 130 pag. 34 tab.
E. Warming 128 pag. 26 tab.
S. Reissek 116 pag. 41 tab.
L. R. Tulasne 108 pag. 19 tab.
P. Rohrbach 104 pag. 20 tab.
A. Guil. Bennett 98 pag. 33 tab.
J. J. Peyritsch 96 pag. 18 tab.
C. F. Hornschuch 96 pag. 4 tab.
J. Hanstein 84 pag. 11 tab.
E. Hackel 82 pag. 16 tab.
J. D. Hooker 74 pag. 22 tab.
A. de Candolle 74 pag. 19 tab.
H. Wawra de Fernsee 74 pag. 17 tab.
M. C. L. Wittmack 72 pag. 18 tab.
C. de Candolle 64 pag. 16 tab.
G. Fresenius 64 pag. 13 tab.
R. Caspary 56 pag. 11 tab.
A. Kanitz 52 pag. 11 tab.
F. Guil. Klatt 40 pag. 8 tab.
C. F. Hegelmaier 40 pag. 2 tab.
M. Micheli 38 pag. 11 tab.
H. comes Solms-Laubach 34 pag. 5 tab.
H. Guil. Reichardt 32 pag. 7 tab.
E. Marchal 30 pag. 6 tab.
A. F. Spring 30 pag. 4 tab.
C. A. Müller 28 pag. 6 tab.
L. Benjamin 24 pag. 3 tab.
E. Fenzl 22 pag. 5 tab.
F. A. M. Kuhn 18 pag. 5 tab.
J. Milde 16 pag. 7 tab.
H. E. Baillon 16 pag. 4 tab.
A. Schenk 16 pag. 2 tab.
A. Schnizlein 12 pag. 5 tab.
E. M. Kronfeld 8 pag. 1 tab.
F. Leybold 4 pag. 2 tab.

COLLABORATORES SECUNDUM NATIONES DISPOSITI.

Germania.

L. Benjamin, O. Berg, R. Caspary, J. C. Doell, O. Drude, A. W. Eichler, A. Engler, G. Fresenius, A. H. R. Grisebach, M. Gürke, J. Hanstein, C. F. Hegelmaier, C. F. Hornschuch, F. G. Klatt, B. A. A. Koehne, F. A. Koernicke, F. A. M. Kuhn, F. Leybold, C. F. Ph. de Martius, C. Mez, J. Milde, C. A. Müller, C. G. Nees ab Esenbeck, A. Progel, L. Radlkofer, P. Rohrbach, J. C. Schauer, A. Schenk, J. A. Schmidt, A. Schnizlein, C. Schumann, O. Sendtner, M. Seubert, H. comes Solms-Laubach, A. F. Spring, J. G. Sturm, I. Urban, M. C. L. Wittmack . . . . . 9603 pag., 1649 tab.

Belgium.

A. Cogniaux, E. Marchal . . . . . 3135 pag., 654 tab.

Anglia.

J. G. Baker, A. G. Bennett, G. Bentham, J. D. Hooker, M. T. Masters . . . . . 2298 pag., 626 tab.

Helvetia.

A. de Candolle, C. de Candolle, C. F. Meissner, M. Micheli, J. Müller-Arg. . . . . 2043 pag., 441 tab.

Gallia.

H. E. Baillon, E. Bureau, E. Fournier, L. R. Tulasne 485 pag., 99 tab.

Austria.

E. Fenzl, E. Hackel, E. M. Kronfeld, J. J. Peyritsch, H. G. Reichardt, S. Reissek, H. Wawra de Fernsee 430 pag., 105 tab.

Hollandia.

F. A. G. Miquel . . . . . 387 pag., 150 tab.

Dania.

O. G. Petersen, E. Warming . . . . 300 pag., 76 tab.

Hungaria.

A. Kanitz . . . . . 52 pag., 11 tab.

Summa (indicibus exclusis) 20733 pag., 3811 tab.

FLORAE BRASILIENSIS RATIO EDENDI CHRONOLOGICA.

FASC. I.

Musci: C. F. Hornschuch, p. 1—96, t. 1—4, vol. I ps. II.
Excursus phyto-geographicus: C. F. P. de Martius, p. 97—100, vol. I ps. II.
Lycopodineae: A. F. Spring, p. 105—134, t. 5—8, vol. I ps. II.
Distributio et usus *Lycopod.:* Martius, p. 133—136.
Tab. physiogn. I—V, Explic. p. I—VIII } C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

1840. — Pret. 21 Mk.

FASC. II.

Anonaceae: C. F. P. de Martius, p. 1—64, t. 1—14, vol. XIII ps. I.
Tab. physiogn. VI—IX, Explic. p. IX—XLIV } C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

1. Januarii 1841. — Pret. 20 Mk. 57 Pf.

FASC. III—V.

Cyperaceae: C. G. Nees ab Esenbeck, p. 1—212, t. 1—30, vol. II ps. I.
Index vol. II pt. I p. 213—226.

Smilaceae et *Dioscoreae:* A. H. R. Grisebach, p. 1—48, t. 1—6, vol. III ps. I.
Tab. physiogn. X—XVIII, Explic. p. XLV—LXXII } C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

1. Aprilis 1842. — Pret. 73 Mk. 50 Pf.

FASC. VI.

Solanaceae et *Cestrineae:* O. Sendtner, p. 1—228, t. 1—19, vol. X.
Distributio, usus, historia *Solanac.* et *Cestrin.:* Martius p. 185 ad 196, 227—228.
Tab. physiogn. XIX—XXIV, Explic. p. LXXIII—LXXVI } C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

1. Julii 1846. — Pret. 37 Mk. 50 Pf.

FASC. VII—IX.

Acanthaceae: C. G. Nees ab Esenbeck, p. 1—164, t. 1—31, vol. IX.

Hypoxideae, Burmanniaceae, Haemodoraceae, Vellosieae, Pontederiaceae, Hydrocharideae, Alismaceae, Butomaceae, Juncaceae, Rapateaceae, Liliaceae, Amaryllideae: M. Seubert, p. 49—164, t. 7—19, vol. III ps. I.

Utricularieae: L. Benjamin, p. 233—256, t. 20—22, vol. X.
Tab. physiogn. XXV—XXXII, Explic. p. LXXVII—LXXXIV } C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

1. Junii 1847. — Pret. 69 Mk.

FASC. X.

Verbenaceae: J. C. Schauer, p. 169—308, t. 32—50, vol. IX.
Tab. physiogn. XXXIII—XXXVI: C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

1. Octobris 1851. — Pret. 42 Mk.

FASC. XI.

Chloranthaceae et *Piperaceae:* F. A. G. Miquel, p. 1—76, t. 1—24, vol. IV ps. I.
Tab. physiogn. XXXVII: C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

15. Augusti 1852. — Pret. 24 Mk. 70 Pf.

FASC. XII.

Urticineae: F. A. G. Miquel, p. 77—218, t. 25—70, vol. IV ps. I.
Mantissa *Piperacearum:* F. A. G. Miquel, p. 219—222, vol. IV ps. I.

1. Decembris 1853. — Pret. 37 Mk. 50 Pf.

FASC. XIII—XIV.

Salicineae: F. Leybold, p. 225—228, t. 71—72, vol. IV ps. I.
Podostemaceae: L. R. Tulasne, p. 229—276, t. 73—76, vol. IV ps. I.

Polygonaceae: C. F. Meisner, p. 1—60, t. 1—27, vol. V ps. I.

Thymelaeaceae: C. F. Meisner, p. 61—72, t. 28—30, vol. V ps. I.
Proteaceae: C. F. Meisner, p. 73—100, t. 31—36, vol. V ps. I.
Tab. physiogn. XXXVIII—XLI } C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.
Explic. p. LXXXV—C }

1. Januarii 1855. — Pret. 41 Mk. 48 Pf.

FASC. XV.

Alstroemerieae: A. Schenk, p. 165—180, t. 20—21, vol. III ps. I.
Agaveae: C. F. P. de Martius, p. 181—208, vol. III ps. I.
Xyrideae, Mayaceae, Commelinaceae: M. Seubert p. 209—270, tab. 22—37, vol. III ps. I.
Tab. physiogn. XLII—XLVIII } C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.
Explic. p. CI—CVIII }

15. Septembris 1855. — Pret. 27 Mk. 43 Pf.

FASC. XVI—XVII.

Primulaceae et *Myrsineae:* F. A. G. Miquel, p. 257—324, tab. 23—59, vol. X.
Distributio et usus *Myrsin.:* Martius, p. 317—322.

Ebenaceae: F. A. G. Miquel, p. 1—10, t. 1—3, vol. VII.
Genera *Ebenaceis* prius adscita: C. F. P. de Martius, p. 11—20, t. 4—7, vol. VII.
Symplocaceae: F. A. G. Miquel, p. 21—36, t. 8—14, vol. VII.
Distributio et usus *Symploc.:* Martius, p. 35—36.
Tab. physiogn. IXL(IL)—L: C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

15. Martii 1856. — Pret. 42 Mk.

FASC. XVIII. PARS I.

Myrtaceae I. Myrteae: O. Berg, p. 1—468, t. 1—35, vol. XIV ps. I.
Accedit mappa itinera Botanicorum in Brasilia et terris adjacentibus illustrans: C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

15. Maji 1857. — Pret. 60 Mk.

FASC. XVIII. PARS II.

Myrtaceae II. Barringtonieae, Lecythideae, Granateae: O. Berg, p. 469—528, t. 36—82, vol. XIV ps. I.
Tab. physiogn. LI—LII: C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

1. Februarii 1858. — Pret. 37 Mk. 71 Pf.

FASC. XVIII. PARS III.

Myrtaceae. Supplementum, Utilium elenchus: O. Berg, p. 529 ad 636, vol. XIV ps. I.
Index vol. XIV pt. I p. 637—656.

15. Januarii 1859. — Pret. 11 Mk. 15 Pf.

FASC. XIX—XX.

Cordiaceae, Heliotropieae, Borragineae: G. Fresenius, p. 1—64, t. 1—13, vol. VIII ps. I.

Lacistemaceae: A. Schnizlein, p. 277—288, t. 77—81, vol. IV ps. I.
Monimiaceae: L. R. Tulasne, p. 289—328, t. 82—86, vol. IV ps. I.

28. Februarii 1857. — Pret. 21 Mk. 43 Pf.

FASC. XXI.

Malpighiaceae: A. H. R. Grisebach, p. 1—108, t. 1—22, vol. XII ps. I.
Distributio et usus *Malpigh.:* Martius, p. 109—124.
Tab. physiogn. LIII et LIV: C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.
Tabula geographica quinque provincias Florae brasiliensis illustrans: C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.

1. Junii 1858. — Pret. 28 Mk. 29 Pf.

FASC. XXII.

Labiatae: J. A. Schmidt, p. 65—206, t. 14—38, vol. VIII ps. I.
Distributio et usus *Cord., Heliotr., Borrag., Labiat.:* Martius, p. 207—226.

24. Julii 1858. — Pret. 29 Mk. 14 Pf.

FASC. XXIII.

Ophioglosseae, Marattiaceae, Osmundaceae, Schizaeaceae, Gleicheniaceae, Hymenophylleae: J. G. Sturm p. 137—302, t. 9—19, vol. I ps. II.
Distributio famil. praeced.: Martius p. 301—304.
Tab. physiogn. LV: C. F. P. de Martius, vol. I ps I.

15. Julii 1859. — Pret. 24 Mk. 86 Pf.

FASC. XXIV.

Leguminosae I. Papilionacearum tribus I—VIII: G. Bentham, p. 1—216, t. 1—56, vol. XV ps. I.

30. Julii 1859. — Pret. 55 Mk. 72 Pf.

FASC. XXV—XXVI.

Santalaceae et *Myristicaceae:* A. de Candolle, p. 101—122, t. 37—44, vol. V ps. I.
Distributio et usus *Myristic.:* Martius, p. 123—136.

Apocynaceae: J. Müller-Arg., p. 1—180, t. 1—53, vol. VI ps. I.

30. Julii 1860. — Pret. 61 Mk. 29 Pf.

FASC. XXVII—XXVIII.

Antidesmeae: L. R. Tulasne, p. 329—336, t. 87—90, vol. IV ps. I.
Distributio et usus *Antidesm.:* Martius, p. 335—336.
Begoniaceae: A. de Candolle, p. 337—388, t. 91—101, vol. IV ps. I.
Genera, typi, distributio et usus *Begon.:* Martius, p. 389—396.

Celastraceae, Ilicineae, Rhamneae: S. Reissek, p. 1—116, t. 1—41, vol. XI ps. I.
Distributio et usus *Celastr., Ilic., Rhamn.:* Martius, p. 117—124.

15. Februarii 1861. — Pret. 48 Mk.

FASC. XXIX.

Leguminosae I. Papilionacearum tribus IX. *Dalbergieae* et tribus X. *Sophoreae:* G. Bentham, p. 217—332, t. 57 ad 127, vol. XV ps. I.
Index vol. XV pt. I. p. 333—350.

15. Januarii 1862. — Pret. 60 Mk.

FASC. XXX.

Scrophularinae: J. A. Schmidt, p. 229—330, t. 39—57, vol. VIII ps. I.
Distributio et usus *Scrophul.:* Martius, p. 331—340.
15. Januarii 1862. — Pret. 20 Mk. 57 Pf.

FASC. XXXI—XXXII.

Dilleniaceae: A. G. Eichler, p. 65—120, t. 15—27, vol. XIII ps. I.

Sapoteae: F. A. G. Miquel, p. 37—108, t. 15—47, vol. VII.
Distributio *Sapot.:* Martius, p. 109—110.
Usus *Sapot.:* Martius et Eichler, p. 111—118.
15. Januarii 1863. — Pret. 39 Mk. 43 Pf.

FASC. XXXIII—XXXV.

Eriocaulaceae: F. Koernicke, p. 273—508, t. 38—63, vol. III ps. I.

Gnetaceae: L. R. Tulasne, p. 397—408, t. 102—107, vol. IV ps. I.
Cycadeae et *Coniferae:* A. G. Eichler, p. 409—452, t. 108 ad 115, vol. IV ps. I.
Index vol. IV pt. I p. 453—472.

Ericaceae: C. F. Meissner, p. 119—174, t. 48—66, vol. VII.
Distributio et usus *Eric.:* Martius, p. 175—182.
10. Julii 1863. — Pret. 68 Mk. 57 Pf.

FASC. XXXVI—XXXVIII.

Gesneraceae: J. Hanstein, p. 341—424, t. 58—68, vol. VIII ps. I.
Distributio et usus *Gesner.:* Martius, p. 425—428.

Salsolaceae: E. Fenzl, p. 137—158, t. 45—49, vol. V ps. I.
Distributio et usus *Salsol.:* Martius, p. 157—160.

Magnoliaceae, Winteraceae, Ranunculaceae, Menispermaceae, Berberideae: A. G. Eichler, p. 121—234, t. 28—52, vol. XIII ps. I.
Osyris e famil. *Santalac.:* A. G. Eichler, p. 235—236, tab. 53, vol. XIII ps. I.
1. Decembris 1864. — Pret. 55 Mk. 72 Pf.

FASC. XXXIX—XL.

Capparideae, Cruciferae, Papaveraceae, Fumariaceae: A. G. Eichler, p. 237—344, t. 54—68, vol. XIII ps. I.

Distributio, mantissa, usus *Apocynac.:* Martius, p. 181—196, t. 54, vol. VI ps. I.
Gentianaceae: A. Progel, p. 197—246, t. 55—66, vol. VI ps. I.
Usus *Gentian.:* Martius, p. 247—248.
1. Decembris 1865. — 42 Mk.

ADDITAM. AD FASC. XL.

Argumentum fasciculorum I—XL vel Summa rerum in Florae Brasiliensis fasciculis I—XL contentarum: C. F. P. de Martius, p. 1—32.

FASC. XLI.

Lauraceae et *Hernandiaceae:* C. F. Meissner, p. 137—302, t. 45—107, vol. V ps. II.
Distributio *Laurac.:* Martius, p. 303—308.
15. Maji 1866. — Pret. 51 Mk. 43 Pf.

FASC. XLII—XLIII.

Rosaceae: J. D. Hooker, p. 1—74, t. 1—22, vol. XIV ps. II.
Distributio et usus *Rosac.:* Martius, p. 75—76.

Combretaceae: A. G. Eichler, p. 77—128, t. 23—35, vol. XIV ps. II.
17. Aprilis 1867. — Pret. 37 Mk. 71 Pf.

FASC. XLIV.

Loranthaceae: A. G. Eichler, p. 1—136, p. 1—44, vol. V ps. II.
Mantissa *Laurac.* nuper exploratarum: C. F. Meissner, p. 309 ad 310, vol. V ps. II.
Nomina vernacula *Laurac.* et *Hernand.* Americae: Martius, p. 311—314.
Qualitates et usus *Laurac.:* Martius, p. 315—320.
Titulus et index vol. V pt. II p. 321—336.
15. Julii 1868. — Pret. 48 Mk.

