



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

313

Fe
49.6
F76
b



3 2044 106 466 121

LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM
HARVARD UNIVERSITY

RIGHT

Beitrag
zur
Flora des Balkans, Bosporus
und
Kleinasiens.

Von
Dr. **Ed. Formánek.**

(Sonderabdruck aus dem XXIX. Bande der Verhandlungen des naturforschenden
Vereines in Brünn.)

Brünn.

Druck von W. Burkart. — Verlag des Verfassers.
1891.

HARVARD UNIVERSITY HERBARIUM.

FL
49.6
F76

Bought b

Dr. H. C. Moore
Herbarium.

Im Folgenden veröffentliche ich die Ergebnisse meiner in der Zeit vom 12. Juli bis Mitte September 1890 ausgeführten Reise durch Bulgarien, die europäische Türkei und den an diese angrenzenden Theil Kleinasiens. Von Brünn reiste ich nach Philippopol in Bulgarien, von hier brach ich nach Adrianopel und Konstantinopel auf, besuchte die Umgebung dieser Städte, dann Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule, Bojükdere, Jeni Mahalle und Rumeli Kavak in der europäischen Türkei, die Insel Prinkipo, Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadoli Hissar, Göksu, Skutari, Haidar Pascha, Kadikjoi, Ismid, Mudania, Brussa und Tschekirge in Kleinasiens.

Von Konstantinopel trat ich die Rückreise nach Philippopol an, botanisirte um Karlovo und Kalofer in Bulgarien. Ich bestieg auf dieser Strecke das Rhodopegebirge, den Balkan bei Karlovo und Kalofer, die Berge bei Jeni Mahalle und Adampol, Bulgurlu Tepe bei Skutari, Ismiddagh*) bei Ismid, den Bithynischen Olymp bei Brussa, auf welchem ich drei Tage lang campirte.

Vor Allem möge es mir erlaubt sein, meinen ehrfurchtsvollsten und wärmsten Dank für die besonders thatkräftige und gnädige Förderung meiner Forschungsreise dem **k. k. hohen Ministerium für Cultus und Unterricht** und dem **k. k. hohen Ministerium des Aeusseren** zu unterbreiten.

Mit liebenswürdiger und aufopfernder Bereitwilligkeit haben die rühmlichst bekannten, hervorragenden Botaniker, vor Allen der um die europäische und kleinasiatische Flora hochverdiente Forscher Baurath J. F. Freyn den grösseren Theil meiner asiatischen Ausbeute, der um die Flora der Balkanhalbinsel hochverdiente Forscher Dr. Eugen von Halácsy einen Theil der europäischen Ausbeute bestimmt und revidirt, dann der um die Gesammtflora Oesterreich-Ungarns hochverdiente Forscher Dr. Vincenz von Borbás (*Quercus*, *Galium*, *Mentha*, *Thymus*, *Verbascum*, *Dianthus*, *Rubus*), Ed. Hackel (*Gramineen*), J. B. Keller

*) Auch Batschischme Dagħ genannt.

(Rosa nebst genauen Beschreibungen und Bemerkungen des Directors Crépin in Brüssel, dem die einzelnen Exemplare vorgelegt worden sind), Albert Zimmer (Potentilla) die Bestimmungen einiger Partien des gesammelten Materiales übernommen und mir die Resultate ihrer kritischen Studien nebst Literaturnachweisen, gütigst zur Disposition gestellt, wofür ich ihnen meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen mich angenehm verpflichtet fühle.

Verzeichniss der im vorliegenden Beiträge benützten Werke:

Edmond Boissier: „Flora orientalis.“ Genavae et Basileae 1867—1884; R. Buser: „Supplementum ad Floram orientalem.“ Genavae et Basileae 1888.

Sitzungsberichte der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften: Dr. J. Velenovský: „Neue Beiträge zur Kenntniss der Flora von Ost-Rumelien und Bulgarien.“ 1887, p. 436; „Resultate der II. botanischen Reise nach Bulgarien.“ 1888, p. 365; „Plantae novae bulgaricae.“ 1889, p. 28, pars I. und 1890, p. 39, pars II.

Aufzählung der gesammelten Pflanzen. *)

Lycoperdon bovista *L.* Brussa in A.

Equisetum arvense *L.* α) nemorosum *All.* Karlovo in B., Bit. Olymp.

E. maximum *Lamk.* Bojükdere, Jeni Mahalle und Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Adampol, Französ. Tschiftlik, Alemda, Anadoli Hissar, Thal Göksu, Ismid, Muhalič, Tschekirge und Brussa in A.

? **E. ramosum** *Schleich.* Aehren fehlen, Ismid in A.

Ceterach officinarum *Willd.* Stanimaka u. Rhodopeg. in B., Bit. Olymp c. 1000 m u. Abhänge desselben.

Polypodium vulgare *L.* α) genuinum *Form.* Květ. p. 33. Adampol, Alemda und Abhänge des Bit. Olymp in A.

Pteris aquilina *L.* Gemein i. g. b. G. bis zur Baumgrenze des Bit. Olymp.

Scolopendrium vulgare *Sym.* Bei der Hegershütte am Bit. Olymp.

Asplenium Adiantum nigrum *L.* Brussa u. Tschekirge in A.

*) Abbreviationes: B. = Bulgaria; e. T. = Turcia europaea; A. = Asia minor = Anatolia; Br. = Berg = mons; G. = Gebirge; g. b. G. = das ganze bereiste Gebiet; u. a. O. = und an anderen Orten; Bit. = Bitynus; Ins. = Insel = insula.

A. serpentini *Tausch.* Bojükdere in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, nicht selten bei Ismid in A., Bit. Olymp c. 1000 m.

A. ruta muraria *L.* Rhodopeg., Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B.

A. trichomanes *L.* Rhodopeg., Karlovo u. Kalofer in B., Anadolu Kavak in A.

Athyrium filix femina *Roth.* Abhänge des Bit. Olymp.

Aspidium lobatum *Swartz.* Bojükdere in e. T., Anadolu Kavak, Beikos u. Adampol in A. Var. *simplex* *Form.* Oest, b. Z. 1888, p. 431, Bit. Olymp.

A. Swartzianum *Koch.* Bojükdere in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Anadolu Hissar u. Abhänge des Bit. Olymp bei Brussa in A.

A. spinulosum *Swartz.* Adampol in A., neu für A.

A. filix mas *Sw.* Verbreitet im b. G. b) *crenatum* *Milde.* Filic. europ. Karlovo in B., bei der Hegershütte am Bit. Olymp, c) *dentatum* *Form.* Abhänge des Bit. Olymp bei Brussa in A.

Cystopteris fragilis *Bernh.* α) *genuina* *Boiss.* fl. or. V., 740. Abhänge des Bit. Olymp, β) *tenuisecta* *Boiss.* Bit. Olymp (Aucher)!

Ephedra nebrodensis *Tin.* Boiss. fl. or. V., 713. Anadolu Hissar in A.

Cupressus sempervirens *L.* Häufig im b. G. der e. T. u. A. cultivirt und verwildert, auf den türkischen Friedhöfen oft grosse Gruppen bildend.

Juniperus macrocarpa *Sibth. Sm.* Rhodopeg. in B., Jeni Mahalle und Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Bulgurlu Tepe bei Skutari, Ismid u. Brussa in A.

J. communis *L.* Skutari in A. γ) *nana* *Boiss.* fl. or. V., 707. Bit. Olymp. (Auch., Boiss., Barbey, Form.)

Thuja orientalis *L.* und **occidentalis** *L.* Nicht selten im b. G. cultivirt.

Pinus pinea *L.* Bojükdere, Ins. Prinkipo, nicht selten im b. G. A.

Potamogeton natans *L.* Adrianopel, Jedi Kule, Makrikeui u. Konstantinopel in e. T., Ismid in A. u. Bit. Olymp c. 1800 m.

Arum maculatum *L.* Stanimaka in B.

A. italicum *Mill.* Bojükdere in e. T., Beikos, Ismid, Muhalič u. Brussa in A.

Sparganium ramosum *Huds.* Jedi Kule, Makrikeui u. Konstantinopel in e. T., Ismid, Tschekirge u. Brussa in A.

Erianthus Hostii *Griseb.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

Sorghum halepense *P.* = **Andropogon halepense** *Sibth.* Karlovo in B., Konstantinopel u. Rumeli Kavak in e. T., Anadoli Kavak u. Skutari in A.

Andropogon ischaemum *L.* Philippopol u. Karlovo in B., Adrianopel, Jedi Kule, Makrikeui u. Bojükdere in e. T., Ismid u. Muhalië in A.

Setaria viridis *P. Beauv.* Adrianopel, Konstantinopel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos und Adampol in A.

S. verticillata *P. Beauv.* Adrianopel u. Konstantinopel in e. T., Anadoli Hissar, Skutari u. Kadikjõi in A.

Echinochloa crus galli *P. Beauv.* Gemein im g. b. G. Var. *submutica* *Neil.* Jedi Kule, Makrikeui in e. T., Anadoli Hissar in A.

Tragus racemosus *Hall.* Adrianopel, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T.

Leersia oryzoides *Sw.* Kadikjõi u. Ismid in A.

Cynodon dactylon *Pers.* Gemein im g. b. G.

Anthoxanthum odoratum *L.* Ins. Prinkipo, Bit. Olymp c. 2000 m.

Phalaris nodosa *L.*, teste Hackel. Ins. Prinkipo.

Phleum pratense *L.* Beikos u. Adampol in A.

P. tenue *Schrad.* Anadoli Kavak, Beikos, Skutari, Kadikjõi, häufig in der Umgebung von Ismid, Tschekirge u. Brussa in A.

Echinaria capitata *Desf.* Gemein im g. b. G.

Cynosurus echinatus *L.* Gemein in e. T. u. A.

Calamagrostis epigeios *Roth.* Adampol u. Alemda in A.

C. olympica *Boiss.* Bit. Olymp. (Boiss., Pichl., Form.)

Agrostis alba *L.* Adrianopel, St. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule, Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Adampol, Skutari, Kadikjõi, Ismid, Tschekirge u. Bit. Olymp i. A.

A. vulgaris *With.* Abhänge des Olymp bei Brussa in A.

Gastridium australe *P. B.* Bojükdere teste Hackel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T.

Polypogon monspeliensis *Desf.* Kadikjõi u. Ismid in A.

Stipa Aristella *L.* Syll. 410. Konstantinopel (Sibth., Auch.!), hier namentlich häufig bei den Süßen Wässern von Europa u. in Chichli. — Fuss des Bit. Olymp. (Boiss.!), Jedi Kule, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Anadoli Kavak, Kadikjõi, Ismid u. Tschekirge in A.

Oryzopsis miliacea *Hackl.* = **Piptatherum multiflorum** *Beauv.* Süsse Wasser von Europa u. Chichli in Konstantinopel, Bojükdere u.

Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Anadoli Hissar, Skutari u. Ismiddagh bei Ismid in A.

Holcus lanatus L. Karlovo in B., Adrianopel, Makrikeui, Bojükdere u. Jeni Mahale in e. T., Beikos, Adampol, franz. Tschiftlik, Anadoli Hissar, Thal Göksu, Skutari u. Ismid in A.

Avena sterilis L. Beikos teste Hackel, Skutari, Hajdar Pascha, Bakalar Pascha, Kadikjõi u. Ismid in A.

? **A. longiglumis** Dur. Ismiddagh bei Ismid in A. Leider fehlen an den hier gesammelten Pflanzen die Blüthen.

Koeleria cristata L. Skutari in A.

K. gracilis Pers. Skutari u. Ismiddagh bei Ismid in A. β) bulgarica mihi. Aehren lichtgrün, lineal- bis lanzettlich-länglich, Deckspelzen, Blätter und Rispenäste fast kahl. Br. Bunardzik bei Philipopel u. Abhänge des Balkans bei Karlovo.

K. phleoides P. Skutari teste Hackel u. Ismid in A.

? **Danthonia decumbens** DC. Bit. Olymp, Pflanzen etwas mangelhaft.

Melica ciliata Retz. Var. transsilvanica Schur, Häufig im g. b. G.

Dactylis glomerata L. Gemein in der e. T. Ins. Priukipo, Beikos, Adampol, Alemda, Anadoli, Hissar, Skutari, Hajdar Pascha, Kadikjõi, Ismid Tschekirge u. Bit. Olymp c. 2000 m. in A. Var. *gracilis* Form. Oest. b. Z. 1888, p. 272. Süsse Wässer von Europa in Konstantinopel.

Aeluropus litoralis Parl. fl. it. I., 461, teste Hackel. An Meeresufern bei Ismid in A.

Bromus maximus Desf. Anadoli Kavak teste Hackel, Beikos u. Ismid in A.

B. tectorum L. Adrianopel, Makrikeui u. Konstantinopel in e. T., Skutari u. Brussa in A.

B. madritensis L. Makrikeui, Jedi Kule, Konstantinopel u. Jeni Mahalle in e. T., Anadoli Kavak, Beikos, Skutari, Kadikjõi u. Ismid in A.

B. mollis L. Konstantinopel (Noë, Boiss.), Bojükdere in e. T., f. nana am Bit. Olymp.

B. scoparius L. Ismid u. Muhalič in A.

B. intermedius Guss. Rhodopeg. in B., um Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle, Rumeli Kavak in e. T., Anadoli Kavak, Beikos, Skutari u. Kadikjõi in A.

B. macrostachys Desf. β) lanuginosus Boiss. fl. or. V., 652. Skutari teste cl. Hackel, Kadikjõi u. Ismid in A.

B. squarrosus *L.* Karlovo in B. var. *villosus* *Gmel.* fl. Bad. I., 229, p. sp. Abhänge des Bit. Olymp bei Brussa.

B. patulus *M.* et *K.* Konstantinopel (Noë, Boiss.), Adrianopel u. Bojükdere in e. T.

Festuca arundinacea *Schreb. Ic. = F. elatior* 2. *arundinacea* *Hack.* Boiss. fl. V., 622. Konstantinopel (Kast, Boiss.), Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule u. Bojükdere in e. T.

F. ovina *L.* var. *duriuscula* *Koch.* Rodepeg. in B.

F. punctoria *Sm.* teste Hackel, Bit. Olymp. (Boiss.)

Scleropoa rigida *Grisb.* Gemein längs der europäischen Küste des Marmara-Meeres, gemein auf der europäischen und asiatischen Seite des Bosphorus, Mudania, Tschekirge und Abhänge des Bit. Olymp bei Brussa.

Briza maxima *L.* Gemein auf beiden Seiten des Bosphorus, Mudania, Tschekirge u. Abhänge des Bit. Olymp.

B. media *L.* Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Ismid u. Muhalič in A.

Eragrostis poaeoides *Beauv.* Adrianopel, Konstantinopel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadoli Hissar u. Göksu in A.

E. pilosa *Beauv.* teste Hackel, Adrianopel in e. T.

Poa nemoralis *L.* Abhänge des Bit, Olymp bei Brussa (Pichl., Form.), Abhänge des Balkans bei Karlovo und Kalofer in B.

P. bulbosa *L.* Rhodope. u. Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B., Bit. Olymp c. 1800 m und Abhänge desselben bei Brussa in A.

