diversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

gartens 1876 gesammelt. *F. rubra* scheint mir nach *F. duriuscula* Host am weitesten verbreitet zu sein, kommt jedoch nicht wie diese massenhaft vor: „zwar überall, aber sehr zerstreut," wie schon Neilreich (Fl. v. N. Oe. S. 75) angegeben hat.

Ohne Zweifel werden mit der Zeit für die meisten oder alle der aufgezählten Formen noch weitere Standorte sich finden, namentlich dann, wenn einmal die von Hackel uns (in Oesterr. bot. Ztg. 1878, S. 354) versprochene Monographie Gemeingut Aller geworden sein wird.

Kalksburg bei Wien, 6. Februar 1880.

Palästina und seine Vegetation.

Von Dr. C. J. v. Klinggräff.

(Fortsetzung.)

Von südeuropäischen Arten finden sich z. B. *Leyssera capillifolia* DC., in Europa nur im südlichen Spanien, die weissfilzige zierliche *Diotis candidissima* Desf., *Inula crithmoides* L., beide auch in West-Europa, *Pallenis spinosa* Cass. (*Buphthalmum* L.), *Cotula aurea* L., *Chrysanthemum coronarium* L., *Anthemis altissima* L. u. a. m. Dazu mehrere mitteleuropäische, wie das kosmopolitische *Gnaphalium luteo-album* L., *Artemisia Absinthium* und *pontica* L., *Chrysanthemum segetum* L., *Anthemis arvensis* L., *Matricaria Chamomilla* L.

Die Cynarocephalae haben *Calendula officinalis* L., die nach Moschus riechende *Amberboa moschata* DC., in Europa noch in Südrussland, mehrere Centaureae, wie: *Centaurea Crupina* L., *calcitrapoides* L., die nur im östlichen Südeuropa vorkommenden *C. Crocodylium* L., *eryngioides* L. und *pumila* L. und die orientalische *C. sinaica* Boiss. Sodann finden sich in Menge eine Anzahl ansehnlicher Distelpflanzen des südlichen Europa's, wie: *Onopordon illyricum* L., *Carduus leucographus* L., *Notobasis syriaca* Cass. (*Carduus* L.), *Cardopotium corymbosum* L. (*Echinops* L.) mit blauen Blüthenköpfen, einem *Echinops* ähnlich. Von mitteleuropäischen Arten, z. B. *Calendula arvensis* L., *Centaurea Cyanus* L. und *Jacea* L. Von Cichoriaceen die orientalischen Arten: *Scorzonera papposa* DC., der *Sc. purpurea* L. ähnlich, *Crepis Sieberi* Boiss. und *C. hierosolymitana* Boiss. und *Lagoseris amalecitana* Boiss.; die südeuropäischen *Scolymus maculatus* All., *Rhagadiolus stellatus* L., *Urospermum picroides* Desf. und *Dalechampii* Desf. (*Tragopogon* L.); von mitteleuropäischen: *Picris hieracioides* L., *Lactuca Scariola* und *Sonchus oleraceus* L.

Die Campanulaceae haben wahrscheinlich ziemlich viele Arten von *Campanula*, da die Gattung *Campanula* auf der Balkan-

diversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Halbinsel und dem Libanon reich vertreten ist. Genannt werden nur die orientalische *Campanula strigosa* Russ., von weichen Haaren starrend, ferner *Campanula Medium* und *Erinus* L., *Specularia Speculum*, *falcata* und *pentagonia* DC. Von Eriaceen ist ausser den beiden oben genannten *Arbutus*-Sträuchern nichts weiter angeführt. Auch die Gentianeae sind schwach vertreten, von *Gentiana* vielleicht keine Art; nur einige Erythraeae genannt: *E. maritima* Pers., *pulchella* Fr. und *E. Centaurium* Pers., hier nur in der grossen Form *suffruticosa* Griseb. mit dickem Stengel und zwei Zoll langen Blättern, wie sie auch im südlichen Spanien vorkommt. Die Convolvulaceae sind artenreich, aber fast lauter europäische, zum Theil halbstrauchige, nicht windende. Zu diesen gehören: die grauweiss behaarte, salzig schmeckende *Cressa cretica* L., mit gelblichen Blüthen in Endköpfchen, *Convolvulus Dorycnium* L., *Cneorum* L. und die orientalischen *C. secundus* Desv. und der weissfilzige *C. Forskahlii* Del. Windende sind z. B. *C. althaeoides* L. mit grossen, rothen Blumen, der überall weisshaarig-rauhe *C. hirsutus* Stev., *siculus* L. und *C. Scammonia* L., mit grossen weissen Blumen, dessen Wurzel das Aleppo-Scammonium gibt, und auch *C. sepium* und *arvensis* L. Noch ist hier zu bemerken der an den Küsten von Afrika und Amerika verbreitete, in Europa bei Neapel angegebene *C. littoralis* L. (*C. Imperati* Vahl.), im Sande kriechend, mit hellgelben Blumen.