FASC. XLV—XLVI.

Loganiaceae: A. Progel, p. 249—290, t. 67—82, vol. VI ps. I.
Distributio et usus *Logan.:* Martius, p. 291—300.
Oleaceae et *Jasmineae:* A. G. Eichler, p. 301—322, t. 83—85, vol. VI ps. I.
De Brasiliae plantis oleiferis adnotatio: Martius, p. 323—328, vol. VI ps. I.

Styracaceae: M. Seubert, p. 183—196, t. 67—71, vol. VII.
Distributio et usus *Styrac.:* Martius, p. 195—198.
1. Augusti 1868. — Pret. 29 Mk. 14 Pf.

FASC. XLVII.

Balanophoreae: A. G. Eichler, p. 1—74, t. 1—16, vol. IV ps. II.
Tab. physiogn. LVI—LIX: C. F. P. de Martius, vol. I ps. I.
1. Maji 1869. — Pret. 24 Mk.

FASC. XLVIII.

Convolvulaceae: C. F. Meissner, p. 199—362, t. 72—124, vol. VII.
1. Augusti 1869. — Pret. 42 Mk. 86 Pf.

FASC. XLIX.

Cyatheaceae et *Polypodiaceae:* J. G. Baker, p. 305—610, t. 20—70, vol. I ps. II.
Distributio et usus *Cyath.* et *Polypod.:* Baker et Eichler p. 611—624.
1. Maji 1870. — Pret. 54 Mk.

FASC. L.

Leguminosae II. Swartzieae et *Caesalpinieae:* G. Bentham, p. 1—254, t. 1—66, vol. XV ps. II.
1. Decembris 1870. — Pret. 56 Mk. 57 Pf.

FASC. LI.

Gramineae I. Oryzeae et *Phalarideae:* J. C. Doell, p. 1—32, t. 1—11, vol. II ps. II.

1. Februarii 1871. — Pret. 9 Mk.

FASC. LII.

Distributio et usus *Convolvulacearum:* C. F. Meissner, p. 363 ad 370, vol. VII.

Cuscutaceae: A. Progel, p. 371—390, t. 125—128, vol. VII.

Hydroleaceae et *Pedalineae:* A. G. Bennett, p. 391—406, t. 129—131, vol. VII.

Distributio et usus *Hydrol.* et *Pedal.:* A. G. Eichler, p. 405 ad 406.

Titulus et index vol. VII p. 407—424.

1. Martii 1871. — Pret. 12 Mk.

FASC. LIII.

Irideae: F. G. Klatt, p. 509—548, t. 64—71, vol. III ps. I.

Titulus et index vol. III pt. I p. 549—566.

1. Julii 1871. — Pret. 12 Mk.

FASC. LIV.

Escallonieae et *Cunoniaceae:* A. Engler, p. 129—172, t. 36—40, vol. XIV ps. II.

Connaraceae et *Ampelideae:* J. G. Baker, p. 173—216, t. 41—52, vol. XIV ps. II.

Distributio et usus *Connar.* et *Ampelid.:* Eichler, p. 195—196, 217—218.

1. Julii 1871. — Pret. 18 Mk.

ADDITAM. AD FASC. LIV.

Titulus vol. II pt. I.

Titulus vol. IV pt. I.

Titulus vol. V pt. II.

Titulus et index vol. VI pt. I p. 329—340.

Titulus et index vol. IX p. 309—322.

Titulus et index vol. X p. 325—338.

Titulus vol. XIV pt. I.

Titulus vol. XV pt. I.

FASC. LV.

Violaceae, Sauvagesiaceae, Bixaceae, Cistaceae, Canellaceae: A. G. Eichler, p. 345—526, t. 69—105, vol. XIII ps. I.

1. Octobris 1871. — Pret. 36 Mk.

FASC. LVI.

Tropaeolaceae, Molluginaceae, Alsinaceae, Silenaceae, Portulacaceae, Ficoidaceae, Elatinaceae: P. Rohrbach, p. 221—324, t. 53—72, vol. XIV ps. II.

1. Februarii 1872. — Pret. 19 Mk. 72 Pf.

FASC. LVII.

Passifloraceae: M. T. Masters, p. 529—628, t. 106—128, vol. XIII ps. I.

Titulus et index vol. XIII pt. I p. 629—654.

1. Martii 1872. — 24 Mk.

FASC. LVIII.

Phytolaccaceae et *Nyctagineae:* J. A. Schmidt, p. 325—374, t. 73—88, vol. XIV ps. II.

Distributio et usus *Phytol.* et *Nyctag.:* Eichler, p. 373—376.

Crassulaceae et *Droseraceae:* A. G. Eichler, p. 377—398, t. 89 ad 91, vol. XIV p. II.

Titulus et index vol. XIV pt. II p. 401—418.

1. Maji 1872. — Pret. 19 Mk. 72 Pf.

FASC. LIX.

Equisetaceae: J. Milde, p. 629—644, t. 71—77, vol. I ps. II.

1. Julii 1872. — Pret. 6 Mk.

FASC. LX.

Olacineae, Icacineae, Zygophylleae: A. Engler, p. 1—74, t. 1—13, vol. XII ps. II.

1. Decembris 1872. — Pret. 14 Mk. 25 Pf.

FASC. LXI.

Euphorbiaceae I. Phyllantheae et *Crotoneae:* J. Müller-Arg., p. 1—292, t. 1—42, vol. XI ps. II.

1. Februarii 1873. — Pret. 48 Mk.

FASC. LXII.

Compositae I. Vernoniaceae: J. G. Baker, p. 1—180, t. 1—50, vol. VI ps. II.

1. Junii 1873. — Pret. 47 Mk. 15 Pf.

FASC. LXIII.

Polygaleae: A. G. Bennett, p. 1—82, t. 1—30, vol. XIII ps. III.

1. Aprilis 1874. — Pret. 28 Mk. 57 Pf.

FASC. LXIV.

Euphorbiaceae II. Acalypheae, Hippomaneae, Dalechampieae, Euphorbieae: J. Müller-Arg., p. 293—721, tab. 43—104, vol. XI ps. II.

Qualitates et usus *Euphorb.:* Eichler, p. 721—726.

Titulus et index vol. XI pt. II p. 729—752.

1. Maji 1874. — Pret. 84 Mk. 86 Pf.

FASC. LXV.

Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae: A. Engler, p. 77—294, t. 14—61, vol. XII ps. II.

1. Septembris 1874. — 52 Mk. 59 Pf.

FASC. LXVI.

Aristolochiaceae: M. T. Masters, p. 77—114, t. 17—26, vol. IV ps. II.

1. Februarii 1875. — 11 Mk.

FASC. LXVII.

Callitrichineae: F. Hegelmaier, p. 1—16, t. 1, vol. XIII ps. II.

Vochysiaceae et *Trigoniaceae,* p. 17—144, t. 2—27, vol. XIII ps. II.

Onagraceae: M. Micheli, p. 145—182, t. 28—38, vol. XIII ps. II.

1. Martii 1875. — Pret. 43 Mk.

FASC. LXVIII.

Amarantaceae: M. Seubert, p. 161—252, t. 50—75, vol. V ps. I.
Titulus et index vol. V pt. I p. 253—264.

1. Martii 1875. — 30 Mk.

FASC. LXIX.

Compositae II. Eupatoriaceae: J. G. Baker, p. 181—376, t. 51—102, vol. VI ps. II.
Titulus et index vol. VI pt. II p. 377—398.

1. Februarii 1876. — Pret. 57 Mk.

FASC. LXX.

Leguminosae III. Mimoseae: G. Bentham, p. 257—504, t. 67 ad 138, vol. XV ps. II.
Titulus et index vol. XV pt. II p. 505—528.

1. Julii 1876. — Pret. 75 Mk.

FASC. LXXI.

Ochnaceae, Anacardiaceae, Sabiaceae, Rhizophoraceae: A. Engler, 297—432, tab. 62—91, vol. XII ps. II.

1. Septembris 1876. — Pret. 34 Mk.

FASC. LXXII.

Gramineae II. Paniceae: J. C. Doell, p. 33—342, t. 12—49, vol. II ps. II.
Titulus et index vol. II pt. II p. 343—358.

1. Martii 1877. — Pret. 57 Mk.

FASC. LXXIII.

Lythraceae: B. A. Ae. Koehne, p. 185—370, t. 39—67, vol. XIII ps. II.

1. Octobris 1877. — Pret. 37 Mk. 50 Pf.

FASC. LXXIV.

Humiriaceae et *Lineae:* I. Urban, p. 433—472, t. 92—101, vol. XII, ps. II.
Oxalideae, Geraniaceae, Vivianiaceae: A. Progel, p. 473—528, t. 102—118, vol. XII ps. II.
Titulus et index vol. XII pt. II p. 529—548.

1. Decembris 1877. — Pret. 30 Mk.

FASC. LXXV.

Hippocrateaceae: J. Peyritsch, p. 125—164, t. 42—49, vol. XI ps. I.
Meliaceae: C. de Candolle, p. 165—228, t. 50—65, vol. XI ps. I.
Hederaceae: E. Marchal, p. 229—258, t. 66—71, vol. XI ps. I.

1. Februarii 1878. — Pret. 34 Mk.

FASC. LXXVI.

Lemnaceae: F. Hegelmaier, p. 1—24, t. 1, vol. III ps. II.
Araceae: A. Engler, p. 25—224, t. 2—52, vol. III ps. II.

1. Februarii 1878. — Pret. 56 Mk.

FASC. LXXVII.

Rafflesiaceae: H. comes a Solms-Laubach, p. 117—126, t. 27, vol. IV ps. II.
Nymphaeaceae: R. Caspary, p. 129—184, t. 28—38, vol. IV ps. II.

1. Junii 1878. — Pret. 22 Mk. 75 Pf.

FASC. LXXVIII.

Cucurbitaceae: A. Cogniaux, p. 1—126, t. 1—38, vol. VI ps. IV.

1. Augusti 1878. — Pret. 38 Mk. 15 Pf.

FASC. LXXIX.

Gramineae III (II). Stipaceae, Agrostideae, Arundinaceae, Pappophoreae, Chlorideae, Avenaceae, Festucaceae: J. C. Doell, p. 1—160, t. 1—43, vol. II ps. III.

1. Septembris 1878. — Pret. 45 Mk.

FASC. LXXX.

Lobeliaceae: A. Kanitz, p. 129—158, t. 39—45, vol. VI ps. IV.
Plumbagineae et *Plantagineae:* J. A. Schmidt, p. 159—176, t. 46—47, vol. VI ps. IV.

1. Decembris 1878. — Pret. 11 Mk. 20 Pf.

FASC. LXXXI.

Erythroxylaceae: J. Peyritsch, p. 125—180, t. 23—32, vol. XII ps. I.
Hypericaceae: H. G. Reichardt, p. 181—212, t. 33—39, vol. XII ps. I.
Marcgraviaceae: L. Wittmack, p. 213—258, t. 40—51, vol. XII ps. I.

1. Decembris 1878. — Pret. 33 Mk.

FASC. LXXXII.

Umbelliferae: I. Urban, p. 261—354, t. 72—91, vol. XI ps. I.
Titulus et index vol. XI pt. I p. 357—370.

1. Decembris 1879. — Pret. 25 Mk. 20 Pf.

FASC. LXXXIII.

Gramineae IV (III). Bambusaceae, Hordeaceae: J. C. Doell, p. 161—242, t. 44—58, vol. II ps. III.

1. Decembris 1880. — Pret. 18 Mk. 20 Pf.

FASC. LXXXIV.

Rubiaceae I. Retiniphylleae, Guettardeae, Chiococceae, Ixoreae, Coussareeae, Psychotrieae: J. Müller-Arg., p. 1—470, t. 1—67, vol. VI ps. V.

1. Julii 1881. — Pret. 88 Mk. 55 Pf.

FASC. LXXXV.

Cyclanthaceae et *Palmae I.:* O. Drude, p. 225—460, t. 53—106, vol. III ps. II.

1. Novembris 1881. — Pret. 58 Mk. 80 Pf.

FASC. LXXXVI.

Palmae II.: O. Drude, p. 461—584, t. 107—134, vol. III ps. II.
Titulus et index vol. III pt. II p. 585—610.

1. Maji 1882. — Pret. 34 Mk.

FASC. LXXXVII.

Compositae III. Asteroideae et *Inuloideae:* J. G. Baker, p. 1—134, t. 1—44, vol. VI ps. III.

1. Julii 1882. — Pret. 43 Mk.

FASC. LXXXVIII.

Halorageae: A. Kanitz, p. 373—382, t. 68—69, vol. XIII ps. II.

Index et titulus vol. XIII pt. II p. 383—396.

1. Maji 1882. — Pret. 4 Mk.

FASC. LXXXIX.

Melastomaceae I. Microlicieae: A. Cogniaux, p. 1—204, t. 1—48, vol. XIV ps. III.

1. Martii 1883. — Pret. 52 Mk.

FASC. XC.

Gramineae V (IV). Andropogoneae, Tristegineae: E. Hackel, p. 245—326, t. 59—74, vol. II ps. III.

Titulus et index vol. II pt. III p. 327—342.

1. Julii 1883. — Pret. 21 Mk.

FASC. XCI.

Turneraceae: I. Urban, p. 85—170, t. 31—48, vol. XIII ps. III.

1. Augusti 1883. — Pret. 20 Mk.

FASC. XCII.

Isoëtaceae, Marsiliaceae, Salviniaceae: M. Kuhn, p. 645—662, t. 78—82, vol. I ps. II.

Titulus et index vol. I pt. II p. 663—712.

1. Aprilis 1884. — Pret. 8 Mk.

FASC. XCIII.

Compositae IV. Helianthoideae, Helenioideae, Anthemideae, Senecionideae, Cynaroideae, Ligulatae, Mutisiaceae: J. G. Baker, p. 137—412, t. 45—108, vol. VI ps. III.

Titulus et index vol. VI pt. III p. 413—442.

1. Maji 1884. — Pret. 72 Mk.

FASC. XCIV.

Melastomaceae II. Tibouchineae: A. Cogniaux, p. 205—484, t. 49—108, vol. XIV ps. III.

Titulus et index vol. XIV pt. III p. 485—510.

1. Maji 1885. — Pret. 68 Mk.

FASC. XCV.

Campanulaceae: A. Kanitz, p. 177—188, t. 48—49, vol. VI ps. IV.

Asclepiadaceae: E. Fournier, p. 189—332, t. 50—98, vol. VI ps. IV.

Caprifoliaceae, Valerianaceae, Calyceraceae: C. A. Mueller, p. 333—360, t. 99—104, vol. VI ps. IV.

Titulus et index vol. VI pt. IV p. 361—378.

1. Junii 1885. — Pret. 60 Mk.

FASC. XCVI.

Sterculiaceae: C. Schumann, p. 1—114, t. 1—24, vol. XII ps. III.

1. Martii 1886. — Pret. 27 Mk.

FASC. XCVII.

Ternstroemiaceae: H. Wawra de Fernsee, p. 261—334, t. 52 ad 68, vol. XII ps. I.

Rhizoboleae: L. Wittmack, p. 337—362, t. 69—74, vol. XII ps. I.

Dichapetaleae: H. Baillon, p. 365—380, t. 75—78, vol. XII ps. I.

1. Aprilis 1886. — Pret. 30 Mk.

FASC. XCVIII.

Tiliaceae, Bombaceae: C. Schumann, p. 117—250, t. 25—50, vol. XII ps. III.

1. Novembris 1886. — Pret. 30 Mk.

FASC. XCIX.

Melastomaceae IIa. (Rhexieae, Merianieae, Bertolonieae, Miconieae): A. Cogniaux, p. 1—212, t. 1—45, vol. XIV ps. IV.

1. Decembris 1886. — Pret. 50 Mk.

FASC. C.

Melastomaceae IIb. (Miconieae): A. Cogniaux, p. 205—398, t. 46—79, vol. XIV ps. IV.

1. Novembris 1887. — Pret. 40 Mk.

FASC. CI.

Rubiaceae I. Titulus et index vol. VI pt. V p. 471—486.

Rubiaceae IIa. Paederieae, Spermacoceae, Stellatae: C. Schumann, p. 1—124, t. 68—93, vol. VI ps. VI.

15. Februarii 1888. — Pret. 32 Mk.

FASC. CII.

Guttiferae et *Quiinaceae:* A. Engler, p. 381—486, t. 79—110, vol. XII ps. I.

1. Aprilis 1888. — Pret. 32 Mk.

FASC. CIII.

Melastomaceae IIc. (Miconieae, Blakeae, Memecyleae): A. Cogniaux, p. 397—626, t. 80—130, vol. XIV ps. IV.