Elymus crinitus *Schreb.* Konstantinopel (Cast, Form.), Br. Bernardžik u. Džemdem Tepe bei Philippopel, Karlovo u. Kalofer in B., Adrianopel, Makrikeui, Bojükdere u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Skutari, Kadikjői, Ismid u. Tschekirge in A.

Hordeum murinum *L.* Gemein im b. G. der e. T. u. A.

H. maritimum *With.* Süsse Wässer von Europa in Konstantinopel.

Aegilops triaristata *W.* Sct. Stefano, Makrikeui, Konstantinopel u. Jeni Mahalle in e. T., Skutari, Kadikjői u. Ismid in A.

Triticum villosum *M. B.* Makrikeui, Konstantinopel, Chichli, Bojükdere u. Jeni Mahalle in e. T., Beikos, Skutari, Hajdar Pascha u. Kadikjői in A.

T. elongatum *Host. = Agropyrum giganteum* *Roch.* Adrianopel, Sct. Stefano, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T.

T. glaucum *Desf.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

Brachypodium silvaticum *Beauv.* Bojükdere u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadolu Hissar u. Abhänge des Bit. Olymps in A.

B. pinnatum *Beauv.* Konstantinopel u. Rumeli Kavak in e. T., Ismid, Abhänge des Bit. Olymp bei Brussa in A. *Var. caespitosum Hackl.* = *B. caespitosum R. Sch.* Bojükdere, neu für die e. T.

B. distachyon *R. S.* Konstantinopel (Cast, Form.), Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Skutari u. Ismid in A.

Gaudinia fragilis *P. B.* Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Beikos teste Hackel, Adampol, Alemda u. Bit. Olymp in A.

Lolium perenne *L.* Konstantinopel (Couv, Boiss., Form.) u. Bojükdere in e. T., Skutari, Kadikjõi u. Ismid in A.

L. rigidum *Gaud.* Beikos, Skutari u. Ismid in A.

Rottboellia digitata *Sibth. Sm* = **R. Sandoril** *Friv.* 1810 = **Phacelurus digitatus** *Grisb.* Adrianopel, neu für die e. T.

Nardus stricta *L.* Bit. Olymp (Fritsch, Boiss., Form.)

Carex vulgaris *Fr.* Bit. Olymp c. 1900 m.

C. leporina *L.* Bit. Olymp c. 1900 m.

C. remota *L.* Bojükdere, Bosphorus europaeus.

C. canescens *L.* Bit. Olymp c. 1900 m.

C. atrata *L.* Bit. Olymp. (Boiss., Form.) c. 1900 m.

Scirpus silvaticus *L.* Makrikeui, Jedi Kule, Konstantinopel u. Bojükdere in e. T.

S. maritimus *L.* Adrianopel, Makrikeui, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Kadikjõi u. Ismid in A.

S. Tabernemontani *Gmel.* Sct. Stefano, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T.

S. holoschoenus *L.* α) *genuinus Boiss.* fl. or. V., 382. Ismid in A. γ) *australis Koch.* Nicht selten bei Adrianopel, Makrikeui, Jedi Kule, Süsse Wasser von Europa, Chichli in Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Skutari, Hajdar Pascha, Kadikjõi u. Brussa in A.

S. setaceus *L.* Adampol u. Alemda in A.

Heleocharis palustris *R. Br.* Skutari, Kusgundschnik, Hajdar Pascha u. Ismid in A.

Cyperus longus *L.* Adrianopel, Makrikeui, Jedi Kule, Chichli, Goldenes Horn u. a. O. in Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Anadolu Hissar, Gökusu u. Ismid in A.

C. flavescens *L.* Karlovo in B., Alemda in A.

Luzula multiflora Lej. β) *congesta* Boiss. fl. V., 349. Bit. Olymp c. 2000 m.

Juncus effusus L. Verbreitet in der e. T., Skutari, Kadikjõi, Ismid, Tschekirge u. Brussa in A.

J. conglomeratus L. Verbreitet in der e. T., Beikos, Alemda, Skutari u. Ismid in A.

J. acutus L. Süsse Wässer von Europa in Konstantinopel, Alemda u. Ismid in A.

J. lamprocarpos Ehrh. Verbreitet im b. G. B. u. d. e. T., Beikos, Adampol u. Alemda in A.

J. alpigenus C. Koch. Bit. Olymp (Pichl. Form.)

J. bufonius L. Alemda in A.

Allium vineale L. Adampol, neu für A.

A. sphaerocephalum L. Stanimaka, Rhodopeg., Karlovo und Kalofer in B., Adrianopel, Chaduma, Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Beikos, Skutari, Kadikjõi u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

A. saxatile M. B. Rhodopeg. in B., Anadoli Kavak in A.

A. flavum L. β) *minus* Boiss. Bit. Olymp (Aucher, Clementi, Form.).

A. paniculatum Boiss. fl. or. V., 259, non L. γ) *pallens* Boiss. Süsse Wässer von Europa teste Freyn, Chichli u. a. O. in Konstantinopel, Bojükdere u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Beikos, Adampol, Alemda, Ismid u. Tschekirge in A.

Asparagus acutifolius L. Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Anadoli Kavak, häufig bei Beikos, Anadoli Hissar, Thal Göksu, Kandili, Skutari, Hajdar Pascha, Bakalar Pascha, Kadikjõi, Ismid, Mudania, Tschekirge u. Brussa in A.

Smilax excelsa L. teste Halácsy, Bojükdere in e. T.

S. mauritanica Desf. Anadoli Kavak teste Freyn. Beikos, Adampol, Alemda, Skutari u. Brussa in A.

Ruscus aculeatus L. Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadoli Kavak, häufig bei Beikos, Adampol, Franz. Tschiftlik, Alemda, Anadoli Hissar, Skutari, Bakalar Pascha, Kadikjõi, häufig bei Ismid, Debe dervent, bei der Hegershütte am Bit. Olymp u. sonst nicht selten bei Brussa u. Tschekirge in A.

Butomus umbellatus L. Ismid u. Muhalié in A.

Alisma plantago L. Gemein im b. G. der e. T., Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Euphorbia chamaesyce *L.* Ismid in A.

E. myrsinites *L.* Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B.

E. alepicca *L.* Kadikjoi, Ismid u. Muhalič in A.

E. peplus *L.* Ismiddagh bei Ismid in A.

E. falcata *L.* γ) *galilea Boiss.* fl. IV., 1111. Ismid teste Freyn, Abhänge u. Fuss des Olymps bei Brussa u. Tschekirge in A.

E. Gerardiana *Jacq.* Br. Chaduma u. a. O. bei Adrianopel.

E. esuloides *Veln.* Rhodopeg. in B.

E. cyparissias *L.* Karlovo in B.

E. salicifolia *Host.* Adrianopel, Sct. Stefano, Makrikeni, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Anadolu Hissar u. Skutari in A.

E. amygdaloides *L.* Adampol, Alemda u. Abhänge des Olymps bei Brussa in A.

E. platyphylla *L.* Abhänge des Bit. Olymps. Var. *literata Jacq.* Philippopel in B., Adrianopel, Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Brussa u. Tschekirge in A.

Alnus glutinosa *Gärtn.* Beikos u. Adampol in A.

Ostrya carpinifolia *Scop.* Adampol u. Franz. Tschiftlik in A.

Carpinus betulus *L.* Konstantinopel (Friv., Form.), Bojükdere in e. T.

Corylus avellana *L.* Gemein im g. b. G., am Bit. Olymp noch bei c. 1600 m.

Fagus silvatica *L.* Adampol, Alemda u. am Bit. Olymp bei Brussa über 1600 m.

Castanea sativa *Mill.* Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Beikos, Adampol u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

Quercus pedunculiflora *C. Koch.* Jeni Mahalle deter. Borbás u. Bojükdere in e. T., Beikos, Skutari u. Brussa in A. Subvar. *goniolobula Borb.* in lit., foliorum lobis acute lobulatis. Ad Beikos et Anadolu Hissar in A.

Q. Haas *Ky.* Eich t. 2. Var. *atrachoclados Borb. et Bornm.* Rumeli Kavak in e. T., Anadolu Kavak, Skutari u. Kadikjoi in A.

Q. perrobusta *Borb.* Jeni Mahalle in e. T.

Q. infectoria *Oliv.* Beikos, Anadolu Hissar, Tschekirge in A. u. Abhänge des Bit. Olymps. Var. *Boissieri Alph.* = *Q. Boissieri Reut.* in Boiss. Diag. teste Borbás, Jeni Mahalle in e. T., Beikos, Bit. Olymp u. Abhänge desselben bei Brussa in A. Var. *hypotricha Borb.* foliis subtus stellato-pubescentibus, lutescenti-canescensibusque, petiolis pedunculisque pubescentibus. Folia typi glaberrima. Ismiddagh apud Ismid in A.

Q. coccifera *L.* α) *genuina* *Boiss.* fl. IV., 1169. Konstantinopel u. Bumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Anadolu Kavak, Skutari u. Ismid in A. β) *pseudococcifera* *Boiss.* l. c. Konstantinopel Bojükdere u. Jeni Mahalle in e. T., gemein im b. G. A.

Salix alba *L.* Beikos, Anadolu Hissar u. Göksu in A.

Populus alba *L.* Verbreitet in e. T.

P. tremula *L.* Adampol u. Alemda in A.

Platanus orientalis *L.* Gemein im g. b. G.

Juglans regia *L.* Verbreitet im g. b. G.

Polygonum lapathifolium *L.* Beikos in A.

P. mite *Schrk.* Karlovo in B.

P. aviculare *L.* Gemein im b. G. B., der e. T. u. A., selbst noch auf der Ins. Prinkipo.

Obione portulacoides *Moq.* Ismid teste Halácsy in A., neu für dieses Gebiet.

Schizotheca tartarica *Čelak.* Ins. Prinkipo, Anadolu Hissar u. Haidar Pascha in A.

Chenopodium botrys *L.* Stanimaka, Karlovo u. Lidzakiöj in B., Konstantinopel in e. T., Ismid u. Brussa in A.

Ch. polyspermum *L.* Ins. Prinkipo.

Ch. glaucum *L.* Ins. Prinkipo.

Ch. album *L.* Gemein im g. b. G.

Salicornia fruticosa *L.* Ismid in A.

S. herbacea *L.* Ismid in A.

Suaeda maritima *Dumrt.* Ismid in A., neu für dieses G.

Salsola kali *L.* Stanimaka in B., Adrianopel, Sct. Stefano, Makrikeni, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Ins. Prinkipo, Vanikjöi, Kadikjöi u. Ismid in A.

Phytolaca decandra *L.* Konstantinopel (Sibth., Form.), Karlovo in B., Bojükdere in e. T., Anadolu Kavak, Anadolu Hissar, Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Polycnemum majus *A. Br.* Konstantinopel (Sibth., Noë!) Skutari, Haidar Pascha u. Kadikjöi in A.

Amaranthus deflexus *L.* = **A. prostratus** *Balb.* Süsse Wasser von Europa in Konstantinopel, Ins. Prinkipo, Anadolu Hissar, Kandili u. Ismid in A.

A. retroflexus *L.* Anadolu Hissar, Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Humulus lupulus *L.* Gemein im b. G. B. u. d. e. T., Anadolu Hissar, Kadikjöi, Brussa u. Tschekirge in A.

Cannabis sativa *L.* Nicht selten zwischen Mudania u. Brussa in A.

Parietaria diffusa *M. K.* Konstantinopel in e. T., Anadoli Kavak, Kandili, Skutari, Ismid u. Tschekirge in A.

P. erecta *M. K.* Brussa u. Tschekirge in A.

Urtica dioica *L.* Gemein im g. b. G., selbst noch bei Adampol u. Alemda in A. und auf den Abhängen des Bit. Olymp.

Ficus carica *L.* α) *genuina* *Boiss.* fl. IV., 1154. Im g. b. G. cultivirt und verwildert, vollkommen wild in A.

Morus alba *L.* u. **M. nigra** *L.* Häufig im g. b. G. cultivirt.

Daphne laureola *L.* Beikos u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A, für letzteren Standort *Boiss. ex Smith. Prodr.*, nunmehr für Kleinasien sichergestellt u. wahrscheinlich auch noch an anderen Orten.

D. pontica *L.* Beikos in A.

D. oleoides *Schreb.* Bit. Olymp (*Boiss., Pichl., Form.*) c. 2000 m.

Laurus nobilis *L.* Anadoli Kavak, Beikos, Kadikjoi u. Ismid in A.

Thesium divaricatum *Jan.* apud *M. et K. fl. Deutsch.* Adampol u. Alemda in A.

Viscum album *L.* Bithyno Olympo.

Loranthus europaeus *L.* Ad Quercus Bithyno Olympo.

Citrulus vulgaris *Schrad.* Adrianopel, Konstantinopel u. a. O. des b. G. häufig cultivirt u. verwildert.

Ecbalion elaterium *Rich. Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Ins. Prinkipo, Skutari, Haidar Pascha, Mudania u. Brussa in A.*

Jasione montana *L.* Adrianopel in e. T.

Trachelium rumelicum *Hampe, teste Halácsy.* An Felsenwänden im Rhodopeg. am Wege von Stanimaka nach Bačkova.

Podanthum limoniifolium *SS.* Ismiddagh bei Ismid u. Abhänge des Bit. Olymp.

Campanula lingulata *W. K.* Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B.

C. glomerata *L.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

C. trachelium *L.* Karlovo u. Kalofer in B. *Var. parviflora Form.* 1889. Abhänge des Bit. Olymp.

C. bononiensis *L.* Rhodopeg. in B.

C. rotundifolia *L.* Karlovo u. Kalofer in B.

C. persicifolia *L.* Radices Bit. Olympi (*Sibth, Thirke, Form.*), Bojükdere in e. T., Anadoli Kavak, Adampol u. Alemda in A.

C. rapunculus *L.* Ismid u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

C. betonicaefolia *Sibth. et Sm.* In castanetis regionis mediae, Bit. Olympi (*Boiss., Form.*) cum *C. cymbalariae* *Sibth. et Sm.*

Xanthium strumarium *L.* α) *genuinum* *Boiss.* fl. III., 252
Lidžakiöj in B, Adrianopel u. Konstantinopel in d. e. T., Ismid, Mu-
halič, Brussa u. Tschekirge in A.

X. spinosum *L.* Gemein in d. e. T. u. im b. G. A.

Lapsana communis *L.* Bojükdere in e. T., Beikos in A.

Hedypnois cretica *W. (Guss.)* Skutari teste Halácsy, Kadikjõi
u. Ismid in A.

Cichorium intybus *L.* Gemein im g. b. G., selbst noch auf den
Abhängen des Bit. Olymps.

Scolymus hispanicus *L.* Sct. Stefano, Makrikeui u. Jedi Kul-
in e. T.

Crepis foetida *L.* Karlovo in B., Adrianopel u. Konstantinopel
in e. T., Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi, Ismid, Mudania, Tschekirge,
Abhänge des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa in A.

C. virens *L.* Bojükdere in e. T.

Hieracium pilosella *L.* Bit. Olymp c. 2000 m.

H. florentinum *All.* Abhänge des Bit. Olymp bei Brussa.

H. crinitum *Sibth. et Sm.* Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa
(Sibth. Form.)

H. boreale *Fr.* Karlovo in B., Rumeli Kavak in e. T., Anadoli
Kavak, Beikos, Adampol, Alemda u. Abhänge des Bit. Olymps bei
Brussa in A.

