werden. Ebenso verhalten sich *Lepidium* und *Senebiera*, wo wo oft nur zwei mediane Staubgefässe auftreten.

Die Annahme Eichler's, dass bei *Capparis* die 4 Primordien zweien dimeren Kreisen angehören, ist eben auch nur auf seine unrichtige Theorie der Cruciferenblüthe gestützt (v. Eichl. Blüth. Diag. II. 209). Das Verhalten der *Capparideen* ist aber zum Theil so complizirt und eigenthümlich, dass man sich kaum darauf stützen kann, um die Stellungsverhältnisse bei den Cruciferen zu erklären. Und wo in der That bei jenen die Zahl der Staubgefässe auf wenige reduzirt ist, da könnte es ebenso gut durch Abortirungen im Müller'schen Diagramm als durch die Eichler'sche Dimerie sich erklären lassen.

Schliesslich kommen die Deck- und Vorblätter in Betracht. Sie kommen in einigen seltenen Fällen zur Ausbildung z. B. bei *Alyssum Perowskianum* (im Genfer bot. Gart.). Schon die orthogonale Kreuzstellung des Kelches lässt deren Existenz vermuthen.

Zum Schluss die Formulirung des neuen Diagramm der Cruciferen:

Ein medianes Deckblatt, gewöhnlich unterdrückt. — 2 seitliche Vorblätter, gewöhnlich unterdrückt. — 4 sepala in einem orthogonalen Kreis. — 4 petala in einem diagonalen Kreis. — 8 Staubgefässe in zwei 4zähligen alternirenden Wirteln, der äussere in orthogonaler Stellung, dessen zwei mediane Stamina gewöhnlich dedoublirt; der innere Staminalwirtel gewöhnlich unterdrückt, in diagonaler Stellung. — 4 Carpidien in orthogonaler Stellung, wovon gewöhnlich zwei mediane unterdrückt.

Genf, Februar 1888.

Orchideae describuntur

auctore

H. G. Reichenbach f.

(Conf. Flora 1886, pag. 547.)

90. *Cynosorchis compacta:* humilis, valida, tuberidiis ovoideis seu fusiformibus acutis, caule valido, brevi, folio ob-

longo acuto bene evoluto, altero subabortiente, racemo pauciflore, bracteis ovaria pedicellata dimidia non aequantibus, sepalis oblongoligulatis obtuse acutis obtusisve conniventibus, tepalis semilunatis acutis, labello trifido, laciniis lateralibus obtusangulis seu acutangulis, lacinia mediana ligulata retusa seu obtusata, calcari cylindraceo obtuso, ovario pedicellati tertiam vix aequante.

Natal Sanderson. (Herb. Kew. icon. tantum). Die Abbildungen Sanderson's sind so gut, dass man es wagen kann, nach ihnen die Art aufzustellen.

91. *Cynosorchis Lowiana:* tuberidiis cylindraceis acutis obtusisve, folio cuneato ligulato acuminato angusto (nunc foliis geminis sec. Low), pedunculo apice paucifloro racemoso, bracteis triangulo setaceis ovaria pedicellata dimidia non attingengentibus, sepalo impari oblongo acuto, bene convexo, sepalis lateralibus oblongis obtusis curvis, tepalis ligulatis acutisculis, labelli ungue lineari, lamina trifida, laciniis lateralibus ligulatis divaricatis, lacinia mediana producta bifida, cruribus linearibus retusis, calcari filiformi apice inflato, ovario pedicellato paulo breviori, apice ovarii ac basi calcaris glandipilibus. Ex Madagascar imp. ex. Low.

92. *Cynosorchis elegans:* foliis in basi geminis cuneato oblongolanceolatis acutis inferne violaceo purpureis striis longitudinaliter striatis, superne trabeculis brevibus transversis ejusdem coloris, superpositis (semper?) foliis geminis parvulis, pedunculo spithamaeo gracili calvo medio univaginato, racemo tri-, usque septemfloro, floribus parvulis, bracteis triangulis, sepalo impari convexo gibbo galeato acuto, sepalis lateralibus ligulatis obtuse acutis acutisve reflexis, tepalis ligulatis acutis angustioribus, labelli auriculis in basi utrinque angulatis, lamina trifida, laciniis lateralibus divaricatis ligulatis obtusis acutisve lacinia mediana triangula bene minori, calcari filiformi ovarium non omnino aequante. — Flores parvi albi et roseolo pallidissime suffusi maculis striisque optime purpureis in labello. Calcar album nunc apicem versus viride. Ex Madagascar. Col. ex. Low.

