

Ein botanischer Ausflug nach Majorka.

Von

F. Hermann.

In der Zeit vom 31. Mai bis zum 18. Juni 1912 habe ich mit meinem Bruder einen großen Teil von Majorka durchwandert, teils zur Erholung, teils um die Insel, besonders ihre Pflanzenwelt, kennen zu lernen. Ich kann hier die Schönheiten der Landschaft, die prächtigen alten Gebäude, die gastfreundlichen Bewohner, die saubere Unterkunft und gute Verpflegung, die man meist findet, nicht näher schildern. Vielmehr beschränke ich mich darauf, einiges über die botanischen Erfahrungen, die ich auf dieser Reise gesammelt habe, mitzuteilen.

Zuerst führte uns der Weg von Palma über Valldemosa nach Miramar, in dessen Hospederia wir gastliche Aufnahme fanden. Steil stürzt hier das Ufer fast 400 m tief ab, und wunderschön ist die Umgebung. Von Miramar aus besuchten wir das Museo Balear auf Son Moragues und gingen auf die 869 m hohe Talaya veyá. Dann wanderten wir weiter über Deyá nach Söller, etwa in der Mitte des Nordwestufers in einem Talkessel herrlich gelegen und überragt vom höchsten Berge der Insel, dem 1445 m hohen Puig mayor. Hier durchstreiften wir die ganze Umgebung, hatten Gelegenheit, das von F. Bianor mit Fleiß und Sachkenntnis angelegte Herbarium Balearicum zu besichtigen und bestiegen, geleitet vom guia de los botanicos mit seinem burro (Maultier), über das Dörfchen Biniraix den Puig mayor. Derselbe Führer brachte uns auch auf schönen Wegen mit vielen prächtigen Ausblicken auf das Meer nach der Calóbra, einem kleinen einsam gelegenen Bauernhofe. Von hier ruderten wir eine kurze Strecke über das Meer zur Mündung des Torrent de Pareys, eines Bergbaches, dessen tief eingeschnittenes Bett von fast senkrechten Jurakalkwänden eingefast ist, die eine

Höhe von mehreren 100 Metern erreichen. Wieder querten wir dann die Sierra von Sóller, bewunderten die Steilschlucht des Gorch blau und zogen hinab zu den kühlen Klosterhallen von Lluch. Durch immergrünen Eichenwald, in dem uns Nachtigallenschlag und reiche Bestände von Adlerfarn an die Heimat erinnerten, wanderten wir weiter bis nach Pollensa, wo dichtes Gestrüpp der Zwergpalme an den Berghängen uns zeigte, wie fern im Süden wir weilten. Hier begrüßten wir wieder das Meer, fuhren dann mit der Post nach Puebla und weiter mit der Bahn nach Palma. So beendeten wir den ersten Teil unserer Reise. Ich kehrte dann noch für einige Tage nach Sóller in die gemütliche Fonda la marina zurück, mußte mich aber leider einer Fußverletzung wegen auf ganz kurze Ausflüge in die Umgebung beschränken und konnte den geplanten Besuch des Südostens der Insel nicht mehr ausführen. Nur schwer trennte ich mich am 18. Juni von meinen freundlichen Wirtsleuten.

Ich habe meine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf Gefäßpflanzen gerichtet, doch auch einige Moose und Flechten gesammelt, für deren Bestimmung ich den Herren Löske und Zschacke zu Dank verpflichtet bin. Auch den Herren W. Becker, Hackel und Max Schulze bin ich für die Prüfung von Veilchen, Gräsern und Orchideen verbunden. Die mit * bezeichneten Arten sind, soviel ich weiß, neu für die Balearen. Schon der Hafen von Palma und die Strandmauern dieser Stadt boten mir, der ich zum ersten Male die Mittelmeerflora lebend sah, gar Manches. Am Hafen bemerkte ich u. a. *Emex spinosus* Campd., *Beta maritima* L., *Suaeda fruticosa* Forskål, *Coronopus procumbens* Gil., *Sisymbrium irio* L., *Echium*-arten und Spritzgurke. Auf der Strandmauer wuchsen *Lagurus ovatus* L., *Koeleria phleoides* Pers., *Festuca rigida* Kunth, *Lamarchia aurea* Mönch, *Silene Gallica* L. und *vespertina* Retz., *Reseda alba* L., *Frankenia hirsuta* L. var. *levis* Boiss. und *intermedia* Boiss., *Plantago lagopus* L., *Campanula erinus* L., *Plagnalon sordidum* DC., *Centaurea aspera* L. [Früchte zerstreut mit dünnen weichen Haaren besetzt, Haarkrone aus sehr ungleichen Haaren gebildet, die Haare des äußeren Kreises breit, kurz, schuppenförmig. Ebenso bei einer Pflanze aus den Ostpyrenäen], *Picridium Tingitanum* Desf. mit seinen gelben am Grunde purpurnen Zungenblüten und *Hyoseris radiata* L., einem niedlichen Löwenzahn gleichend.

Die Felsenheide bei Palma zeigt auf rotbraunem Boden etwa folgende Zusammensetzung: Die zierliche *Selaginella denticulata* Spr. kriecht hier und da dahin, *Andropogon hirtus* L. var. *typicus* A. et Gr. *Oryzopsis coerulescens* Richter; *Stipa tortilis* Desf. und *juncea* L.,