Titulus et index vol. XIV pt. IV p. 627—656.

15. Augusti 1888. — Pret. 60 Mk.

FASC. CIV.

Rubiaceae IIb. Naucleeae, Henriquezieae, Cinchoneae, Rondeletieae, Condamineeae, Hedyotideae, Mussaendeae, Catesbaeeae, Hamelieae, Gardenieae: C. Schumann, p. 125—442, t. 94 ad 151, vol. VI ps. VI.

Titulus et index vol. VI pt. VI p. 443—466.

15. Junii 1889. — Pret. 72 Mk.

FASC. CV.

Moringaceae: I. Urban, p. 487—492, t. 111, vol. XII ps. I.

Napoleonaceae: A. G. Eichler, p. 495—500, t. 112, vol. XII ps I.

Titulus et index vol. XII pt. I p. 501—522.

15. Augusti 1889. — Pret. 5 M.

FASC. CVI.

Caricaceae: H. COMES A SOLMS-LAUBACH, p. 173—196, t. 49 ad 52, vol. XIII ps. III.

Loasaceae: I. URBAN, p. 197—224, t. 53—57, vol. XIII ps. III.

15. Augusti 1889. — Pret. 12 Mk.

FASC. CVII.

Musaceae, Zingiberaceae, Cannaceae, Marantaceae: O. G. PETERSEN, p. 1—172, t. 1—50, vol. III ps. III.

1. Januarii 1890. — Pret. 50 Mk.

ADDIT. AD FASC. CVII.

Index alphabeticus ordinum in MARTII Flora Brasiliensi contentorum et tractandorum, 4 p.

FASC. CVIII.

Cactaceae: C. SCHUMANN, p. 185—322, t. 39—63, vol. IV ps. II.

Titulus et index vol. IV pt. II p. 323—334.

1. Septembris 1890. — Pret. 36 Mk.

FASC. CIX.

Malvaceae I.: C. SCHUMANN, p. 251—456, t. 51—80, vol. XII ps. III.

15. Julii 1891. — Pret. 40 Mk.

FASC. CX.

Bromeliaceae I.: C. MEZ, p. 173—286, t. 51—62, vol. III ps. III.

1. Novembris 1891. — Pret. 18 Mk.

FASC. CXI.

Malvaceae II.: M. GÜRKE, p. 457—586, t. 81—114, vol. XII ps. III.

Distributio et usus *Malvac.:* C. SCHUMANN, p. 587—598, vol. XII ps. III.

Titulus et index vol. XII pt. III p. 599—624.

15. Aprilis 1892. — Pret. 38 Mk.

FASC. CXII.

Bromeliaceae II.: C. MEZ, p. 281—430, t. 63—80, vol. III ps. III.

15. Maji 1892. — Pret. 25 Mk.

FASC. CXIII.

Sapindaceae I.: L. RADLKOFER, p. 225—346, t. 58—80, vol. XIII ps. III.

1. Julii 1892. — Pret. 26 Mk. 50 Pf.

FASC. CXIV.

Orchidaceae I.: A. COGNIAUX, p. 1—160, t. 1—34, vol. III ps. IV.

15. Julii 1893. — Pret. 38 Mk.

FASC. CXV.

Bromeliaceae III.: C. MEZ, p. 425—634, t. 81—114, vol. III ps. III.

1. Februarii 1894. — Pret. 42 Mk.

FASC. CXVI.

Typhaceae: M. KRONFELD, p. 635—642, t. 115, vol. III ps. III.

Triuridaceae, Lilaeaceae, Potamogetonaceae, Zannichelliaceae, Najadaceae, Ceratophyllaceae, Batidaceae, Goodenoughiaceae, Cornaceae: C. SCHUMANN, p. 643—784, t. 116—128, vol. III ps. III.

Titulus et index vol. III pt. III p. 785—816.

15. Aprilis 1894. — Pret. 25 Mk.

FASC. CXVII.

Orchidaceae II: A. COGNIAUX, p. 157—322, t. 35—75, vol. III ps. IV.

15. Januarii 1895. — Pret. 42 Mk.

FASC. CXVIII.

Titulus et index vol. VIII pt. I p. 429—448.

Bignoniaceae I.: E. BUREAU et C. SCHUMANN, p. 1—230, t. 69—96, vol. VIII ps. II.

15. Maji 1896. — Pret. 45 Mk.

FASC. CXIX.

Orchidaceae III.: A. COGNIAUX, p. 317—494, t. 76—99, vol. III ps. IV.

15. Junii 1896. — Pret. 32 Mk.

FASC. CXX.

Orchidaceae IV.: A. COGNIAUX, p. 493—652, t. 100—133, vol. III ps. IV.

Titulus et index vol. III pt. IV p. 653—672.

1. Novembris 1896. — Pret. 40 Mk.

FASC. CXXI.

Bignoniaceae II.: E. BUREAU et C. SCHUMANN, p. 229—434, tab. 97—121, vol. VIII ps. II.

Titulus et index vol. VIII pt. II p. 435—452.

15. Februarii 1897. — Pret. 38 Mk.

FASC. CXXII.

Sapindaceae II.: L. RADLKOFER, p. 345—466, t. 81—99, vol. XIII ps. III.

1. Septembris 1897. — Pret. 24 Mk.

FASC. CXXIII.

Orchidaceae V.: A. COGNIAUX, p. 1—188, t. 1—49, vol. III ps. V.

1. Junii 1898. — Pret. 50 Mk.

FASC. CXXIV.

Sapindaceae III.: L. RADLKOFER, p. 465—658, t. 100—123, vol. XIII ps. III.

Titulus et index vol. XIII pt. III p. 659—680.

1. Aprilis 1900. — Pret. 36 Mk.

FASC. CXXV.

Orchidaceae VI.: A. COGNIAUX, p. 181—384, t. 50—81, vol. III ps. V.

15. Maji 1901. — Pret. 40 Mk.

FASC. CXXVI.

Orchidaceae VII.: A. Cogniaux, p. 381—642, t. 82—119, vol. III ps. V.

Titulus et index vol. III pt. V p. 643—664.

15. Decembris 1902. — Pret. 52 Mk.

FASC. CXXVII.

Orchidaceae VIII.: A. Cogniaux, p. 1—202, t. 1—42, vol. III ps. VI.

15. Februarii 1904. — Pret. 50 Mk.

FASC. CXXVIII.

Orchidaceae IX.: A. Cogniaux, p. 197—390, t. 43—79, vol. III ps. VI.

1. Martii 1905. — Pret. 48 Mk.

FASC. CXXIX.

Orchidaceae X.: A. Cogniaux, p. 381—588, t. 80—120, vol. III ps. VI.

Titulus et index vol. III pt. VI p. 589—604.

1. Aprilis 1906. — Pret. 55 Mk.

FASC. CXXX.

Tabulae physiogn. XLIII—LIX explic. p. CIX—CX, vol. I ps. I.

Vitae itineraque collectorum botanicorum, Notae collaboratorum biographicae, Florae Brasiliensis ratio edendi chronologica, Systema, Index familiarum: I. Urban, p. 1 ad 268, vol. I ps. I.

Titulus vol. I pt. I.

1. Aprilis 1906. — Pret. 28 Mk.

Pretium operis totius 4371 Mk. 98 Pf.

SYSTEMA FLORAE BRASILIENSIS.

VOL. I. PARS I.

Tabulae physiognomicae. Brasiliae regiones iconibus expressas descripsit deque vegetatione illius terrae uberius exposuit pag. I—CX tab. I—LIX: C. F. P. DE MARTIUS.

Pag. I—VIII in fasc. I (1840), p. IX—XLIV in fasc. II (1841), pag. XLV—LXXII in fasc. III—V (1842), pag. LXXIII ad LXXVI in fasc. VI (1846), pag. LXXVII—LXXXIV in fasc. IX (1847), pag. LXXXV—C in fasc. XIII—XIV (1855), p. CI—CVIII in fasc. XV (1855), pag. CIX—CX in fasc. CXXX (1906) inveniuntur.

Tab. I—V in fasc. I (1840), tab. VI—IX in fasc. II (1841), tab. X—XVIII in fasc. III—V (1842), tab. XIX—XXIV in fasc. VI (1846), tab. XXV—XXXII in fasc. IX (1847), tab. XXXIII—XXXVI in fasc. X (1851), tab. XXXVII in fasc. XI (1852), tab. XXXVIII—XLI in fasc. XIII ad XIV (1855), tab. XLII—XLVIII in fasc. XV (1855), tab. IL (XLIX)—L in fasc. XVII (1856), tab. LI—LII in fasc. XVIII parte II (1858), tab. LIII—LIV in fasc. XXI (1858), tab. LV in fasc. XXIII (1859), tab. LVI—LIX in fasc. XLVII (1869) reperiuntur.

Vitae itineraque collectorum botanicorum, notae collaboratorum biographicae, Florae Brasiliensis ratio edendi chronologica, systema, index familiarum p. 1—268 fasc. CXXX (1906): IGN. URBAN.

Mappa itinera Botanicorum in Brasilia et terris adjacentibus illustrans, fasc. XVIII parti I adjecta: C. F. P. DE MARTIUS.

Tabula geographica quinque provincias florae Brasiliensis illustrans, fasc. XXI adjecta: C. F. P. DE MARTIUS.

VOL. I. PARS II.

Musci p. 1—100 t. 1—4, fasc. I (1840): C. F. HORNSCHUCH.

Lycopodineae p. 105—136 t. 5—8, fasc. I (1840): A. F. SPRING.

Ophioglosseae p. 141—146 t. 9
Marattiaceae p. 147—160 t. 10—11
Osmundaceae p. 161—166 t. 12
Schizaeaceae p. 167—216 t. 13—16
Gleicheniaceae p. 217—238 t. 17
Hymenophylleae p. 239—302 t. 18—19
} fasc. XXIII (1859): J. G. STURM.

Cyatheaceae p. 305—334
Polypodiaceae p. 335—624
} t. 20—70, fasc. XLIX (1870): J. G. BAKER.

Equisetaceae p. 629—644 t. 71—77, fasc. LIX (1872): J. MILDE.

Isoëtaceae p. 645—648 t. 78—79
Marsiliaceae p. 649—652 t. 80
Salviniaceae p. 653—662 t. 81—82
} fasc. XCII (1884): M. KUHN.

Titulus, index p. 663—712 in fasc. praeced.

VOL. II. PARS I.

Cyperaceae p. 1—212 t. 1—30, fasc. III (1842): C. G. NEES AB ESENBECK.

Titulus in Add. ad fasc. LIV, index p. 213—226 in fasc. praeced.

VOL. II. PARS II.

Gramineae I. p. 1—32 t. 1—11, fasc. LI (1871)
Gramineae II. p. 33—342 t. 12—49, fasc. LXXII (1877)
} J. C. DOELL.

Titulus, index p. 343—358 in fasc. praeced.

VOL. II. PARS III.

Gramineae III (II). p. 1—160 t. 1—43, fasc. LXXIX (1878)
Gramineae IV (III). p. 161—242 t. 44—58, fasc. LXXXIII (1880)
} J. C. DOELL.

Gramineae V (IV). p. 245—326, t. 59—74, fasc. XC (1883): E. HACKEL.

Titulus, index p. 327—342 in fasc. praeced.

VOL. III. PARS I.

Smilaceae p. 1—24 t. 1—5
Dioscoreae p. 25—48 t. 6
} fasc. IV et V (1842): A. H. R. GRISEBACH.

Hypoxideae p. 49—52 t. 7
Burmanniaceae p. 53—60 t. 7
Haemodoraceae p. 61—64
Vellosieae p. 65—84 t. 8—10
Pontederiaceae p. 85—96 t. 11
Hydrocharideae p. 97—100
Alismaceae p. 101—112 t. 12—16
Butomaceae p. 113—118 t. 16
Juncaceae p. 119—124
Rapateaceae p. 125—132 t. 17—19
Liliaceae p. 133—140
Amaryllideae p. 141—164
} fasc. VIII (1847): M. SEUBERT.

Alstroemerieae p. 165—180 t. 20—21, fasc. XV (1855): A. Schenk.
Agaveae p. 181—208, fasc. XV (1855): C. F. Ph. de Martius.
Xyrideae p. 209—224 tab. 22—30
Mayaceae p. 225—232 t. 31
Commelinaceae p. 233—270 tab. 32—37
} fasc. XV (1855): M. Seubert.
Eriocaulaceae p. 273—508 t. 38—63, fasc. XXXIII (1863): F. Koernicke.
Irideae p. 509—548 t. 64—71, fasc. LIII (1871): F. G. Klatt.
Titulus, index p. 549—566 in fasc. praeced.

VOL. III. PARS II.

Lemnaceae p. 1—24 t. 1, fasc. LXXVI (1878): F. Hegelmaier.
Araceae p. 25—224 t. 2—52, fasc. LXXVI (1878): A. Engler.
Cyclanthaceae p. 225—250 tab. 53—60
Palmae I. p. 251—460 t. 61—106
} fasc. LXXXV (1881): O. Drude.
Palmae II. p. 461—584 t. 107—134, fasc. LXXXVI (1882): O. Drude.
Titulus, index p. 585—610 in fasc. praeced.

VOL. III. PARS III.

Musaceae p. 1—28 tab. 1—8
Zingiberaceae p. 29—62 t. 9—14
Cannaceae p. 63—80 t. 15—17
Marantaceae p. 81—172 t. 18—50
} fasc. CVII (1890): O. G. Petersen.
Bromeliaceae I. p. 173—286 t. 51—62, fasc. CX (1891)
Bromeliaceae II. p. 281—430 t. 63—80, fasc. CXII (1892)
Bromeliaceae III. p. 425—634 t. 81—114, fasc. CXV (1894)
} C. Mez.
Typhaceae p. 635—642 t. 115, fasc. CXVI (1894): M. Kronfeld.
Triuridaceae p. 645—668 t. 116—117
Lilaeaceae p. 669—676 t. 118
Potamogetonaceae p. 677—702 t. 119—121
Zannichelliaceae p. 703—714 t. 122
Najadaceae p. 715—736 t. 123—124
Ceratophyllaceae p. 737—752 t. 125
Batidaceae p. 753—760 t. 126
Goodenoughiaceae p. 761—772 t. 127
Cornaceae p. 773—784 t. 128
} fasc. CXVI*) (1894): C. Schumann.
Titulus, index p. 785—816 in fasc. praeced.

VOL. III. PARS IV.

Orchidaceae I. p. 1—160 t. 1—34, fasc. CXIV (1893)
Orchidaceae II. p. 157—322 t. 35—75, fasc. CXVII (1895)
Orchidaceae III. p. 317—494 t. 76—99, fasc. CXIX (1896)
Orchidaceae IV. p. 493—652 t. 100—133, fasc. CXX (1896)
} A. Cogniaux.
Titulus, index p. 653—672 in fasc. praeced.

*) Hic fasciculus nonnullas familias in systemate Martiano neglectas ideoque cum conterminis nequaquam affines continet.

VOL. III. PARS V.

Orchidaceae V. p. 1—188 t. 1—49, fasc. CXXIII (1898)
Orchidaceae VI. p. 181—384 t. 50—81, fasc. CXXV (1901)
Orchidaceae VII. p. 381—642 t. 82—119, fasc. CXXVI (1902)
} A. Cogniaux.
Titulus, index p. 643—664 in fasc. praeced.

VOL. III. PARS VI.

Orchidaceae VIII. p. 1—202 t. 1—42, fasc. CXXVII (1904)
Orchidaceae IX. p. 197—390 t. 43—79, fasc. CXXVIII (1905)
Orchidaceae X. p. 381—588 t. 80—120, fasc. CXXIX (1906)
} A. Cogniaux.
Titulus, index p. 589—604 in fasc. praeced.

VOL. IV. PARS I.

Chloranthaceae p. 1—4
Piperaceae p. 5—76 t. 1—24
} fasc. XI (1852): F. A. G. Miquel.
Urticineae p. 77—218 t. 25—70
Mantissa *Piperacearum* p. 219—222
} fasc. XII (1853): F. A. G. Miquel.
Salicineae p. 225—228 t. 71—72, fasc. XIII (1855): F. Leybold.
Podostemaceae p. 229—276 t. 73—76, fasc. XIII (1855): L. R. Tulasne.
Lacistemaceae p. 277—288 t. 77—81, fasc. XX (1857): A. Schnizlein.
Monimiaceae p. 289—328 t. 82—86, fasc. XX (1857)
Antidesmeae p. 329—336 t. 87—90, fasc. XXVII (1861)
} L. R. Tulasne
Begoniaceae p. 337—396 t. 91—101, fasc. XXVII (1861): A. de Candolle.
Gnetaceae p. 397—408 t. 102—107, fasc. XXXIV (1863): L. R. Tulasne.
Cycadeae p. 409—416 t. 108—109
Coniferae p. 417—452 t. 110—115
} fasc. XXXIV (1863): A. G. Eichler.
Titulus in Add. ad fasc. LIV, index p. 453—472 in fasc. praec.