93. *Lockhartia cladoniophora:* foliis triangulis obtusatis, racemis (raro paniculis) paucifloris, bracteis ochreatotriangulis acutis ovaria pedicellata non aequantibus, sepalis triangulis, tepalis angustioribus inflexis, labello ligulato utrinque reflexo, ante basin lato cuneatam utrinque triangulo exsiliente nunc

brevissimo, nunc conspicuo, antrorsum trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo antico obtuse bilobo producto, cavo ante basin columnae marginato, processibus clavatis apice nunc lobulosis alcicornibus tecto, callo lineari sulcato apice obtuso seu bilobo, hinc transverse ruguso vernixio a basi in discum, columnae brevis alis erectis retuse denticulatis.

Flores sulphurei illis *Lockhartiae luniferae* aequales. Callus labelli ligulatus subaurantiacus. Striolae quaedam transversae brunneae quaedam extrorsae. Columnae alae aurantiacae; corpus superne flavum, basi viride. Floruit in horto Hamburgensi ab anno 1875. (Haec script. 21 Decb. 1886.)

94. *Oncidium (Pentasepala macropetala) oloricolle:* panicula diffusa, ramosa, polyantha, ramis tenuibus, sepalis linearilanceis, tepalis ab ungue brevissimo hastato oblongis acutis, labello basi reniformi ad unguem utrinque univaricoso, isthmum versus angustiori, lacinia antica sublatiori obreniformi, carinis sinuatis dentatisve quinis parallelis in basi, ternis minoribus antepositis, columna curva gracili, alis magnis bilobis hinc denticulatis, tabula infrastigmatica medio utrinque emarginata. — Flores lutei maculis paucis transversis in sepalis tepalisque, maculis quasi radiantibus in labelli portione superiori. — Cultum accepi.

95. *Grammatophyllum leopardinum:* aff. *Grammatophyllo specioso* Bl.: flore duplo minori, sepalis tepalisque obovatis obtusis, labello bene adnato obtusangulo humerato, antice trifido, calvo, lacinia mediana triangula subundulata, laciniis lateralibus triangulo uncinatis subaequilongis, carinis geminis a basi in discum ante laciniam mediam, ibi obtusangulo abruptis, carinula mediana interjecta, columna antice longitudinaliter impressa. Ex ins. Molucc. sine loco special. accepi.

96. *Dendrochilum cobolbine:* (Acaulia) pseudobulbis aggregatis subsphaeroideis, foliis cuneato oblongis acutis, superne nitidis, pedunculo folio subaequali superne tetragono distiche florido, bracteis scariosis oblongis acutis ovaria pedicellata paulo superantibus, sepalis lanceis dorso carinatis, tepalis subaequalibus brevioribus ecarinatis, labello ligulato obtuse acutiusculo angulis minutissimis in regione antebasilari, carinis geminis elongatis in summo labello seu ante basin, columna trifida, dentibus lateralibus subfalcatis laciniam medianam quinquedentatam non aequantibus. Ex Java.

97. *Microstylis labrosa:* aff. *Microstylidi spicatae* Lindl.

bene spithamaea, pseudobulbo pyriformi parvo, foliis cuneato oblongis acutis (4 pollices longis, $1^3/_4$ latis) suboppositis in medio caule, racemo plurifloro heterochronico plus duas tertias pedunculi occupante, bracteis linearibus abbreviatis, sepalis trianguloligulatis, tepalis linearibus, labello ligulato pandurato acuto, basi breviter sagittato, carina elevatula una utrinque. — Labellum erect dull brownish green lighter on the edges, at length curving downwards and changing to red orange. Sepals and petals green becoming reddish. Cuba: Potosi Oct. 15. Wright mmm.

98. *Microstylis Mandonii:* spithamaea usque pedalis, foliis geminis altius in caule insertis cuneato oblongis acutis hinc prope habitu *Microstylidis ventricosae* Pöpp. Endl., pedunculo exserto corymboso, bracteis minutis, sepalis oblongis, tepalis linearifiliformibus, labello brevissime sagittato oblongo apice minute obtuseque bilobo, nervis in basi ternis obscuris valde conspicuis validis.

Provincia Larecaja Boliviae. Mandon! (Sine numero Forsan solus possideo.)

Obs. Specimina Mandoniana 1135 olim declaravi *Microstylidem fastigiatam.* Non est. Vix dubie lusus *Microstylidis rupestris* Pöpp. Endl. habenda.

