ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

Plantae Arabiae in ditionibus Hedschas, Asyr et El Arysch a medico germanico nomine ignoto, in El Arysch defuncto, annis 1836—1838 collectae, quas determinavit

Dr. **Theodorus Kotschy.**

(Additae sunt tabulae VII.)

Exiguam sed praeciosam collectionem plantarum exsiccatarum Herbario Caesareo Palatii Vindobonensis Consul Alexandrinus pluribus ab hinc annis dono obtulit. Fasciculo adposita scheda docet, plantas has, triginta annis ab hinc, in expeditione sub auspiciis Ducis militaris Churschid Pascha, jussu proregis Aegypti Mehemed Ali susceptae, a medico germanico quodam hunc commitante in regionibus Dschedda usque Assyr et El Arysch collectas esse.

Confirmat id locus in ephemeridibus „Ausland" anni 1864 p. 713, qui narrat praeter Palgraevium nuperrime ex Arabia reditum, aliquot medicos ducem Chuschid Pascha ad loca remotissima hucusque cognita Arabiae montanae commitatos esse. Haec unica ad hanc diem cognita plantarum provinciae Asyr collectio, originem trahit ab aliquo horum germano medicorum, cujus nomen ad nos non pervenit.

Determinatio atque descriptio harum plantarum, quae 107 speciebus absolvuntur, a Praefecto Herbario Caesareo Domino Professore Fenzl mihi mandata est, quas confestim, exceptis 20 speciebus, suis classibus adscripsi. Inter has 20 species 8 tam mancae erant, ut earum species haud accuratius erui possint, reliquae 8 prorsus novae species sunt, quarum diagnoses, cum 4 minuscognitis, adjectis etiam tabulis analysim plantarum exhibentibus, hic sisto.

Quum 20 plantae hae memoratu dignae visae sunt, misi eas constituendae comparationis causa ad clariss. Dominum Ed. Boissier Genevae, qui plurimas orientales possidet plantas, et qui eas sibi quoque incognitas mihi remisit. Hujus collectionis ex Arabia 30 speci-

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

ebus Herbarium Caesareum hactenus caruit. Nonullae harum plantarum jamquidem cognitae erant, sed extra Arabiam repertae, exempli causa in littore Abyssiniae: Dactylis massauvensis, Hibiscus modaticus et Hibiscus parvifolius, Sida denticulata et Cassia pubescens; in Persia australi: Salvia eremophila. Perro species hic novae descriptae generis Galium, Nepeta, Dianthus, ad formas Palaestinae inclinant; Achillea, Convolvulus, ad formas Persiae australis; Heliotropium, Farsetia, Cleome, Astragalus, ad formas Aegypti spectant; Psychotria et Tripteri, ad has florae Jemensis. Reliquae species rarissimae, quae hanc collectionem sistunt, nominantur Pappophorum arabicum Hochst., Caroxylon Bottae Moq. Tand. Echinopsilon muricatus Moq. Tand., Vernonia inulaefolia Steudel, Pulicaria (Strabonia DC.) chrysopsioides C. H. Schultz, Euryops arabicus Steudel, Psiadia arabica Jaub. et Spach, Solanum terminale Forsk., Linaria macilenta Decaisn., Leobordea abyssinica Hochst., et Cassia pubescens R. Brown.

Quod ad locum originis singularum specierum memorata in schedula haec notum est, nummeros priores ex Hedschas proficisti, reliquaos e regione montana Asyr et tantum nonnullos ex postremis e ditione El Arysch. Quae in hac expeditione, quod attinet ad temperiem aëris et ubertatem plantarum innotuere, paucis attingam.

Littora rubri maris arabici provinciae Hedschas sabulosa et lapidosa loca referunt, ubi paucae nonnisi crescunt plantae et tantum locis depressioribus frutices frequentiores visentur, cultiora tantum ea loca sunt, quae arte irrigantur. Tempore nostro hyemis ibidem ver est, reliquo anni tempore natura ob siccitatem dormire videtur, nec aliae nisi e familia Salsolaceearum conspiciuntur plantae.

Montosa provincia Asyr, posita versus orientem, montium quidem juga nuda exhibet, habet tamen valles uberrimis plantis atque arboribus refertas. Jam regio Wuadi Bisheh, affinis adhuc provinciae Hedschas, circumdata est virentibus sylvis Palmarum ita ut similis valli Nili apparet. In orientali plaga montium vicinorum, quae ventis calidis ex interno Arabiae deserto flantibus exposita est, a 22do Juli — 6tum Aug. temperis aëris erat:

1. circa ortum solis +18°—22° R., medius calor +19¾° R.
2. sub meridiem +29°—33° R., medius calor +31° R.
3. hora secunda pomeridiana +31°—36° R., medius calor +32¾° R.
4. circa occasum solis +25°—30° R., medius calor +27¾° R.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

5. media nocte +22°—25° R., medius calor +23¾°R.