VOL. IV. PARS II.

Balanophoreae p. 1—74 t. 1—16, fasc. XLVII (1869): A. G. Eichler.
Aristolochiaceae p. 77—114 t. 17—26, fasc. LXVI (1875): M. T. Masters.
Rafflesiaceae p. 117—126 t. 27, fasc. LXXVII (1878): H. comes a Solms-Laubach.
Nymphaeaceae p. 129—184 t. 28—38, fasc. LXXVII (1878): R. Caspary.
Cactaceae p. 185—322 t. 39—63, fasc. CVIII (1890): C. Schumann.
Titulus, index p. 323—334 in fasc. praeced.

VOL. V. PARS I.

Polygonaceae p. 1—60 t. 1—27
Thymelaeaceae p. 61—72 t. 28—30
Proteaceae p. 73—100 t. 31—36
} fasc. XIV (1855): C. F. Meissner.

Santalaceae p. 101—104 t. 37 } fasc. XXV (1860):
Myristicaceae p. 105—136 t. 38—44 } A. DE CANDOLLE.
Salsolaceae p. 137—160 t. 45—49, fasc. XXXVII (1864): E. FENZL.
Amarantaceae p. 161—252 t. 50—75, fasc. LXVIII (1875): M. SEUBERT.
Titulus, index p. 253—264 in fasc. praeced.

VOL. V. PARS II.

Loranthaceae p. 1—136 t. 1—44, fasc. XLIV (1868): A. G. EICHLER.
Lauraceae p. 137—296 t. 45—107 } fasc. XLI (1866):
Hernandiaceae p. 297—308 } C. F. MEISSNER.
Appendix p. 309—320, fasc. XLIV (1868): MEISSNER et MARTIUS.
Titulus in Add. ad fasc. LIV, index p. 321—336 in fasc. praec.

VOL. VI. PARS I.

Apocynaceae p. 1—180 t. 1—53, fasc. XXVI (1860): J. MÜLLER.
Appendix p. 181—196 t. 54, fasc. XL (1865): MARTIUS.
Gentianaceae p. 197—248 t. 55—66, fasc. XL (1865) } A. PROGEL.
Loganiaceae p. 249—300 t. 67—82, fasc. XLV (1868) }
Oleaceae p. 301—310 t. 83 } fasc. XLV (1868):
Jasmineae p. 311—322 t. 84—85 } A. W. EICHLER.
De Brasiliae plantis oleiferis p. 323—328, fasc. XLV (1868): C. F. P. DE MARTIUS.
Titulus, index p. 329—340 in Add. ad fasc. LIV.

VOL. VI. PARS II.

Compositae I. p. 1—180 t. 1—50, fasc. LXII (1873) } J. G.
Compositae II. p. 181—376 t. 51—102, fasc. LXIX (1876) } BAKER.
Titulus, index p. 377—398 in fasc. praeced.

VOL. VI. PARS III.

Compositae III. p. 1—134 t. 1—44, fasc. LXXXVII (1882) } J. G.
Compositae IV. p. 137—412 t. 45—108, fasc. XCIII (1884) } BAKER.
Titulus, index p. 413—442 in fasc. praeced.

VOL. VI. PARS IV.

Cucurbitaceae p. 1—126 t. 1—38, fasc. LXXVIII (1878): A. COGNIAUX.
Lobeliaceae p. 129—158 t. 39—45, fasc. LXXX (1878): A. KANITZ.
Plumbagineae p. 159—166 t. 46 } fasc. LXXX (1878):
Plantagineae p. 167—176 t. 47 } J. A. SCHMIDT.
Campanulaceae p. 177—188 t. 48—49, fasc. XCV (1885): A. KANITZ.
Asclepiadaceae p. 189—332 t. 50—98, fasc. XCV (1885): E. FOURNIER.
Caprifoliaceae p. 333—338 t. 99 } fasc. XCV (1885):
Valerianaceae p. 339—350 t. 100—102 } C. A. MUELLER.
Calyceraceae p. 351—360 t. 103—104 }
Titulus, index p. 361—378 in fasc. praeced.

VOL. VI. PARS V.

Rubiaceae I. p. 1—470 t. 1—67, fasc. LXXXIV (1881): J. MUELLER.
Titulus, index p. 471—486 in fasc. CI (1888).

VOL. VI. PARS VI.

Rubiaceae IIa. p. 1—124 tab. 68—93, fasc. CI (1888) } C.
Rubiaceae IIb. p. 125—442 t. 94—151, fasc. CIV (1889) } SCHUMANN.
Titulus, index p. 443—466 in fasc. praeced.

VOL. VII.

Ebenaceae p. 1—10 t. 1—3, fasc. XVII (1856): F. A. G. MIQUEL.
Genera *Ebenaceis* prius adscita, p. 11—20 t. 4—7, fasc. XVII (1856): C. F. P. DE MARTIUS.
Symplocaceae p. 21—36 t. 8—14, fasc. XVII (1856) } F. A. G.
Sapoteae p. 37—118 t. 15—47, fasc. XXXII (1863) } MIQUEL.
Ericaceae p. 119—182 t. 48—66, fasc. XXXV (1863): C. F. MEISSNER.
Styracaceae p. 183—198 t. 67—71, fasc. XLVI (1868): M. SEUBERT.
Convolvulaceae p. 199—362 t. 72—124, fasc. XLVIII (1869) } C. F. MEISSNER.
Appendix p. 363—370, fasc. LII (1871) }
Cuscutaceae p. 371—390 t. 125—128, fasc. LII (1871): A. PROGEL.
Hydroleaceae p. 391—398 t. 129—131 } fasc. LII (1871):
Pedalineae p. 399—406 } A. G. BENNETT.
Titulus, index p. 407—424 in fasc. praeced.

VOL. VIII. PARS I.

Cordiaceae p. 1—28 t. 1—9 } fasc. XIX (1857):
Heliotropieae p. 29—60 t. 9—13 } G. FRESENIUS.
Borragineae p. 61—64 }
Labiatae p. 65—206 t. 14—38, fasc. XXII (1858): J. A. SCHMIDT.
Appendix p. 207—226, fasc. XXII (1858): MARTIUS.
Scrophularinae p. 229—340 t. 39—57, fasc. XXX (1862): J. A. SCHMIDT.
Gesneraceae p. 341—428 t. 58—68, fasc. XXXVI (1864): J. HANSTEIN.
Titulus, index p. 429—448 in fasc. CXVIII (1896).

VOL. VIII. PARS. II.

Bignoniaceae I. p. 1—230 t. 69—96, fasc. CXVIII (1896) } E. BUREAU et
Bignoniaceae II. p. 229—434 t. 97—121, fasc. CXXI (1897) } C. SCHUMANN.
Titulus, index p. 435—452 in fasc. praeced.

VOL. IX.

Acanthaceae p. 1—164 t. 1—31, fasc. VII (1847): C. G. NEES AB ESENBECK.
Verbenaceae p. 169—308 t. 32—50, fasc. X (1851): J. C. SCHAUER.
Titulus, index p. 309—322 in Add. ad fasc. LIV.

VOL. X.

Solanaceae p. 1—200 t. 1—19 } fasc. VI (1846):
Cestrineae p. 201—228 } O. SENDTNER.
Utricularieae p. 233—256 t. 20—22, fasc. IX (1847): L. BENJAMIN.
Primulaceae p. 257—268 t. 23 } fasc. XVI (1856):
Myrsineae p. 269—324 t. 24—59 } F. A. G. MIQUEL.
Titulus, index p. 325—338 in Add. ad fasc. LIV.

VOL. XI. PARS I.

Celastraceae p. 1—36 t. 1—10
Ilicineae p. 37—80 t. 11—23
Rhamneae p. 81—124 t. 24—41
} fasc. XXVIII (1861): S. Reissek.

Hippocrateaceae p. 125—164 t. 42—49, fasc. LXXV (1878): J. Peyritsch.

Meliaceae p. 165—228 t. 50—65, fasc. LXXV (1878): C. de Candolle.

Hederaceae p. 229—258 t. 66—71, fasc. LXXV (1878): E. Marchal.

Umbelliferae p. 261—354 t. 72—91, fasc. LXXXII (1879): I. Urban.

Titulus, index p. 357—370 in fasc. praeced.

VOL. XI. PARS II.

Euphorbiaceae I. p. 1—292 t. 1—42, fasc. LXI (1873)
Euphorbiaceae II. p. 293—726 t. 43—104, fasc. LXIV (1874)
} J. Müller.

Titulus, index p. 728—752 in fasc. praeced.

VOL. XII. PARS I.

Malpighiaceae p. 1—124 t. 1—22, fasc. XXI (1858): A. Grisebach.

Erythroxylaceae p. 125—180 t. 23—32, fasc. LXXXI (1878): J. Peyritsch.

Hypericaceae p. 181—212 t. 33—39, fasc. LXXXI (1878): H. G. Reichardt.

Marcgraviaceae p. 213—258 t. 40—51, fasc. LXXXI (1878): L. Wittmack.

Ternstroemiaceae p. 261—334 t. 52—68, fasc. XCVII (1886): H. Wawra.

Rhizoboleae p. 337—362 t. 69—74, fasc. XCVII (1886): L. Wittmack.

Dichapetaleae p. 365—380 t. 75—78, fasc. XCVII (1886): H. Baillon.

Guttiferae p. 381—474 t. 79—108
Quiinaceae p. 475—486 t. 109—110
} fasc. CII (1888): A. Engler.

Moringaceae p. 487—492 t. 111, fasc. CV (1889): I. Urban.

Napoleonaceae p. 495—500 t. 112, fasc. CV (1889): A. G. Eichler.

Titulus, index p. 501—522 in fasc. praeced.

VOL. XII. PARS II.

Olacineae p. 1—40 t. 1—8
Icacineae p. 41—62 t. 9—12
Zygophylleae p. 65—74 t. 13
} fasc. LX (1872): A. Engler.

Rutaceae p. 77—196 t. 14—39
Simarubaceae p. 197—248 t. 40—49
Burseraceae p. 249—294 t. 50—61
} fasc. LXV (1874): A. Engler.

Ochnaceae p. 297—366 t. 62—77
Anacardiaceae p. 367—418 t. 78—88
Sabiaceae p. 419—422 t. 89
Rhizophoraceae p. 423—432 t. 90—91
} fasc. LXXI (1876): A. Engler.

Humiriaceae p. 433—454 t. 92—96
Lineae p. 455—472 t. 97—101
} fasc. LXXIV (1877): I. Urban.

Oxalideae p. 473—520 t. 102—116
Geraniaceae p. 521—524 t. 117
Vivianiaceae p. 525—528 t. 118
} fasc. LXXIV (1877): A. Progel.

Titulus, index p. 529—548 in fasc. praeced.

VOL. XII. PARS III.

Sterculiaceae p. 1—114 t. 1—24, fasc. XCVI (1886): C. Schumann.

Tiliaceae p. 117—200 t. 25—39
Bombaceae p. 201—250 t. 40—50
} fasc. XCVIII (1886): C. Schumann.

Malvaceae I. p. 251—456 t. 51—80, fasc. CIX (1891): C. Schumann.

Malvaceae II. p. 457—586 t. 81—114, fasc. CXI (1892): M. Gürke.

Appendix p. 587—598, fasc. CXI (1892): C. Schumann.

Titulus, index p. 599—624 in fasc. praeced.

VOL. XIII. PARS I.

Anonaceae p. 1—64 t. 1—14, fasc. II (1841): Ph. de Martius.

Dilleniaceae p. 65—120 t. 15—27, fasc. XXXI (1863): A. G. Eichler.

Magnoliaceae p. 121—126 t. 28—29
Winteraceae p. 127—140 t. 30—32
Ranunculaceae p. 141—160 t. 33—35
Menispermaceae p. 161—226 t. 36—51
Berberideae p. 227—234 t. 52
Osyris (Santal.) p. 235—236 t. 53
} fasc. XXXVIII (1864): A. G. Eichler.

Capparideae p. 237—292 t. 54—65
Cruciferae p. 293—312 t. 66—67
Papaveraceae p. 313—316
Fumariaceae p. 317—322
Appendix p. 323—344 t. 68
} fasc. XXXIX (1865): A. G. Eichler.

Violaceae p. 345—396 t. 69—80
Sauvagesiaceae p. 397—420 t. 81—85
Bixaceae p. 421—516 t. 86—103
Cistaceae p. 517—520 t. 104
Canellaceae p. 521—526 t. 105
} fasc. LV (1871): A. G. Eichler.

Passifloraceae p. 529—628 t. 106—128, fasc. LVII (1872): M. T. Masters.

Titulus, index p. 629—654 in fasc. praeced.

VOL. XIII. PARS II.

Callitrichineae p. 1—16 t. 1, fasc. LXVII (1875): F. Hegelmaier.

Vochysiaceae p. 17—116 t. 2—21
Trigoniaceae p. 117—144 t. 22—27
} fasc. LXVII (1875): E. Warming.

Onagraceae p. 145—182 t. 28—38, fasc. LXVII (1875): M. Micheli.

Lythraceae p. 185—370 t. 39—67, fasc. LXXIII (1877): Ae. Koehne.

Halorageae p. 373—382 t. 68—69, fasc. LXXXVIII (1882): A. Kanitz.

Titulus, index 383—396 in fasc. praeced.

VOL. XIII. PARS III.

Polygaleae p. 1—82 t. 1—30, fasc. LXIII (1874): A. G. Bennett.

Turneraceae p. 85—170 t. 31—48, fasc. XCI (1883): I. Urban.

Caricaceae p. 173—196 t. 49—52, fasc. CVI (1889): H. comes a Solms-Laubach.

Loasaceae p. 197—224 t. 53—57, fasc. CVI (1889): I. Urban.

Sapindaceae I. p. 225—346 t. 58—80, fasc. CXIII (1892)
Sapindaceae II. p. 345—466 t. 81—99, fasc. CXXII (1897)
Sapindaceae III. p. 465—658 t. 100—123, fasc. CXXIV (1900)
} L. Radlkofer.

Titulus, index p. 659—680 in fasc. praeced.

VOL. XIV. PARS I.

Myrtaceae I. p. 1—468 t. 1—35, fasc. XVIII. I (1857)
Myrtaceae II. p. 469—528 t. 36—82, fasc. XVIII. II (1858)
Supplementum p. 529—636, fasc. XVIII. III (1859)
} O. Berg.
Titulus in Add. ad fasc. LIV, index p. 637—656 in fasc. praec.

VOL. XIV. PARS II.

Rosaceae p. 1—76 t. 1—22, fasc. XLII (1867): J. D. Hooker.
Combretaceae p. 77—128 t. 23—35, fasc. XLIII (1867): A. G. Eichler.
Escallonieae p. 129—148 t. 36
Cunoniaceae p. 149—172 t. 37—40
} fasc. LIV (1871): A. Engler.
Connaraceae p. 173—196 t. 41—47
Ampelideae p. 197—220 t. 48—52
} fasc. LIV (1871): J. G. Baker.
Tropaeolaceae p. 221—228 t. 53—54
Molluginaceae p. 229—244 t. 55
Alsinaceae p. 245—286 t. 56—65
Silenaceae p. 287—292 t. 66
Portulacaceae p. 293—306 t. 67—69
Ficoidaceae p. 307—316 t. 70—71
Elatinaceae p. 317—324 t. 72
} fasc. LVI (1872): P. Rohrbach.
Phytolaccaceae p. 325—344 t. 73—80
Nyctagineae p. 345—376 t. 81—88
} fasc. LVIII (1872): J. A. Schmidt.
Crassulaceae p. 377—384 t. 89
Droseraceae p. 385—398 t. 90—91
} fasc. LVIII (1872): A. G. Eichler.
Titulus, index p. 401—418 in fasc. praeced.

VOL. XIV. PARS III.

Melastomaceae Ia. p. 1—204 t. 1—48, fasc. LXXXIX (1883)
Melastomaceae Ib. p. 205—484 t. 49—108, fasc. XCIV (1885)
} A. Cogniaux.
Titulus, index p. 485—510 in fasc. praeced.

VOL. XIV. PARS IV.

Melastomaceae IIa. p. 1—212 t. 1—45, fasc. XCIX (1886)
Melastomaceae IIb. p. 205—398 t. 46—79 fasc. C (1887)
Melastomaceae IIc. p. 397—626 t. 80—130 fasc. CIII (1888)
} A. Cogniaux.
Titulus, index p. 627—656 in fasc. praeced.

VOL. XV. PARS I.

Leguminosae Ia. p. 1—216 t. 1—56, fasc. XXIV (1859)
Leguminosae Ib. p. 217—332 t. 57—127, fasc. XXIX (1862)
} G. Bentham.
Titulus in Add. ad fasc. LIV, index p. 333—350 in fasc. praec.