99. *Microstylis Javesiae:* caule gracili monophyllo, folio cordato oblongo seu ovato acuto, pedunculo longe exserto, inflorescentia corymboso racemosa depresso fastigiata, bracteis ovatis acutis reflexis brevissimis, sepalis oblongo triangulis acutis uninerviis, tepalis linearibus acutis uninerviis, labello cordato oblongo antice porrecto tridentato, dentibus lateralibus brevioribus, disco laevi.

Oaxaca Mexici 5000' Aug. 1849. H. Galeotti 5310!

100. *Microstylis brachyrrhynchos:* simillima *Microstylidi fastigiatae* Rchb. f. caule diphyllo, foliis subsessilibus seu bene petiolatis oblongis acutis, pedunculo bene exserto, corymbo s eu demum racemo denso, bracteis lanceis uninerviis ovariis pedicellatis multo brevioribus, sepalis ligulatis obtuse acutis uninerviis, labello obtusangulo hastato triangulo, apice trilobo, lobo antico minute semioblongo carnoso, sulcis in margine insilientibus. Mexico: Oaxaca Galeotti! Valle de Mexico Schaffner!

Obs. *Microstylis fastigiata* Rchb. f. Linnaea XXII. 834 spithamaea et ultra, caule mono- — diphyllo, foliis brevissime petiolatis seu sessilibus, pedunculo bene exserto apice subcorym-

boso, multifloro, bracteis linearibus acutis, uninerviis, ovariis pedicellatis multo brevioribus, sepalis ligulatis obtuse acutis, uninerviis, tepalis filiformibus, labello triangulo hastato apice longe acuminato, linea callosa marginali, jugo calloso mediano, hinc longitudinaliter bifoveato. Mexico.

101. *Microstylis linguella:* gracillima, usque pedalis, caule uni- seu bifolio, foliis cuneato oblongis obtuse acutis, basi nunc subhastatis, racemo corymboso parvifloro, bracteis triangulis minutis, sepalis anguste lanceis uninerviis, tepalis filiformibus, labelli hypochilio subelliptico antrorsum e jugo elevato transverso cincto, epichilio lineari carnoso rostriformi. Mexico.

102. *Microstylis major:* caule (ultra pedali) basi pseudobulboso tumido diphyllo, foliis a basi haud multum distantibus petiolatis cordato oblongoellipticis acutis duobus, pedunculo elongato quadri-quinqueangulato apice densissime spicato, bracteis lanceis uninerviis ovaria pedicellata longe non aequantibus, sepalis triangulis uninerviis, tepalis linearibus pro genere latis uninerviis, nunc lanceolatis (!), labello transverso basi utrinque late obtusangulo hinc subcordato elliptico apice abrupte apiculato, apiculo lineari brevi apice inflexo, carina antrorsum triangula in disco antico. Antill.

103. *Pleurothallis (Aggregatae) scoparum:* caule secundario subtereti (3—4 pollicari), folio cuneato oblongoligulato acuto apice retuso cum apiculo, hinc sub tridentato ($5^1/_2$ pollices longo, vix $^3/_4$ pollices medio lato), apice ac basi bene attenuato, floribus valde numerosis, sed heterochronicis, pedunculis ananthis scoparum ad instar conferruminatis, sub folii apice congestis, racemis multis unifloris, bractea mediana parva, flore lanceo, sepalis 3—4 linearibus, sepalo impari dorso basi convexo, triangulo caudato, sepalo inferiori ex duobus omnino connato, angustiori, tepalis lanceo acuminato caudatis, subaequilongis, microscopice obsoletissime ciliatis, labelli laciniis lateralibus semiovatis marginibus extrorsum plurifidis (8—9), segmentis linearibus apice bi- — tridentatis, disco interjecto carnoso, lacinia antica lanceolata, longitudine bene ovarii margine minute serrata, columna humili. Caules non densius caespitosi, sed in rhizomate approximati visi. Flores sicci ochracei maculis innumeris brunneis. Ex Ecuador Klaboch!

104. *Pleurothallis Wendlandiana:* aff. *Pleurothallidi chloroleucae* Lindl. sepalis brevioribus, sepalo dorsali bene

galeato, labello basi cordato lato utrinque angulato, antice apiculato, carinis distinctis in disco nullis.