Sonchus laevis *Vill.* Adampol in A.

Lactuca muralis *Gärtn.* Karlovo in B., Brussa in A.

L. viminea *Presl.* Karlovo in B.

L. saligna *L.* Adrianopel u. Konstantinopel in e. T.

L. scariola *L.* Adrianopel, Chichli u. a. O. in Konstantinopel,
Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ismid in A.

L. virosa *L.* Konstantinopel (Sextini, Form.) u. Jeni Mahalle in
e. T., Anadoli Hissar u. Skutari, neu für A.

Chondrilla juncea *L.* Gemein in d. e. T., Ins. Prinkipo. Ana-
doli Kavak, Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi, Ismid, Mudania, Abhänge
des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa u. Tschekirge in A.

Hypochoeris radicata *L.* Adrianopel, Konstantinopel u. Bojü-
kdere in e. T., Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Haidar Pascha, Ismid
u. Brussa in A.

Picris hieracioides *L.* Adrianopel u. Konstantinopel in e. T.,
Ins. Prinkipo, Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Heleminthia echioides *G.* Konstantinopel u. Bojükdere in e. T.,
Ismid, Mudania, Tschekirge u. Brussa in A.

Picridium vulgare *Dsf.* Konstantinopel (Coumany, Form.), Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Beikos, Skutari, Haidar Pascha u. Kadikjõi in A.

Erigeron acre *L.* Abhänge des Bit. Olymp. bei Brussa (Auch., Boiss., Form.)

E. canadense *L.* Konstantinopel (Sibth., Form.), Adrianopel u. Bojükdere in e. T., Beikos, Adampol, Anadolu Hissar, Thal Göksu u. Ismid in A.

Solidago virga aurea *L.* Karlovo u. Kalofer in B.

Telekia speciosa *Bmg.* Abhänge des Balkans bei Karlovo in B.

Asteriscus aquaticus *Less.* syn. 210. Sect. Stefano, Makrikeni, Bojükdere in e. T., Beikos, Skutari, Kadikjõi, Ismid, Muhalič, Mudania, Brussa u. Tschekirge in A.

Inula viscosa *Ait.* Ins. Prinkipo.

I. candida *Cass.* Rhodope. in B., Felsen bei der Hegershütte u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

I. conyza *DC.* Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B., Bojükdere in e. T., Ismid u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

I. britanica *L.* Adrianopel in e. T., Ismid, Muhalič, Tschekirge u. Brussa in A.

I. oculus Christi *L.* Stanimaka in B.

I. ensifolia *L.* Beikos, Adampol, Alemda, häufig bei Ismid, Abhänge des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa u. Tschekirge in A., neu für Anatolien.

I. germanica *L.* Džemdem Tepe bei Philippopel in B.

I. squarrosa *L.* Radices Bit. Olympi apud Brussa, planta pro A. nova.

I. cordata *Boiss.* fl. III., 1888. Tschekirge in A.

Bidens cernuus *L.* Karlovo in B.

Anthemis tinctoria *L.* Höchst gemein im g. b. G. Var. *pallida* *DC.* Konstantinopel (Noë, Clem., Form.), hier namentlich häufig bei den Süßen Wässern von Europa, bei Chichli etc., Br. Chaduma bei Adrianopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in d. e. T., Beikos, Skutari, Kadikjõi u. Ismid in A.

A. cotula *L.* Konstantinopel (Noë, Form.), so bei Chichli u. a. O. u. Bojükdere in e. T.

A. Reuteriana *Boiss.* Diag. teste Freyn, Bit. Olymp.

Matricaria chamomilla *L.* Philippopel in B.

Chrysanthemum segetum *L.* Konstantinopel (Clem., Boiss.!), hier auch bei Chichli, Bojükdere in e. T.

Ch. tenuifolium *Kit.* Adrianopel in e. T.

Ch. parthenium *Pers.* Konstantinopel in e. T., Beikos u. Adam-pol in A.

Achillea depressa *Ika.* Br. Bunardžik bei Philippopel teste Halácsy, Rhodopeg. in B.

A. compacta *W.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T., Ismid in A.

A. sericea *Ika.* Br. Bunardžik bei Philippopel in B.

A. clypeolata *Sm.* Rhodopeg. (Janka, Form.), Br. Bunardžik u. Džemdem Tepe bei Philippopel u. Stanimaka in B.

A. Neilreichii *Kern.* Karlovo in B., Bit. Olymp teste Halácsy.

A. fitiloba *Frey.* Rhodopeg. in B. teste Halácsy.

A. setacea *W. K.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

A. millefolium *L.* Konstantinopel in e. T., Bit. Olymp.

A. pannonica *Scheel.* teste Halácsy, Bit. Olymp.

A. grandiflora *Friv.* teste Frey, Bit. Olymp (Thirke, Boiss., Form.).

Artemisia vulgaris *L.* Adrianopel in e. T., Brussa u. Tschekirge in A.

A. annua *L.* Philippopel in B., vielleicht nur eingeschleppt.

A. scoparia *W. K.* Karlovo in B., Adrianopel in e. T., Tschekirge in A.

Filago pyramidata *L.* Var. *canescens* *Jord.* sp. Karlovo in B., Adrianopel, Jedi Kule, Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Alemnda, Anadoli Hissar, Göksu, Skutari, Hajdar Pascha, Kadikjõi, Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

F. gallica *L.* = **F. tenuifolia** *Presl.* Ins. Prinkipo.

F. arvensis *L.* Adrianopel in e. T.

Gnaphalium silvaticum *L.* Bit. Olymp (Sibth., Form.).

G. supinum *L. β)* subacaule *Wahl.* Bit. Olymp (Auch., Boiss., Form.).

Helichrysum plicatum *DC.* Boiss. fl. or. III., 231. Bit. Olymp (Boiss., Clem., Form.), hier bei der Hegerhütte und an Abhängen gegen Brussa zu massenhaft.

Senecio vulgaris *L.* Anadoli Hissar, Kadikjõi u. Brussa in A.

S. Jacobea *L.* Rumeli Kavak in e. T., Adampol, Alemnda, Ismid u. Brussa in A.

S. viscosus *L.* Bit. Olymp.

S. barbareaefolius *Krok.* Adrianopel u. Bojükdere in e. T., Adampol in A.

Eupatorium cannabinum *L.* Gemein im g. b. G., selbst noch auf den Abhängen des Bit. Olymp.

Calendula officinalis *L.* Adampol in A.

Jurinea mollis *Rchb.* Rhodopeg. in B., Brussa u. Tschekirge in A.

J. anatolica *Boiss.* Ismiddagh bei Ismid in A., teste Freyn.
Var. *consanguinea* *Boiss.* fl. III., 574. Ismiddagh bei Ismid.

Lappa major *Gärtn.* Karlovo in B., Adrianopel u. Bojükdere in e. T., Ismid in A.

L. minor *DC.* Karlovo in B., Adrianopel in e. T.

Cnicus benedictus *L.* Adrianopel in e. T.

Centaurea calcitrapa *L.* Höchst gemein in d. o. T. u. im b. G. A.

C. solstitialis *L.* Karlovo in B., Adrianopel, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Skutari, Kadikjõi, Ismid, häufig von Mudania bis Tschekirge u. Brussa in A.

C. Salonitana *Vis.* Br. Bunardžik u. Džemdem Tepe bei Philippopel u. Stanimaka in B.

C. diffusa *Lamk.* Konstantinopel (Noë, Clem.!), hier häufig am Goldenen Horn u. bei Chichli; Rhodopeg. in B., Br. Chaduma bei Adrianopel, Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Beikos, Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi, Mudania, Debe derwent, Brussa u. Tschekirge in A.

C. consanguinea *DC.* Häufig am Ismiddagh bei Ismid in A.

C. ovina *Pall.* Br. Bunardžik, teste Halácsy u. Džemdem Tepe bei Philippopel in B.

C. maculosa *Lamk., DC.* Prodr. = **C. paniculata** *Jacq.* Karlovo in B., Beikos, Adampol u. Alemda in A.

C. cuneifolia *Sibth.* Rhodopeg. in B. teste Halácsy,

C. cyanus *L.* Adrianopel in e. T.

C. stenolepis *Kern.* Bit. Olymp, neu für A.

C. jacea *L.* Bit. Olymp, neu für A.

C. alba *L.* Karlovo in B. Var. *deusta* *Tenor.* Br. Bunardžik in Philippopel in B.

Kentrophyllum dentatum *DC.* Syll. 36 = **K. rubrum** *Lk.* Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi, Ismiddagh u. Muhalič bei Ismid in A.

K. lanatum *DC.* Adrianopel, Sct. Stefano, Jedi Kule, häufig bei Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle, Rumeli Kavak in e. T., gemein in Anatolien.

Crupina vulgaris *Cass.* Stanimaka, Karlovo u. Kalofer in B., Abhänge des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa, Tschekirge in A.

Onopordon acanthium *L.* Karlovo in B., Adrianopel in e. T.

O. tauricum Willd. Konstantinopel (Clem., Noë!), Jedi Kule, Makrikeui, Sct. Stefano, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolli Kavak, Beikos, Anadolli Hissar, Vanikjõi, Ismid u. Mudania in A.

Carduus candicans W. K. Br. Bunardžik u. Džemdem Tepe bei Philippopol in B., Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

C. pycnocephalus Jacq. Brussa u. Tschekirge in A.

Chamaepeuce afra DC. Rhodopeg. in B.

Picnemon acarna Cass. Ins. Prinkipo, Skutari, Hajdar Pascha, Bakalar Pascha, Kadikjõi, Ismid, Mudania, Misopoli u. Brussa in A.

Cirsium arvense L. Adrianopel in e. T.

C. siculum Spr. teste Freyn, Bit. Olymp (Boiss., Form.) und Abhänge desselben bei Brussa.

C. hypoleucum DC. Jeni Mahalle u. Konstantinopel in e. T., Anadolli Kavak, Beikos, Göksu, Skutari, Brussa u. Tschekirge in A.

C. palustre Scop. Makrikeui, Jedi Kule u. Bojükdere in e. T., Beikos, Anadolli Hissar, Göksu u. Ismid in A., neu für Anatolien u. von Boissier fl. III., 547 nur für den Kaukasus u. Sibirien angeführt.

C. lanceolatum Scop. Gemein in d. e. T., Beikos, Anadolli Hissar, Haidar Pascha, Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

C. lappaceum M. B. *) *microcephalum* Boiss. fl. III, 532. Beikos teste Freyn, Adampol, Alemda, Skutari u. Kadikjõi in A.

C. bulgaricum DC. Rhodopeg. in B., Abhänge des Bit. Olymp? bei Brussa in A., am letzteren Orte sehr unvollständig gesammelt.

C. ligulare Boiss. *Hebereica sepulcra* apud Ismid in A., deter. Freyn.

Cardopatum corymbosum Pers. Ins. Prinkipo (Coumany, Form.).

Carlina vulgaris L. Karlovo u. Kalofer in B.

Carlina olympica Form., spec. nova. Caulis subcorymbosus vel simplex, angulosus, ad apicem usque foliosus, cano-vel albido-tomentosus, —37 cm longus; folia longa, alterna, subtus cano-tomentosa, sinuato-dentata, dentibus spinosis, spinis divaricatis, apice vel omnino flavescentibus, inferiora linearilanceolata, in brevem amplexicaulem petiolum attenuata, 10—14 cm longa, superiora lanceolata vel ovato-lanceolata, semiamplexicaulia, media 4—8 cm, superiora 2.5—3.5 cm longa. Squamae anthodii exteriores foliacei, lanceolatae, mediae, lineares, exterioribusque pectinato-spinosae, spinis ramosis, flavescentibus vel nigris apice que palidis, intimae scariosae, lineares, integrae, radiantes, usque ad apicem ciliatae, in medio dorso plerumque brevi linea purpurea instructae, 1.7—2 cm longae. Achenia sericea; pappus plumosus.

Habitat in locis herbidis et sterilibus in regione inferiori Olympi Bithyni. Julio, Augusto.

A. C. semiamplexicauli *Form.* II. Beitr. zur Fl. v. Bos. u. Herc. Oest. b. Z. 1890 extr. p. 14, cui proxima, differt caule canotomentoso, foliis longitudine et forma, squamis anthodii exterioribus et mediis forma et spinis, intimis usque ad apicem ciliatis.

A. C. vulgari *L.* differt caule, squamis anthodii, foliis semiamplexicaulibus aliisque notis.

Var. viridans Form. Stengel spinnwebig-flockig, \pm verkahlt. Abhänge des Bit. Olymp bei Brussa in A.

C. corymbosa *L.* γ) *graeca Boiss.* fl. III, 449. Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prin-kipo, Anadolu Kavak, Beikos u. Kadikjõi in A.

C. lanata *L.* *Sct. Stefano, Makrikeui u. Jedi Kule* in e. T., Tschekirge in A.

Xeranthemum cylindraceum *Smith.* Rhodopeg. in B., Br. Chadduma bei Adrianopel in e. T.

X. annuum *L.* Br. Bonardzik u. Džemdem Tepe bei Philippopel, Stanimaka u. Karlovo in B., Adrianopel u. Süsse Wässer von Europa in Konstantinopel.

Echinops sphaerocephalus *L.* Bythinia supra Brussa (Boiss., *Form.*), Br. Džemdem Tepe bei Philippopel, Stanimaka u. Karlovo in B., Tschekirge in A.

E. microcephalus *Sibth.* Konstantinopel (Sibth., Clementi!), hier namentlich häufig bei Chichli; Rhodopeg. in B., *Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule* in e. T., Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi, Ismid, Mudania, Misopoli u. Brussa in A.

E. byzantinus *Form.* Caule elato 80—150 cm longo, sulcato, leviter cano, praetereaue toto setuloso-glanduloso, supra medium ramoso, ramis longis, sparsim foliosis, monocephalis, foliis membranaceis, firmis superne viridibus, \pm dense papilosis, subtus cano-tomentosis, sparsim setuloso-glandulosis, margine revolutis, ciliato-spinulosis, inferioribus ambitu spathulatis vel late ovatis, acuminatis, in segmenta oblongo-triangularia, spinulosa, pinnatisecta, pinnatifidis, laciniis anguste lanceolatis vel linearibus, apice mucronatis. Capitulis valde magnis, cyaneis, penicilli setis copiosis, involucri triplo brevioribus, involucri prismatici glabri phyllis 18—20, liberis extimis apice minute triangulari-spathulatis, caeteris lanceolato-atte-

nuatis, amethystinis, omnibus denticulatis, carinatis, dorso linea purpurea instructis, pappi setis inferne concretis. Corolla azurea.

Habitat in sterilibus ad „Aguas dulces Europae“ Byzantii. Floret augusto.

A. E. tracicco Velen. Plant. nov. bulg. Acta regiae Boh. soc. liter. 1890, pars I., p. 49, cui proximus caule leviter cano, toto setuloso-glanduloso, foliis subtus cano-tomentosis, inferioribus ambitu spatulatis vel late ovatis, laciniis anguste lanceolatis vel linearibus, phyllis involucri omnibus denticulatis etc. diversus.

A. E. bannatico Rochel. Cat. Vindob., 1823. Foliis forma et indumento, involucri phyllis internis denticulatis et capitulis majoribus diversus.