VOL. XV. PARS II.

Leguminosae II. p. 1—254 t. 1—66, fasc. L (1870)
Leguminosae III. p. 257—504 t. 67—138, fasc. LXX (1876)
} G. Bentham.
Titulus, index p. 505—528 in fasc. praeced.

INDEX FAMILIARUM.

ACANTHACEAE.

Vol. IX p. 1—164 t. 1—31 (fasc. VII, 1847).
C. G. Nees ab Esenbeck.

54 genera (27 nova), 347 species (276 novae, 342 brasil., 5 extrabras., 31 illustr.).

AGAVEAE

Vol. III pars I p. 181—208 (fasc. XV, 1855).
C. F. Ph. de Martius.

2 genera, 7 species (3 brasil., 4 extrabras., 2 illustr. in tab. physiogn. 44 et 45).
Nunc ad *Amaryllidaceas* pertinent.

AIZOACEAE.

Huc *Ficoidaceae* et *Molluginaceae* nunc pertinent.

ALISMACEAE.

Vol. III pars I p. 101—112 t. 12—16 (excl. 13 f. I et 16 f. I) (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

3 genera, 19 species (3 novae, 16 brasil., 3 extrabras., 8 illustr.).
Trib. I. *Juncagineae* nunc ad *Juncaginaceas* referenda.

ALSINACEAE.

Vol. XIV pars II p. 245—286 t. 56—65 (fasc. LVI, 1872).
P. Rohrbach.

11 genera, 30 species (1 nova, 22 brasil., 8 extrabras., 16 illustr.).
Nunc ad *Caryophyllaceas* pertinent.

ALSTROEMERIEAE.

Vol. III pars I p. 165—180 t. 20—21 (fasc. XV, 1855).
A. Schenk.

2 genera, 20 species (8 novae, 20 brasil., 4 illustr.).
Nunc ad *Amaryllidaceas* pertinent.

AMARANTACEAE.

Vol. V pars I p. 161—252 t. 50—75 (fasc. LXVIII, 1875).
M. Seubert.

13 genera, 138 species (15 novae, 128 brasil., 10 extrabras., 29 illustr.).

AMARYLLIDEAE.

Vol. III pars I p. 141—164 (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

5 genera, 48 species (3 novae, 48 brasil., 0 illustr.).
Huc *Agaveae, Alstroemerieae, Hypoxideae* nunc etiam pertinent.

AMPELIDEAE.

Vol. XIV pars II p. 197—220 t. 48—52 (fasc. LIV, 1871).
J. G. Baker.

1 genus, 37 species (19 novae, 32 brasil., 5 extrabras., 7 illustr.).

ANACARDIACEAE.

Vol. XII pars II p. 367—418 t. 78—88 (fasc. LXXI, 1876).
A. Engler.

12 genera (1 novum), 47 species (15 novae, 27 brasil., 20 extrabras., 15 illustr.).

ANONACEAE.

Vol. XIII pars I p. 1—64 t. 1—14 (fasc. II, 1841).
C. F. Ph. de Martius.

8 genera, 101 species (50 novae, 97 brasil., 4 extrabras., 22 illustr.).

ANTIDESMEAE.

Vol. IV pars I p. 329—336 t. 87—90 (fasc. XXVII, 1861).
L. R. Tulasne.

1 genus, 3 species (0 nova, 3 brasil., 3 illustr.).
Nunc ad *Euphorbiaceas* pertinent.

APOCYNACEAE.

Vol. VI pars I p. 1—180 t. 1—53 (fasc. XXVI, 1860).
J. Müller-Arg.

32 genera (8 nova), 276 species (129 novae, 276 brasil., 77 illustr.).

AQUIFOLIACEAE.

Conf. *Ilicineas*.

ARACEAE.

Vol. III pars II p. 25—224 t. 2—52 (fasc. LXXVI, 1878).
A. Engler.

27 genera, 373 species (8 novae, 158 brasil., 215 extrabras., 60 illustr.). — Ex Taub.*)

ARALIACEAE.

Conf. *Hederaceas.*

ARISTOLOCHIACEAE.

Vol. IV pars II p. 77—114 t. 17—26 (fasc. LXVI, 1875).
M. T. Masters.

2 genera, 61 species (9 novae, 47 brasil., 14 extrabras., 12 illustr.).

ARTOCARPACEAE.

Conf. *Urticineas.*

ASCLEPIADACEAE.

Vol. VI pars IV p. 189—332 t. 50—98 (fasc. XCV, 1885).
E. Fournier.

56 genera (26 nova), 331 species (177 novae, 331 brasil., 59 illustr.).

ASPERIFOLIAE.

Conf. *Borragineas.*

AURANTIACEAE.

Conf. *Rutaceas.*

BALANOPHOREAE.

Vol. IV pars II p. 1—74 t. 1—16 (fasc. XLVII, 1869).
A. G. Eichler.

6 genera, 8 species (0 nova, 6 brasil., 2 extrabras., 8 illustr.).

BATIDACEAE.

Vol. III pars III p. 753—760 t. 126 (fasc. CXVI, 1894).
C. Schumann.

1 genus, 1 species bras. illustr.

BEGONIACEAE.

Vol. IV pars I p. 337—396 t. 91—101 (fasc. XXVII, 1861).
A. de Candolle.

1 genus, 86 species (1 nova, 84 brasil., 2 extrabras., 12 illustr.).

BELVISIACEAE.

Conf. *Napoleonaceas.*

BERBERIDEAE.

Vol. XIII pars I p. 227—234 t. 52 (fasc. XXXVIII, 1864).
A. G. Eichler.

1 genus, 3 species (0 nova, 2 brasil., 1 extrabras., 1 illustr.).

*) Familiae plures amplae a beato P. Taubert quoad censum a. 1892 numeratae erant.

BIGNONIACEAE.

Vol. VIII pars II p. 1—230 t. 69—96 (fasc. CXVIII, 1896).
„ „ „ „ p. 229—434 t. 97—121 (fasc. CXXI, 1897).
E. Bureau et C. Schumann.

53 genera (1 novum), 377 species (90 novae, 302 brasil., 75 extrabras., 53 illustr.).

BIXACEAE.

Vol. XIII pars I p. 421—516 t. 86—103 (fasc. LV, 1871).
A. G. Eichler.

17 genera, 103 species (27 novae, 77 brasil., 26 extrabras., 30 illustr.).

Nunc pro parte (trib. I) ad *Cochlospermaceas*, pro parte (trib. III—VII) ad *Flacourtiaceas* pertinent.

BOMBACEAE.

Vol. XII pars III p. 201—250 t. 40—50 (fasc. XCVIII, 1886).
C. Schumann.

8 genera, 52 species (10 novae, 48 brasil., 4 extrabras., 13 illustr.).

BORRAGINEAE.

Vol. VIII pars I p. 61—64 (fasc. XIX, 1857).
G. Fresenius.

3 genera, 7 species (0 nova, 7 brasil.).

Huc *Cordiaceae* et *Heliotropieae* nunc etiam pertinent.

BROMELIACEAE.

Vol. III pars III p. 173—286 t. 51—62 (fasc. CX, 1891).
„ „ „ „ p. 281—430 t. 63—80 (fasc. CXII, 1892).
„ „ „ „ p. 425—634 t. 81—114 (fasc. CXV, 1894).
C. Mez.

31 genera (5 nova), 405 species (81 novae, 381 brasil., 24 extrabras., 75 illustr.).

BURMANNIACEAE.

Vol. III pars I p. 53—60 t. 7 f. II, III (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

4 genera, 11 species (0 nova, 10 brasil., 1 extrabras., 3 illustr.).

BURSERACEAE.

Vol. XII pars II p. 249—294 t. 50—61 (fasc. LXV, 1874).
A. Engler.

8 genera (2 nova), 53 species (27 novae, 37 brasil., 16 extrabras., 13 illustr.).

BUTOMACEAE.

Vol. III pars I p. 113—118 t. 13 f. I et t. 16 f. I (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

2 genera, 6 species (2 novae, 6 brasil., 2 illustr.).

BUETTNERIACEAE.

Conf. *Sterculiaceas.*

CABOMBACEAE.

Conf. *Nymphaeaceas.*

CACTACEAE.

Vol. IV pars II p. 185—322 t. 39—63 (fasc. CVIII, 1890).
C. Schumann.

13 genera, 131 species (19 novae, 108 brasil., 23 extrabras., 30 illustr.).

CAESALPINIACEAE.

Conf. *Leguminosas.*

CALLITRICHINEAE.

Vol. XIII pars II p. 1—16 t. 1 (fasc. LXVII, 1875).
F. Hegelmaier.

1 genus, 2 species (0 nova, 2 brasil., 2 illustr.).

CALYCERACEAE.

Vol. VI pars IV p. 351—360 t. 103—104 (fasc. XCV, 1885).
C. A. Mueller.

2 genera, 4 species (0 nova, 4 brasil., 3 illustr.).

CAMPANULACEAE.

Vol. VI pars IV p. 177—188 t. 48—49 (fasc. XCV, 1885).
A. Kanitz.

4 genera, 5 species (0 nova, 5 brasil., 3 illustr.).
Huc *Lobeliaceae* nunc referendae.

CANELLACEAE.

Vol. XIII pars I p. 521—526 t. 105 (fasc. LV, 1871).
A. G. Eichler.

1 genus, 2 species (0 nova, 1 brasil., 1 extrabras., 2 illustr.).

CANNACEAE.

Vol. III pars III p. 63—80 t. 15—17 (fasc. CVII, 1890).
O. G. Petersen.

1 genus, 20 species (0 nova, 16 brasil., 4 extrabras., 4 illustr.).

CAPPARIDEAE.

Vol. XIII pars I p. 237—292 t. 54—65 (fasc. XXXIX, 1865).
A. G. Eichler.

8 genera, 105 species (18 novae, 37 brasil., 68 extrabras., 25 illustr.).

CAPRIFOLIACEAE.

Vol. VI pars IV p. 333—338 t. 99 (fasc. XCV, 1885).
C. A. Mueller.

1 genus, 1 spec. brasil. illustr.

CARICACEAE.

Vol. XIII pars III p. 173—196 t. 49—52 (fasc. CVI, 1889).
H. comes a Solms-Laubach.

2 genera, 30 species (4 novae, 6 brasil., 24 extrabras., 9 illustr.).

CARYOPHYLLACEAE.

Sub hoc nomine *Alsinaceae* et *Silenaceae* nunc conjunguntur.

CEDRELACEAE.

Nunc ad *Meliaceas* referendae.

CELASTRACEAE.

Vol. XI pars I p. 1—36 t. 1—10 (fasc. XXVIII, 1861).
S. Reissek.

4 genera, 62 species (49 novae, 56 brasil., 6 extrabras., 62 illustr.).

CELTIDEAE.

Inter *Urticineas* inveniuntur.

CERATOPHYLLACEAE.

Vol. III pars III p. 737—752 t. 125 (fasc. CXVI, 1894).
C. Schumann.

1 genus, 1 species brasil. illustr.

CESTRINEAE.

Vol. X p. 201—228 (fasc. VI, 1846).
O. Sendtner.

2 genera, 42 species (22 novae, 41 brasil., 1 extrabras.).
Nunc ad *Solanaceas* pertinent.

CHAILLETIACEAE.

Nunc sub *Dichapetaleis* inveniendae.

CHENOPODIACEAE.

Sub hoc nomine *Salsolaceae* nunc salutantur.

CHLORANTHACEAE.

Vol. IV pars I p. 1—4 (fasc. XI, 1852).
F. A. G. Miquel.

1 genus, 1 species nova brasil.

CHRYSOBALANEAE.

Inter *Rosaceas* inveniuntur.

CISTACEAE.

Vol. XIII pars I p. 517—520 t. 104 (fasc. LV, 1871).
A. G. Eichler.

1 genus, 1 species brasil. illustr.

CLETHRACEAE.

Inter *Ericaceas* inveniendae.

CLUSIACEAE.

Conf. *Guttiferas.*

COCHLOSPERMACEAE.

Huc *Bixaceae* trib. I nunc pertinent.

COMBRETACEAE.

Vol. XIV pars II p. 77—128 t. 23—35 (fasc. XLIII, 1867).
A. G. Eichler.

9 genera, 67 species (35 novae, 56 brasil., 11 extrabras., 45 illustr.).

COMMELINACEAE.

Vol. III pars I p. 233—270 t. 32—37 (fasc. XV, 1855).
M. Seubert.

7 genera, 67 species (17 novae, 65 brasil., 2 extrabras., 12 illustr.).

COMPOSITAE.

Vol. VI pars II p. 1—180 t. 1—50 (fasc. LXII, 1873).
„ „ „ „ p. 181—376 t. 51—102 (fasc. LXIX, 1876).
Vol. VI pars III p. 1—134 t. 1—44 (fasc. LXXXVII, 1882).
„ „ „ „ p. 137—412 t. 45—108 (fasc. XCIII, 1884).
J. G. Baker.

155 genera (2 nova), 1366 species (333 novae, 1312 brasil., 54 extrabras., 241 illustr.). — Ex Taub.

CONIFERAE.

Vol. IV pars I p. 417—452 t. 110—115 (fasc. XXXIV, 1863).
A. G. Eichler.

3 genera, 4 species brasil. illustr.

CONNARACEAE.

Vol. XIV pars II p. 173—196 t. 41—47 (fasc. LIV, 1871).
J. G. Baker.

4 genera, 35 species (13 novae, 28 brasil., 7 extrabras., 8 illustr.).

CONVOLVULACEAE.

Vol. VII p. 199—362 t. 72—124 (fasc. XLVIII, 1869).
„ „ p. 363—370 (fasc. LII, 1871).
C. F. Meissner.

14 genera, 316 species (83 novae, 250 brasil., 66 extrabras., 72 illustr.).

Huc *Cuscutaceae* nunc etiam referendae.

CORDIACEAE.

Vol. VIII pars I p. 1—28 t. 1—9 (fasc. XIX, 1857).
G. Fresenius.

2 genera, 68 species (21 novae, 67 brasil., 1 extrabras., 12 illustr.).

Nunc ad *Borraginaceas* pertinent.

CORNACEAE.

Vol. III pars III p. 773—784 t. 128 (fasc. CXVI, 1894).
C. Schumann.

1 genus, 1 species brasil. illustr.

CRASSULACEAE.

Vol. XIV pars II p. 377—384 t. 89 (fasc. LVIII, 1872).
A. G. Eichler.

3 genera, 3 species (0 nova, 2 brasil., 1 extrabras., 2 illustr.).

CRUCIFERAE.

Vol. XIII pars I p. 293—312 t. 66—67 (fasc. XXXIX, 1865).
A. G. Eichler.

12 genera, 20 species (1 nova, 16 brasil., 4 extrabras., 5 illustr.).

CUCURBITACEAE.

Vol. VI pars IV p. 1—126 t. 1—38 (fasc. LXXVIII, 1878).
A. Cogniaux.

29 genera, 138 species (12 novae, 116 brasil., 22 extrabras., 43 illustr.).

CUNONIACEAE.

Vol. XIV pars II p. 149—172 t. 37—40 (fasc. LIV, 1871).
A. Engler.

2 genera, 52 species (9 novae, 10 brasil., 42 extrabras., 19 illustr.).

CUSCUTACEAE.

Vol. VII p. 371—390 t. 125—128 (fasc. LII, 1871).
A. Progel.

1 genus, 38 species (2 novae, 16 brasil., 22 extrabras., 17 illustr.).

Nunc ad *Convolvulaceas* referendae.

CYATHEACEAE.

Vol. I pars II p. 305—334 t. 20—70 (p. parte) (fasc. XLIX, 1870).
J. G. Baker.

4 genera, 38 species (0 nova, 30 brasil., 8 extrabras., 18 illusr.). — Ex Taub.

CYCADEAE.

Vol. IV pars I p. 409—416 t. 108—109 (fasc. XXXIV, 1863).
A. G. Eichler.

1 genus, 2 species (1 nova, 1 brasil., 1 extrabras., 2 illustr.).

CYCLANTHACEAE.

Vol. III pars II p. 225—250 t. 53—60 (fasc. LXXXV, 1881).
O. Drude.

4 genera (1 novum), 17 species (10 novae, 17 brasil., 17 illustr.).

CYPERACEAE.

Vol. II pars I p. 1—212 t. 1—30 (fasc. III, 1842).
C. G. Nees ab Esenbeck.

63 genera (15 nova), 366 species (99 novae, 321 brasil., 45 extrabras., 33 illustr.). — Ex Taub.

DICHAPETALEAE.

Vol. XII pars I p. 365—380 t. 75—78 (fasc. XCVII, 1886).
H. Baillon.

3 genera, 13 species (6 novae, 10 brasil., 3 extrabras., 4 illustr.).