Arena bromoides Gouan, *Melica minuta* L. var. *culptris* Coss., *Dactylis glomerata* L. var. *Hispanica* Roth, *Briza maxima* L., **Festuca barbata* Gaudin (= *Danthonii* A. et Gr.) [ganz vereinzelt], *Cynosurus echinatus* L., *Brachypodium ramosum* R. et S. und *distachyum* R. et S. endlich *Carex glauca* Murray vertreten das Heer der Gräser und Halbgräser. *Gladiolus Illyricus* Koch und *Anacamptis pyramidalis* Rehb. prangten noch mit verspäteten Purpurblüten. *Orchis coriophorus* L. Rasse *fragrans* G. et G. war besonders schön ausgebildet. *Oenonis reclinata* L. var. *minor* Moris, *Trifolium stellatum* L. und *procumbens* L., *Anthyllis tetraphylla* L., *Scorpiurus subrillosus* L., *Coronilla scorpioides* Koch, *Linum gallicum* L. und *strictum* L., *Ruta chalepensis* L. var. *angustifolia*, *Polygala Monspelieuse* L., *Euphorbia serrata* L. und *pithyusa* L., *Hypericum perforatum* L. var. *Veronense* Schrank, *Fumana viscida* Spach, **Erythraea Balearica* n. sp. [*Centaureum Balearicum*] [☉. Blätter eilich, 3—5 nervig, die untersten in den kurzen Stiel verschmälert: die übrigen sitzend, stumpf, mit aufgesetzter Spitze, Blütenstand trugdoldig, Hochblätter lanzettlich, Blüten kurz gestielt, etwa 15 mm lang, Kelchzipfel lineal, Kronröhre etwa so lang wie der Kelch, über dem Kapselende nicht verengert, also überall fast gleichweit, Kronzipfel rosa, etwa 4 mm lang, Griffel tief 2 teilig, Narben eirundlich, Staubfäden etwa 1—2 mm unter dem Ende der Kronröhre abgehend, Kapsel kaum länger als der Kelch], *E. maritima* Pers., *Chlora perfoliata* L., *Convolvulus althaeoides* L., *Teucrium chamaedrys* L. und *capitatum* L., *Stachys hirta* L., *Thymus capitatus* L. [noch nicht blühend], *Vaillantia hispida* L., *Crucianella latifolia* L., *Scabiosa maritima* L. *Rasse *Balearica* mihi [24. Blätter und Kopfstiele angedrückt behaart, Stengel mit 2 herablaufenden Haarleisten, Köpfe klein, Kronen lila, Fruchtköpfe walzlich]. *S. stellata* L. *ssp. *insularis* mihi [2, 5—7 cm hoch, Hüllblätter fiedertheilig, das Ende der Blüten nicht erreichend, Spreublätter breit eilich, vertieft, weißhäutig, in das grüne Ende zusammengezogen, Blütenköpfe klein, Gruben des Außenkelchs von den Haaren nicht verdeckt, Grannen des Innenkelchs etwa 2 mal so lang wie der Außenkelch, mit lanzettlichem Grunde, Kronen klein, nicht strahlend], *Phagnalon saxatile* Cass., *Atractylis cancellata* L., *Rhagadiolus stellatus* DC. und *Seriola Aetnensis* L. bilden den niederen Bestand. Höher ragt *Lavandula dentata* L. mit seinen blauvioletten Hochblattschöpfen und blicken aus silbergrauem Laube die gelben Trauben von *Anthyllis cytisoides* L. und die hellrötlichen Kopfdolden von *Dorycnium suffruticosum* Vill. var. *insulare* Jordan. Das Oberholz bildet dann Gestrüpp von wilden Ölbäumen, Pistazien, von *Cistus albidus* L.,

dessen hinfällige rosa Kronen sich von den weißen Blättern schön abheben, und von *Lonicera implexa* Ait.

Arena bromoides hat übrigens trotz seines dichtrasigen Wuchses durchbrechende Triebe, die von 1—2 derben kurzen Niederblättern umgeben sind. Schon dadurch unterscheidet sie sich von der in der Tracht ähnlichen *A. pratensis* L., die zwar auch von den Balearen angegeben wird, dort aber wohl sicher fehlt. Meine frühere Angabe [Verhandlungen des Bot. Vereins der Prov. Brandenburg LI S. 58], daß *A. bromoides* umscheidete Triebe habe, beruht auf einem Irrtum.

Bei Palma tritt uns auch schon eine Charakterpflanze der Balearen entgegen, *Hypericum Balearicum* L., hier baumartig gewachsen und mehrere Meter hoch mit einem Stamme von wohl 15 cm Durchmesser. Wir begegneten ihm später noch oft, bald als kaum spannenhohem, fast halbkugeligem Zwergbusche, so auf dem Gipfel der Talaya veyá, meist aber als ansehnlichem Strauche. Sonst scheint es wenig veränderlich zu sein. Selten nur zeigte ein Strauch nicht die gewöhnliche goldgelbe Blütenfarbe, sondern weißgelbe Blüten [var.* *ochroleucum* mihi]. Diese beobachteten wir am Wege nach der Calóbra.

Der Weg von Palma nach Valldemosa führt meist durch kalkreiches Gelände. Unterwegs sammelten wir *Asplenium ceterach* L. und *trichomanes* L., *Scolopendrium hemionitis* Lag., *Polypodium vulgare* L. ssp. *serratum* Willd., alles an Mauern und in Felsritzen. An quelligen Stellen fanden sich *Equisetum majus* Gars., *Scirpus cernuus* Vahl, *Juncus lampocarpus* Ehrh. Rasse *eulampocarpus* A. et Gr., *Lythrum hyssopifolium* L. und *flexuosum* Lag. (= *Gräfferi* Ten.), endlich *Samolus Valerandi* L. Auf den Waldesschatten war beschränkt die dem *Galium rotundifolium* L. so ähnliche *Asperula levigata* L., in Hecken von Granatsträuchern und von *Rosa sempervirens* L. stand *Smyrniolum olusatrum* L. Wieder auf Mauern, an Felsen und dürrer Orten wuchsen *Herniaria cinerea* DC., *Polycarpon tetraphyllum* L., *Fumaria capreolata* L., *Sanguisorba minor* Scop. Rasse *muricata* Focke, *Sedum stellatum* L., *S. rubens* L., *S. altissimum* Poiret, *Umbilicus pendulinus* DC., *U. horizontalis* DC., *Doryenium hirsutum* DC., *Lathyrus annuus* L., *L. setifolius* L., *L. aphaca* L., *L. articulatus* L., *Geranium dissectum* L., *Erodium Chium* Willd., *Polygala rupestre* Pourr., *Cynoglossum pictum* Ait., *Satureja filiformis* Nyman, *Plantago albicans* L. und *Rubia peregrina* L. var. *Balearica* Willd. In den Straßengräben stand öfter *Inula viscosa* Ait., die noch nicht blühte. Ziemlich häufig war auch *Anthyllis vulneraria* L. var. *Spruneri* Boiss. [nach Becker], eine zierliche, einjährige Form mit 1—2 gut entwickelten Stengel-

blättern, hellrosa Blüten und schmaler Fahne, deren langer Nagel den Kelch deutlich überragt. Sie scheint die einzige Vertreterin der vielgestaltigen Art auf Majorka zu sein und ist auch sonst auf der Insel vielfach zu finden.