E. sphaerocephalus L. differt capitulis, involucri phyllis forma, pappi setis etc. Eine durch die grossen, amethystfarbigen Blütenköpfe und die feingeschlitzten unteren Blätter von den nächsten Verwandten leicht zu unterscheidende Form.

Dipsacus silvestris Mill. Bojükdere in e. T.

D. laciniatus L. Philippopol in B., Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Knautia orientalis L. Beikos teste Halácsy, Adampol u. Alemda in A.

Cephalaria transsylvanica Schrad. Byzantii (Sibth. Form.), Br. Chaduma u. a. O. bei Adrianopel, Makrikeui, Bojükdere u. Jeni Mahalle in e. T., Ins. Prinkipo, Beikos, Adampol, Alemda, Skutari, Haidar Pascha, Kadikjoi, Ismid, von Mudania bis Brussa u. Tschekirge in A.

Scabiosa columbaria L. Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

S. ochroleuca L. teste Freyn. Ismiddagh bei Ismid in A.

S. Webbiana Don. Syll. 58. Byzantii (Noë), hier bei Chichli u. häufig bei den Süssen Wässern von Europa; Olympos Bit. (Boiss., Form.), Alemda teste Freyn, Adampol, Beikos u. Tschekirge in A.

S. maritima L. Sct. Stefano teste Freyn, Makrikeui, Jedi Kule, Chichli u. Süsse Wässer von Europa in Konstantinopel, Bojükdere u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolli Kavak, Adampol, Alemda, Anadolli Hissar u. Ismid in A.

S. ucrainica L. Häufig bei Philippopol, Rhodopege u. Balkanabhänge bei Karlovo u. Kalofer in B., Adrianopel. Var. *hirsuta* Form. Pflanze stark gespreizt ästig, ziemlich dicht abstehend behaart, Hüllblätter so lang oder länger als die kugeligen Blütenkörbchen, Kelchborsten ungefähr dreimal so lang als die becherförmige Krone. Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

Centranthus ruber DC. Kandili u. Vanikjõi, planta pro Anatolia nova.

Crucianella angustifolia L. Br. Džemdem Tepe bei Philippopol in B.

Sherardia arvensis L. Ismid in A.

Asperula odorata L. Bit. Olymp (Auch., Form.), c. 1700 m.

A. aristata L. = **A. longiflora** W. et Kit. Häufig bei Philippopol, Rhodopeg. u. Abhänge des Balkans bei Karlovo und Kalofer in B., Chichli in Konstantinopel u. Rumeli Kavak in e. T., Ismid in A.

A. rivalis S. S. = **A. Aparine** M. B. Ismid in A.

Galium rotundifolium L. Olympi Bithyni (Auch., Boiss., Form.).

G. mollugo L. Var. *brevifrons* Borb. in lit. foliis abbreviatis, obovato-subrotundis, obovato-oblongisque, cum caule hirtis, fructibus majoribus. Montes Rhodope in B.

G. erectum Huds. Karlovo in B.

G. Heuffelii Borb. Adampol deter. cl. Borbás, Alemda, Bit. Olymp und Abhänge desselben bei Brussa in A.

G. constrictum Chaub. Beikos deter. Borbás, Adampol, Alemda, Ismid u. Bit. Olymp in A.

G. aureum Vis. β) firmum Tausch. Karlovo in B., γ) incurvum Boiss. fl. III., 61. Adampol u. Bit. Olymp in A., δ) scabrifolium Boiss. l. c. Monte Džemdem Tepe in B., teste cl. Borbás.

G. verum L. Gemein im g. b. G. Var. *leiocarpum* Ledeb. Alemda u. Ismiddagh bei Ismid in A.

G. purpureum L. Br. Bunardžik u. Džemdem Tepe bei Philippopol, Rhodopeg., Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B.

Rubia peregrina L. Anadolu Kavak, Beikos, Ismid var.? u. Tschekirge in A.

Lonicera caprifolium L. Ins. Prinkipo, Anadolu Hissar, Skutari, Bakalar Pascha, Kadikjõi, Ismiddagh bei Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

L. etrusca Sav. Kadikjõi teste cl. Freyn, Ismiddagh bei Ismid u. Tschekirge in A.

Sambucus ebulus L. Höchst gemein im g. b. G., selbst noch am Bit. Olymp c. 1600 m.

Diospyros lotus L. Anadolu Kavak teste Freyn, Beikos u. Ismid in A.

Jasminum fruticans L. Br. Chaduma bei Adrianopel, Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Anadolu Hissar, Göksu, Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi, Ismid, Mudania, Brussa u. Tschekirge in A.

Olea europaea *L.* Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Anadolu Kavak, Beikos, Vanikjõi, Ismid, Mudania, Brussa in A., (hier, bei Ismid u. auf Prinkipo auch wild).

Phyllyrea media *L.* Konstantinopel (Auch., Form.), Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Skutari, Kadikjõi u. Ismid in A.

Ligustrum vulgare *L.* Karlovo in B., Bojükdere u. Rumeli Kavak in e. T., Adampol, Franz. Tschiftlik u. Alemda in A.

Fraxinus ornus *L.* Nicht selten im b. G.

F. oxyphylla *M. B.* Konstantinopel (Noë, Janka, Form.) u. Bojükdere in e. T., Beikos, Skutari Kadikjõi u. Ismid in A.

Cynanchum acutum *L.* Konstantinopel (Cast, Form.) u. Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T., Brussa u. Tschekirge in A.

Marsdenia erecta *Br.* Ismiddagh u. israelitischer Friedhof bei Ismid, Tschekirge u. Brussa in A.

Erythraea centaurium *Pers.* Rhodopeg., Karlovo u. Kalofer in B., Konstantinopel, Bojükdere u. Jeni Mahalle in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Ismid u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

Gentiana asclepiadea *L.* Abhänge des Bit. Olymps (Noë, Boiss., Form.).

Haberlea rhodopensis *Friv.* Häufig auf Felsenwänden hinter dem Wachhause im Erküprü-Thale nächst Stanimaka.

Heliotropium europaeum *L.* Adrianopel, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Ins. Prinkipo, Anadolu Hissar, Skutari, Hajdar Pascha, Kadikjõi, Ismid, Mudania, Brussa u. Tschekirge in A.

Cynoglossum officinale *L.* Vanikjõi, Skutari, Abhänge des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa in A.

Echinospermum lappula *Lehm.* Stanimaka in B., Adrianopel u. Chichli in Konstantinopel in e. T.

Myosotis palustris *Roth.* Bit. Olymp c. 1000 m.

Lithospermum officinale *L.* Ismid, Abhänge des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa in A.

Echium italicum *L.* Var. *altissimum* *Jacq.* Karlovo in B., Adrianopel, Jedi Kule, Konstantinopel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., gemein im b. G. A.

E. plantagineum *L.* Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ismid in A.

Onosma taurium *Pall.* teste cl. Halácsy, Rhodopeg. in B.

Cerinth minor *L.* Kadikjõi, Ismid u. Muhalič in A.

Anchusa officinalis *L.* Rhodopeg. in B., Adrianopel u. Bojükdere in e. T.

A. italica *Retz.* Makrikeui u. Jedi Kule in e. T.

Symphytum officinale *L.* Adrianopel in e. T.

Calystegia sepium *R.* Br. Adrianopel, Jedi Kule u. Bojükdere in e. T.

C. silvatica *Choiss.* Häufig im g. b. G. excl. B.

Convolvulus arvensis *L.* Gemein im g. b. G.

C. cantabricus *L.* Anadoli Kavak, Anadoli Hissar, Göksu, Skutari u. Tschekirge in A.

Cuscuta monogyna *Vaht.* Br. Džemdem Tepe bei Philippopel auf Anthemis.

Solanum nigrum *L.* Gemein im g. b. G.

S. dulca mara *L.* Gemein im g. b. G.

Physalis alkekengi *L.* Bojükdere in e. T., Beikos, Adampol, Ismid, Muhalič, Abhänge des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa u. Tschekirge in A.

Lycium barbarum *L.* Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Skutari u. Ismid in A.

Hyosциamus niger *L.* Gemein in der e. T., Anadoli Kavak in A.

Datura stramonium *L.* Gemein im g. b. G.

Nicotiana tabacum *L.* Häufig im g. b. G. cultivirt.

N. glauca *L.* Im Garten des Herrn Buchhändlers Keil in Konstantinopel spontan.

Verbascum phlomoides *L.* Adrianopel in e. T.

V. thapsus *L.* Adrianopel in e. T.

V. repandum *Willd.* Enum. p. 226. Philippopel in B., Adrianopel, Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Adampol, Alemda u. Ismid in A.

V. sinuatum *L.* Adrianopel teste Borbás, Sct. Stefano, Jedi Kule, Konstantinopel, u. z. Chichli, Süsse Wässer von Europa, Bojükdere u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Kadikjõi u. Ismid in A.

V. floccosum *W. K.* Tschekirge, Abhänge des Olymps u. a. O. bei Brussa in A.

V. banaticum *Rochl.* Br. Bunardžik bei Philippopel deter. cl. Borbás, Rhodopeg., Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B.

Scrophularia nodosa *L.* Karlovo in B.

S. alata *Gilib.* Tschekirge in A.

S. canina *L.* Konstantinopel (Auch. test. Boiss., Form.), Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Anadolu Hissar, Göksu, Vanikjõi, Skutari, häufig bei Ismid, Abhänge des Olymps bei Brussa in A.

Antirrhinum majus *L.* β) *angustifolium* *Chav.* Vanikjõi deter. cl. Freyn u. Kandili in A.

A. orontium *L.* Adrianopel, Ius. Prinkipo.

Linaria vulgaris *Mill.* Karlovo, Kalofer u. Lidžakjõi in B.

L. genistaefolia *Mill.* Konstantinopel (Boiss., Form.), Rhodopeg. u. Karlovo in B., Adrianopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadolu Hissar, Haidar Pascha, Abhänge des Bit. Olymps, Brussa u. Tschekirge in A.

L. spuria *Mill.* Adrianopel, Sct. Stefano, Jedi Kule, Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Franz. Tschiftlik, Alemda, Skutari, Kusgundschuk, Ismid, Muhalič, Brussa u. Tschekirge in A. Var. *macrotricha* *Borb.* Philippopel in B.

Gratiola officinalis *L.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T., Ismid u. Muhalič in A.

Digitalis feruginea *L.* Rhodopeg. in B., Beikos, Adampol, Ismid-dagh bei Ismid, Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa u. Tschekirge in A.

Veronica anagallis *L.* Gemein im g. b. G.

V. chamaedrys *L.* Olympe Bithyno (Boiss., Noë, Form.), Adampol, Alemda, Brussa u. Tschekirge in A.

V. pectinata *L.* Brussa (Pichl., Form.), hier nicht selten auf den Abhängen des Bit. Olymps, Ismid-dagh bei Ismid in A.

V. multifida *L.* Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B., Ismid-dagh bei Ismid in A.

Euphrasia officinalis *L.* Bit. Olymp c. 1800 m.

E. odontites *L.* Karlovo u. Kalofer in B.

Melampyrum arvense *L.* Adrianopel in e. T.

Verbena officinalis *L.* Gemein im g. b. G., selbst noch auf den Abhängen des Olymps bei Brussa in A.

Lippia repens *Spr.* Vanikjõi teste cl. Halácsy u. häufig bei Skutari in A.

Mentha rotundifolia *L.* Brussa in A.

M. incana *H. Braun*, an Willd.? *M. incanae* a Willd. folia oblonga adscribuntur. Beikos u. Ismid in A. — Plantae ex hebreico coemeterio apud Ismid, Anatoliae representant sine dubio var. *pachymallam*,

foliis utrinque tomento densissimo crassoque instructis abbreviatisque, cl. Borbás in lit.

M. graeca *Déségl.* Salonichi in Macedonia 1889, teste Borbás, Philippopol in B., Jedí Kule, Makrikeui in e. T., Anadoli Hissar in A.

M. subincana *H. Braun*, vix a *M. graeca* foliis latoribus diversa. Anadoli Hissar in A. deter. cl. Borbás.

M. subsessilis *Borb.* Geog. atque enum. pl. comit. Castriferr, 1887, p. 210. In humidis ad Karlovo in B., Olympe Bithyno.

M. anatolica *Borb.* in lit. ad Bornmüller 1889, Olympe Bithyno.

M. molissima *Borkh.* Fl. d. Wett. II., p. 348, subsp. Wierzbickiana Opiz. α) *Richteri* *Borb.* Karlovo in B. β) *sthenantha* *Borb.* Rhodopeg. in B. subsp. *viridescens* *Borb.*, fide Borbás, Tschekirge in A.

M. Sieberi *C. Koch.* Beikos u. Ismid in A. Var. *cretica* *Portenschl.* Ad pedem Bit. Olympi Brusae teste Borbás. Var. *illyrica* *Borb.* et *Braun.* Ismid in A.

M. silvestris *L.* subsp. *cuspidata* *Opiz*, Natur. Tausch p. 132. Karlovo in B.

M. viridis *L.* Var. *graciliflora* *Borb.* Oest. b. Z. 1890, p. 381. Anadoli Hissar in A.

M. aquatica *L.* Var. *pyrifolia* *H. Braun*, Gattg. *Mentha* extr. p. 72, Adampol in A. deter cl. Borbás.

M. pulegium *L.* Gemein im g. b. G. Var. *Formánekiana* *Borb.* in lit. Tota planta dense villosa, foliis obovatis aut anguste oblongis, in petiolum longe attenuatis, calyce plumoso. Adampol in A. Var. *subtomentella* *H. Braun.*, Gattg. *Mentha*, extr. p. 145, Bojúkdere in e. T., Beikos in A. Var. *microphylla* *Friv.* teste Borbás, Chichli in Konstantinopel. Var. *villicaulis* *Borb.* Adampol, Alemda u. Ismiddagh bei Ismid in A. Var. *cephalonica* *H. Braun*, l. c., Bojúkdere u. Jeni Mahalle in e. T., Skutari in A.

Lycopus exaltatus *L.* Brussa u. Tschekirge in A.

L. europaeus *L.* Karlovo in B., Beikos, Adampol, Alemda, Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Salvia grandiflora *Ettl.* Abhänge des Bit. Olympe bei Brussa u. Tschekirge in A.

S. glutinosa *L.* Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B.

S. Forskählii *L.* Circa Brussam et in regione inferiori Bit. Olympi (Boiss., Pichl., Form.), Bojúkdere teste Freyn u. Rumeli Kavak in e. T., Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadoli Hissar, Göksu u. Ismid in A.

S. sclarea *L.* Stanimaka u. Rhodopeg. in B.

S. villicaulis *Borb.* 1886. Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T., Anadoli Hissar u. Göksu in A.

? **S. frigida** *Boiss.* Ismiddagh bei Ismid in A.

S. verbenacea *L.* teste cl. Halácsy, Konstantinopel (Sibth., Form.), und zwar bei Chichli, den Süßen Wässern von Europa etc.

S. verticillata *L.* Adrianopel in e. T., Ismid u. Muhalič in A.

Rosmarinus officinalis *L.* Ins. Priunkipo.

Lavandula Stoechas *L.* (Cav.), Beikos teste Halácsy, Göksu u. Skutari in A.