Caulis secundarius spithamaeus. Vagina straminea subpollicaris in medio caule. Lamina cuneato oblonga acuta (6″ : 3″ 6). Spatha brevis anceps antice fissa straminea pro floribus. Flos totus albo stramineus. Labellum et columna brunneo purpureo picta. Maculae internae superficiales labelli ex parte majusculae cum minutis, infernae externae parvae magis aequaliter sparsae. Striolae punctique in columna pauci. Es Nov. Gran. intr. cl. Wendland misitque florentem cultam. Amico lubentissime dicata.

105. *Pleurothallis rhomboglossa:* aff. *Pleurothallidi chloroleucae* Lindl. sepalis brevioribus, sepalo dorsali angustiori, labello cordato rhombeo transverso, marginibus anterioribus, crenulato, plica insiliente utrinque a basi marginali in medium.

Caulis secundarius spithamaeus. Spatha in medio caule valida. Folium cuneato oblongum acuminatum (8″ : 2,5‴). Fasciculus florum e spatha ancipiti bivalvi brevi. Flores sine dubio straminei. Nov. Gran. Rözl!

106. *Pleurothallis cardiophylax:* aff. *Pleurothallidi cordifoliae* Rchb. f. tepalis margine laevibus, eciliatis, labello asperulo.

Petiolus teretiusculus gracilis firmus spithamaeus, rufidus, vagina una inferne longa arcta. Folium arcte appresso revolutum cordatum oblongum apiculatum, valde coriaceum rufo marginatum, caule tertia brevius, sexta latum. Vagina compressa anceps retusa cum apiculo pro flore. Sepalum impar ligulatum obtuse acutum trinerve. Sepalum inferius oblongo triangulum quadrinerve. Tepala linearia acuta uninervia labello aequalia, sepalis breviora. Labellum ab ungue cordato oblongum obtusissime acutum asperum. Col. dom. Low Londinensis.

107. *Pleurothallis cardiocrepis:* aff. *Pleurothallidi cardianthae* Rchb. f. sepalo utroque elliptico triangulo-acuto, sepalo connato latiori, tepalis linearibus acuminato setaceis divaricatis, labello cordato triangulo sepalis duplo longiori.

Caulis secundarius 6—7 pollices altus, basi univaginatus. Folium in speciminibus visis transversum a basi cordata oblongotriangulum acuminatum (3 poll. longum, 1,3‴ latum). Cl. Wendland monet, folium saepe esse deflexum. Flos pallide

flavus parvus. Labellum vidi apiculo suo inflexum. Misit cl. H. Wendland cultam.

108. *Bulbophyllum Clarkei:* aff. *B. reptanti* Lindl. rhizomate elongato funiformi, pseudobulbis valde distantibus gracillime pyriformibus (non conicis), folio e cuneata basi lineari obtuse acuto 5—6 pollicari, racemo plurifloro distantifloro, bracteis scariosis ligulatis acutis flores subaequantibus, mento obtuso, sepalis lineariligulatis (nec triangulis), tepalis spatulatis (nec oblongis) integerrimis (nec denticulatis) columnam superantibus, labello tenui membranaceo hastato, ligulato triangulo, superne obscure lobato, per lineam mediam incrassato, columna belle biseta. Flores illis *Bulbophylli reptantis* minores. Cl. C. B. Clarke gratissimo animo dicatum.

Polly Badgeley 6000 Kohima. 7 Nov. 1885. No. 41813. C. B. Clarke! (Mishmee hills Griffith! in herb. Lindl.!)

109. *Bulbophyllum molossus:* pseudobulbis conicis paucijugosis, mono- — diphyllis, foliis petiolato oblongoligulatis acutis (ultra 2″ longis, — 8‴ latis), pedunculo exserto unifloro trivaginato, vaginis abbreviatis distantibus, bractea subaequali ovario pedicellato multo breviori, perigonio validiusculo prope tres lineas longo subcoriaceo, sepalo dorsali oblongotriangulo, sepalis lateralibus subaequalibus, tepalis brevissimis subquadratis, superne tamen rotundatis lobulatis, labelli ungue bene evoluto membranaceo, lamina late ligulata basi cordata, apice retuse emarginato biloba, columna mutica crassa brevi.

Central Madagascar. Rev. R. Barron. (Del. in herb. Kewensi Sept. 1886.)