Bei Miramar sind die Felsen besiedelt u. a. von *Arena bromoides* Gouan, *Asparagus horridus* L., *Ophrys fuscus* Link., *Argyrobolium Linnæanum* Walpers, *Lotus tetraphyllus* Murr., *Hippocrepis Balearica* Jacq. [schon in Frucht], *Viola arborescens* L., *Galium setaceum* Lam., *Sonchus tenerrimus* L. var. *perennis* Lange und *Crepis Triasi* Camb.

Der Aufstieg zur Talaya veyá von Son Moragues aus führt anfangs durch schönen Wald von immergrünen Eichen [*Quercus ilex* L., usina], in dem wir neben *Encorum tricoccum* L., *Cistus salvifolius* L. [wie andere Cistusarten estépa genannt] und *Erica multiflora* L. auch *Cephalanthera alba* Smk. und *Limodorum abortivum* Sw. antrafen. Auch stießen wir hier zum ersten Male auf *Carex rorentula* Porta, die in Felsspalten häufig war und z. T. in Gesellschaft von *Carex Halleriana* Asso wuchs. Ihre Rasen ähneln in der Tracht recht sehr denen von *Carex humilis* Leysser, unterscheiden sich aber sofort dadurch, daß sie nur durchbrechende Triebe zeigen. Dagegen haben *C. humilis* und *C. Halleriana* umscheidete Triebe. *C. distachya* Desf., die auch öfters mit *C. rorentula* zusammen vorkommt, ist durch ihre stark 2 nervigen Schläuche verschieden. Bei *C. rorentula* sind nämlich die Schläuche ebenso wie bei *C. Halleriana* vielnervig. Die Früchte von *C. rorentula* haben am Scheitel keinen Ringwulst. *C. rorentula*, die bisher nur von Söller bekannt war, ist, wie es scheint, auf dem ganzen Gebirgszuge im Nordwesten der Insel häufig und steigt von wenigen Metern über dem Meeresspiegel bis über 1000 m hinauf. Sie blüht oft nicht, da sie vielfach vom Weidevieh verbissen wird. Auch fehlen ihr öfter die langgestielten grundständigen weiblichen Ähren oder sie sind nicht oder sehr kurz gestielt. Ich fand die Pflanze von Son Moragues bis Söller und zur Calóbra, dann weiter bis gegen Pollensa fast überall in Fels- und Mauerritzen. Am Puig mayor wuchs sie noch über der zweiten, hoch über dem Walde gelegenen Quelle, an der wir beim Aufstiege vorüberkamen.

Über dem Eichenwalde der Talaya veyá geht der Weg durch Bestände von *Juniperus oxycedrus* L. var. *rufescens* Link [ginebró], untermischt mit *Asphodelus* und *Ornithogalum Narbonense* L., vereinzelt auch *Helicodictyon muscirostris* Engler mit seinen Wendeltreppenblättern, den wir später auch bei der Calóbra sahen. *Arum italicum* Miller und *Aceras anthropophorum* R. Br. Die großen Zwiebeln von *Urginea maritima* Baker [cepolla marina = Meerzwiebel]

fallen sehr in die Augen. *Helleborus lividus* Ait. war schon verblüht. *Rhamnus lycioides* L. zeigt sich in seiner ganzen stacheligen Wehrhaftigkeit. *Hypericum Balearicum* L. ist sehr zwergenhaft geworden. *Vicia tetrasperma* Mönch Rasse *gracilis* Lois., *Convolvulus Siculus* L., *Linaria fragilis* Rodr., das hier und da mit seinen zerbrechlichen Stengeln die Felsen überspinnt, *L. supina* Desf., *Centranthus calcitrapa* DC. und **Micropus erectus* L., wohl ssp. *bombycinus* Lag., beeinflussen wegen ihrer Kleinheit und ihres zerstreuten Vorkommens das Landschaftsbild kaum.

Bei Deyá hatte *Clematis cirrhosa* L. var. *Balearica*, die ihre Blüten sonst schon im Dezember entfaltet, noch einzelne Glocken.

Ganz anders zusammengesetzt als bei Palma war die Felsenheide am Hafen von Söller in der Nähe des großen Leuchtturms. Ihre Grundlage ist ein schwarzgraues lavaähnliches Gestein mit messerscharfen Kanten. Es ist ganz licht bestanden mit $\frac{1}{4}$ —1 m hohen Büschen von *Pistacia lentiscus* mit ihren grünen Fiederblättchen, des stacheligen grau belaubten wilden Ölbaumes, der Myrthe [*Myrtus communis* L. var. *latifolia*], deren dunkelgrüne Blätter und weiße Blütchen in der Sonne glänzen, von Cistrosen mit weißgrauem Laubwerk, von der Baumwolfsmich [*Euphorbia dendroïdes* L.] mit schmalen schon gelb bis feuerrot verfärbten Blättern, von *Calycotome spinosa* Link [adjelágas], deren dornige Zweige noch vom Blütengold überzogen waren, von Rosmarin [romarín], der an Stellen, wo er reich blüht, einen zart lavendelblauen Ton in das bunte Bild hineinträgt, und von *Cneorum tricoccon* L. Mit seinen langen Dornen droht *Asparagus horridus* L. Die hohen weißen Blütenstände von *Asphodelus* mischen sich ein, nicht minder die schlanken Halme von *Ampelodesmos tenax* Link [cárritj], dessen nickende Rispen im Winde wehten. Auch die braun behäuteten Zwiebeln von *Urginea maritima* Baker, aus denen die saftig grünen Blätter hervorsprossen, fallen sehr auf. Dazwischen schlingen sich Stachelwinde [*Smilax aspera* L.] und Schmerwurz [*Tamus communis* L.], die schon ihre ziegelroten Beeren gereift hatte, weiter die zierlichen Ranken der Waldrebe [*Clematis cirrhosa* L. var. *Balearica* Richard]. Über das Gebüsch erheben sich vereinzelt, bald strauchig, bald baumartig, *Juniperus phoenicea* L. [sivina] und Aleppokiefern. Die unterste Schicht bildet eine große Zahl von kleinen Kräutern und Stauden. So *Gastridium lendigerum* Gaud., *Bromus fasciculatus* Presl., *Aristolochia Bianorii* Sennen, die ihre Knollen in den Felsritzen birgt und uns später auch bei der Calóbra begegnete, *Ononis reclinata* L. var. *minor* Moris, *Medicago minima* L., *Trifolium angustifolium* L., *Lotus edulis* L. und