Origanum vulgare *L.* Gemein im g. b. G. f. *elongatum* *Form.* 1888. Karlovo in B., Süsse Wässer von Europa in Konstantinopel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ismid u. Tschekirge in A., dieselbe Form mit weissen Blüthen bei Bojükdere in e. T., Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadoli Hissar u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

Thymus capitatus *Hffgg. et Lk.* Sct. Stefano, Makrikeui u. Jedi Kule in e. T., neu für dieselbe, Ismiddagh bei Ismid u. Tschekirge in A.

T. heterotrichus *Grisb.* teste Borbás, Bit. Olymp und Abhänge desselben bei Brussa in A.

T. Jurányanus *Borb.* Symb. ad Thym. 1890, p. 90. Bit. Olymp.

T. sessilifolius *Borb.* Bit. Olymp, deter. Borbás.

Satureja montana *L.* Balkanabhänge bei Karlovo u. Kalofer in B.

Micromeria graeca *Benth.* lab. 737. Jeni Mahalle teste Halácsy u. Rumeli Kavak in e. T.

M. juliana *Benth.* l. c. β) *myrtifolia* *Boiss.* Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Anadoli Hissar, Göksu, Ismiddagh bei Ismid, Mudania, Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa u. Tschekirge in A.

Melissa officinalis *L.* Stanimaka, Karlovo u. Kalofer in B., Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadoli Kavak, häufig bei Beikos, Anadoli Hissar, Kandili, Skutari, Kadikjõi, häufig bei Ismid, Tschekirge u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

Clinopodium vulgare *L.* Häufig im g. b. G.

Calamintha grandiflora *Mnch.* Olympo Bithyno (Boiss., Form.), radices et superiore parte.

C. Nepeta *Sav.* Rhodopeg. in B., Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule, häufig bei Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Priunkipo, Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadoli Hissar, Skutari, Kadikjõi, Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

C. thymifolia *Host.* Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B.

C. suaveolens *Boiss.* Olympo Bithyno.

C. acinos *Clairv.* Karlovo u. Kalofer in B.

Nepeta violacea *Vill.* Stanimaka u. Rhodopeg. in B.

N. cataria *L.* Stanimaka in B.

Stachys recta *L.* Häufig bei Philippopel, Rhodopeg., Karlovo u. Kalofer in B.

S. palustris *L.* Adrianopel u. Jedi Kule in e. T., Ismid in A.

S. silvatica *L.* Adampol, Franz. Tschiftlik u. Alemda in A.

S. germanica *L.* Gemein im g. b. G. β) *bithynica* *Boiss.* fl. IV, 720. Anadoli Hissar, Skutari, Kadikjõi, Ismid u. Brussa in A.

Marrubium vulgare *L.* Karlovo u. Kalofer in B., Ins. Principo, Brussa u. Tschekirge in A.

M. peregrinum *L. sp.* (Jacq.) Karlovo in B., Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T., Brussa u. Tschekirge in A.

Ballota nigra *L.* Gemein im g. b. G.

B. rupestris *Vis.* Radices Olympi Bithyni, planta pro A. nova.

Leonurus cardiaca *L.* Adrianopel u. Jedi Kule in e. T.

Sideritis montana *L.* Rhodopeg., Karlovo u. Kalofer in B., Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Anadoli Kavak, Beikos, häufig bei Ismid, Muhalič, Brussa u. Tschekirge in A.

Scutellaria galericulata *L.* Ismid in A.

S. albida *L.* Abhänge des Balkans bei Kalofer in B., Beikos u. Anadoli Hissar in A.

Prunella vulgaris *L.* Karlovo u. Kalofer in B., Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Beikos, Adampol, Anadoli Hissar, Ismid und Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

Ajuga chamaepitys *Schreb.* Adrianopel, Sct. Stefano, Makrikeui u. Jedi Kule in e. T.

A. Laxmanni *Bth.* Olympo Bithyno (Auch., Boiss.), hier namentlich häufig auf den Abhängen gegen Brussa, Stanimaka teste cl. Halácsy u. Rhodopeg. in B.

Teucrium lamiifolium *d'Urv.* Beikos teste Halácsy, Adampol, Brussa u. Tschekirge in A.

T. scordioides *Schreb.* Philippopel in B.

T. chamaedrys *L.* Bit. Olymp (Boiss., Form.), Karlovo u. Kalofer in B., Beikos, Adampol, häufig bei Ismid u. Tschekirge in A.

T. pollum *L.* Rhodopeg. in B., Sct. Stefano, Makrikeui u. Jedi Kule in e. T., Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Globularia trichosantha *Wisch.* Mey. in d. petr. V., 36. Ismid-dagh bei Ismid in A.

Plumbago europaea *L.* Stanimaka in B., Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T., Anadolu Hissar, Gökusu, häufig bei Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Statice serotina *Rchb.* deter. cl. Freyu, überschwemmte Stellen am Meeresufer bei Ismid in A.

S. collina *Grisb.* Syll. 144. Br. Dzemdem bei Philippopel in B., Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

Plantago psyllium *L.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

P. ceronopus *L.* Konstantinopel in e. T., Anadolu Hissar, Vanikjõi, Skutari u. Kadikjõi in A.

P. carinata *Schrad.* Bit. Olymp (Auch., Boiss., Form.), hier über 2000 m.

P. lanceolata *L.* Bojükdere in e. T., Alemda in A., γ) *eriphylla* *Decais.* Skutari u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

P. capitata *Ten.* Adampol u. Alemda in A.

P. Bellardi *All.* 1785. = **P. pilosa** *Pourr.* 1788. Skutari u. Ismid in A.

P. major *L.* Häufig im g. b. G.

Anagalis phoenicea *Scop.* Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi, Ismid, Muhalië u. Brussa in A.

A. coerulea *Schreb.* Adrianopel u. Konstantinopel in e. T., Ins. Prinkipo.

Lysimachia atropurpurea *L.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T. fide Halácsy.

L. vulgaris *L.* Bit. Olymp. (Sibth., Form.), hier noch bei circa 1700 m., Bojükdere in e. T., Ismid u. Brussa in A.

L. nummularia *L.* Karlovo u. Kalofer in B.

Arbutus unedo *L.* Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Skutari, Ismiddagh bei Ismid u. Brussa in A.

Vaccinium arctostaphylos *L.* Bit. Olymp (Auch., Form.), namentlich häufig auf den Abhängen desselben gegen Brussa zu.

Ramischia secundiflora *Opiz.* Bit. Olymp (Boiss., Auch., Form.), hier noch über 2000 m.

Erica verticillata *Forsk.* Konstantinopel (Boiss., Form.), Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadolu Hissar, Bulgurlu Tepe bei Skutari u. Kadikjõi in A.

Clematis vitalba L. Verbreitet im b. G. d. e. T., Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadoli Hissar, Kadikjõi, Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Helleborus odoratus W. et *Kit.* Karlovo u. Kalofer in B.

Delphinium halteratum *Sibth.* et *Sm.* Rhodope. in B., Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

D. consolida L. Adrianopel u. Konstantinopel in e. T., Ismid in A.

Nigella arvensis L. Stanimaka in B., Adrianopel, Sct. Stefano, Makrikeui u. Jedi Kule in e. T.

N. damascena L. Mit entwickelten Früchten. Haidar Pascha, Skutari, Ismid, Brussa u. Tschekirge, neu für A.

N. orientalis L. Ismid in A.

Epimedium alpinum Fl. graec. an *L.* = **E. pubigerum** *Morr.* et *Decaisn.* Boiss. fl. or. I., 101. Bojükdere u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Adampol u. Alemda in A.

Nuphar luteum *Smith.* Im stehenden Wasser hinter Chichli bei Konstantinopel.

Papaver rhoeas L. Zerstreut in der e. T.

P. dubium L. Br. Džemdem Tepe bei Philippopel in B.

Fumaria Vailantii *Lois.* Beikos in A.

Arabis sagitata DC. Olympo Bithyno (*Auch.*, *Form.*), u. z. auf den Abhängen desselben gegen Brussa, Ismid in A.

Nasturtium silvestre Br. Adrianopel in e. T.

Erysimum canescens *Roth.* Adrianopel in e. T.

Sisymbrium columnae *Jacq.* Adrianopel in e. T.

S. polyceratum L. teste Halácsy, Konstantinopel, Ins. Prinkipo.

Hirschfeldia adpressa *Mnch.* Adrianopel, Makrikeui, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Ins. Prinkipo, Beikos, Anadoli Hissar, Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi, Tschekirge, Abhänge des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa in A.

Diploxix tenuifolia DC. Sct. Stefano, Jedi Kule u. Bojükdere in e. T., Anadoli Hissar, Göksu, Vanikjõi u. Kadikjõi in A.

Fibigia eriocarpa Boiss. fl. or. I., 258. Brussa u. Tschekirge in A.

Aubretia deltoidea DC. teste Freyn, Bit. Olympo (*Auch.*, *Grisb.*, *Form.*), über 2000 m.

A. olympica Boiss. Olympo Bithyno (Boiss., *Clem.*, *Form.*) von 2000 m bis zum Gipfel.

Berteroa incana DC. Karlovo u. Kalofer in B.

B. procumbens *Portenschl.* = **B. mutabilis** DC. Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

Vesicaria graeca *Reut.* Stanimaka u. Rhodopeg. in B.

Alyssum saxatile *L.* Karlovo u. Kalofer in B.

A. montanum *L.* Rhodopeg. in B.

A. tortuosum *L.* teste Halácsy, Rhodopeg. in B.

Lepidium graminifolium *L.* Karlovo in B., Adrianopel, häufig um Konstantinopel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Anadolu Kavak, Anadolu Hissar, Göksu u. von da bis Kadikjoi u. Ismid gemein, von Mudania bis Tschekirge u. Brussa in A.

L. perfoliatum *L.* Stanimaka in B.

L. spinosum *L.* Süsse Wasser von Europa u. a. O. bei Konstantinopel teste cl. Freyn, Skutari, Haidar Pascha u. Kadikjoi in A.

Reseda lutea *L.* Adrianopel, Makrikeui u. Jedi Kule in e. T., Ismid in A.

R. luteola *L.* Br. Chaduma bei Adrianopel, Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Anadolu Kavak in A.

Parnassia palustris *L.* Bit. Olymp (Sibth., Ravey!), c. 2000 m.

Viola silvestris *Kit.* in Schult. Oest. fl. p. 423. Rhodopeg., Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B., Adampol, Alemda u. Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

Cistus villosus *L.* Häufig in der Umgegend von Konstantinopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadolu Hissar, Skutari, Ismid, Mudania, Abhänge des Bit. Olymp bei Brussa u. Tschekirge in A.

C. laurifolius *L.* Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

Helianthemum vulgare *Gärtn.* Karlovo u. Kalofer in B.

Portulaca oleracea *L.* Br. Chaduma u. a. O. bei Adrianopel häufig, Konstantinopel in e. T., Ins. Prinkipo.

Scleranthus perennis *L.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T., β) confertiflorus *Boiss.*, teste Freyn, Bit. Olymp über 2000 m.

Polycarpon alsinefolium *DC.* Ismid u. Muhalië in A.

Herniaria incana *Lamk.* Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B., Bit. Olymp über 2000 m.

Sagina procumbens *L.* Bit. Olymp.

Spergularia rubra *Presl.* Süsse Wasser von Europa in Konstantinopel.

S. salina *Presl.* Süsse Wasser von Europa teste Freyn, Chichli u. a. O. in Konstantinopel in e. T., Ins. Prinkipo, Ismid in A.

S. marginata *Boiss.* Skutari in A., junge, jedoch kahle Exemplare teste Freyn.

Alsine juniperina *Fenzl*, teste Freyn, α) legitima *Boiss.* Bit. Olymp.

A. saxifraga *Friv.* An feuchten Felsen bei Karlovo (Friv.!) teste Halácsy u. Kalofer in B.

A. erythrosepala *Boiss.* Bit. Olymp (Boiss., Form.).

A. glomerata *Fenzl.* Rhodopeg. in B., Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

Moenchia mantica *Ehrh.* Karlovo in B., Göksu-Thal in A.

Arenaria serpyllifolia *L.* Bit. Olymp.

Gypsophila muralis *L.* Karlovo u. Kalofer in B.

Tunica bulgarica *Velen.* Br. Bunardžik u. Džemdem Tepe bei Philippopel u. Rhodopeg. in B.

T. olympica *Boiss.* In sylvis abietinis Bit. Olympo (Boiss., Clem., Form.).

Velezia rigida *L.* Skutari, Ismiddagh u. israelit. Friedhof bei Ismid u. Muhalič in A.

Kohlrauschia prolifera *Kunth.* Karlovo u. Kalofer in B., Konstantinopel (Noë, Form.). Adrianopel, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Abhänge des Bit. Olymp bei Brussa in A.

Dianthus Frivaldskyanus *Boiss.* fl. I., 500, Rhodopeg. in B.

D. aridus *Grisb.* ap. Jank. Oest. b. Z. 1871, 196. deter. cl. Borbás, monte Chaduma apud Adrianopolin T. e.

D. armeria *L.* Konstantinopel u. Bojükdere in e. T.

D. glutinosa *Boiss. et Heldr.* B. fl. I., 508. Anadolı Kavak, Beikos, Adampol u. Anadolı Hissar in A.

D. pinifolius *Sibth. et Sm.* Prod. I., p. 284. teste Borbás, Br. Bunardžik u. Džemdem Tepe bei Philippopel, Karlovo u. Kalofer in B.

D. calocephalus *Boiss.* Diag. Rhodopeg. in B.

D. giganteus *D'Urv.* Beum = **D. banaticus** *Heuffl.* teste Borbás. Abhänge des Bit. Olymp, neu für A.

D. Haynaldianus *Borb.* Oest. b. Z. 1888 = **D. intermedius** *Boiss.*, non W. nec Lasch, deter. cl. Borbás. Bit. Olymp u. Abhänge desselben bei Brussa in A.

D. leucophaeus *Sieb.*, Reiss II., p. 321 = **D. sphacioticus** *Boiss. et Heldr.* Bit. Olymp.

D. pallens *Sibth.* Fl. graec. IV., p. 87. Ismid, Tschekirge et Brussa in A. β) *oxylepis* *Boiss.* fl. I., 485, teste Borbás. Ad Byzantium: Chichli, ad Aquas dulces Europae; Anadolı Kavak in A.

Saponaria officinalis *L.* Stanimaka in B., Adrianopel in e. T., Anadolı Hissar, Göksu, Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Heliosperma quadrifidum *Rchb.* Balkanabhänge bei Karlovo u. Kalofer in B.

Silene inflata *Sm.* Ins. Prinkipo.

S. compacta *Fisch.* ap. Horn. Br. Chaduma bei Adrianopel teste Halácsy, Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa u. Tschekirge in A.

S. armeria *L.* Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

S. flavescens *W. K.* Br. Bunardžik u. Džemdem Tepe bei Philippopol, Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B.

S. italica *P.* Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

S. Frivaldskyana *Hampe* teste Halácsy, Br. Bunardžik bei Philippopol in B., Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

S. otites *Sm.* Var. *macedonica* *Form.* 1889, Br. Džemdem Tepe bei Philippopol u. Stanimaka in B., Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

Melandryum eriocalycinum *Boiss.* Adampol teste Freyn, Ismid u. Brussa in A.