Magis versus meridiem loca elatiora adscendendo perventum est in regionem Helvetiae similem, quarum amoenissimae valles lucis Palmarum, campis fertilissimis hortisque fructiferis pulcherrime ornatae sunt. Ad vicum Nemeran, ubi castra posita erant, multa declivia sylvarum Cupressi et Pini, specibus nobis ignotis, plena erant. Putei frequentes Salicibus frondosis, domiciliis villaticis, hortis irrigatis obsiti erant, aquam gregibus nummerosis praebentes. Saxa montium constant lapide calcareo et cretae, suprema cacumina granites format. In vallibus Mimosae fruticibus plenis praevalent marga argillosa et strata humi. Ad declivia montium intra ingentia graniti saxa frutices pygmaei et sparsim Asclepiadeae, in humo vero plantae aromaticae proveniunt. Conspectis Palmis spes est et puteorum inveniendorum, quos campi Trifolio alexandrino et Sorgho vulgari, Zea Mays obsiti circumdant. Solum ubique fertile est ipsique adeo declives montes. Vallis Sahran fruticibus Mimosae et arboribus „Mussak“ dictis cincta, Dactylos praestantissimos gignit. Colles coni formam habentes vineis, Pruno Persica, Pruno Armeniaea, Punica Granati et Ficubus gaudent, in praeruptis adeo nascentur Ficus sylvaticae.

Sub finem Augusti mensis imbres commitati fulguribus cadunt, unde amnes montani nimium aucti sunt. Quum venti occidentales a mare rubro per summos montes grediuntur, inde fit ut mane atque vesperi nebulae frequentes sint, interdiu vero aestus, mane vero et vesperi frigus dominetur pluviaque omni anni tempore decidat. In castris ad locum Khamys Micheyt a 21 usque 20. Aug. temperies aeris erat:

1. circa orientem solem +15°—12° R.
2. sub meridiem +25°—20° R.
3. circa occasum solis +23°—19° R.

Urbs capitalis Menâder sita est in valle circumdata montibus, quorum versus occidentem siti altissimi sunt, obsiti versus orientem solem Sabinae cujusdam speciei prorsus ignotae. Memoratu dignum est Arabibus, qui tantum planitiem incoluere solent, hic etiam loca montosa placere. Temperies aëris his regionibus prope Menâder a 2—26 Sept. observata erat:

1. circa solis ortum +10°—14° R.
2. sub meridem +21°—25° R.
3. circa occasum solis +17°—23° R.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

Expeditionem ducis Churschid Pascha fames atque proditio coegerunt ad littora maris in provinciam El Arysch semet recipere, unde etiam plures plantas maritimas nostra collectio continet.

Enumeratio plantarum a medico germano nomine ignoto in Hedschas, Asyr, El Arysch annis 1836—1836 collectarum.

Nro. Herb. Caes. Palat. Vindob.

Polypodiaceae.

118. **Adianthum Capillus Veneris** *Linn.* sp. 1558 = *Adianthum incisum Forsk fl. aeg. arab. p. 187, n. 19.*

Gramineae.

155. **Panicum** *(Tricholaena)* **suffrutescens** *Steud.* Syn. Gram. p. 92, n. 743.
168. **Pennisetum elatum** *Hochst.* in Steud. Syn. Gram. p. 106, n. 47.
82. **Pennisetum cenchroides** *Rich.* in Pers. Enchr. I, p. 72.
162. **Aristida arabica** *Rupr.* Stipac. p. 138 λ.
149. **Pappophorum arabicum** *Hochst.* in Steud. Syn. Gram. p. 199, n. 12.
57. **Eleusine flagellifera** *Nees.* in Royle, Linnaea 1842, p. 225.
17. **Eragrostis poaeoides** *P. B.* var. minor-Agrost. t. XIV, fig. 11.
174. **Dactylis massauvensis** *Fres.* Mus. Senk. Fas. II *(sub Poa)*.

Cyperaceae.

28. **Isolepis Holoschoenus** *Roem. et Schult.* Syst. II, p. 115.

Urticaceae.

13. **Forskolea tenacissima** *Willd.* sp. pl. II, p. 474.
105, 121. **Parietaria alsinefoliae** *Del.* fl. Aegypt. p. 34.

Chenopodeae.