Creticus L., *Vicia tetrasperma* Mönch Rasse *gracilis* Loise., *Althaea hirsuta* L., *Sideritis Romana* L., *Linaria fragilis* Rodr. und *commutata* Bernh., *Digitalis dubia* Rodr. mit seinen schönen großen Purpurblüten. *Plantago coronopus* L. [ziemlich dicht steifhaarig]. *P. Bellardii* All., *Crucianella angustifolia* L. und *latifolia* L., *Bellium bellidioides* L., endlich *Senecio Rodriguezii* Willk., das, begabt mit äußerst zerbrechlichem Stengel und violetten Blütenköpfen, sich nur ganz nahe dem Meere findet. Aus Felsenspalten treten hervor *Carex rorentula* Porta, *Arisarum vulgare* Targ. Tozz. [schon in Frucht], *Allium triquetrum* L. [meist schon verblüht], *Leucoium Hernandezii* Camb. [auch schon fruchtend], *Gladiolus Illyricus* Koch [nur noch vereinzelt blühend], *Cyclamen repandum* S. et S. var. *Balearicum* Willk. [nur noch Nachzügler], *Erodium Richardii* DC. mit seinen kleinen weißen Sternen. *Daucus gummifer* Lam., dessen weiße Dolden weithin leuchten. *Cynanchum nigrum* R. Br., *Satureja filiformis* Nyman und andere, mehrere *Orobanchen*, darunter **O. nana* Noé, *Picridium vulgare* Desf., *Sonchus tenerrimus* L. var. *perennis* Lange, *Crepis bulbosa* Tausch und *Triasii* Camb.

Steigen wir zum Hafen hinab, so müssen wir vorbei an Beständen von *Rubus rusticus* Mercier und *thyrsoides* Wimmer, sehen in den Felsen *Euphorbia characias* L. und *pubescens* Vahl, sowie die Silberbüsche von *Helichrysum Lamackii* Camb. mit dicht gedrängten gelben Blütenköpfchen, stoßen dann am Strande auf *Festuca Rottböllia* A. et Gr., *Cynodon dactylon* L., *Polypogon maritimus* Willd., *Lolium rigidum* Gand. [eine der var. *subulatum* Vis. sehr nahe stehende Form], *Lepturus incurvatus* Trin., *Scirpus maritimus* L., *Juncus acutus* L. var. *megalocarpus* A. et Gr., *Polygonum maritimum* L., *Chenopodium vulvaria* L. und *murale* L., *Spergularia marginata* Kittel, *Ranunculus Sardous* Crantz, *Cakile maritima* Scop., *Raphanus raphanistrum* L. ssp. *maritimus* Sm., *Eryngium maritimum* L., *Heliotropium Curassavicum* L., mehrere *Echium*-Arten und *Kentrophyllum lanatum* DC. Nun durchwaten wir die Mündung des Baches, der den Barranco von Söller durchfließt und hier das Meer erreicht. Dabei bemerken wir im Meere abgerissene Stücke von *Posidonia Oceanica* Del. Drüben steigen wir, einen Bestand von Aleppokiefern querend, wieder in den Felsen empor und finden ein ganz anderes Florenbild, wohl bedingt durch den Kalkboden, der hüben nicht bis zum Meere reicht. Blaue Wiesen von *Psoralea bituminosa* L. var. *genuina* Rony, rotblühende *Silene ambigua* Camb., *Capparis spinosa* L. mit ihren großen weißen Blütenschalen, *Statice duriuscula* Girard. var. *Bianorii* Sennen et Pau., das gelbbestachelte *Solanum Sodomaceum* L., *huaba*

crithmoïdes L., *Asteriscus spinosus* G. et G., *Atractylis cancellata* L. und *Lactuca tenerrima* Pourret.

Nun kehren wir durch die wohl angebaute Huerta in die Stadt zurück. Dabei treffen wir in den Hecken überall *Equisetum ramosissimum* Desf., seltner *Cynanchum acutum* L., auf Rainen *Agrostis verticillata* Vill. Rasse *frondosa* Ten., *Carex divisa* Huds. und *divulsa* Good., *Cyperus badius* Desf., *Potentilla reptans* L., *Conyza ambigua* DC. und *Galactites tomentosa* Mönch, an Mauern *Parietaria ramiflora* Mönch und *Thelygonum cynocrambe* L., im und am Wasser *Ranunculus aquatilis* L. ssp. *flaccidus* Pers. und *Veronica anagallis* L. var. *anagallidiformis* Franchet. Vereinzelte Dattelpalmen und Eukalypten künden uns jedesmal ein Schöpfwerk an, das die Gemüse- und Getreideäcker bewässert.