Lychnis coronaria *Desrouss.* Konstantinopel (Noë, *Form.*) u. Bojükdere in e. T., bei der Hegershütte am Bit. Olymp bei Brussa in A.

Hibiscus syriacus *L.* Verwildert am Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

Alcea rosea *L.* Dem Anscheine nach vollkommen wild bei Makrikeui, Jedi Kule, Chichli in Konstantinopel, Bojükdere u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos u. Haidar Pascha in A.

A. pallida *W. K.* ic Philippopol in B., Brussa (*Boiss.*, *Form.*), Beikos, Skutari, Ismiddagh bei Ismid u. Abhänge des Bit. Olymps in A.

Althaea cannabina *L.* Br. Chaduma bei Adrianopel u. Bojükdere in e. T., Skutari, Kadikjoi, Ismid u. Tschekirge in A.

A. officinalis *L.* Rhodopeğ. u. Philippopol in B., Adrianopel in e. T.

Malva silvestris *L.* Anadolu Hissar, Göksu, Skutari u. Kadikjoi in A.

M. neglecta *Wallr.* Karlovo in B., Abhänge des Bit. Olymps bei Brussa in A.

Tilia petiolaris *DC.* Bojükdere in e. T. teste Borbás.

T. tomentosa *Moench.* Bojükdere in e. T., identisch mit Exemplaren, die Dr. von Borbás „in montibus ad Anina“ in Ungarn sammelte, Anadolu Kavak in A.

Hypericum calycinum *L.* (Byzantii (*Cast*, *Boiss.*!)), in castanetis Olympi Bit. (*Grisb.*, *Boiss.*!), Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Adampol, Alemda, Ismiddagh bei Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

H. rhodopeum *Friv.* Bit. Olymp (Boiss., Form.) u. Abhänge desselben bei Brussa, Adampol teste Freyn, Alemda, Beikos u. Tschekirge in A.

H. Montbretii *Spach.* Circa Byzantium (Noë, Form.), Olympo Bithyno (Montb. Form.) u. Abhänge desselben bei Brussa; Bojükdere teste cl. Freyn, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Adampol, Alemda, Ismid u. Tschekirge in A.

H. venustum *Fenzl.* Bit. Olymp (Boiss., Form.) u. Abhänge desselben bei Brussa in A.

H. rumelicum *Boiss.* Rhodopeg. in B.

H. atomarium *Boiss.* Rhodopeg. in B.

H. tetrapterum *Fries.* Karlovo in B., Adampol, Franz. Tschiftlik u. Alemda in A.

H. Borbásii *Form.* Planta glabra, basi stolonifera, caule quadrangulo, aptero vel valde obsolete tetraptero, fistuloso. Foliis pellucide et margine copiose nigro-punctatis, omnibus semiamplexicaulibus, oblongo-rotundis vel ovatis, apice rotundato-obtusis, axillis ramuligeris, cymis paniculam longam, apice angustam, ramosam, subcorymbosam, foliosam formantibus. Petalis luteis, impunctatis, calycis corolla dimidio brevioris laciniis lanceolatis, acutis, 2—4 glandulis nigris adspersis.

Habitat in humidis et ad rivulos circa Alemda, Anatoliae. Floret Julio, Augusto 1890 a me inventa.

H. Borbásii mihi in proximam affinitatem H. tetrapteri *Fries* spectat, sed habitu, caule quadrangulo, rarissime valde obsolete tetraptero, fistuloso, foliis oblongo-rotundis vel ovatis, margine copiose nigro punctatis, apice rotundato-obtusis, panicula longa, apice angusta, petalis impunctatis, calycis laciniis 2—4 glandulis nigris adspersis ab eo diversum. Hanc speciem dedico clarissimo et meritissimo scrutatori florae austro-hungaricae **Dr. Vincentio de Borbás.**

H. perforatum *L.* Gemein in e. T., Beikos, Adampol, Alemda u. Brussa in A.

H. veronense *Schrad.* Br. Chaduma bei Adrianopel, Konstantinopel u. Jeni Mahalle in e. T., Beikos, Anadoli Hissar, Göksu, Vanikjõi, Skutari, Bakalar Pascha, Kadikjõi u. häufig bei Ismid in A.

H. crispum *L.* Konstantinopel (Cast, Form.), Sct. Stefano, Makrikeni, Jedi Kule in e. T., Ins. Prinkipo, Mudania u. Misopoli in A.

Oxalis stricta *L.* Anadoli Kavak, Beikos, Adampol u. Alemda in A.

Geranium Robertianum *L.* Karlovo u. Kalofer in B.

Linum catharticum *L.* Süsse Wässer von Europa u. a. O. bei Konstantinopel.

L. angustifolium *Huds.* Adampol, Alemda u. Ismid in A.

Polygala supina *Schreb.* teste Halácsy, Bit. Olymp.

Tribulus terrestris *L.* Adrianopel, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Anadolu Hissar, Göksu, Skutari, Haidar Pascha, Kadikjői Mudania, Brussa u. Tschekirge in A.

Ruta montana *Cluss.* Boiss. fl. I., 921. Makrikeui u. Jedi Kule in e. T., Bulgurlu Tepe bei Skutari in A.

Evonymus latifolius *Scop.* Bit. Olymp (Sibth., Form.) u. Abhänge desselben bei Brussa in A.

Paliurus australis *Gärtn.* Stanimaka u. Philippopel in B., Adrianopel in e. T. Höchst gemein im b. G. A.

Pistacia terebinthus *L.* Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadolu Hissar, Kadikjői, Ismid u. Brussa in A.

P. lentiscus *L.* Anadolu Kavak, Kadikjői u. Ismid in A.

Lythrum salicaria *L.* Gemein in d. e. T., Beikos, Adampol, Alemda, Anadolu Hissar, Göksu, Ismid, Muhalić, Brussa u. Tschekirge in A.

L. hyssopifolia *L.* Philippopel in B., Bojükdere in e. T.

Datisca cannabina *L.* teste Halácsy. Ismid in A.

Epilobium hirsutum *L.* Verbreitet in d. e. T., Beikos, Adampol, Alemda, Brussa u. Tschekirge in A.

E. parviflorum *Schreb.* Karlovo in B.

E. angustifolium *L.* Bit. Olymp c. 1800 m und Abhänge desselben.

Circaea lutetiana *L.* Karlovo in B., Bojükdere in e. T., Beikos, Adampol, Franz. Tschiftlik, Alemda u. Brussa in A.

Sanicula europaea *L.* Bei der Hegershütte am Bit. Olymp c. 1000 m.

Eryngium campestre *L.* Höchst gemein im g. b. G., selbst noch auf den Abhängen des Bit. Olymps.

E. creticum *Lamk.* Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Anadolu Hissar, Skutari, Kadikjői u. Ismid in A.

E. bithynicum *Boiss.* Von Mudania bis Brussa u. Tschekirge in A.

Conium maculatum *L.* Bojükdere in e. T.

Bupleurum apiculatum *Friv., Griseb.* Philippopel u. Rhodopege in B., Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

Apium graveolens *L.* Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Brussa u. Tschekirge in A.

Pimpinella peregrina *L.* Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Göksu u. Ismid in A.

Ammi visagna *Lamk.* Ismid, Muhalič, Debe derwent u. Ketschid in A.

Chaerophyllum byzantinum *Boiss.* Bojükdere teste Halácsy, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Franz. Tschiftlik, Alemda, Anadolu Hissar u. Göksu in A.

Echinophora Sibthorplana *Guss.* Konstantinopel (Noč, Form.), Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule u. Jeni Mahalle in e. T.

Oenanthe thracica *Grsb.* Bojükdere in e. T.

? **O. incrassans** *Bory et Chaub.* Beikos in A.

Seseli coloratum *Ehrh.* Karlovo u. Kalofer in B.

Foeniculum officinale *All.* Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Anadolu Hissar, Göksu, Vanikjõi, Skutari, Kadikjõi, Brussa u. Tschekirge in A.

Pastinaca sativa *L.* Tschekirge in A.

Ferulago meioides *Boiss.* Bojükdere teste cl. Freyn, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Adampol u. Alemda, neu für A.

F. silaifolia *Boiss* In castanetis Bit. Olympi supra Brussa (Boiss., Thirke, Form.).

Torilis microcarpa *Andrz.*, teste cl. Halácsy. Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T.

T. neglecta *Spr.* Adrianopel, Makrikeui u. Bojükdere in e. T.

T. helvetica *Gmel.* (1805.) Adrianopel u. Konstantinopel in e. T.

Daucus carota *L.* Gemein im g. b. G.

Orlaya grandiflora *Hoffm.* Stanimaka in B.

Hedera helix *L.* Karlovo u. Kalofer in B., Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadolu Hissar u. von da bis Kadikjõi u. Ismid überall gemein, Tschekirge, Abhänge des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa.

Cornus mas *L.* Adrianopel u. Bojükdere in e. T., Beikos, Bulgurlu Tepe bei Skutari, Kusgundschnik, Kadikjõi, Ismid, Tschekirge, Abhänge des Bit. Olymps u. a. O. bei Brussa in A.

C. sanguinea *L.* Zerstreut im b. G.

Saxifraga rotundifolia *L.* Olympo Bithyno (Sibth., Boiss., Form.) u. Abhänge desselben.

Sedum athesium *Poir.* Ins. Prinkipo teste Halácsy.

S. acre *L.* Verbreitet in d. e. T.

S. album *L.* Stanimaka in B.

S. cepaea *L.* Bit. Olymp u. Abhänge desselben. (Boiss., Form.).

? **S. annuum** *L.* Anadolu Kavak u. Beikos in A.

S. glaucum W. K. β) *eriocarpum* Boiss. fl. II., 789. Adampol u. Ismid in A.

Umbilicus erectus DC. teste Freyn, Brussa in A.

Myrthus communis L. Brussa u. Tschekirge in A.

Punica granatum L. Konstantinopel u. Bojükdere in e. T., Ins Prinkipo, Kadikjõi, Ismid, Mudania, Brussa u. Tschekirge in A.

Cotoneaster pyracantha Spach. Bojükdere, Jeni Mahalle teste Freyn u. Rumeli Kavak in e. T.; Bithyniae ad basin Olympi (Grisb., Form.), Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Ismid u. Tschekirge in A.

Crataegus oxyacantha L. Verbreitet in der e. T., Anadoli Kavak, Adampol, Alemda, Skutari, Kusgundschuk, Brussa u. Tschekirge in A.

Mespilus germanica L. Chichli u. a. O. bei Konstantinopel, Bojükdere in e. T., Anadoli Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Ismid, Tschekirge, Abhänge des Bit. Olymp u. a. O. bei Brussa in A.

Pirus amygdaliformis Vill. Beikos, Adampol u. Alemda in A.

Poterium dictyocarpum Spach. Konstantinopel u. Jeni Mahalle in e. T., Beikos, Adampol, Alemda, Anadoli Hissar u. Ismid in A.

P. spinosum L. Häufig um Konstantinopel in e. T., Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi u. Mudania in A.

Sanguisorba officinalis L. Brussa in A.

Alchemilla vulgaris L. β) *major* Boiss. fl. II., 730. Bit. Olymp (Boiss., Form.), hier über 1800 m.

Agrimonia eupatorium L. Gemein im g. b. G.

Als Repräsentanten der Gattung

R o s a

sind auf dieser Reise im Ganzen 23 Nummern gesammelt und Herrn J. B. Keller zur Bestimmung eingesendet worden. Da bei der vorgeschrittenen Jahreszeit und der grossen Dürre dieselben nur in einfacher Zahl und nur im Fruchtstande eingelegt werden konnten, fand sich Herr J. B. Keller überdies veranlasst, dieselben insgesamt gleich bei Erhalt nach flüchtiger Einsicht und Deutung auch Herrn Director Crépin in Brüssel vorzulegen und aus dem Manuscripte seiner Studie mir nachfolgenden Auszug mitzuthemen, weshalb ich es nicht unterlassen will, beiden Herren meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Rosa Austriaca Crantz, var. *haplodonta* Borb. (Prim. monogr. ros. Hung. 1880, p. 367). Forma: foliolis majoribus aut grandibus ovato-oblongis basi \pm cordatis, aliis simpliciter, subduplicato-serratis aliis, subtus toto puberulis; pedunculis perlongis

receptaculoque dense hispidis; receptaculis ovatis; sepalis haud elongatis; stylis dense lanatis. Eine Annäherung der *f. transitoria* Keller, in „Travniker Rosen“ (Oest. b. Z. 1883, S. 345 et Extr. S. 4 d). Hab. Bojükdere (Europa, Bosphorus) 16. VIII. 1890. Crépin bemerkte hiezu: „Nr. 11. *R. gallica* L. var. . . . on ne peut pas savoir si la corolle était simple. Il est vraisemblable, que l'espece est indigène, car cette région est comprise dans l'aire naturelle de ce type.“ — Der Standort: an buschigen Orten und an Zäunen lässt keinen Zweifel über das ursprünglich wilde Vorkommen dieser Rose aufkommen. Form.

R. caryophyllacea Besser. Var. *Scepusiensis* Borb. l. c. 489: *f. receptaculis fructiferis magis globoso-ovatis; foliolis brevioribus basi late rotundatis rigidioribusque supra minus scabris; stylis densius villosis; pedunculis glandulis raris glabrisve.* Keller. Die Brüsseler Antwort ist gleichfalls eine Bestätigung dieser Bestimmung, lautend: „Nr. 9. Appartient vraisemblablement au groupe du *R. caryophyllacea* Besser, espèce, que je ne suis pas encore parvenu à comprendre, à bien saisir, et qui semble revertir dans la partie orientale de l'Europe un assez grand nombre des variations. 17. novembre 1890. Crépin.“ Hab. Monte Chaduma apud Adrianopolin in e. T. 27. VII. 1890.

R. Seraphini Viv. var. *homocanthae f. major* J. B. Kell. et Form. a typo: *aculeis (densis) homomorphis, ramis robustioribus, foliolis (hinc inde) majoribus, pedunculis paulo longioribus, receptaculis fructiferis majoribus subglobosis apice paululum attenuatis, sepalis dorso laxe-glandulosis-solum diversa.* Gleichwie bei den folgenden zwei hat Crépin auch noch bei dieser dritten täuschenden Form die Richtigkeit meiner Bestimmung von äusserst kritischen Uebergangsstufen*) der *R. Seraphini* zu den ordinären *Rubiginosis* (incl. *Micranthae* et *Sepiaceae*) zu meiner nicht geringen Freude bestätigt! Von der (folgenden) var. *Karlovoensis* ist sie durch kahle und längere Pedunkel, breitere, grössere Scheinfrüchte etc. gänzlich verschieden. Keller. — (Nr. 5. „L'aspect de ces spécimens ne me donne pas le sentiment du *R. Seraphini*, mais en tenant compte des caractères, on ne peut, que les rapporter à cette espèce! Un sepal extérieur resté est glanduleux sur le dos.“ 17. novembre 1890. Crépin.) Hab. Karlovo, Bulgariae. 28. VIII. 1890.