110. *Bulbophyllum Watsonianum:* rhizomate repente, pseudobulbis distantibus cylindraceis (paulo ultra pollicaribus) monophyllis, folio brevissime lateque cuneatoligulato apice nunc inique bilobulo (prope duos pollices longo, dimidium pollicem lato), pedunculo bipollicari, basi plurivaginali unifloro, bractea brevissima, perigonio prope tres pollicis quartas longo, sepalo impari ligulato acuto, sepalis paribus ovatis abrupte acuminatis, tepalis triangulis brevibus, labello carnoso trilobo fractiflexo, lobis lateralibus semioblongis lobo medio reflexo ligulato obtuso, columna inermi. — Species similes: *Bulbophyllum Napelli* ac *Regnelli* sunt Brasilienses! Flos ochraceus. Sepala striis longitudinalibus purpureis. Linea labelli mediana ac facies antica columnae maculis purpureis. Ex Hongkong

introductum dicitur. Exc. Watson, cultori Kewensi assiduo, dicatum. Ex horto Kewensi.

Obs. *Sanopodium Dearei* Hort. = *Bulbophyllum Dearei* Rchb. f.

Literatur.

Illustration de la Flore d'Égypte par P. Ascherson et G. Schweinfurth. Le Caire 10 Février 1887.

Wir Botaniker haben doch eine bessere orientalische Frage als die Staatsmänner. Auf lange, lange hinaus wird Edmond Boissier durch seine Flora Orientalis der geistige Schirmherr der botanischen Orientalisten bleiben und so lange es eine Florenkunde geben wird, wird Ihm die höchste Verehrung gezollt werden. Dieses Gefühl wird wohl immer mehr steigen, wenn sich zeigen wird, dass für viele Gebiete des Morgenlands Fortarbeiter nicht auftreten werden.

Anders steht es glücklicher Weise mit dem afrikanischen Anhange zum Morgenland, mit dem altehrwürdigen Egypten. Die lange Reihe trefflicher Erforscher des Gebiets wird gekrönt durch die Vereinigung zweier einander in der glücklichsten Weise ergänzender Männer, von denen zwar Jeder eine Flora des Landes hätte bieten können, deren Zusammenwirken aber natürlich immerhin noch Vollkommeneres erreichen musste. P. Ascherson ist allgemein anerkannt als unablässig thätiger, gründlicher, niemals ermüdender Forscher, der auch dort im Pharaonenlande Bescheid weiss. G. Schweinfurth mag seine hohen Forschertalente noch so redlich anstrengen, für die grössere Menge wird jede weitere Leistung durch die Gloriole eines der aufopferndsten, redlichsten, tüchtigsten und muthigsten Reisenden verdunkelt bleiben. Beide haben nach langen Arbeiten begonnen das Erworbene zu sichten. Ein Quartband von 260 Seiten im zweiten Bande der „Mémoires de l'Institut égyptien“ liegt vor uns, in Wien trefflich gedruckt, geschichtlich eingeleitet.

Forskål eröffnet den Reigen: die Flora aegyptiaco arabica, Kopenhagen 1775. Nach vierzig Jahren folgt Raffeneau Delilê, Napoleons Savant. Die Beiträge zur Déscription de

l'Égypte werden gerühmt. Zwei unveröffentlichte Tafeln mit 34 verkleinerten Pflänzchen, die Derselbe auf eigene Kosten hatte stechen lassen, wurden erst durch Frau und Herrn Barbey in ihrem Werke „Herborisation au Levant“ (Taf. VIII. IX.) 1882 in Copie veröffentlicht.

Das Zeitalter des grossen Mohammed Aly gestattete einer grossen Anzahl von Forschern, das Nilland und dessen weite Gränzländer zu durchforschen. Calliaud, noch Delile's Correspondent, Sieber, Hemprich & Ehrenberg, Pacho, Brocchi, Acerbi, unser herrlicher Rüppell, Mohammed Aly's besonderer Günstling, Aucher-Éloy, Bové, Schimper, Kotschy treten auf. Figari-Bey sammelte dreissig Jahre und sendete an Viviani, Delile, das Florentiner Museum.

1846 kam Boissier, der nicht nur selbst sammelte, sondern auch starke Sammlungen von Kralik und Husson erwarb. Samaritani und Kotschy sind weiter zu nennen.

1867 bildet einen Abschnitt. In G. Schweinfurth's Beitrag zur Flora Aethiopiens erschien eine Aufzählung sämmtlicher zur Zeit bekannter Phanerogamen und Gefässkryptogamen, von P. Ascherson wesentlich bereichert durch seine Studien des Ehrenberg'schen Herbars.