DILLENIACEAE.

Vol. XIII pars I p. 65—120 t. 15—27 (fasc. XXXI, 1863).
A. G. Eichler.

7 genera, 56 species (25 novae, 47 brasil., 9 extrabras., 19 illustr.).

DIOSCOREAE.

Vol. III pars I p. 25—48 t. 6 (fasc. V, 1842).
A. H. R. Grisebach.

2 genera, 33 species (23 novae, 33 brasil., 1 illustr.).

DROSERACEAE.

Vol. XIV pars II p. 385—398 t. 90—91 (fasc. LVIII, 1872).
A. G. Eichler.

1 genus, 13 species (0 nova, 13 brasil., 4 illustr.).

EBENACEAE.

Vol. VII p. 1—10 t. 1—3 (fasc. XVII, 1856).
F. A. G. Miquel.

2 genera, 15 species (8 novae, 8 brasil., 7 extrabras., 6 illustr.).

GENERA EBENACEIS PRIUS ADSCITA.

Vol. VII p. 11—20 t. 4—7 (fasc. XVII, 1856).
C. F. Ph. de Martius.

3 genera, 9 species (2 novae, 7 brasil., 2 extrabras., 7 illustr.).

ELATINACEAE.

Vol. XIV pars II p. 317—324 t. 72 (fasc. LVI, 1872).
P. Rohrbach.

2 genera, 2 species (0 nova, 2 brasil., 2 illustr.).

EPHEDRACEAE.

Conf. *Gnetaceas.*

EQUISETACEAE.

Vol. I pars II p. 629—644 t. 71—77 (fasc. LIX, 1872).
J. Milde.

1 genus, 6 species (0 nova, 4 brasil., 2 extrabras., 9 illustr.).

ERICACEAE.

Vol. VII p. 119—182 t. 48—66 (fasc. XXXV, 1863).
C. F. Meissner.

12 genera (2 nova), 86 species (31 novae, 70 brasil., 16 extrabras., 25 illustr.).

ERIOCAULACEAE.

Vol. III pars I p. 273—508 t. 38—63 (fasc. XXXIII, 1863).
F. Koernicke.

5 genera, 254 species (129 novae, 217 brasil., 37 extrabras., 48 illustr.).

ERYTHROXYLACEAE.

Vol. XII pars I p. 125—180 t. 23—32 (fasc. LXXXI, 1878).
J. Peyritsch.

1 genus, 93 species (37 novae, 67 brasil., 26 extrabras., 18 illustr.).

ESCALLONIEAE.

Vol. XIV pars II p. 129—148 t. 36 (fasc. LIV, 1871).
A. Engler.

1 genus, 51 species (0 nova, 8 brasil., 43 extrabras., 3 illustr.).
Nunc ad *Saxifragaceas* pertinent.

EUPHORBIACEAE.

Vol. XI pars II p. 1—292 t. 1—42 (fasc. LXI, 1873).
„ „ „ „ p. 293—726 t. 43—104 (fasc. LXIV, 1874).
J. Müller-Arg.

62 genera (3 nova), 869 species (234 novae, 856 brasil., 13 extrabras., 121 illustr.). — Ex Taub.
Huc *Antidesmeae* nunc etiam referendae.

FICOIDACEAE.

Vol. XIV pars II p. 307—316 t. 70—71 (fasc. LVI, 1872).
P. Rohrbach.

3 genera, 3 species (0 nova, 3 brasil., 2 illustr.).
Nunc ad *Aizoaceas* pertinent.

FLACOURTIACEAE.

Huc *Bixaceae* trib. III—VII nunc pertinent.

FUMARIACEAE.

Vol. XIII pars I p. 317—322 (fasc. XXXIX, 1865).
A. G. Eichler.

1 genus, 2 spec. brasil.

GENTIANACEAE.

Vol. VI pars I p. 197—248 t. 55—66 (fasc. XL, 1865).
A. Progel.

20 genera (2 nova), 99 species (10 novae, 74 brasil., 25 extrabras., 34 illustr.).

GERANIACEAE.

Vol. XII pars II p. 521—524 t. 117 (fasc. LXXIV, 1877).
A. Progel.

2 genera, 7 species (0 nova, 5 brasil., 2 extrabras., 1 illustr.).
Huc *Vivianiaceae* nunc etiam referendae.

GESNERACEAE.

Vol. VIII pars I p. 341—428 t. 58—68 (fasc. XXXVI, 1864).
J. Hanstein.

17 genera, 102 species (13 novae, 102 brasil., 60 illustr.).

GLEICHENIACEAE.

Vol. I pars II p. 217—238 t. 17 (fasc. XXIII, 1859).
J. G. Sturm.

1 genus, 26 species (3 novae, 20 brasil., 6 extrabras., 1 illustr.).

GNETACEAE.

Vol. IV pars I p. 397—408 t. 102—107 (fasc. XXXIV, 1863).
L. R. Tulasne.

2 genera, 11 species (0 nova, 6 brasil., 5 extrabras., 4 illustr.).

GOODENOUGHIACEAE.

Vol. III pars III p. 761—772 t. 127 (fasc. CXVI, 1894).
C. Schumann.

1 genus, 1 spec. brasil. et illustr.

GRAMINEAE.

Vol. II pars II p. 1—32 t. 1—11 (fasc. LI, 1871).
„ „ „ „ p. 33—342 t. 12—49 (fasc. LXXII, 1877).
Vol. II pars III p. 1—160 t. 1—43 (fasc. LXXIX, 1878).
„ „ „ „ p. 161—242 t. 44—58 (fasc. LXXXIII, 1880).
J. C. Doell.
Vol. II pars III p. 245—326 t. 59—74 (fasc. XC, 1883).
E. Hackel.

123 genera (5 nova), 704 species (103 novae, 682 brasil., 22 extrabras., 143 illustr.). — Ex Taub.

GUTTIFERAE.

Vol. XII pars I p. 381—474 t. 79—108 (fasc. CII, 1888).
A. Engler.

13 genera, 109 species (34 novae, 75 brasil., 34 extrabras., 57 illustr.).

HAEMODORACEAE.

Vol. III pars I p. 61—64 (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

2 genera, 2 species (0 nova, 2 brasil.).

HALORAGEAE.

Vol. XIII pars II p. 373—382 t. 68—69 (fasc. LXXXVIII, 1882).
A. Kanitz.

3 genera, 5 species (0 nova, 4 brasil., 1 extrabras., 2 illustr.).

HEDERACEAE.

Vol. XI pars I p. 229—258 t. 66—71 (fasc. LXXV, 1878).
E. Marchal.

4 genera, 32 species (11 novae, 28 brasil., 4 extrabras., 7 illustr.).

HELIOTROPIEAE.

Vol. VIII pars I p. 29—60 t. 9—13 (fasc. XIX, 1857).
G. Fresenius.

5 genera, 70 species (20 novae, 70 brasil., 26 illustr.).
Nunc ad *Borraginaceas* pertinent.

HERNANDIACEAE.

Vol. V pars II p. 297—300 (fasc. XLI, 1866).
C. F. Meissner.

1 genus, 4 species (0 nova, 1 brasil., 3 extrabras.).

HIPPOCRATEACEAE.

Vol. XI pars I p. 125—164 t. 42—49 (fasc. LXXV, 1878).
J. Peyritsch.

2 genera, 54 species (12 novae, 41 brasil., 13 extrabras., 8 illustr.).

HOMALIACEAE.

Conf. *Bixaceas* trib. VI.

HUMIRIACEAE.

Vol. XII pars II p. 433—454 t. 92—96 (fasc. LXXIV, 1877).
I. Urban.

3 genera, 19 species (2 novae, 11 brasil., 8 extrabras., 8 illustr.).

HYDROCHARIDEAE.

Vol. III pars I p. 97—100 (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

2 genera, 3 species (0 nova, 1 brasil., 2 extrabras.).

HYDROLEACEAE.

Vol. VII p. 391—398 t. 129—131 (fasc. LII, 1871).
A. G. Bennett.

2 genera, 9 species (0 nova, 9 brasil., 4 illustr.).
Nunc ad *Hydrophyllaceas* pertinent.

HYDROPHYLLACEAE.

Conf. *Hydroleaceas.*

HYMENOPHYLLEAE.

Vol. I pars II p. 239—302 t. 18—19 (fasc. XXIII, 1859).
J. G. Sturm.

2 genera, 80 species (8 novae, 59 brasil., 21 extrabras., 18 illustr.). — Ex Taub.

HYPERICACEAE.

Vol. XII pars I p. 181—212 t. 33—39 (fasc. LXXXI, 1878).
H. G. Reichardt.

2 genera, 37 species (7 novae, 36 brasil., 1 extrabras., 8 illustr.).

HYPOXIDEAE.

Vol. III pars I p. 49—52 t. 7 f. I (fasc. VIII, 1847.)
M. Seubert.

1 genus, 2 species brasil., 1 illustr.
Nunc ad *Amaryllidaceas* pertinent.

JASMINEAE.

Vol. VI pars I p. 311—322 t. 84—85 (fasc. XLV, 1868).
A. G. Eichler.

3 genera, 8 species (0 nova, 6 brasil., 2 extrabras., 5 illustr.).
Nunc ad *Oleaceas* pertinent.

ICACINEAE.

Vol. XII pars II p. 41—62 t. 9—12 (fasc. LX, 1872).
A. Engler.

5 genera, 19 species (0 nova, 18 brasil., 10 extrabras., 5 illustr.)

ILICINEAE.

Vol. XI pars I p. 37—80 t. 11—23 (fasc. XXVIII, 1861).
S. Reissek.

3 genera, 66 species (47 novae, 56 brasil., 10 extrabras., 62 illustr.).

IRIDEAE.

Vol. III pars I p. 509—548 t. 64—71 (fasc. LIII, 1871).
F. G. Klatt.

15 genera, 57 species (6 novae, 56 brasil., 1 extrabras., 18 illustr.).

ISOETACEAE.

Vol. I pars II p. 645—648 t. 78—79 (fasc. XCII, 1884).
M. Kuhn.

1 genus, 3 species (1 nova, 3 brasil., 3 illustr.).

JUNCACEAE.

Vol. III pars I p. 119—124 (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

1 genus, 8 species (0 nova, 7 brasil., 1 extrabras.).

JUNCAGINACEAE.

Conf. *Alismacearum* trib. *Juncagineas.*

KRAMERIACEAE.

Conf. *Polygalaceas;* nunc ad *Leguminosarum* subfam. *Caesalpinioideas* pertinent.

LABIATAE.

Vol. VIII pars I p. 65—206 t. 14—38 (fasc. XXII, 1858).
J. A. Schmidt.

22 genera (1 novum), 312 species (3 novae, 312 brasil., 30 illustr.).

LACISTEMACEAE.

Vol. IV pars I p. 277—288 t. 77—81 (fasc. XX, 1857).
A. Schnizlein.

1 genus, 14 species (9 novae, 11 brasil., 3 extrabras., 11 illustr.).

LAURACEAE.

Vol. V pars II p. 137—308 t. 45—107 (fasc. XLI, 1866).
„ „ „ „ p. 309—320 (fasc. XLIV, 1868).
C. F. Meissner.

22 genera, 326 species (5 novae, 266 brasil., 60 extrabras., 66 illustr.).

LECYTHIDACEAE.

Conf. *Myrtacearum* trib. II et III et *Napoleonaceas.*

LEGUMINOSAE.

Vol. XV pars I p. 1—216 t. 1—56 (fasc. XXIV, 1859).
„ „ „ „ p. 217—332 t. 57—127 (fasc. XXIX, 1862).
Vol. XV pars II p. 1—254 t. 1—66 (fasc. L, 1870).
„ „ „ „ p. 257—504 t. 67—138 (fasc. LXX, 1876).
G. Bentham.

141 genera (5 nova), 1261 species (340 novae, 1228 brasil., 33 extrabras., 304 illustr.). — Ex Taub.
Huc genus *Krameriae* e *Polygalaceis* nunc spectat.

LEMNACEAE.

Vol. III pars II p. 1—24 t. 1 (fasc. LXXVI, 1878).
F. Hegelmaier.

3 genera, 6 species brasil. et illustr.

LILAEACEAE.

Vol. III pars III p. 669—676 t. 118 (fasc. CXVI, 1894).
C. Schumann.

1 genus, 1 species extrabras. et illustr.
Nunc ad *Juncaginaceas* pertinent.

LILIACEAE.

Vol. III pars I p. 133—140 (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

6 genera, 12 species brasil.
Huc *Smilaceae* nunc etiam pertinent.

LINEAE.

Vol. XII pars II p. 455—472 t. 97—101 (fasc. LXXIV, 1877).
I. Urban.

2 genera, 11 species (1 nova, 10 brasil., 1 extrabras., 7 illustr.).

LOASACEAE.

Vol. XIII pars III p. 197—224 t. 53—57 (fasc. CVI, 1889).
I. Urban.

5 genera, 13 species (3 novae, 9 brasil., 4 extrabras., 6 illustr.).

LOBELIACEAE.

Vol. VI pars IV p. 129—158 t. 39—45 (fasc. LXXX, 1878).
A. Kanitz.

6 genera, 30 species (4 novae, 30 brasil., 10 illustr.).
Nunc ad *Campanulaceas* referendae.

LOGANIACEAE.

Vol. VI pars I p. 249—300 t. 67—82 (fasc. XLV, 1868).
A. Progel.

7 genera, 79 species (18 novae, 62 brasil., 17 extrabras., 37 illustr.).

LORANTHACEAE.

Vol. V pars II p. 1—136 p. 1—44 (fasc. XLIV, 1868).
A. G. Eichler.

9 genera (2 nova), 206 species (62 novae, 119 brasil., 87 extrabras., 86 illustr.). — Ex Taub.

LYCOPODINEAE.

Vol. I pars II p. 105—136 t. 5—8 (fasc. I, 1840).
A. F. Spring.

3 genera, 44 species (16 novae, 43 brasil., 1 extrabras., 5 illustr.).
Gen. *Selaginella* nunc ad *Selaginellaceas, Psilotum* ad *Psilotaceas* pertinent.

LYTHRACEAE.

Vol. XIII pars II p. 185—370 t. 39—67 (fasc. LXXIII, 1877).
B. A. Ae. Koehne.

11 genera, 217 species (75 novae, 138 brasil., 79 extrabras., 136 illustr.).

MAGNOLIACEAE.

Vol. XIII pars I p. 121—126 t. 28—29 (fasc. XXXVIII, 1864).
A. G. Eichler.

1 genus, 2 species (1 nova, 2 brasil., 1 illustr.).
Huc *Winteraceae* nunc etiam referendae.

MALPIGHIACEAE.

Vol. XII pars I p. 1—124 t. 1—22 (fasc. XXI, 1858).
A. H. R. Grisebach.

26 genera (3 nova), 293 species (27 novae, 293 brasil., 23 illustr.).

MALVACEAE.

Vol. XII pars III p. 251—456 t. 51—80 (fasc. CIX, 1891).
C. Schumann.
Vol. XII pars III p. 457—586 t. 81—114 (fasc. CXI, 1892).
M. Gürke.
Vol. XII pars III p. 587—598 (fasc. CXI, 1892).
C. Schumann.

21 genera (1 novum), 311 species (64 novae, 221 brasil., 90 extrabras., 95 illustr.).

MARANTACEAE.

Vol. III pars III p. 81—172 t. 18—50 (fasc. CVII, 1890).
O. G. Petersen.

7 genera, 175 species (25 novae, 120 brasil., 55 extrabras., 49 illustr.).

MARATTIACEAE.

Vol. I pars II p. 147—160 t. 10—11 (fasc. XXIII, 1859).
J. G. Sturm.

2 genera, 16 species (0 nova, 12 brasil., 4 extrabras., 2 illustr.).

MARCGRAVIACEAE.

Vol. XII pars I p. 213—258 t. 40—51 (fasc. LXXXI, 1878).
L. Wittmack.

4 genera, 37 species (5 novae, 17 brasil., 20 extrabras., 32 illustr.).

MARSILIACEAE.

Vol. I pars II p. 649—652 t. 80 (fasc. XCII, 1884).
M. Kuhn.

1 genus, 2 species brasil. et illustr.

MAYACEAE.

Vol. III pars I p. 225—232 t. 31 (fasc. XV, 1855).
M. Seubert.

1 genus, 6 species (3 novae, 5 brasil., 1 extrabras., 4 illustr.).

MELASTOMACEAE.

Vol. XIV pars III p. 1—204 t. 1—48 (fasc. LXXXIX, 1883).
" " " " p. 205—484 t. 49—108 (fasc. XCIV, 1885).
Vol. XIV pars IV p. 1—212 t. 1—45 (fasc. XCIX, 1886).
" " " " p. 205—398 t. 46—79 (fasc. C, 1887).
" " " " p. 397—626 t. 80—130 (fasc. CIII, 1888).
A. Cogniaux.