Wieder ändert sich die Pflanzendecke, wenn wir uns nach Binjaraix oder nach dem Col de Söller zu begeben. Auf felsigem Kalkboden wachsen hier unter lichten Beständen von *Quercus ilex*, Johannisbrotbäumen [Carobé] und Ölbäumen [die beiden letzteren angepflanzt] *Andropogon hirtus* L. var. *typicus* A. et Gr., *Oryzopsis miliacea* Ascherson et Schweinfurt, *Gastroidium lendigerum* Gaud. und **scabrum* Presl, *Arena bromoides* Gouan, *Melica ciliata* L. Rasse *Magnolii* G. et G., *Festuca myrurus* L., *Cynosurus echinatus* L., *Bromus fasciculatus* Presl, *Brachypodium ramosum* R. et S. und *distachyum* R. et S., *Lolium strictum* Presl, *Carex divulsa* Good., *distachya* Desf., *rorulenta* Porta und *glauca* Murr., *Allium roseum* L. und *rotundum* L., *Asparagus acutifolius* L. und *albus* L., *Clematis flammula* L. [noch nicht blühend], *Sanguisorba minor* Scop. Rasse *muricata* Focke, *Argyrobolium Linnaeanum* Walp., *Ononis minutissima* L., *reclinata* L. var. *minor* Moris und *antiquorum* L., *Anthyllis vulneraria* L. var. *Spruneri* Boiss., *Lotus tetraphyllus* Murr. und *ornithopodioides* L., *Geranium columbinum* L., *Ruta chalepensis* L. var. *angustifolia*, *Pistacia lentiscus* L., *Lavatera punctata* All., *Hypericum perfoliatum* L. [Blätter fast ohne durchscheinende Punkte], *Fumana levipes* Spach und *viscida* Spach, *Viola alba* Besser Rasse *Denhardtii* Ten. [z. Tl. mit eilänglichen Blättern], *Arbutus unedo* L., *Cyclamen repandum* S. et S. var. *Balearicum* Willk., *Asterolinum stellatum* Hfsegg. et Lk., **Erythraea compressa* Hayne Rasse *Majorcica* mihi [*Centaureum Majoricum*: Kelchzipfel sehr schmal, schon beim Aufblühen wenig länger als die halbe Kronröhre [5—6 mm], Hochblätter lang zugespitzt [bei typischer *E. compressa* stumpf], Stengelkanten, Blattränder, Rücken der Blattmittelnerven und Kelchblätter gezähntelt rauh, Blätter 3—5 mm breit, 3 nervig, Seitennerven undeutlich], *Convolvulus althaeoides* L.,

Cuscuta planiflora Ten., *Ajuga reptans* Schrader, *Teucrium chamaedrys* L., *Scutellaria Balearica* Barceló, *Sideritis Romana* L., *Satureja Gracca* L., *Globularia alypum* L., *Galium corradifolium* Vill., *Rubia peregrina* L. var. *Balearica* Willk., *Scabiosa maritima* L. Rasse *Balearica* mhl., *Pulicaria odora* Rehb. [beginnt eben zu blühen], *Centaurea canifera* L., *Crepina vulgaris* Cass., *Urospermum Daleschampsii* Desf., *Seriola Aetnensis* L., *Picridium vulgare* Desf. und *Crepis Triasii* Camb. An ganz schattigen Stellen sind auch *Asplenium adnatum nigrum* L. Rasse *nigrum* Heutler und *Brachypodium silvaticum* R. et S. zu finden. Im Straßengraben stehen hier und da *Juncus subnodulosus* Schrank und *Lythrum flexuosum* Lag.

Der Aufstieg zum Puig mayor führt zunächst an Gärten mit *Eriobotrya Japonica* [nisperos] und Apfelsinen- und Zitronenbäumen vorüber und durch Ölbaumpflanzungen, bis uns schattiger Eichenwald aufnimmt. Ganz heimisch mutet es uns hier an, denn Adlerfarn [*Pteridium aquilinum* Kuhn var. *lanuginosum* Lürssen] ist recht verbreitet und *Mespilus brevispina* A. et Gr. [Blätter 3—7 lappig], unserem Weißdorn nahe verwandt, bildet hier und da etwa 2 m hohe Bäume. *Daphne gnidium* L. [matapolle = Hühnertod] gehört dagegen wieder zur Mittelmeerflora. Bei der Rast an einer reich fließenden Quelle, die ganz Söller durch eine Leitung mit Wasser versorgt, finden wir *Scirpus holoschoenus* L. Rasse *Linnaei* A. et Gr. und **Juncus inflexus* L. Rasse *longicornis* Bastard. Nachdem wir den Wald hinter uns haben, laben wir uns in den Felsen aus einer zweiten Quelle. Ihrem Einflusse danken wohl *Aspidium pallidum* Link, *Cystopteris fragilis* Bernh., *Erinus alpinus* L. und die gelb blühende *Sibthorpia Africana* Camb. ihr Dasein. Auch scheint *Carex rostrata* Porta hier ihre Höhengrenze zu erreichen. Weiter geht's in den Felsen und über Geröll steil empor. Wir sammeln: *Melica minuta* L. var. *vulgaris* Coss., *Allium album* Santi, *Muscari comosum* Miller, **Cerastium Balearicum* mihi [⊙, dicht mit Drüsenhaaren und gegliederten drüsenlosen Haaren bekleidet, untere Blätter lanzettlich, lang stielartig verschmälert, mittlere und obere Stengelblätter elliptisch, sitzend, kurz zugespitzt, Hoch- und Kelchblätter breit hautrandig, Kronblätter lanzettlich, spitz, ganzrandig oder mit 1—2 kleinen Zähnen, etwa halb so lang wie der Kelch, Staubblätter etwa 5, Staubfäden kahl, Griffel 4—5, Kapsel den Kelch nicht oder kaum überragend, ihre Zähne mit zurückgerollten Rändern. Samenschale eng anliegend, dicht mit spitzen Warzen besetzt. Fruchtsiele schlank. 2—3 mal so lang wie der Kelch. Pflanze zierlich, in der Tracht *C. semidecandrum* ähnlich], *C. pumilum* Curtis Rasse *glutinosum* Fr.