Egypten wurde das „zweite“ Vaterland Georg Schweinfurth's, um dessen Angehörigkeit sich doch ohnehin das den Vater spendende Deutschland und Russland streiten können. Ascherson besuchte das Land dreimal vor der Veröffentlichung der Illustration. Zuerst durchforschte er, der erste seit Caillaud, die libysche Wüste, Rohlf's Zuge angeschlossen, nach zwei Jahrer wendete er sich wieder der kleinen Oase zu und 1879 studierte er die Flora der zwei Hauptstädte im Freien und in den vorhandenen Herbarien.

Aristiche Letourneux war fünf Jahre lang Richter Hofrath und Vicepräsident des Appellationsgerichthofes, wohnhaft zu Ramleh bei Alexandrien und in Alexandrien. Es gelang ihm selbst um Alexandrien, im ganzen Delta und im Suezgebiet viel Gutes und einiges Neue zu finden und auch um die Katarakte fand er Neues. Die unter Cosson's Aegide vertheilten Herbarien Letourneux sind wesentlich von dem Diener Tanous gemacht und zu seinen Gunsten veräussert. Sie bilden eine Hauptzierde unserer Sammlungen. Unbegreiflich dass sie allein „auspice Letourneux“ bezeichnet sind und

dem braven Diener nicht durch Nennung des Namens auf den Etiketten seine Anerkennung wurde.

Dr. Johannes Pfund sammelte ein grosses Herbar, Klunzinger, Sickenberger, Cramer, Frau und Herr Barbey, Heuser, Suermondt, Volkens werden genannt. Von litterarischen und iconographischen Mitteln wurde Gaillardot's nachgelassene Handschriften, Schneider's Abhandlung über die Flora der Wüste von Ramleh, Hurst's Desertplants, Klunzinger's Vegetation der aegyptisch-arabischen Wüste und der schöne Band von Madame & Monsieur Barbey, Herborisations au Levant, benutzt — endlich Wilkinson's nachgelassene Bilder durch Carruther's Entgegenkommen.

Mittlerweile kam ein grosser Abschluss durch die Vollendung von Boissier's Flora orientalis „cette oeuvre magistrale".

Die erwähnten Sammlungen sind wohl erschöpfend durch die Herren Verfasser studiert, eine ungeheuere Arbeit.

Nach ihrer eigenen Ueberzeugung ist es nunmehr Zeit, abzuschliessen. Zunächst erhalten wir hier eine kritisch, es wäre besser zu sagen tief kritisch durchgearbeitete mit vielen wichtigen Hinweisen verzierte Aufzählung im Anschluss an Boissier's Flora.

Die beigegebene Sammlung orientalischer Bezeichnungen mag die Frucht unsäglicher Mühen sein. Wie oft mögen sie wieder geprüft worden sein, theils aus Büchern bezogen, theils dem Volksmunde abgelauscht. Wir erhalten nicht blos rein arabische, sondern auch hamitische, abedy, nubische und berberische Namen. Der verewigte Spitta-Bey und besonders M. Wetzstein haben das Verzeichniss eingehend geprüft (pag. 191—242 incl.).

Eine Anzahl Gebiete werden begränzt:

1) Die mittelländische Zone (M.). Der westliche oder marmarische Theil (M. ma) und der östliche oder pelusisch-tanitische (M. p) werden durch Cap Abouquir getrennt. Die Strandseen sind von grossen Sümpfen umgeben. Es giebt Kalkboden und Sandgebiet, letzteres östlich.

2) Das Nilgebiet (N.) umfasst die angebauten Uferländer, welche unter dem Einfluss des Nils stehen. Das Delta (N. d.) reicht bis zur Parallele Cairos, das Nilthal selbst (N. o.) von Cairo bis zu den ersten Cataracten. Das Fayoûm (N. f.).

3) Die Oasen der Libyschen Wüste (O.).

4) Das Wüstengebiet (D.) zerfällt in die libysche (D. l.), isthmische (D. i.) und in die nordische (D. a. sept.) und südliche (D. a. mer) arabische Wüste.

5) Das Rothemeergebiet (R.).

Die Culturpflanzen, welche in einem so altcultivirten Lande leider eine nur zu grosse Rolle spielen, sind besonders sorgfältig aufgenommen. Selbst die in Gärten im Freiland angepflanzten Arten werden möglichst vollständig aufgezählt, allerdings ohne Nummern.

Den Regierungen Egyptens und Preussens, den Vorständen der Herbarien zu Berlin, Kopenhagen und Montpellier wird der wärmste Dank für die Darleihung der Sammlungen ausgesprochen.