150, 177, 68. **Salsola Kali** *L.* var. Tragus δ tenuifolia Moq. Tand. in D. C. Prod. XIII, p. 185, n. 25.
476. **Suaeda monoica** *Forsk.* fl. Aeg. et Arab. p. 70, n. 20.
18, 163. **Carexylon Bottae** *Moq.* Tand in D. C. Prod. XIII. p. 178, n. 19. Jaub. et Spach. Ill. t. 136.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

4, 89. **Echinopsilon maricatus** *Moq.* Tand. in D. C. Prod. XIII, p. 134, n. 1.

Polygoneae.

6. **Rumex roseus** *Linn.* sp. 480. Meiss in D. C. Prod. XIV, p. 71, n. 118.

Amarantaceae.

42, 133, 152, 165, 187. **Amaranthus Blitum** *Linn.* sp. 1405. Moq. Tand. in D. C. Prod. XIII, p. 263, n. 18.

79, 88. **Aerva javanica** *Juss.* Ann. Mus. XI, p. 131.

25. **Pupalia lappacea** *Moq.* Tand. in D. C. Prod. XIII, p. 331, n. 2.

Nyctagineae.

140. **Boerhaavia repens** *Linn.* sp. 5. Choisy in D. C. Prod. XIII, 2, p. 453, n. 10 β.

Plantagineae.

138. **Plantago ovata** *Forsk.* fl. arab. aegypt. p. 31.

111, 157. **Plantago ciliata** *Desf.* Atlant. I, p. 137, t. 39, fig. 3.

Compositae.

145, 165. **Vernonia inulaefolia** *Steudel* Nomencl. p. 755, Walp. Rep. II, p. 946, n. 9.

129. **Conyza Dioscoridis** *Rauwolf* ex C. H. Schultz Bip. msc.

33, 103. **Felicia Schimperi** *Stend.* in Jaub. et Spach. Illust. IV, t. 354.

142. **Psiadia arabica** *Jaub.* et Spach. Illust. IV, tab. 352, 353.

156. **Francoeuria crispa** D. C. Prod. II, p. 475.

131. **Pulicaria** (Strabonia D. C.) **chrysopsioides** *C. H. Schultz* Bip. msc.

95. **Achillea** (Filipendulae) **arabica** nov. spec. Tab. I. B. Perennis, humilis, caule erecto simplici cum foliis novellis rufescente-hirsuto, foliis lanatis pinnatisectis ambitu linearibus, segmentis pinnatipartitis, laciniis integris vel apicem versus divisis, linearibus acutis angustis, corymbo composito polycephalo, capitulis ovoideis coacervatis, involucri squamis obovato-oblongis pubescentibus margine membranaceis ciliolatulis, costa valde prominente

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

percursis, floribus radiantibus sex flavis, ligulae limbo transverse-elliptico obtusissimo tridentato, paleis oblongis acutis puberulis acheniis . . . .

Crescit in Hedschas inter Dscheddam et confinia prov. Asyr.

Proxima Achilleae micranthae M. B.

Explicatio tabulae I. B. *a)* capitulum 8ies auctum, *b)* dissectum; *c)* squamae; *d)* paleae; *e)* flos radii; *f)* flos disci; *g)* dissectus; *h)* antherae, — omnia aucta.

108. **Trichogyne cauliflora** D. C. Prod. VI, p. 266, nor. 7.

106, 134 **Gnaphalium pulvinatum** Del fl. d'Egypt. p. 122, t. 44, fig. 1.

146. **Euryops arabicus** *Steudel* in Jaub. et Spach. Illust. IV, tab. 355, 356.

143. **Tripteris Vaillantii** *Decaisne* in Ann. sc. 1834, p. 260. Tab. nostra I. A. Suffruticosa, erecta, ramosa, caule angulato striato scabro, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, superioribus lanceolato-linearibus acutis basi attenuatis fere petiolatis inciso-paucidentatis utrinque scabris rigidis, capitulis longiuscule pedunculatis solitariis ex apice pedunculi nutantibus, involucri squamis 8—10 subuniserialibus linearibus acutis extus papilloso-scabris, floribus radiantibus ligulatis 8—10 involucri squamis oppositis, ligula longa lineari obtusa basi puberula, stylo bifido, floribus disci tubulosis, tubo infundibiliformi quinquefido quinquenervio, nervis corollae lobis alternis ad sinum bifidis, ramis in laciniis marginalibus, staminibus apice appendiculatis, appendice ovato acutiusculo, stylo simplici staminum longitudine glabrato obtuso, acheniis tripteris, alis membranaceis diaphanis, involucro duplo triplo brevioribus.

Crescit in ditione montana Asyr locis herbidis.

Explicatis tabulae I. A. *a)* capitulum; *b)* defloratum; *c)* flos radii; *d)* flos disci; *e)* dissectus; *f)* stamina; *g)* stylus florum disci; *h)* ovarium fl. rad. dissertum; *i)* achenium; *k)* squamae involucri; *l)* folia aucta.