C. brachypetalum Desp., *Alsine tenuifolia* Crantz, *Arenaria serpyllifolia* L. Rasse *euserpyllifolia* [drüsenlos], *A. grandiflora* L. var. *glabrescens* (Willk. pro var. *A. incrassatae* Lange) [Stengel und Blütenstiele dicht mit kurzen Gliederhaaren besetzt, aber drüsenlos], *Paronychia argentea* Lam., *Helleborus foetidus* L., ganze Bestände von *Brassica Balearica* Pers., *Arabis verna* R. Br. und *muralis* Bert., *Anthyllis Balearica* Coss. [Sie scheint sehr selten zu sein; wir fanden nur ein einziges Stück. Sie gehört übrigens nicht, wie Ascherson und Gräbner (Synopsis VI, Teil 2, S. 642) behaupten, zu *Oreanthyllis*, sondern wegen der lang gestielten Hülse und der Tracht, wie Willkomm. Prodr. Florae Hisp. III, S. 332 richtig schreibt, zur Sektion *Vulneraria*]. *Linum angustifolium* Huds., *Helianthemum virgatum* Willk. var. *pulverulentum* Willk. mit seinen schönen rosa Blüten, *Bupleurum opacum* Lange, *Pastinaca lucida* L., durch die großen glänzenden ungeteilten Blätter sehr auffällig, *Asterolinum stellatum* Hfsegg. et Lk., *Rosmarinus officinalis* L. [sehr viel], *Phlomis Italica* Sm. [noch nicht blühend], *Thymus Richardii* Pers. [auch noch nicht in Blüte], *Digitalis dubia* Rodr., *Helichrysum Lamarkii* Camb. und Massen von *Santolina chamaecyparissus* L. Überall machen sich auch die „Stacheligel“ *Astragalus poterium* Vahl und *Teucrium subspinosum* Pourret breit, in deren Schutze vereinzelt die fädlichen Stengel der *Euphorbia Gagi* Salis ihr Dasein fristen. Diese 2 gatöba genannten Halbsträucher sind der Bevölkerung sehr verhaßt, da das Weidevieh sich oft an ihnen verletzt. Für ein Mittel zu ihrer Ausrottung wurden uns große Summen geboten. Noch weiter oben tritt *Thymelaea velutina* Meisner auf. Im Gipfelgebiete erscheinen *Anthoxanthum odoratum* L., *Sesleria coerulea* Scop. var. *australis* mihi [Mittelgranne der Deckspelze 1,5—2 mm lang], *Poa bulbosa* L. und *P. Balearica*¹⁾ Porta, Kümmerlinge von *Festuca rigida* Kunth, *Crocus Cambessedesii* Gay [fruchtend], *Orchis masculas* L., *Aceras anthropophorum* R. Br., *Paeonia corollina* Retz. Rasse *Cambessedesii* Willk., *Ranunculus parviflorus* L.,

¹⁾ Anmerkung. In der österreichischen botanischen Zeitschrift LVIII (1908) S. 33 behauptet Huter, daß *Poa Balearica* Porta nur eine hübsche Form von *Poa annua* L. und wahrscheinlich identisch mit *P. annua* β *remotiflora* Hackel sei. Meine Pflanze, von der mir Hackel schreibt, daß auch er sie trotz kleiner Differenzen gegenüber der Beschreibung für *P. Balearica* Porta halte ist dagegen von *P. annua* weit verschieden und erinnert in der Tracht an *P. laxa* Hänke. Ihre Triebe sind umscheidet, die Blattscheiden auf etwa $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ geschlossen, die Hüllspelzen eilanzettlich, fast gleich groß, die untere 1-, die obere 3 nervig, die Randnerven der etwa 3 mm langen Deckspelzen seidig behaart, die Staubbeutel 1,5 mm [bei *P. annua* von Majorka noch nicht 0,5—0,9 mm] lang.

Hutchinsia petraea R. Br., *Capsella bursa pastoris* Mönch, *Draba cerna* L. ssp. *glabrescens* Rouy et Foucaud. *Lathyrus inconspicuus* G. et G., *Cyclamen repandum* S. et S. var. *Balearicum* Willk., *Myosotis collina* Hoffmann, eine der *Veronica agrestis* L. nahe stehende Art. deren Kapseln von langen Drüsenhaaren gewimpert, sonst kahl sind²⁾, *Filago Gallica* L., **Micropus erectus* L. wohl ssp. *bombeyinus* Lag., *Senecio vulgaris* L., *Xeranthemum inapertum* Willd., *Hyoseris scabra* L., *Taraxacum officinale* Weber Rasse *obovatum* DC. var. *genuinum* Rouy und *Crepis biennis* L. Vereinzelt kommt **Möhringia Balearica* n. sp. vor. [Einjähriges Zwergkraut. Stengel 1,5—4,5 cm hoch, einfach oder kurzästig, Blätter etwas fleischig, lanzettlich, spitz. 1- oder unendlich 3 nervig, kurz gestielt, am Grunde gewimpert. Blüten klein, in Trugdolden, kronblattlos, Kelchblätter 1 nervig, breit hantrandig, Fruchtsiele bogig herabgeschlagen. 2—3 mal so lang wie der Kelch. Samen fein gekörnelt]. Feuchte Felswände tapeziert die zierliche *Arenaria Balearica* L., an der Nordseite des Gipfels ist *Ranunculus Weyleri* G. Marés zu finden. Die fast unzugänglichen Gipfelfelsen beherbergen *Pirus aria* Ehrh., die eben ihre Blätter entfaltet, und blühende *Amelanchier vulgaris* Mönch. Eine *Lonicera*, wohl *Pyrenaica* L., schlägt eben aus, ist doch der Schnee, der 2—3 Monate hier oben liegt, noch nicht lange weggetaut. Im Schutze der Nordseite gedeihen auch *Potentilla caulescens* L., *Pimpinella tragium* Vill. und ein schmalblättriges *Hieracium* mit langen kurz gefiederten Seidenhaaren, alle drei noch nicht blühend, sowie *Primula vulgaris* Huds. Rasse *Balearica* mit ihren großen weißen gelbschlundigen Kronen. Auf dem Gipfel kümmern im Geröll *Geranium molle* L. und *rotundifolium* L. und *Erodium cicutarium* l'Héritier.