63 genera (1 novum), 1163 species (166 novae, 986 brasil., 177 extrabras., 365 illustr.). — Ex Taub.

MELIACEAE.

Vol. XI pars I p. 165—228 t. 50—65 (fasc. LXXV, 1878).
C. de Candolle.

6 genera, 127 species (95 novae, 127 brasil., 24 illustr.).

MENISPERMACEAE.

Vol. XIII pars I p. 161—226 t. 36—51 (fasc. XXXVIII, 1864).
A. G. Eichler.

11 genera (3 nova), 41 species (14 novae, 29 brasil., 12 extrabras., 35 illustr.).

MIMOSEAE.

Conf. *Leguminosas.*

MOLLUGINACEAE.

Vol. XIV pars II p. 229—244 t. 55 (fasc. LVI, 1872).
P. Rohrbach.

2 genera, 4 species (0 nova, 2 brasil., 2 extrabras., 2 illustr.).
Nunc ad *Aizoaceas* referendae.

MONIMIACEAE.

Vol. IV pars I p. 289—328 t. 82—86 (fasc. XX, 1857).
L. R. Tulasne.

2 genera, 37 species (1 nova, 32 brasil., 5 extrabras., 8 illustr.).

MORACEAE.

Conf. *Urticacearum* subord. *Artocarpeas.*

MORINGACEAE.

Vol. XII pars I p. 487—492 t. 111 (fasc. CV, 1889).
I. Urban.

1 genus, 1 species brasil. et illustr.

MUSACEAE.

Vol. III pars III p. 1—28 t. 1—8 (fasc. CVII, 1890).
O. G. Petersen.

3 genera, 28 species (5 novae, 16 brasil., 12 extrabras., 11 illustr.).

MUSCI.

Vol. I pars II p. 1—100 t. 1—4 (fasc. I, 1840).
C. F. Hornschuch.

48 genera (1 novum), 196 species (92 novae, 196 brasil., 15 illustr.). — Ex Taub.

MYRISTICACEAE.

Vol. V pars I p. 105—136 t. 38—44 (fasc. XXV, 1860).
A. de Candolle.

1 genus, 27 species (2 novae, 22 brasil., 5 extrabras., 8 illustr.).

MYRSINEAE.

Vol. X p. 269—324 t. 24—59 (fasc. XVI, 1856).
F. A. G. Miquel.

8 genera, 88 species (26 novae, 53 brasil., 35 extrabras., 37 illustr.).

MYRTACEAE.

Vol. XIV pars I p. 1—468 t. 1—35 (fasc. XVIII[I], 1857).
" " " " p. 469—528 t. 36—82 (fasc. XVIII[II], 1858).
" " " " p. 529—636 (fasc. XVIII[III], 1859).
O. Berg.

43 genera (25 nova), 1137 species (721 novae, 1122 brasil., 15 extrabras., 249 illustr.). — Ex Taub.

Trib. II *Barringtonieae* et trib. III *Lecythideae* nunc ad *Lecythidaceas*, trib. IV *Granateae* ad *Punicaceas* referendae.

NAJADACEAE.

Vol. III pars III p. 715—736 t. 123—124 (fasc. CXVI, 1894).
C. Schumann.

1 genus, 7 species (1 nova, 7 brasil., 5 illustr.).

NAPOLEONACEAE.

Vol. XII pars I p. 495—500 t. 112 (fasc. CV, 1889).
A. G. Eichler.

1 genus, 1 species brasil. illustr.
Nunc ad *Lecythidaceas* referendae.

NYCTAGINEAE.

Vol. XIV pars II p. 345—376 t. 81—88 (fasc. LVIII, 1872).
J. A. Schmidt.

7 genera, 46 species (15 novae, 46 brasil., 8 illustr.).

NYMPHAEACEAE.

Vol. IV pars II p. 129—184 t. 28—38 (fasc. LXXVII, 1878).
R. Caspary.

4 genera, 18 species (3 novae, 12 brasil., 6 extrabras., 17 illustr.).

OCHNACEAE.

Vol. XII pars II p. 297—366 t. 62—77 (fasc. LXXI, 1876).
A. Engler.

6 genera, 100 species (28 novae, 73 brasil., 27 extrabras., 18 illustr.).

Huc *Sauvagesiaceae* nunc etiam pertinent.

OENOTHERACEAE.

Conf. *Onagraceas.*

OLACINEAE.

Vol. XII pars II p. 1—40 t. 1—8 (fasc. LX, 1872).
A. Engler.

10 genera (1 novum), 51 species (21 novae, 41 brasil., 10 extrabras., 23 illustr.).

OLEACEAE.

Vol. VI pars I p. 301—310 t. 83 (fasc. XLV, 1868).
A. G. Eichler.

3 genera, 11 species (5 novae, 9 brasil., 2 extrabras., 3 illustr.).

Huc *Jasmineae* nunc etiam pertinent.

ONAGRACEAE.

Vol. XIII pars II p. 145—182 t. 28—38 (fasc. LXVII, 1875).
M. Micheli.

5 genera (1 novum), 46 species (1 nova, 42 brasil., 4 extrabras., 12 illustr.).

Nunc *Oenotheraceae* nominatae.

OPHIOGLOSSEAE.

Vol. I pars II p. 141—146 t. 9 (fasc. XXIII, 1859).
J. G. Sturm.

1 genus, 4 species brasil., 1 illustr.

ORCHIDACEAE.

Vol. III pars IV p. 1—160 t. 1—34 (fasc. CXIV, 1893).
„ „ „ „ p. 157—322 t. 35—75 (fasc. CXVII, 1895).
„ „ „ „ p. 317—494 t. 76—99 (fasc. CXIX, 1896).
„ „ „ „ p. 493—652 t. 100—133 (fasc. CXX, 1896).
Vol. III pars V p. 1—188 t. 1—49 (fasc. CXXIII, 1898).
„ „ „ „ p. 181—384 t. 50—81 (fasc. CXXV, 1901).
„ „ „ „ p. 381—642 t. 82—119 (fasc. CXXVI, 1902).
Vol. III pars VI p. 1—202 t. 1—42 (fasc. CXXVII, 1904).
„ „ „ „ p. 197—390 t. 43—79 (fasc. CXXVIII, 1905).
„ „ „ „ p. 381—588 t. 80—120 (fasc. CXXIX, 1906).
A. Cogniaux.

142 genera (1 novum), 1765 species (131 novae, 1455 brasil., 310 extrabras., 762 illustr.).

OSMUNDACEAE.

Vol. I pars II p. 161—166 t. 12 (fasc. XXIII, 1859).
J. G. Sturm.

1 genus, 5 species (0 nova, 4 brasil., 1 extrabras., 1 illustr.).

OXALIDEAE.

Vol. XII pars II p. 473—520 t. 102—116 (fasc. LXXIV, 1877).
A. Progel.

3 genera (1 novum), 160 species (41 novae, 103 brasil., 57 extrabras., 28 illustr.).

PALMAE.

Vol. III pars II p. 251—460 t. 61—106 (fasc. LXXXV, 1881).
„ „ „ „ p. 461—584 t. 107—134 (fasc. LXXXVI, 1882).
O. Drude.

36 genera (1 novum), 280 species (48 novae, 243 brasil., 37 extrabras., 130 illustr.). — Ex Taub.

PAPAVERACEAE.

Vol. III pars I p. 313—316 (fasc. XXXIX, 1865).
A. G. Eichler.

1 genus, 1 spec. brasil.

PAPAYACEAE.

Conf. *Caricaceas.*

PAPILIONACEAE.

Conf. *Leguminosarum* trib. I—X.

PARKERIACEAE.

Conf. sub *Cyatheaceis.*

PARONYCHIACEAE.

Conf. sub *Alsinaceis.*

PASSIFLORACEAE.

Vol. XIII pars I p. 529—628 t. 106—128 (fasc. LVII, 1872).
M. T. Masters.

3 genera (1 novum), 207 species (61 novae, 85 brasil., 122 extrabras., 33 illustr.).

PEDALINEAE.

Vol. VII p. 399—406 (fasc. LII, 1871).
A. G. Bennett.

3 genera, 6 species brasil.

PHYTOLACCACEAE.

Vol. XIV pars II p. 325—344 t. 73—80 (fasc. LVIII, 1872).
J. A. Schmidt.

8 genera, 24 species (0 nova, 24 brasil., 8 illustr.).

PIPERACEAE.

Vol. IV pars I p. 5—76 t. 1—24 (fasc. XI, 1852).
„ „ „ „ p. 219—222 (fasc. XII, 1853).
F. A. G. Miquel.

7 genera, 182 species (2 novae, 178 brasil., 4 extrabras., 59 illustr.).

PLANTAGINEAE.

Vol. VI pars IV p. 167—176 t. 47 (fasc. LXXX, 1878).
J. A. Schmidt.

1 genus, 13 species (1 nova, 12 brasil., 1 extrabras., 1 illustr.).

PLUMBAGINEAE.

Vol. VI pars IV p. 159—166 t. 46 (fasc. LXXX, 1878).
J. A. Schmidt.

2 genera, 2 species brasil. illustr.

PODOSTEMACEAE.

Vol. IV pars I p. 229—276 t. 73—76 (fasc. XIII, 1855).
L. R. Tulasne.

15 genera, 33 species (1 nova, 33 brasil., 20 illustr.).

POLYGALEAE.

Vol. XIII pars III p. 1—82 t. 1—30 (fasc. LXIII, 1874).
A. G. Bennett.

7 genera, 138 species (39 novae, 135 brasil., 3 extrabras., 72 illustr.).

Genus *Krameria* nunc ad *Leguminosas* pertinet.

POLYGONACEAE.

Vol. V pars I p. 1—60 t. 1—27 (fasc. XIV, 1855).
C. F. Meisner.

9 genera, 113 species (30 novae, 84 brasil., 29 extrabras., 35 illustr.).

POLYPODIACEAE.

Vol. I pars II p. 335—610 t. 20—70 (p. p.) (fasc. XLIX, 1870).
J. G. Baker.

29 genera, 357 species (15 novae, 327 brasil., 30 extrabras., 276 illustr.). — Ex Taub.

PONTEDERIACEAE.

Vol. III pars I p. 85—96 t. 11 (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

4 genera, 19 species (3 novae, 19 brasil., 1 illustr.).

PORTULACACEAE.

Vol. XIV pars II p. 293—306 t. 67—69 (fasc. LVI, 1872).
P. Rohrbach.

2 genera, 10 species (2 novae, 10 brasil., 3 illustr.).

POTAMOGETONACEAE.

Vol. III pars III p. 677—702 t. 119—121 (fasc. CXVI, 1894).
C. Schumann.

2 genera, 13 species (4 novae, 7 brasil., 6 extrabras., 5 illustr.).

PRIMULACEAE.

Vol. X p. 257—268 tab. 23 (fasc. XVI, 1856).
F. A. G. Miquel.

4 genera, 13 species (0 nova, 6 brasil., 7 extrabras., 5 illustr.).

PROTEACEAE.

Vol. V pars I p. 73—100 t. 31—36 (fasc. XIV, 1855).
C. F. Meisner.

3 genera, 39 species (11 novae, 30 brasil., 9 extrabras., 9 illustr.).

PRUNEAE.

Conf. sub *Rosaceis*.

PSILOTACEAE.

Conf. sub *Lycopodineis*.

PUNICACEAE.

Conf. *Myrtacearum* trib. IV. *Granateas*.

QUIINACEAE.

Vol. XII pars I p. 475—486 t. 109—110 (fasc. CII, 1888).
A. Engler.

2 genera, 17 species (3 novae, 9 brasil., 8 extrabras., 6 illustr.).

RAFFLESIACEAE.

Vol. IV pars II p. 117—126 t. 27 (fasc. LXXVII, 1878).
H. comes a Solms-Laubach.

2 genera, 9 species (0 nova, 3 brasil., 6 extrabras., 7 illustr.).

RANUNCULACEAE.

Vol. XIII pars I p. 141—160 t. 33—35 (fasc. XXXVIII, 1864).
A. G. Eichler.

3 genera, 12 species (0 nova, 9 brasil., 3 extrabras., 8 illustr.).

RAPATEACEAE.

Vol. III pars I p. 125—132 t. 17—19 (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.

3 genera (1 novum), 6 species (3 novae, 5 brasil., 1 extrabras., 5 illustr.).

RHAMNEAE.

Vol. XI pars I p. 81—116 t. 24—41 (fasc. XXVIII, 1861).
S. Reissek.

12 genera (1 novum), 48 species (33 novae, 44 brasil., 4 extrabras., 39 illustr.).

RHIZOBOLEAE.

Vol. XII pars I p. 337—362 t. 69—74 (fasc. XCVII, 1886).
L. Wittmack.

2 genera, 16 species (4 novae, 10 brasil., 6 extrabras., 7 illustr.).

RHIZOPHORACEAE.

Vol. XII pars II p. 423—432 t. 90—91 (fasc. LXXI, 1876).
A. Engler.

2 genera, 5 species (1 nova, 4 brasil., 1 extrabras., 2 illustr.).

RHODORACEAE.

Conf. sub *Ericaceis*.

ROSACEAE.

Vol. XIV pars II p. 1—76 t. 1—22 (fasc. XLII, 1867).
J. D. Hooker.

18 genera, 116 species (50 novae, 114 brasil., 2 extrabras., 30 illustr.).

RUBIACEAE.

Vol. VI pars V p. 1—470 t. 1—67 (fasc. LXXXIV, 1881).
J. Müller-Arg.
Vol. VI pars VI p. 1—124 t. 68—93 (fasc. CI, 1888).
„ „ „ „ p. 125—442 t. 94—151 (fasc. CIV, 1889).
C. Schumann.

49 genera (1 novum), 1052 species (312 novae, 974 brasil., 78 extrabras., 190 illustr.). — Ex Taub.

RUTACEAE.

Vol. XII pars II p. 77—196 t. 14—39 (fasc. LXV, 1874).
A. Engler.

22 genera (1 novum), 136 species (46 novae, 105 brasil., 31 extrabras., 39 illustr.).

SABIACEAE.

Vol. XII pars II p. 419—422 t. 89 (fasc. LXXI, 1876).
A. Engler.

1 genus, 1 species brasil. illustr.

SALICINEAE.

Vol. IV pars I p. 225—228 t. 71—72 (fasc. XIII, 1855).
F. Leybold.

1 genus, 2 species brasil. illustr.

SALSOLACEAE.

Vol. V pars I p. 137—160 t. 45—49 (fasc. XXXVII, 1864).
E. Fenzl.

4 genera, 21 species (0 nova, 9 brasil., 12 extrabras., 6 illustr.).
Nunc ad *Chenopodiaceas* referendae.

SALVINIACEAE.

Vol. I pars II p. 653—662 t. 81—82 (fasc. XCII, 1884).
M. Kuhn.

2 genera, 5 species (1 nova, 5 brasil., 5 illustr.).

SAMYDACEAE.

Conf. *Bixacearum* trib. IV. *Samydeas*.

SANTALACEAE.

Vol. V pars I p. 101—104 t. 37 (fasc. XXV, 1860).
A. de Candolle.
Vol. XIII pars I p. 235—236 t. 53 (fasc. XXXVIII, 1864).
A. G. Eichler.

2 genera, 3 species (3 novae, 3 brasil., 2 illustr.).

SAPINDACEAE.

Vol. XIII pars III p. 225—346 t. 58—80 (fasc. CXIII, 1892).
„ „ „ „ p. 345—466 t. 81—99 (fasc. CXXII, 1897).
„ „ „ „ p. 465—658 t. 100—123 (fasc. CXXIV, 1900).
L. Radlkofer.

23 genera, 321 species (32 novae, 261 brasil., 60 extrabras., 71 illustr.).

SAPOTEAE.

Vol. VII p. 37—118 t. 15—47 (fasc. XXXII, 1863).
F. A. G. Miquel
(collaborantibus Martius et Eichler).

10 genera (2 nova), 91 species (37 novae, 68 brasil., 23 extrabras., 47 illustr.).

SAUVAGESIACEAE.

Vol. XIII pars I p. 397—420 t. 81—85 (fasc. LV, 1871).
A. G. Eichler.

3 genera (1 novum), 18 species (3 novae, 16 brasil., 2 extrabras., 13 illustr.).
Nunc ad *Ochnaceas* referendae.

SAXIFRAGACEAE.

Huc *Escallonieae* nunc spectant.

SCHIZAEACEAE.

Vol. I pars II p. 167—216 t. 13—16 (fasc. XXIII, 1859).
J. G. Sturm.

3 genera, 71 species (6 novae, 63 brasil., 8 extrabras., 16 illustr.). — Ex Taub.

SCITAMINEAE.

Conf. *Musaceas, Zingiberaceas, Cannaceas, Marantaceas.*

SCROPHULARINAE.