R. Seraphini Viv. Var. *Karlovoensis* J. B. Keller à typo *aculeis homomorphis (hamato-falcatis, densis); sepalis dorso partim*

*) Die vergleichende Besprechung nebst analyt. Bestimmungsliste bringt J. B. Keller's Arbeit in Prof. Dr. Kanitz's ungar. botan. Zeitschrift. Jahrg. 1891.

glandulosis; pedunculis omnibus (laxe) hispidis; foliolis supra eglandulosis, subtus costa petiolis que puberulis-differt. Keller. — (Nr. 4. „Présente — assez bien! — les caractères généraux du *R. Seraphini* Viv. — mais les pedicelles sont hispides — glanduleux et le dos des Sépales extérieurs est glanduleux, — ce qui ne se présente pas habituellement dans le type du *R. Seraphini*. Autant qu'en peut en juger sur d'aussi fragments, je pense, qu'en peut rapporter cette forme au *R. Seraphini*. 17. novembre 1890. Crépin.) Hab. Karlovo in Bulgaria. 28. VIII. 1890.

R. micrantha Sm. Var. *Bulgarica* J. B. Kell. et Form. Magnitudine, habitu et aculeis densis Rosae Seraphini homoacanthae similis — a qua aculeis ramorum brevioribus, foliolis supra glabris, subtus vero densius rubiginosis (in turionibus duplo-quadruplo majoribus elliptico-oblongis utrinque rotundatis); receptaculis fructiferis parvis ovoideis, ovoideo-suboblongis, infra calycem in collum eximie attenuatis (haud „globosis“), sepalis margine dorsoque abunde glandulosis diversa. Keller. — (Nr. 3. „Il m'est guère possible de se prononcer sur de ces fragments. Peut être une variation du *R. rubiginosa* L.? ou du *R. micrantha* Sm.?, 17. novembre 1890 — à q. q. air de ressemblance avec Nr. 4“ [= i. e. v. Karlovoensis der Seraphini!] Crépin.) Hab. Karlovo, Bulgariae. 28. VIII. 1890.

R. Déséglisei Boreau. Var. *Adampolensis* J. B. Kell. et Form. Differt a typo: ramis condensatis, petiolis inermibus glandulis stipitatis fere aciculiformibus (3-abundis) praeditis; pedunculis atrichis, receptaculoque basi aciculis aut glandulis crassiusculis paucis provis; receptaculis oblongis, ovoideo-oblongisve sat magnis; sepalis eglandulosis tarde deciduis erectis reflexisve fructum submaturum coronantibus, anguste pinnatis, pinulis paucis (1—2) integris; pedunculis corymbosis (3—7) aut solitariis. — Durch die oblongen, ziemlich grossen corymbosen, am Grunde mit verdickten (etwas gebogenen), drüsentragenden, kurzen Borsten versehenen Receptakeln, die bald mit aufgerichteten, bald mit herabgeschlagenen Sepalen gekrönt sind; die mit gleichen dicklichen, steifen Stieldrüsen versehenen Petiolen; die kleineren, weniger behaarten Foliolen — sehr auffällig — hielt ich diese echte Colline zweifellos für eine eigene, vielleicht schon gesammelte orientalische Rose — war daher sehr erstaunt, als mir Crépin darüber folgende Bestimmung zukommen liess: „Nr. 13. *R. canina* L. variation du groupe *R. Déséglisei* Bor. Ce redressement des sépales paraît être tout à fait accidentel.“ — Keller. *R. Déséglisei* Bor., von der im Herb. Keller nebst anderen, gut be-

stimmten Exemplaren auch Originale aus Déséglises Hand vorliegen, ist durch ihre kleinen, glatten, rundlich-eiförmigen Receptakeln, die meist vereinzelt auf behaarten und gar nicht drüsigen Pedunkeln stehen, bestachelte, drüsenlose Petiolen etc. von unserer Rose aus Kleinasien gänzlich verschieden. Weshalb Crépin die *R. Déséglisei* Bor. in einem erweiterten Sinne als Species anwendet — während er andere, gleichwerthige Formen bei viel grösserer Uebereinstimmung nicht citirt — ist umso schwieriger einzusehen, da er auf die Fruchtform gern ein besonderes Gewicht zu legen gewohnt ist. Keller. — Wir acceptiren einstweilen auch in diesem Falle seine systematische Einordnung.*) Hab. Adampol, Kleinasien. 29. VII. 1890.

R. Andegavensis Bast. Var.: a typo foliolis (5) oblongioribus magis elliptico lanceolatis inaeque aut fere subbiserratis, petiolis pedunculisque densius glanduloso-hispidis; fructibus oblongis basi in pedunculum longe attenuatis, apice in collum crebreglanduloso-hispidum eximie angustatis; stylis porrectis densius pilosis. Keller. Genau übereinstimmend hiemit ist auch der folgende Befund: „Nr. 16. *R. canina* L. variation du groupe *R. Andegavensis* Bast. 17. novembre 1890. Crépin.“ Hab. Skutari, Kleinasien. 2. VIII. 1890.

R. dumetorum Thuill. Var. (teste Crépin, sub Nr. 15.) Diese Bruchstücke sind gewiss unbestimmbar — eine ungefähre Deutung lassen sie insoweit zu, als ihr rundlicher Blättchenumriss mit den oblong-ovoiden, in einen Hals verschmälerten grünen Scheinfrüchten bei stark konischem Discus und fast ganz kahlen Griffeln auf die *R. uncinella* Besser erinnern (u. z. an die *f. ciliata* Borb.), von der sie jedoch durch längere Pedunkel und gröbere, viel einfachere, schärfere Serratur abweicht. Hab. Skutari, Kleinasien. 3. VIII. 1890.

R. dumetorum Th. Var. *platyphylloides* Chab.? in einer besonderen Form, die durch ihre stumpflichen, graugrünen Foliolen, die fast kleinen, kurz ellipsoidischen bis ellipsoidisch-ovoiden Scheinfrüchte auf langen Stielen, sehr schwach behaarte Griffel einerseits — und den gestreckten grauen, mit geraden Stacheln reichlich bewehrten Zweigen und der eigenartigen Behaarung (wie bei der *R. ciliata* Borb.) bei ganz einfacher Serratur auffällt. (Nr. 18. *R. canina* L. variation

*) Unter meinen Rosen aus der Troas kommt überhaupt keine Rose aus der Subs. *Colinae* vor — wenngleich schon mehr als 6 Spec. derselben aus Kleinasien und dem Kaukasus bekannt sein dürften. *R. Déséglisei* typ. dürfte dort gar nicht vorkommen und unsere *v. Adampolensis* ist jedenfalls eine Bereicherung für die Rosenflora Kleinasiens sein! Kr.

du groupe *R. dumetorum* Thuill. 17. novembre 1890. Crépin.) Hab. Skutari in A. 3. VIII. 1890.

***R. ciliata* Borb.** Var. *glaucopsis* J. B. Kell. et Form. *Flavidoglauca elongata*, gracilescens; ramis tenuibus purpurascentibus aut badio-rubellis; aculeis parvis remotis e ramis strictis florigeris facile solubilibus aut decidentibus; petiolis tenuibus flavicantibus villo brevi albicanti \pm dense tectis, aculeolatis et eglandulosis; stipulis omnibus angustissimis petiolum subtubuloso amplexantibus, subtus hirtellis pallide virentibus, florales solum dorso purpureo striatis, auriculis parum divergentibus; foliis 5—7, saepe quinis tenuibus mediocribus (aut parvis) terminalibus late ovatis basi rotundatis apice breviter acutis, lateralibus obovatis sessilibus basi sensim rotundatis aut angustatis apice \pm obtusis (in turionibus acutis), utrinque (subtus pallidissime) flavido-glaucis, supra pilis tenuissime tectis dein glabrescentibus nitenibusque, subtus praeter nervos flavidos villososque omnino hirtellis ad costam saepe albovillosis inaequaliter subuniserratis (serraturis brevibus iis Rosae uncinellae similibus); pedunculis solitariis hirtellis brevibus (4—8 mm longis) badio rubellis, receptaculis gracilibus oblongis oblongo-ovoideis pallide virentibus aut subviolaceo-glauescentibus; sepalis deciduis angustis parce integreque pinatis, pinnulis linearibus apicalibus saepe subfiliformiter protractis (longitudine receptaculum cum pedunculo fere superantibus), intus albotomentosis extus glabris flavicantibusque, mox emarcescentibus; stylis e disco subconico hirtellis subglaberrimisque; fructu (i. e. recept. fructifero) fere parvo late-ellipsoideo ovato-suboblongo aut subconico, praecoce. Keller. Hab. Ad sepes viarum ad radices m. Rhodope supra Stanimaka, Bulgariae 17. VII. 1890 (jam in statu submaturo fructuum!) Diese seltsame Canina Pilosa bestimmte Crépin (sub Nr. 6 exs.) gleichfalls für eine: „variation du groupe *R. dumetorum* Th.“ — freilich nur sensu latiori! — Sie ist aber von ganz eigenartigem Aussehen, von der gemischten Facies einer gracilenten Glauca und einer weissfilzigen Solstitialis, und dürfte noch am natürlichsten zur vielgestaltigen, in Bulgarien schon von uns mehrfach nachgewiesenen Gruppe der *R. ciliata* Borb. l. c. p. 434 zuzuweisen sein, von der sie durch die entfernten kurzen, wenig gebogenen Stachelchen, rothen, dünnen Zweige, seegrüne Farbe, seichtere, kleinere Serratur, sehr schmale Stipulen, weissgelbe, fast filzige Petiolen etc., also mit Ausnahme der Dichte der Behaarung durchaus verschieden und ebenso durch eben diese Merkmale unter den sämtlichen Caninis Pubescentibus eine

so eigenthümliche und fremdartige Erscheinung ist, dass man sie ruhig für die bezeichnendste orientalische Rose der Dumetorum aufstellen könnte! (Bemerkt sei hier noch, dass unter den österreichisch-ungarischen Rosen „*R. dumetor. y. silvestris* Reichb.“ von Moravia, Pumlitz 2^{er} Aufgang leg. 17 VI, 21 IX, 83. Oborny — ihr theilweise, und zwar im Umriss der Foliolen und Grösse ähnlich ist — diese Pumlitzerin hat aber dunklere, steife, weniger behaarte Blätter, größere Serratur, kürzere Zweige, breitere Stipulen, längere Pedunkel, und ist letztere überdies zweifellos mit der: „*R. uncinella*“ vom Kirchberg am Wechsel legit Carl Richter viel eher vereinbar als letzte mit der vermeintlichen *uncinella* Bessers!)

***R. ciliata* Borb.** Var. Wenngleich eine offenbar neue und eigene Variation vorstellend, können wir auch diese Rose nicht eigens benennen, müssen sie aber nachfolgend beschreiben. An ihren fast kleinen, elliptisch-oblongen oder oval-oblongen, in die Basis verschmälerten, nur unterseits ganz, aber schwach behaarten, später verkahlenden und nur längs der Nerven etwas behaarten Foliolen, mit tieferer, ungleichförmig-einfacher Serratur und der Länge ihrer oft zu 3—2 corymbosen Scheinfrüchte fast näher zur *R. pilosa* Opiz stehend — weicht sie von derselben doch sehr wesentlich in den kleineren, nur unscheinbar behaarten bis ganz kahlen Griffeln, den unbewehrten Petiolen und fast unbewehrten Fruchtzweigen, sowie der Fruchtform ab und nähert sich theilweise der *ciliata* Borb., theilweise der *submitis* Gren. A *R. ciliata* Borb. (cui pubescentia foliorum proxima) serratura paucior-subduplicata, fructibus longioribus 3—2 corymbosis, pedunculis longioribus-praeipue diversa. A *R. submitis* Gren. (toto dissimili) jam ramis subinermibus, petiolis inermibus, foliolis supra glabris oblongo-ellipticis basi attenuatis subtus tenuissime pubescentibus adultis trichoneuris, pedunculis sat longis, stylis subglabris longe discrepat. — (Nach Crépin, dem sie sub Nr. 20 vorlag, eine Variation der *R. dumetorum* Th.) Hab. Tschekirge, Kleinasien (13. VIII. 1890 schon in ganz ausgereiften Scheinfrüchten.)

***R. solstitialis* Besser.** Var. *calvifrons* J. B. Kell et Form. Differt a typo: indumento tenuiori (folia supra glabrescentia aut toto glabra) serraturis angustioribus (fere iis Rosae uncinellae Bess. aequantibus); pedunculis longioribus, stylis dense villosis, receptaculis fructigeris plus oblongis; A Rosis grege Dumetorum (*submitis* Gren., obtusifolia Désv. et leptotricha Borb.) foliolis \pm lanceolatis, basi apice que eximie angustatis (haud late rotundatis ut in leptotricha et obtusifolia), petiolis glandulis adspersis costisque albidotomentosis aut densius

villosis; — a *R. submiti* Gren. praeterea stylis dense villosis, ramis aculeatis, petiolis, foliolis in costa et bracteis tomentos! Kr. Auch *R. Ortmani* Fieb. (auth.!) und *R. coriifolia* v. *lancifolia* J. B. Kell. in N. Oe. R. p. 229 sind durch ihre beiderseitige Behaarung und andere mehr kuglig-ovoide Scheinfrüchte sofort und leicht zu unterscheiden. (Auch diese ausgezeichnete Abänderung der solstitialis ist nach Crépín, dem sie in den beiden Nummern 22 und 23 vorlag, in seinem Sinne nur: „*R. canina* L. variation du groupe *R. dumetorum* Thuill.“) — was wohl schon im „weitesten Sinne“ genommen sein muss, da diese Nummern von der Gruppe der *Dumetorum* Thuillier schon himmelweit abstehen und fast schon an eine tomentosa oder coriifol. lancifol. erinnern!

Hab. Ad radices Bithyni Olympi in A. 12. VIII. 1890 (mit schon stark gerötheten Scheinfrüchten).

R. dumalis Bechst, Die Exs. Nr. 8, 10 u. 17 sind von Crépín als: „*R. canina* L. variation du groupe *R. dumalis* Bechst.“ bestimmt worden. Hievon ist Nr. 8, vom Br. Chaduma bei Adrianopel in e. T. am 21. VII. 90 eingelegt sehr mangelhaft, daher nicht weiter erforschbar Ueber die zwei anderen sind aber folgende weitere Andeutungen möglich. b) (Nr. 17 Exs.) Var. *adscitae* Déségl.: *proxima* ja nahezu total übereinstimmend (vergl. Billotia, I., 1866, Seite 34—35!), da selbst die stark breitrundliche Basis aller, und der vorherrschend rundlich-ovale Umriss der meisten vorherrschend kleinen (bis mittelgrossen) Foliolen sammt der convergirenden unregelmässigen doppelten oder öfter breiten Serratur (vergl. Ripart's Classific. d. europ. Rosen) eine völlig übereinstimmende ist; die Blüthe müsste aber „weiss“ sein; nur in Ermangelung der letzten wollen wir sie nicht entschieden für die *adscita* „bestimmen“, sondern für eine derselben zunächst stehende Variation,*) die von der *adscita* Déségl. l. c. nur in etwas dicklicheren Zweigen (gedrungenen Wuchs), ganz unbedeutend längere Pedunkeln, öfters krummeren oder weniger dünnen Stacheln, nicht parallel-randigen, sondern oben unter dem Ohrchen verschmälerten, gegen die Insertion nach abwärts verbreiterten, kurzen Stipulen und kleineren, hie und da mehr verschmälerten Scheinfrüchten (*fructibus minoribus basi angustatis apice saepe in collum attenuatis*

*) *R. myrtilloides* Tratt. ist durch weniger gedrungenen Wuchs, entferntere, unregelmässig-einfach und scharf gesägte Foliolen, lanzettliche, mehr parallel-randige Stipulen, kürzere Pedunkel ebenso wie *R. brachypoda* v. *dolata* von Kalksburg, die im Laube ganz ähnlich ist, durch doppelt kürzere Pedunkel, gepaarte Stacheln etc. verschieden.

ellipsoideo-sublageniformibus) nur abweicht. Hab. Skutari in A. 2. VIII. 90 — und c): (Exs. Nr. 10) var.) „sphaeroideae Rip. proxima“ — eine mehr kleinblättrige Uebergangsform der dumalis typ. zur var. sphaeroidea, von der letzteren nur: in den nicht ganz kugligen, sondern bald kuglig-ovoiden, bald kuglig-ovalen Scheinfrüchten mit \perp konischem Discus und den zur Basis nicht vorherrschend gerundeten, sondern vorherrschend acuten oder subacuten foliolis verschieden, Hab. Chichli Byzantii, 20. VIII. 90.