Zum Abstiege wählen wir nach der Mittagsrast im Schatten einer zerfallenen Hütte den Weg nach dem Hochtale, das über dem Barranco von Söller liegt. Glühend heiß brennt die Sonne, besonders in dem sehr geschützten Hochtale. Wir kommen vorüber an Sträuchern von *Prunus spinosa* L., die durch das ständige Verbeißen arg zugerechnet sind, und von *Rosa agrestis* Savi, an einzelnen Stämmen von *Acer Italum* Lauth und sehen eine *Asphodelus*wiese noch in voller Blüte. Sie ist von Hecken eingeschlossen in denen *Ephedra fragilis* Desf. ssp. *Desfontainesii* Stapf baumartigen Wuchs zeigt. *Eva. pygmaea* (L.) sammeln wir und sind dann froh, eine Quelle mit Tränktrog zu finden, an der wir unseren Durst löschen und uns

²⁾ Anmerkung. Die Beschreibung der *Veronica glandulifera* Freyn [Österr. bot. Zeitschr. XXVI. S. 371] paßt nicht auf meine Pflanze.

abkühlen können. *Ranunculus macrophyllus* Desf. und *Trifolium resupinatum* L. stehen in ihrer Nähe. Weiter hinab sehen wir *Ophrys apifera* Huds., *Brunella alba* Pallas, *Pulicaria odora* Rehb. und *Cirsium Syriacum* Gärtner und müssen an ganzen Beständen von *Cynara cardunculus* L. vorüber. Bald erfrischt uns am oberen Eingange des Barranco wieder eine Quelle. Munter rieselt sie über die Wurzeln von *Carex distans* L., *Apium nodiflorum* Rehb. und *Anagallis tenella* L. An den Wänden und Hängen des Barranco treffen wir *Calycotome spinosa* Link, *Genista cinerea* DC., die von weitem fast wie eine *Ephedra* aussieht, und *Phlomis Italica* Sm. Auch *Teucrium subspinosum* Pourret begleitet uns immer noch. Beim Weiterwandern sehen wir *Selaginella denticulata* Spr., *Asplenium ruta muraria* L. und *A. ceterach* L., *Stupa tortilis* Desf., *Agrostis verticillata* Vill., *Carex rostrata* Porta, *Rumex intermedius* DC., *Fumaria capreolata* L., *Saxifraga tridactylites* L. mit var. *tenerrima* (Willk.). *Trifolium scabrum* L., *Torilis heterophylla* Guss., *Bupleurum opacum* Lange, *Coris Monspelienensis* L., *Trizago Apula* Stev., *Globularia vulgaris* L. ssp. *Linnaei* Rouy var. *major* Willk., *Scabiosa Cretica* L., *Bellium bellidioides* L., *Helichrysum stoechas* DC. und *Lamarckii* Camb., endlich *Centaurea conifera* L.

Am nächsten Tage ziehen wir mit unserem Mantier über die Berge nach der Calóbra. Von den Pflanzen, an denen wir vorüberkamen, sind erwähnenswert Zürgelbäume [ladroné], *Delphinium pictum* Willd. mit schönen Trauben hellblauer Blüten, große Bestände von *Rhamnus Balearica* Willk. [rodabóc] und *Hypericum Balearicum* L., *Pastinaca lucida* L., *Teucrium lancifolium* Boiss. [noch nicht blühend], *Scutellaria Balearica* Barceló und *Digitalis dubia* Rodr.

Am Eingange des Torrent de Pareys sind die Felsen bedeckt mit großen Büschen von *Scabiosa Cretica* L. und *Helichrysum Lamarckii* Camb. sowie mit den fleischigen Blättern von *Cithmum maritimum* L., die sauer eingelegt, unter dem Namen foneú marí als angenehme Vorspeise dienen. Im Wasser hinter der Mündungsbarre lebt *Ruppia maritima* L., die nicht blühte. Weiter hinein sind die Steilwände besiedelt von *Adiantum capillus Veneris* L., *Aspidium pallidum* Link und *Viola Jaubertiana* Marés, deren fleischiges Laubwerk in der Sonne spiegelt. Auf dem Uferschlamm des Baches sind Bestände von *Leucoium Hernandezii* Camb. zu finden. Im Geröll und Sand, teils auch im Wasser, stehen *Delphinium pictum* Willd., *Nasturtium aquaticum* Gars., **Ononis Zschackei* n. sp. [Stark klebrig-drüsige Staude. Stengel 1 oder mehrere, steif aufrecht, unverzweigt oder obenwärts kurzästig, untere und mittlere Blätter 5 zählig gefiedert, ihre Neben-

blätter gesägt-gezähnt, dreieckig-lanzettlich, spreizend. Blättchen fast kreisrund bis elliptisch, fast vom Grunde an doppelt gesägt-gezähnt, am Rande wellig, obere Blätter 3 zählig. Nebenblätter und Blättchen ebenso, die Blätter im traubigen Gesamtblütenstande nur mit einem kleinen Blättchen, das von dem begranneten Einzelblütenstandstiele nicht oder wenig überragt wird, Einzelblütenstände einblütig, der abgegliederte Blütenstiel etwa 2 mal so lang wie die Kelchröhre, Kelchzipfel breit lanzettlich, kurz zugespitzt, von der Mitte an nach dem Grunde und dem Ende verschmälert, fast 3 mal so lang wie die Kelchröhre, Krone gelb, etwa 15 mm lang, Fahne fast kreisrund, rot gestreift, Hülse lineal, fast walzlich, etwa 2 cm lang, den Kelch weit überragend, hangend, Samen nierlich, glanzlos, dichtwarzig. Nerven der Blättchen und des Kelches undeutlich. — Von *O. crispata* L., der sie am nächsten steht, durch die 5 zählig gefiederten unteren und mittleren Blätter, die ganzrandigen [nicht dreizähligen] Kelchzipfel und den begranneten Blütenstandstiel verschieden]. *Hypericum Canbessedesii* Coss. [noch nicht blühend], *Lythrum fleuosum* Lag., *Cynanchum acutum* L., zahlreiche Sträucher von *Vitex agnus castus* L. [noch nicht blühend], Bestände von *Teucrium luncifolium* Boiss. und *Phlomis Italica* Sm., die hier schon blühten, dann *Scrophularia auriculata* L. und *peregrina* L., weiter viele Büsche von *Scrophularia ramosissima* Lois. und *Santolina chamaecyparissus* L. Vereinzelt traten dazwischen auf *Veronica anagallis* L. var. *anagallidiformis* Franchet, *Eufragia viscosa* Benth., *Achillea agetatum* L. und **Scolymus Hispanicus* L. *Rosa Pouzini* Tratt. und *Buxus Balearica* Willd. [junge Zweige öfter fein kurzhaarig] ziehen dagegen Felsboden vor. Leider hinderte Hochwasser nach einigen hundert Metern unser weiteres Vordringen.