Unter den Solanaceen ist besonders bemerkenswerth *Solanum sanctum* L. (*S. coagulans* Forsk.), strauchig, dornig, mit rothen Blumen und gelben, apfelähnlichen Früchten, die von Einigen für die „Sodomsäpfel" der Bibel gehalten werden, eine afrikanische Art, die häufiger erst um das Todte Meer vorkommt; daneben unser *S. nigrum* L. Ferner *Mandragora vernalis* und *officinarum* Bert. (*M. autumnalis* Spr.), das „Dudaim" der Bibel, noch gegenwärtig, wie im Alterthum, als Aphrodisiacum geschätzt. *Physalis somnifera* und *Alkekengi* L. Sodann mehrere Arten von *Hyoscyamus*: *H. albus* L., *aureus* L., hier wie im östlichen Südeuropa eine häufige Schuttpflanze, *H. reticulatus* L. mit grossen, rothen, dunkel netzaderigen Blüthen, und auch *H. niger* L.

Die Scrophulariceae scheinen nicht besonders zahlreich zu sein und fast nur europäische Arten; angeführt werden z. B. *Scrophularia laciniata* W., *lucida* L., *canina* L. (*chrysanthemifolia* W.), die hochwüchsige, grossblumige *S. sambucifolia* L., die asiatische, sporigstrauchige, dornige *syriaca* Benth. und die von Boissier aufgestellten orientalischen *S. rubricaulis* und *hierochontica*. Ferner die südeuropäische *Linaria halepensis* Mill. mit *L. Elatine* und *spuria* Mill., *Antirrhinum majus* und *Orontium* L. Sodann *Bartsia latifolia* Sibth. und von *Veronica* z. B. *V. Cymbalaria* Bertol., *hederaefolia*, *arvensis* und *Anagallis* L.

Die Asperifoliaceae sind hier zahlreich vertreten, wie sich in einem warmen Lande mit vielem trockenen, schuttreichen Boden erwarten lässt.

diversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Neben den südeuropäischen *Echium creticum* L., *arenarium* Guss. und *italicum* L. erscheint auch das afrikanische strauchige *E.* (*Echiochilon*) *fruticosum* Desf. Die im Osten besonders artenreiche Gattung *Alkanna* ist hier z. B. durch *A. tinctoria* Tausch. (*Lithospermum* L.), deren Wurzel, Alkanna-Wurzel, eine schöne rothe Farbe gibt, die griechische *A. orientalis* Boiss. und die orientalische *A. strigosa* Boiss., mit grossen blauen Blumen, vertreten, die Gattung *Anchusa* durch *A. italica* Retz., *undulata* L. und die afrikanische *A. Milleri* W. Neben *Lithospermum incrassatum* Guss. findet sich das afrikanische halbstrauchige *L. callosum* Vahl. Die Gattung *Onosma* hat hier mehrere orientalische Arten: *O. syriacum* Labill., *giganteum* Lam., eine sehr hohe Staude, und das halbstrauchige *O. sericeum* W., daneben *O. echioides* L. Von *Cynoglossum* finden sich *C. pictum* Ait., das weissfilzige *C. cheirifolium* Lam. und *officinale* L. Von *Heliotropium* z. B. *H. europaeum* und *supinum* L. und die orientalischen *H. rotundifolium* Sieb. und *aleppicum* Boiss.