35, 94, 122. **Lactuca arabica** *Jaub.* et *Spach.* Illust. III, p. 115. tab. 282.

170. **Microrhynchus nudicaulis** *Less.* Syn. p. 139. β divaricatus D. C. Prod. VII, p. 181.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

Campanulaceae.

68, 140. **Campanula dulcis** *Decaisn* florul. sinait. in Ann. sc. nat. Ser. II, Vol. II, p. 258.

Rubiaceae.

92, 116, 128. **Galium** *(Trichogalium)* **Jemense** nov. spec. tab. III. B. Perenne humile, caulibus plurimis intricatis filiformibus cum foliis pube horizontaliter-patente vestitis scabridis, foliis quaternis oblongo-ellipticis utrinque acutis margine revolutis scabridis, inferioribus latioribus, supremis sublinearibus, floribus cymosis paniculas laxas terminales formantibus, pedicellis divaricatis gracillimis glabris, corollae carneae lobis ovalibus obtusis extus hispidulis, ovario albo-hispidissimo, pilis apice incurvis.

Crescit in confiniis inter Asyr et Jemen versus El Arysch.

Proximum Galio Lycio Boiss.

Obs. Radix crassa lignosa fusiformis rubens, caules bipollicares usque spithaminei, flores minuti, cocci seminum Papaveris somniferi magnitudine.

Explicato tab. III. A. *a)* flos; *b)* antherae; *c)* ovarium; *d)* transsectum; *e)* fructus.

51. **Hedyotis Schimperi** *Presl.* in Bot. Bemerk. p. 85.

130. **Psychotria ? arabica** nov. spec. tab. II. Fruticosa, foliis petiolatis lanceolato-ellipticis utrinque acuminatis pubescentibus, vagina stipulacea petiolos connectente quadridentata, dentibus angustissimis acutis vagina aequilongis, floribus terminalibus fasciculatis subsessilibus, calycis dentibus quinque inaequilongis lanceolatis acutis, majoribus ovario duplo longioribus, corolla elongato-tubulosa extus puberula, tubo superne fere infundibiliforme ampliato et intus villoso, limbi quinquepartiti laciniis lanceolato-oblongis acutis tubo multoties (5^{ies}) brevioribus, staminibus adbasin tubi ampliati insertis inclusis, filamentis brevissimis filiformibus, antheris linearibus infra medium affixis, stylo cylindrico exserto, stigmate bilobo, lobis patulis oblongis obtusis, ovario biloculari, ovulis in quovis loculo solitariis amphitropis tuberculatis, funiculo supra basin adscendente dissepimento adnato.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

? Pavetta longiflora Vahl Symb. III, p. 12.

Crescit in regione montana inter Asyr et Jemen:

Explicatio tabulae II. *a)* alabastrum; *b)* flos; *c)* dissetus; *d)* calyx; *e)* antherae; *f)* ovarium; *g)* stylus; *h)* ovarium disectum; *i)* ovulum.

Apocyneae.

191. **Rhazya stricta** *Decaisne* in Ann. sc. nat. Ser. II. Vol. III. p. 80.

Asclepiadeae.

144. **Daemia cordata** *R. Br.* Wern. soc. I, p. 50.
27. **Gomphocarpus setosus** *R. Br.* Wern. soc. I, p. 38.
55. **Pentatropis cynanchoides** *R. Br.* in Salt Abyss. Voy. IV. App. p. L.

Labiatae.

166. **Lavandula dentata** *Linn.* sp. p. 800. Bot. Mag. t. 400.
117. **Lavandula coronophifolia** *Poir.* Dict. XI, p. 308 — Delile pl. aegypt. t. 32.
120. **Salvia cremophila?** *Boiss.* Diag. V, p. 13.
97. **Micromeria punctata** *Benth.* Lab. p. 378.
36. **Micromeria?** *sine floribus.*
132. **Nepeta septemcrenata** *Ehrbg.* in Benth. Lab. p. 484.
113. **Nepeta** *(Cataria)* **rugosa** *Benth.* in D. C. Prod. XII, p. 384. n. 64, tab. nostra III, B.

Caule virgato erecto cum foliis tenuiter cano-tomentoso, foliis semipollicaribus breviter petiolatis basi cordatis ovatis obtusis crenatis rugosis subtus tomento densiore fere incanis, racemo longo tenui, verticillastris remotis, cymis brevissime pedunculatis laxe 5—9 floris, bracteis subulatis acutis calyce duplo brevioribus pubescentibus, calycis pubescentis tubo incurvo ore obliquuo, dentibus brevibus acutis, corollae tubo incurvo breviter exserto, fauce inflata, labii inferioris lobo medio novemcrenato, filamentis apice bicruribus, crure uno antherifero, coccis tenuissime tuberculatis.