Vol. VIII pars I p. 229—340 t. 39—57 (fasc. XXX, 1862).
J. A. Schmidt.

36 genera, 150 species (8 novae, 150 brasil., 27 illustr.).

SELAGINELLACEAE.

Conf. *Lycopodineas* pro parte.

SILENACEAE.

Vol. XIV pars II p. 287—292 t. 66 (fasc. LVI, 1872).
P. Rohrbach.

1 genus, 5 species (0 nova, 3 brasil., 2 extrabras., 2 illustr.).
Nunc ad *Caryophyllaceas* spectant.

SIMARUBACEAE.

Vol. XII pars II p. 197—248 t. 40—49 (fasc. LXV, 1874).
A. Engler.

10 genera, 55 species (19 novae, 42 brasil., 13 extrabras., 10 illustr.).

SMILACEAE.

Vol. III pars I p. 1—24 t. 1—5 (fasc. IV, 1842).
A. H. R. Grisebach.

2 genera, 36 species (26 novae, 35 brasil., 1 extrabras., 4 illustr.).
Nunc ad *Liliaceas* referendae.

SOLANACEAE.

Vol. X p. 5—200 t. 1—19 (fasc. VI, 1846).
O. Sendtner.

22 genera (2 nova), 312 species (121 novae, 273 brasil., 39 extrabras., 105 illustr.).
Huc *Cestrineae* nunc etiam referendae.

SPHENOCLEACEAE.
Conf. *Campanulaceas.*

STERCULIACEAE.
Vol. XII pars III p. 1—114 t. 1—24 (fasc. XCVI, 1886).
C. Schumann.
8 genera, 134 species (34 novae, 120 brasil., 14 extrabras., 28 illustr.).

STRYCHNEAE.
Conf. *Loganiaceas.*

STYRACACEAE.
Vol. VII p. 183—198 t. 67—71 (fasc. XLVI, 1868).
M. Seubert.
2 genera, 24 species (6 novae, 24 brasil., 6 illustr.).

SYMPLOCACEAE.
Vol. VII p. 21—36 t. 8—14 (fasc. XVII, 1856).
F. A. G. Miquel.
1 genus, 32 species (4 novae, 23 brasil., 9 extrabras., 9 illustr.).

TERNSTROEMIACEAE.
Vol. XII pars I p. 261—334 t. 52—68 (fasc. XCVII, 1886).
H. Wawra de Fernsee.
12 genera, 72 species (13 novae, 42 brasil., 30 extrabras., 30 illustr.).

TETRAGONIACEAE.
Conf. *Ficoidaceas.*

THYMELAEACEAE.
Vol. V pars I p. 61—72 t. 28—30 (fasc. XIV, 1855).
C. F. Meisner.
6 genera (1 novum), 10 species (3 novae, 9 brasil., 1 extrabras., 5 illustr.).

TILIACEAE.
Vol. XII pars III p. 117—200 t. 25—39 (fasc. XCVIII, 1886).
C. Schumann.
11 genera, 71 species (7 novae, 54 brasil., 17 extrabras., 35 illustr.).

TRIGONIACEAE.
Vol. XIII pars II p. 117—144 t. 22—27 (fasc. LXVII, 1875).
E. Warming.
2 genera, 28 species (11 novae, 14 brasil., 14 extrabras., 7 illustr.).

TRIURIDACEAE.
Vol. III pars III p. 645—668 t. 116—117 (fasc. CXVI, 1894).
C. Schumann.
4 genera, 12 species (1 nova, 11 brasil., 1 extrabras., 8 illustr.).

TROPAEOLACEAE.
Vol. XIV pars II p. 221—228 t. 53—54 (fasc. LVI, 1872).
P. Rohrbach.
2 genera, 4 species (1 nova, 4 brasil., 2 illustr.).

TURNERACEAE.
Vol. XIII pars III p. 85—170 t. 31—48 (fasc. XCI, 1883).
I. Urban.
2 genera, 65 species (0 nova, 58 brasil., 7 extrabras., 26 illustr.).

TYPHACEAE.
Vol. III pars III p. 635—642 t. 115 (fasc. CXVI, 1894).
M. Kronfeld.
1 genus, 1 species brasil. illustr.

ULMACEAE.
Conf. *Urticinearum* subord. *Ulmaceas.*

UMBELLIFERAE.
Vol. XI pars I p. 261—354 t. 72—91 (fasc. LXXXII, 1879).
I. Urban.
14 genera, 65 species (11 novae, 52 brasil., 13 extrabras., 46 illustr.).

URTICINEAE.
Vol. IV pars I p. 77—218 t. 25—70 (fasc. XII, 1853).
F. A. G. Miquel.
26 genera (1 novum), 267 species (51 novae, 161 brasil., 106 extrabras., 63 illustr.).
Subordo I. ad *Moraceas*, subordo II. ad *Ulmaceas* nunc pertinet.

UTRICULARIEAE.
Vol. X p. 233—256 t. 20—22 (fasc. IX, 1847).
L. Benjamin.
4 genera (1 novum), 62 species (20 novae, 62 brasil., 7 illustr.).

VACCINIACEAE.
Conf. *Ericaceas.*

VALERIANACEAE.
Vol. VI pars IV p. 339—350 t. 100—102 (fasc. XCV, 1885).
C. A. Mueller.
2 genera (1 novum), 8 species (3 novae, 8 brasil., 5 illustr.).

VELLOSIEAE.
Vol. III pars I p. 65—84 t. 8—10 (fasc. VIII, 1847).
M. Seubert.
2 genera, 56 species (13 novae, 56 brasil., 12 illustr.).

VERBENACEAE.
Vol. IX p. 169—308 t. 32—50 (fasc. X, 1851).
J. C. Schauer.
17 genera, 215 species (1 nova, 204 brasil., 11 extrabras., 27 illustr.).

VIOLACEAE.
Vol. XIII pars I p. 345—396 t. 69—80 (fasc. LV, 1871).
A. G. Eichler.
11 genera, 49 species (12 novae, 47 brasil., 2 extrabras., 21 illustr.).

VITACEAE.

Conf. *Ampelideas.*

VIVIANIACEAE.

Vol. XII pars II p. 525—528 t. 118 (fasc. LXXIV, 1877).

A. Progel.

2 genera, 7 species (0 nova, 4 brasil., 3 extrabras., 2 illustr.).

Nunc ad *Geraniaceas* referendae.

VOCHYSIACEAE.

Vol. XIII pars II p. 17—116 t. 2—21 (fasc. LXVII, 1875).

E. Warming.

5 genera, 109 species (57 novae, 90 brasil., 19 extrabras., 30 illustr.).

WINTERACEAE.

Vol. XIII pars I p. 127—140 t. 30—32 (fasc. XXXVIII, 1864).

A. G. Eichler.

1 genus, 1 species bras. illustr.

Nunc ad *Magnoliaceas* referendae.

XANTHOXYLEAE.

Conf. *Rutaceas.*

XYRIDEAE.

Vol. III pars I p. 209—224 t. 22—30 (fasc. XV, 1855).

M. Seubert.

2 genera, 33 species (8 novae, 32 brasil., 1 extrabras., 19 illustr.).

ZANNICHELLIACEAE.

Vol. III pars III p. 703—714 t. 122 (fasc. CXVI, 1894).

C. Schumann.

1 genus, 1 species extrabras. illustr.

ZINGIBERACEAE.

Vol. III pars III p. 29—62 t. 9—14 (fasc. CVII, 1890).

O. G. Petersen.

5 genera, 44 species (8 novae, 15 brasil., 29 extrabras., 9 illustr.).

ZYGOPHYLLEAE.

Vol. XII pars II p. 65—74 t. 13 (fasc. LX, 1872).

A. Engler.

3 genera, 5 species (0 nova, 1 brasil., 4 extrabras., 1 illustr.).

SUMMA GENERUM ATQUE SPECIERUM.

2253 genera (160 nova), 22767 species (5689 novae, 19629 brasilienses, 3138 extrabrasilienses, 6246 illustratae).

FAMILIAE SECUNDUM NUMERUM SPECIERUM BRASILIENSIUM DISPOSITAE.

Orchidaceae (1893—1906) 1455.
Compositae (1873—84) 1312.
Leguminosae (incl. Krameria, 1859—76) 1234.
Myrtaceae (excl. Barringtonieis, Lecythideis, Granateis, 1857—59) 1067.
Melastomaceae (1883—88) 986.
Rubiaceae (1881—89) 974.
Euphorbiaceae (1873—74, incl. Antidesmeis 1861) 859.
Gramineae (1871—83) 682.
Bromeliaceae (1891—94) 381.
Acanthaceae (1847) 342.
Asclepiadaceae (1885) 331.
Polypodiaceae (1870) 327.
Cyperaceae (1842) 321.
Solanaceae (incl. Cestrineis 1846) 314.
Labiatae (1858) 312.
Bignoniaceae (1896—97) 302.
Malpighiaceae (1858) 293.
Apocynaceae (1860—65) 276.
Convolvulaceae (1869, incl. Cuscutaceis 1871) 266.
Lauraceae (1866—68) 266.
Sapindaceae (1892—1900) 261.
Palmae (1881—82) 243.
Malvaceae (1891—92) 221.
Eriocaulaceae (1863) 217.
Verbenaceae (1851) 204.
Musci (1840) 196.
Piperaceae (1852) 178.
Araceae (1878) 158.
Scrophularinae (1862) 150.
Borragineae (incl. Cordiaceis et Heliotropieis, 1857) 144.
Lythraceae (1877) 138.
Polygaleae (1874, incl. Moutabea ex Ebenaceis aff. 1856, excl. Krameria) 132.
Amarantaceae (1875) 128.
Meliaceae (1878) 127.
Marantaceae (1890) 120.
Sterculiaceae (1886) 120.
Loranthaceae (1868) 119.
Moraceae (Urticacearum subord. Artocarpeae, 1853) 117.
Cucurbitaceae (1878) 116.
Rosaceae (1867) 114.
Cactaceae (1890) 108.
Rutaceae (1874) 105.
Oxalideae (1877) 103.
Gesneraceae (1864) 102.
Anonaceae (1841) 97.
Vochysiaceae (1875) 90.
Ochnaceae (1876, incl. Sauvagesiaceis, 1871) 89.
Passifloraceae (1872) 85.
Begoniaceae (1861) 84.
Polygonaceae (1855) 84.

Guttiferae (1888) 75.
Gentianaceae (1865) 74.
Amaryllideae (1847, incl. Agaveis et Alstroemerieis 1855 et Hypoxideis 1847) 73.
Ericaceae (1863) 70.
Sapoteae (1863, incl. Hornschuchia ex Ebenaceis aff. 1856) 70.
Erythroxylaceae (1878) 67.
Flacourtiaceae (Bixacearum trib. III—VII, 1871) 66.
Commelinaceae (1855) 65.
Schizaeaceae (1859) 63.
Loganiaceae (1868) 62.
Utricularieae (1847) 62.
Hymenophylleae (1859) 59.
Turneraceae (1883) 58.
Celastraceae (1861) 56.
Combretaceae (1867) 56.
Ilicineae (1861) 56.
Irideae (1871) 56.
Vellosieae (1847) 56.
Tiliaceae (1886) 54.
Lecythidaceae (Myrtacearum trib. Barringtonieae et Lecythideae 1858—59 et Napoleonaceae 1889) 53.
Myrsineae (1856) 53.
Umbelliferae (1879) 52.
Bombaceae (1886) 48.
Aristolochiaceae (1875) 47.
Dilleniaceae (1863) 47.
Liliaceae (1847, incl. Smilaceis 1842) 47.
Violaceae (1871) 47.
Nyctagineae (1872) 46.
Rhamneae (1861) 44.
Onagraceae (1875) 42.
Simarubaceae (1874) 42.
Ternstroemiaceae (1886) 42.
Hippocrateaceae (1878) 41.
Olacineae (1872) 41.
Burseraceae (1874) 37.
Capparideae (1865) 37.
Hypericaceae (1878) 36.
Campanulaceae (1885, incl. Lobeliaceis 1878) 35.
Dioscoreae (1842) 33.
Podostemaceae (1855) 33.
Ampelideae (1871) 32.
Monimiaceae (1857) 32.
Xyrideae (1855) 32.
Proteaceae (1855) 30.
Cyatheaceae (1870, excl. Parkeriaceis) 29.
Menispermaceae (1864) 29.
Connaraceae (1871) 28.
Hederaceae (1878) 28.
Anacardiaceae (1876) 27.
Urticineae (1853, excl. Artocarpeis et Ulmaceis) 27.
Styracaceae (1868, cum Diclidanthera ex Ebenaceis aff. 1856) 26.
Caryophyllaceae (Alsinaceae et Silenaceae 1872) 25.
Phytolaccaceae (1872) 24.
Symplocaceae (1856) 23.
Myristicaceae (1860) 22.
Selaginellaceae (Lycopodineae p. p., 1840) 22.
Gleicheniaceae (1859) 20.
Lycopodineae (1840, excl. Selaginella et Psiloto) 19.
Pontederiaceae (1847) 19.
Icacineae (1872) 18.
Cyclanthaceae (1881) 17.
Marcgraviaceae (1878) 17.
Ulmaceae (Urticinearum subtrib. Ulmaceae 1853) 17.
Cannaceae (1890) 16.
Cruciferae (1865) 16.
Musaceae (1890) 16.
Alismaceae (1847, excl. Juncagineis) 15.
Oleaceae (incl. Jasmineis 1868) 15.
Zingiberaceae (1890) 15.
Trigoniaceae (1875) 14.
Droseraceae (1872) 13.
Marattiaceae (1859) 12.
Nymphaeaceae (1878) 12.
Plantagineae (1878) 12.
Humiriaceae (1877) 11.
Lacistemaceae (1857) 11.
Triuridaceae (1894) 11.
Burmanniaceae (1847) 10.
Cunoniaceae (1871) 10.
Dichapetaleae (1886) 10.
Lineae (1877) 10.
Portulacaceae (1872) 10.
Rhizoboleae (1886) 10.
Geraniaceae (incl. Vivianiaceis 1877) 9.
Hydroleaceae (1871) 9.
Loasaceae (1889) 9.
Quiinaceae (1888) 9.
Ranunculaceae (1864) 9.
Salsolaceae (1864) 9.
Thymelaeaceae (1855) 9.
Bixaceae (1871, excl. trib. I et III—VII) 8.
Ebenaceae (1856) 8.
Escallonieae (1871) 8.
Valerianaceae (1885) 8.
Juncaceae (1847) 7.
Najadaceae (1894) 7.
Potamogetonaceae (1894) 7.
Balanophoreae (1869) 6.
Butomaceae (1847) 6.
Caricaceae (1889) 6.
Gnetaceae (1863) 6.
Lemnaceae (1878) 6.
Pedalineae (1871) 6.
Primulaceae (1856) 6.
Aizoaceae (Ficoidaceae et Molluginaceae 1872) 5.
Mayaceae (1855) 5.
Rapateaceae (1847) 5.
Salviniaceae (1884) 5.
Calyceraceae (1885) 4.
Coniferae (1863) 4.
Equisetaceae (1872) 4.
Halorageae (1882) 4.

Ophioglosseae (1859) 4.
Osmundaceae (1859) 4.
Rhizophoraceae (1876) 4.
Tropaeolaceae (1872) 4.
Cochlospermaceae (Bixacearum trib. I, 1871) 3.
Isoëtaceae (1884) 3.
Magnoliaceae (incl. Winteraceis, 1864) 3.
Rafflesiaceae (1878) 3.
Santalaceae (1860, incl. Osyris 1864) 3.
Berberideae (1864) 2.
Callitrichineae (1875) 2.
Crassulaceae (1872) 2.
Elatinaceae (1872) 2.
Fumariaceae (1865) 2.
Haemodoraceae (1847) 2.
Juncaginaceae (Alismacearum trib. Juncagineae 1847 et Lilaeaceae 1894) 2.
Marsiliaceae (1884) 2.
Punicaceae (Myrtacearum trib. Granateae 1858) 2.
Plumbagineae (1878) 2.
Salicineae (1855) 2.
Batidaceae (1894) 1.
Canellaceae (1871) 1.
Caprifoliaceae (1885) 1.
Ceratophyllaceae (1894) 1.
Chloranthaceae (1852) 1.
Cistaceae (1871) 1.
Cornaceae (1894) 1.
Cycadeae (1863) 1.
Goodenoughiaceae (1894) 1.
Hernandiaceae (1866) 1.
Hydrocharideae (1847) 1.
Moringaceae (1889) 1.
Papaveraceae (1865) 1.
Parkeriaceae (Cyatheaceae p. p., 1870) 1.
Psilotaceae (Lycopodineae p. p., 1840) 1.
Sabiaceae (1876) 1.
Typhaceae (1894) 1.
Zygophylleae (1872) 1.