Nunmehr folgt als der ausgedehnteste Theil die Aufzählung von 1260 numerischen Arten. Als neue Arten oder Abarten finden wir folgende:

125. *Helianthemum Sancti Antonii* Schweinf. Zu Galâlah in D. a. sept. von Professor Dr. Schweinfurth entdeckt. Ohne Beschreibung.

133. *Dianthus* sp. indeterm. prob. nova. D. a. sept. Galâlah. Schweinfurth. Ohne Beschreibung.

257. *Zygophyllum berenicense* Schweinf. Um Bérénicé Troglodytica der Alten. Ohne Beschreibung.

534. *Phagnalon Barbeyanum* Asch. & Schweinf. D. a. sept. Madame Cécile née Boissier & Monsieur William Barbey gewidmet. Mit Beschreibung.

593. *Carlina involucrata* Poir. var.? *mareotica* Asch. Schweinf. M. ma. Mit Beschreibung. Schon Delile's *Carlina lanata* gehört dazu.

Carlina involucrata Poir. var.? *Tourneuxii* Aschers. & Schweinf. Mit Beschreibung. Beide fand Letourneux, erstere auch Schweinfurth bei Mariout. Ob sie nicht eine besondere Art bilden, werden spätere Forschungen ergeben müssen.

595. *Atractylis Mernephthae* Aschers., Letourn., Schweinf. Diese ist die *Atractylis serratuloides* var. Letourn. Exsicc. anni 1881 nec Sieb. D. a. sept. Mit Beschreibung.

774. *Verbascum Tourneuxii* Aschers. in Letourn. pl. Aeg. no. 325! Mit Beschreibung. M. ma.

903. *Haloxylon Schweinfurthii* Achers. D. l. a. sept. Mit Beschreibung. *Salsola articulata* Dcne fl. sin. *Anabasis articulata* Moq. Tand. Bois. IV. 970 exp.

911. *Salsola Pacheri* Volkens & Aschers. D. l.

912. *Salsola Volkensii* Schweinf. & Aschers. D. i. a. sept. Schweinfurth. Beide mit Beschreibung.

913. *Noaea mucronata* (Forsk.) Aschers. & Schweinf. Syn. *N. spinosissima* Moq. Tand. Boiss. IV. 965.

1013. *Najas pectinata* Magnus mss. *Caulinia pectinata* Parlat. Fl. Ital. III. 665. Mit Beschreibung.

1015. *Najas graminea* Del. var. *vulgata* Magnus mss. Mit Beschreibung.

1140. *Andropogon Sorghum* (L.) Bert. var. *Ehrenbergianus* Kcke. Mit Beschreibung.

Dieselbe Art var. *aegyptiacus* Kcke mit Beschreibung.

Die Artenzahl der Familien ergiebt den Beleg, dass die Mehrzahl derselben ungemein ärmlich vertreten sind. Nur dreizehn Familien zählen mehr als zwanzig Arten, während sechsundzwanzig Familien nur eine einzige Art aufzeigen.

Sei eine Uebersicht aufgestellt:

Eine Art: *Berberideae. Menispermaceae. Polygalaceae. Portulaceae. Simarubaceae. Sapindaceae. Ampelideae. Moringaceae. Halorrhagidaceae. Ceratophyllaceae. Saxifragaceae. Caprifoliaceae. Valerianaceae. Sphenocleae. Salvadoraceae. Apocyneae. Sesamaceae. Acanthaceae. Globulariaceae. Thymelaeaceae. Elaeagnaceae. Santalaceae. Balanophoraceae. Typhaceae. Commelinaceae. Filices.* 26.

Zwei Arten: *Nymphaeaceae. Molluginaceae. Frankeniaceae. Oxalidaceae. Rutaceae. Anacardiaceae. Rhamnaceae. Onagraceae. Phytolaccaceae. Salicaceae. Palmae. Gnetaceae. Marsiliaceae.* 13.

Drei Arten: *Linaceae. Lentibularineae. Gentianaceae. Cordiaceae. Nyctaginaceae. Alismaceae. Iridaceae. Amaryllidaceae. Colchicaceae. Asparageae.* 10.

Vier Arten: *Elatinaceae. Tiliaceae. Dipsacaceae. Primulaceae. Hydrocharitaceae. Najadaceae. Lemnaceae. Araceae.* 8.

Fünf Arten: *Rosaceae. Cucurbitaceae. Crassulaceae.* 3.