Die Labiatae, die das Maximum ihrer Verbreitung in den östlichen Mittelmeerländern haben, treten hier sehr zahlreich auf und, wie schon in Südeuropa, in vielen strauchigen Arten. Sie bilden hier nächst den Compositen, Leguminosen und Gramineen die artenreichste Familie. Besonders reich ist die Gattung *Salvia*, auch im östlichen Südeuropa stärker vertreten als im westlichen. Es finden sich hier die orientalischen *S. syriaca* L., *aegyptiaca* L., *palaestina* Benth., *indica* L., mit langem Strauss schöner, gelber, rothgefleckter Blumen und *S. Moluccella* Benth., ausgezeichnet durch die weiten, glockenförmigen Kelche. Ferner die dem östlichen Südeuropa angehörenden strauchigen *S. triloba* L. und *pomifera* L., auf der durch Insectenstiche eine Art gewürzhafter, essbarer Galläpfel erzeugt wird, und die krautigen *S. Horminum* L. mit den rothen Deckblättern, *S. viscosa* Jacq. und *Sibthorpii* Sm. nebst den bis Mitteleuropa verbreiteten *S. Sclarea* L. und *verticillata* L. Aber *S. officinalis* L., von Griffith nach Lynch erwähnt, wird von Bentham für Palästina nicht angegeben, und ebenso ist es mit *Hyssopus officinalis* L., *Lavandula Spica* und *Stoechas* L. und *Thymus vulgaris* L. Aber die südeuropäischen Sträucher und Halbsträucher: *Rosmarinus officinalis* L., *Prasium majus* L., *Melissa fruticosa* L., *Satureja Thymbra* L., *Thymbra spicata* L. und das zierliche Sträuchlein *Thymus capitatus* Lk. finden sich auch hier. Von der Gattung *Phlomis* sind hier z. B. die strauchige, weissfilzige *Phl. fruticosa* L. mit grossen, gelben Blüthen, *Phl. herba venti* L. und die asiatischen *P. viscosa* Poir. und *Nissolii* L. Von *Sideritis* die halbstrauchigen asiatischen *S. syriaca* L., ganz mit dichter, weisslicher Wolle bedeckt, und *S. libanotica* Labill. und die südeuropäische *S. perfoliata* L., reich an ätherischem Oel. Die halbstrauchige *Stachys palaestina* L. und *Origanum Maria* L. werden von Bentham nur für Palästina angegeben, während das sehr gewürzhafte, im Alterthum hochgeschätzte *O. Dictamnus* L., das von Anderen auch für Palästina angegeben

diversitylibrary.org/ http://www.biodiversitylibrary.org/

wird, nach ihm nur auf Creta wachsen soll. *Ballota* hat hier mehrere halbstrauchige Arten, früher zu *Marrubium* gerechnet: *B. acetabulosa* Benth. mit grossen, weit offenen Kelchen, schon in Griechenland häufig, und die orientalischen *B. undulata* Benth. und *saxatilis* Sieb. Von der ebenfalls durch die weiten, glockenförmigen Kelche ausgezeichneten Gattung *Moluccella* finden sich die asiatische *M. laevis* L. und die südeuropäische *M. spinosa* L. Die Gattung *Teucrium* ist ziemlich reich vertreten; so kommen hier vor das asiatische *T. orientale* L. mit blauen Blumen, die südeuropäischen *T. Polium* L., *spinosum* L. und *Arduini* L. und das rosmarinblättrige, strauchige *T. creticum* L., letztere beide nur im östlichen Südeuropa, und die bis Mitteleuropa verbreiteten *T. Chamaedrys*, *Botrys* und *Scordium* L. Ausserdem noch eine Anzahl mitteleuropäischer Arten, wie: *Stachys germanica* L., *Betonica officinalis* L., *Lamium purpureum* und *amplexicaule* L., *Marrubium vulgare* L., *Mentha sylvestris*, *aquatica* und *arvensis* L.

Von den Acanthaceen ist die schöne Gattung *Acanthus* mit dem prächtigen Blattwerk und der reichen Aehre grosser, weisser Blüthen durch den *Acanthus spinosus* L. des östlichen Südeuropa's vertreten; auch nennt Boissier noch einen *A. syriacus*, vielleicht eine Form des vorigen.

Die Primulaceae sind fast nur durch die Gattung *Cyclamen* vertreten, von der hier fast alle Arten vorkommen: *C. hederaefolium* Ait., *repandum* S. et S. und das griechische *C. persicum* Mill. (*latifolium* Sm.) mit weissen Blumen. Sonst noch *Anagallis coerulea* Schreb. bemerkt.

Von Amarantaceen wird hier als Vertreterin der sonst tropischen und subtropischen Gattung *Achyranthes* die halbstrauchige grauweiss behaarte *A. aspera* L. angeführt, es ist aber wahrscheinlich die bis in das südlichste Europa vordringende *A. argentea* Lam.

Unter den Chenopodeen ist hier die im mittleren Asien besonders verbreitete Gattung *Anabasis* nur durch zwei kleine, strauchige Arten vertreten: die stark dornige *Anab. spinosissima* L. und *A. aphylla* L., die beide auch im östlichen Europa vorkommen. Ferner erscheint hier das strauchige orientalische *Traganum nudatum* Del. und die südeuropäischen strauchigen Strandpflanzen: *Atriplex Halimus* L., ein bis 6 Fuss hoher, ästiger, silberweisser Strauch, *Salicornia fruticosa* L., *Salsola vermiculata* L. und *Suaeda fruticosa* L. Dazu manche auch in Mitteleuropa vorkommende krautartige, wie: *Salsola Kali*, *Salicornia herbacea*, *Chenopodium album* und *murale* L., *Schoberia maritima* C. A. Mey. und *Atriplex portulacoides* L.