Crescit in regione montana ditionis Asyr.

Explicatio tabulae III, B. *a)* flos; *b)* calyx; *c)* corolla dilatata; *c')* antherae; *d)* calyx cum stylo; *e)* stigma; *f)* ovarium et disseetum: *g)* nuculae; *h)* cocci.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

119. **Marrubium vulgare** *Linn.* sp. 816.

154, 164. **Ballota Schimperi** *Benth.* in D. C. Prod. XII, p. 519, n. 10.

61. **Leucas inflata** *Benth.* Lab. p. 744.

162. **Teucrium Polium** *Linn.* sp. 795. = *T. gnaphaloides Vahl.* Symb. I, p. 41.

Verbenaceae.

161. **Lantana viburnoides** *Vahl.* Symb. I, p. 45. Exempl. mania.

Asperifoliae.

2, 20, 183. **Heliotropium luteum** *Poir.* Suppl. III, p. 22. = *H. lineatum* D. C.

72, 147. **Heliotropium** *(Orthostachys §. 3)* **eritrichioides** nov. spec. tab. IV, A. Perenne multicaule depressum, caulibus humifusis cum foliis adpresse-strigulosis cinerascentibus, ramosis, ramis cincinnoideis, foliis alternis lineari-oblongis utrinque acutis margine revolutis, cincinnis 3—8 floris rectis bracteatis, bracteis foliis caulinis minoribus similibus, calycis lobis lanceolatis oblongis strigosis, corolla extus strigosa, sinubus glabris, tubo calycem aequante, antheris circa medium corollae tubo insertis acuminatis, acumine puberulo, in alabastro conniventibus, stylo stigmate breviore, stigmate conico apicem versus piloso. coccis extus strigulosis convexis, intus angulatis lateribus utrinque perspicue unifoveolatis, calycis circiter longitudine.

Crescit in provincia montana Asyr ad confinia Hedschas nec non ad australiora loca versus Jemen.

Radix lignosa, folia 2 lin. longa $^3/_4$ lin. lata. Species Heliotropio brevifolio Wallich et thymoidi Jaub. et Spach. affinis. —

Explicatio tabulae IV, A. *a)* alabastrum; *b)* flos; *c)* corolla explanata; *d)* stamina; *e)* pisillum; *f)* pist. dissectum; *g)* ovarium; *h)* ovulum; *i)* calyx cum fructu; *k)* fr. dissectus et transsectus; *l)* cocci a dorso et facie ventrali.

48, 181. **Heliophytum pterocarpum** D. C. Prod. IX, p. 552, tab. IV, B. Caule decumbente ramosissimo scabriusculo cum foliis hispido, foliis sessilibus ovato-lanceolatis undulato-dentatis, cincinnis plerumque solitariis rarius geminis brevibus ebracteatis, floribus confertis, calycis hispidi lobis obtusis, duobus usque ad superiorem quadrantem connatis, caeteris partitis, corollae

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

hypocraterimorphae tubo calyce parum longiore puberulo, stylo stigmatis longitudine conico apice vix bilobo, coccis duobus glabris margine alatis obtuse-cornutis bilocularibus dispermis.

Crescit in Hedschas et Asyr nec non ad confinia Jemen.

Explicatio tabulae IV. B. *a)* flos; *b)* flos explanatus; *c)* antherae; *d)* pistillum; *e)* ovarium *e')* ovulum; *f)* calyx cum fructu; *g)* cocci, *g')* transsecti; *h)* longitudine; *i)* semen.

Convolvulaceae.

102, 110, 148. **Convolvulus Asyrensis** nov. spec. tab. V. Perennis, humilis pube patente rufescente obtectus, caulibus adscendentibus vel erectis non volubilibus, foliis radicalibus confertis spathulatis vel lineari-oblongis in petiolum longum attenuatis obtusis vel acutuisculis mollibus, caulinis et floralibus obtusis, floribus roseis in axilla foliorum fasciculatis fere per totam longitudinem subracemosis, foliis floralibus duplo triplove longioribus, sepalis ovato-lanceolatis obtusis utrinque rufescente-hirsutissimis, exterioribus majoribus, corolla calycem duplo superante hirsuta, limbo ad sinus pennicellato, capsula ovoideo-acuta apice villosa calycis dimidiam longitudinem superante, seminibus glabris.

Crescit in montana provincia Arabiae Asyr.

Caulis basi lignescens 1 ½—3 pollicaris, folia ½—1 poll. long., florum fasciculi inferiores remoti superiores approximati, sepala 3 lin. longa.