Sechs Arten: *Fumariaceae. Caesalpiniaceae. Ficoideae. Campanulaceae. Verbenaceae.* 5.

Sieben Arten: *Orobanchaceae.* 1.

Acht Arten: *Papaveraceae. Cistaceae. Plumbagineae.* 3.

Neun Arten: *Mimosaceae. Lythraceae.* 2.

Zehn Arten: *Capparidaceae. Alsinaceae. Tamariscaceae. Urticaceae.* 4.

Eilf Arten: *Resedaceae. Asclepiadaceae.* 2.

Zwölf Arten: *Amarantaceae.* 1.

Dreizehn Arten: *Rubiaceae.* 1.

Fünfzehn Arten: *Potameae.* 1.

Sechzehn Arten: *Ranunculaceae. Malvaceae. Geraniaceae.* 3.

Siebzehn Arten: *Convolvulaceae.* 1.

Achtzehn Arten: *Plantaginaceae.* 1.

Neunzehn Arten: *Paronychiaceae. Polygonaceae.* 2.

Zwanzig Arten: *Silenaceae. Solanaceae.* 2.

Zweiundzwanzig Arten: *Zygophyllaceae, Euphorbiaceae.* 2.

Dreiundzwanzig Arten: *Labiatae.* 1.

Sechsundzwanzig Arten: *Scrophulariaceae.* 1.

Einunddreissig Arten: *Umbelliferae.* 1.

Dreiunddreissig Arten: *Cyperaceae.* 1.

Vierunddreissig Arten: *Liliaceae.* 1.

Fünfunddreissig Arten: *Borraginaceae.* 1.

Einundfünfzig Arten: *Salsolaceae.* 1.

Sechsundsechzig Arten: *Cruciferae.* 1.

Einhundert dreiunddreissig Arten: *Papilionaceae.* 1.

Einhundert zweiundvierzig Arten: *Gramineae.* 1.

Einhundert vierundfünfzig Arten: *Compositae.* 1.

Eine Aufzählung der nach den bisherigen Forschungen dem Lande eignen Pflanzen ergiebt siebenundfünfzig Arten.

Einen besonderen Abschnitt bildet die Aufzählung der Arten auf Delile's nachgelassenen Tafeln, deren Copien in C. & W. Barbey Herborisations au Levant veröffentlicht.

Die Nachträge bringen nicht eine einzige zur Nummertragung berechtigte Pflanze, wohl aber ein paar Berichtigungen und einige Gartenfreilandgewächse.

Beide Herren Verfasser leben in Weltstädten, welche durch die Wucht der Verhältnisse jene unsrer Zeit eigne Zersplitterung, Ueberreizung und Ueberladung befördern, die eingehende tiefere Forschung so sehr erschweren. Haben wir den Muth, den Herren dennoch die Hoffnung auf glückliche weitere Förderung des begonnenen und beherrschten Werkes auszusprechen. Der herzliche Dank und die innige Anerkennung der Sach-

verständigen werden Ihnen sicher werden — und die innere Freude, der schönste Lohn, muss Ihnen lebenslänglich bleiben.

Geschrieben November 1887, abgeschlossen erst März 1888 in Folge langer Krankheit.

H. G. Reichenbach f.

Anzeigen.

Aus dem Nachlass des verstorbenen **Dr. Georg Winter** habe ich im Auftrage zu verkaufen:

Kunze, *Fungi selecti,* einige Centurien.
Rabenhorst, *Lichenes europ.,* die Vorräthe dieser Sammlung, 70 starke Packete.
Cryptogames de Belge, einige Centurien (ohne Pilze).
Rabenhorst, *Bryotheca* und *Hepaticae,* einige Collectionen.
Diatomeen Präparate, eine Collection kleineren Umfanges.

Dr. Pazschke, Reudnitz b. Leipzig,
Heinrich Str. 20.

Verlag von *Arthur Felix* in *Leipzig.*

Studien
über
PROTOPLASMAMECHANIK
von
Dr. G. Berthold,
a. o. Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts der Universität Göttingen.

Mit 7 Tafeln.

In gr. 8. XII. 336 Seiten. 1886. brosch. Preis: 14 M.

Redacteur: **Dr. Singer.** Druck der F. H. Neubauer'schen Buchdruckerei (F. Huber) in Regensburg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: 71

Autor(en)/Author(s): Reichenbach Heinrich Gustav

Artikel/Article: Orchideae describuntur 149-162