Unter den Euphorbiaceen zeichnet sich *Ricinus communis* L., zu dem nach neueren Untersuchungen auch *R. africanus* W. und alle anderen sogenannten Arten gehören, durch seine Grösse aus. Er dauert hier mehrere Jahre aus und bekommt einen holzigen, bis 20 und 30 F. hohen Stamm, so dass er baumartig erscheint. Er ist hier sicher einheimisch, in das südliche Europa vielleicht erst eingeführt.

diversity heritage library http://www.biodiversitylibrary.org/

Ferner hier die südeuropäische *Crozophora tinctoria* Juss. (*Croton* L.), ein wolliges, zum Blaufärben benutztes Kraut. Die Gattung *Euphorbia* ist, wie in Südeuropa, reich vertreten, auch durch mehrere asiatische Arten: *E. thamnoides* Boiss. (*E. dumosa* und *hierosolymitana* Boiss.), strauchig, mit vielen ruthenförmigen, dicht beblätterten Stengeln, *E. erinacea* Boiss., strauchig, mit dornigen Zweigen, der südeuropäischen *E. spinosa* L. ähnlich, *E. lanata* Sieb., ein grossblättriges, wollig behaartes Kraut, *E. cybirensis* Boiss., Kraut mit stachligen Kapseln, *E. aulacosperma* Boiss. und *Chamaepeplus* Boiss., einer kleineren *E. Peplus* ähnlich. Ferner die südeuropäischen *E. dendroides* L., strauchig, 5 bis 6 Fuss hoch, mit röthlichen, dicht beblätterten Zweigen, *E. arguta* Sol. (*calendulaefolia* Del.), *Paralias* L., *Terracina* L., *pubescens* Vahl., *Chaemaesyce* L., *Peplis* L. und *aleppica* L.; dazu mehrere mitteleuropäische, wie: *E. Peplus*, *falcata*, *exigua* und *helioscopia* L.

Die Monokotyledonen sind in dem wasserarmen, trockenen Lande verhältnissmässig im Ganzen nicht zahlreich; nur die Liliaceae und die Gramineae ragen durch Artenzahl hervor.

Die Reihe der vorzugsweise auf die Gewässer angewiesenen Familien der Hydrocharideae bis zu den Lemnaceae zeigt nur wenige Vertreter einzelner Familien, und zwar sind mir bisher nur die auch in Mitteleuropa wachsenden *Alisma Plantago* L., *Potamogeton natans* und *marinus* L. und *Ruppia maritima* L. bekannt.

Auch die Orchideae sind nicht artenreich oder zu wenig bekannt. Die schatten- und sumpfliebenden können hier natürlich nicht gedeihen, wohl aber die auf trockenem, kalkigen Boden wachsenden, auf dem sie in Südeuropa häufig sind. Indess ist zu bemerken, dass die mit der Flora Palästina's so vielfach übereinstimmende Flora von Aegypten bisher keine einzige Orchidee geliefert hat. Es sind aus Palästina nur einige europäische, besonders südeuropäische, bekannt: *Ophrys tabanifera* W. und *lutea* Cav., *Orchis longicornu* Poir., *papilionacea* L. (*rubra* Jacq.), *saccata* Ten. und *variegata* All., *Anacamptis pyramidalis* Rich., *Serapias Lingua* und *cordigera* L. Unter den Irideen sind *Iris* und *Crocus*, welche letztere Gattung im östlichen Südeuropa besonders stark vertreten ist, hier wahrscheinlich artenreich. Genannt werden z. B. *Iris tuberosa* L., die schöne wohlriechende *I. Sisyrinchium* L., *I. florentina* L. mit veilchenduftender Wurzel und die afrikanische *I. aegyptiaca* Decais., *Crocus sativus* L., die den Safran liefert, ferner die asiatischen *C. candidus* Clarke und *hiemalis* Boiss., doch kommen die beiden letzteren vielleicht erst im nördlichen Syrien vor. Ferner *Gladiolus palustris* Gaud. und *Gl. segetum* Gawl. und *Romulea Bulbocodium* S. et M. (*Ixia* L.).

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: 030

Autor(en)/Author(s): Klinggräff C. J. v.

Artikel/Article: Palästina und seine Vegetation. 128-132