R. spuria Pug. Var. — richtiger eine eigenartige Zwischenform der spuria Pug. und der R. Presliana H. Braun in den Annalen des k. k. naturh. Hofmus. 1887 (123) 105. Ganz unverkennbar ist sie eine in ihrer Serratur mit drüsigen Sägezähnen reichlich durchsetzte Canina Transitoria, deren Petiolen ja auch die Costa der oft gefalteten steiferen, kurz- und breitovalen Foliolen mit steifen, langen Stieldrüsen besetzt sind, deren foliola subtus albedo-glauescentia und stark vorragend-nervig, die kleinen, schmalen Stipulen roth sind, deren Scheinfrüchte allerdings langgestielt, aber sehr breit- und kurz-oval bis kuglig-ovoid, die Griffel die der R. Lutetiana, der Discus aber subkonisch ist. Diesem nach ist sie wohl keine R. spuria Pug. typica, noch weniger aber R. Lutetiana Lém. — Von der R. spuria Pug. (typica nach dem Orig. im Herb. Keller) ist sie durch kürzere, steiflich-dickliche, breitovale (nicht lanzettlich vorgezogene) Foliolen, dichtere, schmälere, zusammenneigendere Serratur, die dickliche, steife Consistenz derselben, die steifen, langen Drüsen der Petiolen und Costa, die vorragenden Secundärnerven, die nicht rothen und reichlicher bestachelten Zweige verschieden, und eine neue, schöne Variation derselben, die wir aber nicht benennen. („Nr. 14. R. canina L. variation du groupe R. Lutetiana Lém. Crépin.“) Hab. Alemda in A. 29. VII. 90.

b) Eine zweite — wie es scheint im Orient weit verbreitete — Canina Transitoria müssen wir der Serratur wegen hier einschalten. Sie ist eine robuste Form, die noch im Stadium der völligen Frucht-reife eine ausgezeichnet scharfe, oft tiefe intermediäre bis nahezu völlig grobgedoppelte (meist drüsenlose?) Serratur; terminale, oval-lanzettliche, scharfgespitzte, dunkelgrüne, \perp glänzende Foliolen; dünne, grüne, haarlose(?) bestachelte Petiolen; corymbose, grosse, oblonge Scheinfrüchte, wovon die centralen dreimal, die lateralen doppelt bis einmal so lang als die befläumten Pedunkel sind; ganz behaarte bis locker behaarte breite Griffel und flachen Discus hat. — Dass sie von ihren nächsten Verwandten: R. fallax Pug., R. Wettsteinii H. Braun, R. arguteserrata Opiz (Prager Herb. 68!) etc. einerseits und

R. insignis Dés. Rip. andererseits abweicht — ist hieraus genügend ersichtlich, ebenso dass sie ungefähr einer Uebergangsform der *R. insignis* zur *R. Lutetiana* (*fallax*) entspräche. Da sie mit der nachfolgenden echten *Uniserrata* im Umriss der Foliolen und den oblongen Scheinfrüchten eine auffallende Aehnlichkeit hat und sich von ihr hauptsächlich nur in der tieferen, hie und da halbgedoppelten Serratur (und nebensächlich in den befläumten Pedunkeln und robusten Bau) unterscheidet, so wollen wir sie in nächster Nähe derselben als *Transitoria* anreihen und uns mit ihrer obigen, kurzen Beschreibung und systematischen Deutung begnügen. (Nr. 1. *Rosa canina* L. variation du groupe *R. Lutetiana* Lém. 17. novembre 1890. Crépin.) Hab. Karlovo, Bulgariae, 28. VIII. 90 legit. Formánek. Unter den von P. Sintenis im Jahre 1883 in der Troas gesammelten und von J. B. Keller erworbenen Rosen ist nur die Rose Nr. 716: „*canina* L. v. *genuina* (*R. Lutetiana* Lém.) Hab. Szitiny in dumetis 26. VI. 1883“ mit dieser bulgarischen nahe verwandt.

Die übrigen — nachfolgenden — fünf Nummern, und zwar 2, 12, dann 7, 19, 21 sind von Crépin (übereinstimmend mit Keller) insgesamt als: „*R. canina* L. variations du groupe *R. Lutetiana* Lém.“ bestimmt worden. Hievon können zur:

***R. canina* L. α) *Lutetiana* Lém.** noch am ehesten: Nr. 2. Hab. Karlovo, Bulgariae 28. VIII. 90 (eine im Umriss, Farbe und Glanz der Foliolen der obbesprochenen *Transitoria* zunächst verwandte Form) und Nr. 12. Hab. Anadoli Kavak in A. 24. VIII. 90 eine ebenfalls oblong-früchtige, aber noch mehr grossblättrige Form gerechnet werden. Beide haben dichtbehaarte, aber nicht wollige Griffel und sind ihre Sepala, soweit sie noch vorhanden, am Rande drüsenlos, daher sie nicht zur *Rosa canina* L. (Herb.) stellbar sind.

β) *nitens* Desv. Hierher beziehen wir nachfolgende drei diversen Abänderungen: Nr. 19 von Ismiddagh in A. 4. VIII. 90. Die Serratur dieser Rose ist schmaler, tiefer und schärfer und aus dem Vergleich aller Stücke öfter deutlich halbgedoppelt (freilich nur an einzelnen Blättern); die Foliolen sind oberseits glänzend und unten blass, die Petiolen deutlich befläumt, die Scheinfrüchte kleiner und oval: — dann in einer anderen, durch kurze, dickliche Foliolen etc. an eine *sempervirens* L. erinnernden Form, die mit der Bemerkung Keller's in schedis: Nr. 7. *Sepala pinnatifida* (= *R. tomentellae* Lém.); *foliola rigida coriacea fere nitida, stipulae angustae* (= *R. sempervirentis* L.)... an *Rosae nitentis* Désv. var.? — Num sit *Rosae caninae* L. et *R. sempervirentis* L. proles hybrida? nec ne? mihi dubium est“ — nach

Brüssel gesandt worden war, sub Nr. 7. Hab. Br. Chaduma bei Adrianopol in e. T. 21. VII. 90. — Endlich: in einer Form, die man kurzweg als:

Subvar. *subobtusae* *Keller proxima* (Vergl. nieder-österreich. Bot. p. 309) deuten könnte. die aber, gleichwie die obigen zwei anderen, strenge genommen für ebensoviel neue und eigene Subvarietäten — die ganz letzte namentlich schon wegen den reichlich behaarten Petiolen und Pedunkeln — hätten beschrieben und benannt werden können. (Nr. 21.) Hab. Olympo Bithyno in A. 11. VIII. 90.

Geum urbanum *L.* Anadolu Hissar, Göksu u. Ismid in A.

Potentilla tormentilla *L.* Adampol u. Alemda, neu für A.

P. argentea *L.* Rhodopeg. in B., Olympo Bithyno (Sibth., Form.).

P. laeta *Rchb.* Ismiddagh bei Ismid, neu für A.

P. argentea *L.* \times *laeta* *Rchb.* Bit. Olymp. Früchte klein, Samen wenige, unausgebildet neu für A.

P. taurica *Willd.* Ismid, Tschekirge, Bit. Olymp u. Abhänge desselben bei Brussa in A.

Fragaria vesca *L.* Bit. Olymp (Sibth., Thirke, Form.), c. 2000 m u. Abhänge desselben.

Rubus idaeus *L.* Bit. Olymp.

R. ulmifolius *Schott.* Syll. 269. Rhodopeg. in B. und sonst höchst gemein im g. b. G. Var. *microtrichus* *Borb.* in lit. foliorum facies pilis minimis inspersa. Anadolu Kavak, planta pro A. nova.

R. dalmatinus *Tratt.* = *R. amoenus* *Portenschl.* Rhodopeg. in B., teste cl. Borbás, Adampol u. Alemda in A.

R. tomentosus *Borkh.* Var. *cerodermis* *Borb.* in lit., turione incurvato, albicanti-violascente, foliolis supra tomentosis. Ad Adrianopolin, planta pro T. e. nova. Var. *hypoleucus* *Vest.* teste cl. Borbás, Karlovo in B., Bit. Olymp u. Abhänge desselben bei Brussa, neu für A. u. B.

R. meridionalis *Kern.* Var. *supercalvus* *Borb.* in lit. foliolis supra glabris, typi foliola supra asperotricha. Ad pedem montis Olympi Bithyni, planta pro A. nova.

R. hirtus *W. et Kit.* Var. *olympicus* *Borb.* in lit., foliolis eximie discoloribus, subtus villosis, glaucis, panicula conoidea, densa, ramulis inferioribus elongatis, racemigeris, superioribus sensim abbreviatis, 3—1 floris, tomentosis rubroglandulosis acerosisve. Olympo Bithyno, planta pro A. nova.

R. Guentheri *Whe.* et *N.* Olympe Bithyno, planta pro A. nova. deter. cl. Borbás.

R. Bellardii *Whe.* et *N.* Var. *myriotrichus* *Borb.* in lit. turionibus dense patentissimeque pubescentibus canescentibusque, foliolis sensim non longe acuminatis. Foliola quoque densius mollissime pubescentia. Adampol, planta pro A. nova.

R. caesius *L.* Ins. Prinkipo, Ismiddagh apud Ismid in A.

Prunus spinosa *L.* Karlovo u. Kalofer in B., Konstantinopel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Beikos, Adampol, Alemda, Skutari, Haidar Pascha, Kadikjõi, Brussa u. Tschekirge in A.

P. institia *L.* Anadolu Hissar, Göksu u. Ismid in A.

Amygdalus communis *L.* Brussa u. Tschekirge in A.

Spartium junceum *L.* Sct. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule, Süsse Wasser von Europa in Konstantinopel, Bojükdere u. Jeni Mahalle in e. T., Anadolu Kavak, Beikos, Adampol, Alemda, Anadolu Hissar, Haidar Pascha, Kadikjõi, von Mudania bis Brussa u. Tschekirge in A.

Genista ptilophylla *Spach.* deter. cl. Freyn. Adampol und Alemda in A.

G. lydia *Boiss.* Bojükdere in e. T. u. Ismid in A.

Podocytisus caramanicus *Boiss.* et *Heldr.* Diag., Bit. Olymp bei Brussa u. Tschekirge in A.

Cytisus candicans *L.* Adampol u. Alemda in A. Dieser Fund ist wichtig, weil das Vorkommen dieser Art in Kleinasien der Bestätigung bedurfte, cl. Freyn in lit.

C. pygmaeus *Willd.*, sed pili albi non aurei! cl. J. F. Freyn. Bit. Olymp (Auch., Boiss., Form.) und Abhänge desselben.

Calycotome villosa *Lk* Nicht selten um Konstantinopel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Ins. Prinkipo, Beikos, Haidar Pascha u. Kadikjõi in A. u. sicher noch mehrfach, jedoch wegen der späten Jahreszeit nicht mehr kenntlich.

Ononis campestris *K. Z.* = **O. legitima** *Delarb.* Br. Chaduma u. a. O. bei Adrianopel, Sct. Stefano, Jedi Kule u. Rumeli Kavak in e. T., Adampol, Alemda, Skutari, Haidar Pascha, Bakalar Pascha, Kadikjõi u. Ismid in A.

O. columnae *All.* Tschekirge u. Brussa in A.

Medicago falcata *L.* Rhodopeg. in B., Adrianopel u. Jeni Mahalle in e. T.

Melilotus officinalis *Desr.* Adrianopel, Makrikeui u. Bojükdere in e. T., Anadolu Hissar, Göksu, Kadikjõi u. Ismid in A.

M. alba Desr. Adrianopel in e. T., Göksu, Brussa und Tschekirge in A.

Trigonella monspeliaca L. Adrianopel, Makrikeui u. Jedi Kule in e. T.

Trifolium alpestre L. Bojükdere in e. T., Adampol in A.

T. pratense L. Karlovo u. Kalofer in B., Adampol, Alemda u. Brussa in A. Var. *rumelicum* Velen. Stanimaka in B.

T. angustifolium L. Br. Chaduma bei Adrianopel, nicht selten um Konstantinopel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Adampol, Alemda, Ismid u. Tschekirge in A.

T. purpureum Loisl. Adrianopel in e. T.

T. arvense L. In gebirgigeren Lagen zerstreut, Adrianopel, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Adampol, Alemda, Bit. Olymp, Brussa u. Tschekirge in A.

T. fragiferum L. Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

T. resupinatum L. Philippopel in B., Adrianopel in e. T.

T. multistriatum K. Adrianopel in e. T.

T. hybridum L. γ) *anatolicum* Boiss. fl. II., 146. Adampol und Alemda in A. f. *elongatum* teste Freyn. Abhänge des Bit. Olymps

T. repens L. Ismid in A.

Dorycnium latifolium Willd. Bojükdere, Jeni Mahalle u. Rumeli Kavak in e. T., Adampol u. Alemda in A.

D. herbaceum Vill. Abhänge des Balkans bei Karlovo u. Kalofer in B.

D. sabaudum Richb. Ismid in A.

Lotus corniculatus L. Makrikeui, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Bit. Olymp.

L. angustissimus L. Adampol u. Alemda in A.

Robinia pseudoacacia L. Bei Adrianopel verwildert und dem Anscheine nach eingebürgert.

Galega officinalis L. Set. Stefano, Makrikeui, Jedi Kule u. Bojükdere in e. T., Ismid, Muhalič, Brussa u. Tschekirge in A.

Glycyrrhiza echinata L. Adrianopel in e. T.

Psolarea bituminosa L. Makrikeui, Jedi Kule u. Konstantinopel in e. T., Anadoli Kavak, Beikos, Anadoli Hissar, nicht selten bei Ismid, Brussa u. Tschekirge in A.

Astragalus angustifolius Lam α) *genuinus* Boiss. fl. II., 489. Bit. Olymp (Clem, Form), c. 2000 m.

Lathyrus hirsutus *L.* Rhodopeg. in B.

L. pratensis *L.* Adampol in A.

Orobis hirsutus *L.* Tschekirge, Bit. Olymp u. Abhänge des
selben in A.

Vicia varia *Host.* = **V. villosa** *Roth.* β) *glabrescens* *Koch*
Adrianopol in e. T.