Species affinis Convolvulo gonoclado Boiss. ex sectione *Orthocaulos*.

Explicatio tabulae V. *a)* flos; *b)* corolla dilatata; *c)* antherae; *d)* pistillum; *e)* ovarium; *f)* transect; *g)* ovulum; *h)* calyx cum fruct; *i)* fruct. dissect. transect; *k)* semen; *l)* dissect; *m)* embryo.

173. **Cressa cretica** *Linn.* sp. 325 = *Cressa arabica Forsk. aeg. 54, n. 81.*

Solanaceae.

41. **Hyoscyamus pusillus** *Linn.* sp. 258 β pilosus.
87. **Solanum nigrum** *Linn.* sp. 266.
58. **Solanum dubium** *Fres.* Mus. Senkenbg. I, 166. Dun. in D. C. Prod. XIII, p. 332, n. 768.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

12. **Solanum Milleri** *Jacq.* Collect. IV. p. 209, Jacq. Ic. rar. t. 330.
179. **Solanum terminale** *Forsk.* fl. Aegypt et Arab. p. 45, Dun. in D. C. Prod. XIII, p. 105. n. 226.

Scrophularineae.

30. **Verbascum** indeterminabile ob exemplum mancum.
151. **Linaria macilenta** *Decaisne* Ann. sc. nat. Ser. II, Vol. II, p. 252.
127. **Veronica anagallioides** *Benth.* in D. C. Prod. X, p. 468, var. β.

Acanthaceae.

128, 136. **Hypoëstes Forskolii** *R. Br.* Prod. fl. Nov. Holl. I, p. 474.

Cruciferae.

67, 73. **Farsetia depressa** nov. spec. tab. VI. A. Annua, humilis, ramosa, ramis prostratis, tota pilis albis sericea, foliis sessilibus linearibus vel oblongis obtusis, calyce basi subaequali, sepalis lanceolatis acutis sericeis, petalis calycem paulo superantibus oblongis obtusis, siliquis brevissime stipitatis linearibus in stylum brevem attenuatis apice subfalcatis dorso compressis, valvis membranaceis enerviis sericeis, septo basi imperforato, seminibus (5—8) orbicularibus valde compressis uniserialibus margine alatis.

Crescit in locis desertis inter Dschedda et montes Arysch.

Folia 3—4 lin. long. $^3/_4$—1 lin. lat., silicula 6 lin. long. $1^1/_3$ lin. lata,

Affinis Farsetiae lineari De Cand.

Explicatio tab. VI. A. *a)* flos; *b)* dissectus; *c)* petalum; *d)* antherae; *e)* pistillum; *f)* ovarum transectum; *g)* siliqua; *h)* semen.

24, 85. **Anastatica hierochontica** *Linn.* sp. 895.
37, 64. **Morettia Phileana** De Cand. Syst. II, p. 426.
74, 93, 98. **Malcolmia aegyptiaca** *Spreng.* Syst. Vis. pl. quaed. Aegypt. p. 105, t. 4, f. 2.
16. **Erucariae** exempla fructifera sine foliis.

Capparideae.

46. **Cadaba farinosa** *Forsk.* desc. Aegypt. et Arab. p. 68.
182. **Cleome diversifolia** *Hochst.* et *Steud.* = *Cleome Vahliana.* Fres. Mus. Senck. II, p. 110.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

53. **Cleome** *(Siliquaria)* **pallida** nov. spec. tab. VI, B. Herbacea, glanduloso-scabra, foliis simplicibus subtus glaucis, inferioribus longiuscule petiolatis ovali-oblongis utrinque rotundatis uninerviis, superioribus brevissime petiolatis ellipticis acutiusculis, floribus minutis racemosis pallidis, sepalis lanceolatis breviter acuminatis scabridis, petalis ovato-oblongis fere sessilibus, staminibus sex, ovario subovoideo breviter stipitato glanduloso-aspero, stylo ovarii longitudine, stigmate orbiculato.

Crescit in confiniis montanis provinciae Asyr.

Proxima C. monophyllae, floribus magnitudine Cleome papillosae Steud.

Explicatio tabulae VI, B. *a)* flos; *b)* corolla dissecta; *c)* petalum; *d)* anthereae; *e)* pistillum; *f)* ovarium; *g)* transverse sectum.

Portulaceae.

5, 31. **Trianthema sedifolium** *Vis.* quaed. pl. Aeg. et Nub. p. 19, n. 79, t. III, fig. 1.

11. **Trianthema pentandrum** *Linn.* Mant. 70. = *Rocama digyna Forsk. descr. p. 71.*

Caryophylleae.

81, 71. **Paronychia arabica** *De* Cand. Cat. hort. Monsp. 1813, p. 130.

7, 16, 34, 68. **Paronychia sinaitica** *Fres.* Mus. Senckenb. I, p. 180.

66 [a]. **Paronychia desertorum** *Boiss.* Diag. pl. orient. I, 3, p. 11.

91. **Polycarpon arabicum** *Boiss.* Diag. pl. orient. I, 10, p. 13.

14. **Alsine Schimperi** *Hochst.* in Richard fl. Abyss. I, p. 47.

38, 39, 90. **Dianthus** *(Caryophyllum)* **deserti** nov. spec. tab. VII, A. Humilis, caulibus adscendentibus subfiliformibus unifloris, foliis linearibus acuminatis acutis valde angustis margine minutissime serrulatis uninerviis rigidis fere pungentibus, caulinis erectis infra margine membranaceis, squamis calycinis 4—6 ovato-lanceolatis acuminatis acutissimis margine diaphanis striatis calyce subduplo brevioribus, calycis dentibus acuminatis acutissimis, petalis roseis dentatis subfimbriatis.

Crescit in provincia Hedschas per desertum versus Asyr.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

Explicatio tabulae VII. A. *a)* flos; *b)* dissectus; *c)* petalum; *d)* antherae; *e)* pistillum; *f)* ovarium longitudine et transverse sectum.

Malvaceae.

22, 23. **Hibiscus modaticus** *Hochst.* in Rich. tent. fl. Abyss. I, p. 56.
124. **Hibiscus parvifolius** *Hochst.* in Schimp. pl. (1853.) nor. 2275.
178. **Sida denticulata** *Fres.* Mus. Senckenb. I, p. 182.

Tiliaceae.

19, 172. **Antichorus depressus** *Linn.* Mant. 64.

Euphorbiaceae.

43[b]. **Euphorbia aegyptiaca** *Boiss.* Cent. Euphorb. p. 13.
43[a]. **Euphorbia Chamaesyce** *Linn.* Am. Acad. p. 115.
184. **Euphorbia scordifolia** *Jacq.* Collect. V, p. 113.

Rutaceae.

169. **Haplophyllum tuberculatum** *Juss.* Mem. Mus. XII, 528, t. 17, n. 10.

Zygophylleae.

23, 186. **Tribulus alatus** *Delile.* Illust. pl. Aeg. p. 44.
2. **Fagonia arabica** *Linn.* sp. 553.
60. **Zygophyllum simplex** *Linn.* Mant. 68.

Oxalideae.

9, 84. **Oxalis corniculata** *Linn.* sp. 624 β corniculata Zuccar.

Rosaceae.

3, 75. **Neurada procumbens** *Linn.* sp. 631.

Papilionaceae.

86. **Leobordea lotoides** *Del.* in Frag: Fl. Arab. petr. p. 86.
1, 77, 78, 109, 153. **Lotonotis abyssinica** = *Leobordea abyssinica* A. Rich. tent. fl. Abyss. I, p. 161.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

62. **Astragalus** *(Annulares)* **arabicus** nov. spec. tab. VII. B. Annuus, prostratus, caule basi pilis patentibus pubescente, foliis 5—6 jugis, foliolis parvulis petiolulatis obovatis emarginatis vel obcordatis basi acutis utrinque pube patente longiuscula obtectis, juniora villoso-incana, stipulis a petiolo et inter se liberis subulatis, floribus 2—3 purpurascentibus pedunculatis, pedunculo folium aequante vel longiore, pedicellis brevibus, calyce pilis copiosis vestito, dentibus longe acuminatis tubo subduplo longioribus, corolla calyce sesquilongiore, vexillo obovato alis aequilongo, leguminibus compressis resupinatis arcuatis falcatis glabratis obsolete reticulato-venosis margine inferiore furcatis, seminibus 12 circa reniformibus fuscis.

Crescit in Hedschas locis sabulosis versus Asyr.

Petiolus communis semipollicaris, foliola $1\frac{1}{2}$ lin. long. supra lineam lata, ovarium hirsutissimum, legumina $1\frac{1}{2}$ lin. lata. Affinis Astragalo hispidulo D. C.

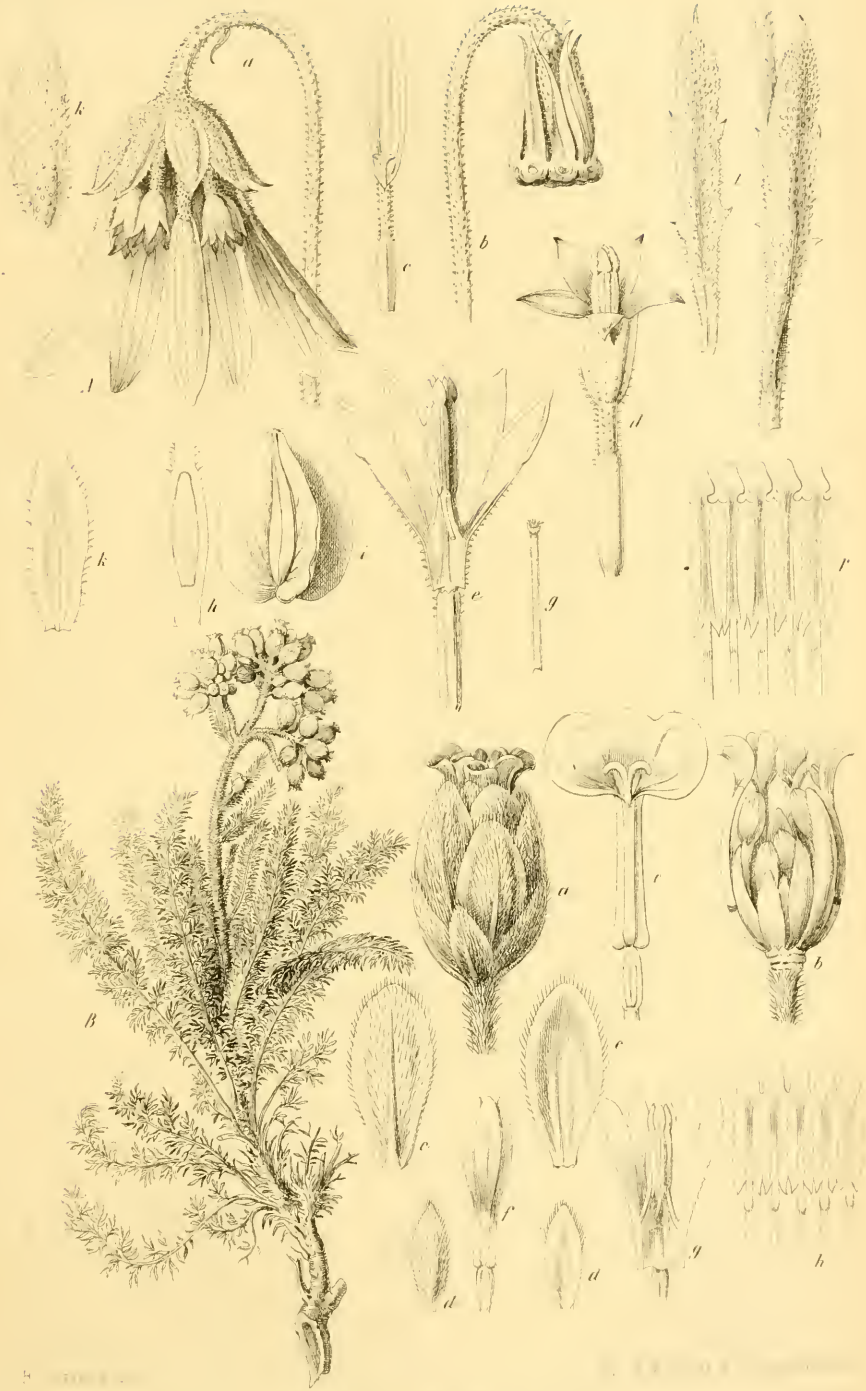
Explicatio tabulae VII. B. *a)* flos; *b)* petala; *c)* antherae; *d)* filamenta; *e)* pistillum; *f)* transverse sectum; *g)* siliqua: omnia aucta.

Caesalpinieae.

9. **Cassia obovata** *Collad.* Monogr. p. 92.

175. **Cassia pubescens** *R. Br.* ad Salt Voy. Abyss. in App. IV, p. L. Vogel in Linnaea XV, p. 71.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum



A. Tripteris Vaillantii Decaisne.
B. Achillea arabica Kotschy

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Psychotria? arabica Kotschy.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

A. Galium Semiense Kotschy.
B. Nepeta rugosa Benth.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

A. Heliotropium crithichioides Kotschy.
B. Heliophytum pterocarpum D. C.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

H. Sommer lith. Aus d. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

Convolvulus Afeyrensis kotschy.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

H. Sommer lith.

A. Farsetia depressa Kotschy.
B. Cleome pallidia Kotschy.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

A Dianthus deserti Kotschy
B. Astragalus arabicus Kotschy.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 52

Autor(en)/Author(s): Kotschy Theodor

Artikel/Article: Plantae Arabiae in ditionibus Hedschas, Asyr et El Arysch a medico germanico nomine ignoto, in El Arysch defuncto annis 1836-1838 collectae, quas determinarit 251-264