Von den Funden im Gorch blau am nächsten Tage erwähne ich nur *Silene velutina* Pourret [noch nicht blühend], *Erodium Richardii* DC., *Bupleurum Barceloi* Coss. [auch noch ohne Blüten] und *Antirrhinum majus* L.

Im Eichenwalde zwischen dem Gorch blau und Lluch bemerkten wir viel *Epipactis microphylla* Sw. und *Monotropa hypopitys* L. var. *hypophegea* Walbr., an einer quelligen Stelle auch *Schoenus nigricans* L.

Zwischen Lluch und Pollensa wachsen *Ononis mitissima* L. und *breviflora* DC., *Rhamnus alaternus* L., *Hypericum tomentosum* L., *Orobanche Mutelii* F. Schultz und andere *Orobanche*-Arten sowie *Cytinus hypocistis* L.

Endlich bietet die Bucht von Pollensa noch an Bemerkenswertem: *Phalaris paradoxa* L., *Polypogon maritimus* Willd., *Hordeum*

maritimum With., *Juncus bufonius* L. var. *mutabilis* Savi und *Oenanthe globulosa* L.

Angebaut werden von Getreidearten eine Sorte der var. *brunnescens* Körnicke von *Avena sativa diffusa* Neilreich, eine Sorte von *Triticum sativum durum* A. et Gr. mit stark bereiften Spelzen, langen roten Grannen und roter glasiger Frucht, endlich eine sechszeilige Gerste. Die Getreideäcker waren meist schon abgeerntet, das Gemüseland wird sehr sauber gehalten. Ackerunkräuter waren daher nicht viel zu finden. Ich konnte, teils bei Palma, teils sonst auf der Insel folgende feststellen: *Avena sterilis* L. und *barbata* Brot., *Poa annua* L., *Triticum ovatum* G. et G. var. *intermedium* mihi [Hüllspelzen mit 3—4 Grannen], *T. ventricosum* Ces., *Nigella Damascena* L., *Ranunculus parviflorus* L., *Papaver rhoeas* L. var. *intermedium* Beck, *Rapistrum rugosum* Bergeret, *Medicago hispida* Gärtner var. *apiculata* Willd. und var. *lappacea* Urb., *M. truncatula* Gärtner. *Meililotus sulcatus* Desf. var. *segetalis* Ser. und var. *angustifolius* Willk. et Lge.. *M. Indicus* All., *Scorpiurus subvillosus* L., *Coronilla scorpioides* Koch, *Torilis nodosa* Gärtner, *Orlaga platycarpa* Koch, *Anagallis arvensis* L. var. *coerulea* Schreber, *Lithospermum arvense* L., *Solanum nigrum* L. var. *miniatum*, *Linaria triphylla* Miller, *Galium saccharatum* All., *G. tricornis* With., *Sherardia arvensis* L., *Valerianella Morisonii* DC. Rasse *microcarpa* Lois., *V. carinata* Lois. und *Chrysanthemum coronarium* L.

An Rainen und Wegrändern sammelte ich *Phalaris minor* Retz., *Poa trivialis* Rasse *Majorica* mihi [Deckspelzen auf dem Rücken fast bis zur Spitze mit einem Kamme langer Haare, auf der ganzen Fläche dicht gekörnelt, sonst, abgesehen von den langen Grundzotten, ± kahl], *Hordeum murinum* L. var. *leporinum* Link, *Rumex sanguineus* L. var. *conglomeratus* Murr., eine dünnblättrige Form von *Polygonum aviculare* L. Rasse *litorale* Koch, *Plantago psyllium* L. und *Anthemis arvensis* L. ssp. *Nicaeensis* Willd.

Zum Schlusse bringe ich noch eine systematische Aufzählung der gesammelten Moose und Flechten: *Hymenostomum tortile* Br. Eur.: Barranco von Söller, *Eucladium verticillatum* Br. Eur., *Ditrichum flexicaule* Hampe, *Distichium capillaceum* Br. Eur., *Didymodon rubellus* Br. Eur. und *Trichostomum mutabile* Bruch bei Söller nach dem Hafen zu, *Trichostomum* auch bei Miramar, *Barbula unguiculata* Hedw., *Tortula muralis* Hedw. und *T. inermis* Mout. im Barranco von Söller, *Schistidium gracile* (Schleich.) in einem Bache bei Söller nach dem Col de Söller zu, *Grimmia orbicularis* Bruch und *G. pulvinata longipila* Schimper bei Söller nach dem Hafen zu, *Funaria hygros-*

metrica Sibth. im Barranco von Söller, *Leucodon Morensis* Schwgr., *Neckera crispa* Hedw. und **Orthothecium Durii* Besch. bei Miramar, *Camptothecium lutescens* Br. Eur., bei Söller nach dem Hafen zu, *Brachythecium velutinum* Br. Eur. fo., *Earhynchium circinatum* Br. Eur. und *E. meridionale* De Not. bei Miramar, *Rhynchostegium rusciforme* Br. Eur. in einem Bache bei Pollensa, var. *turgescens* Warnst. bei Miramar, var. *vermicularis* in einem Bache bei Söller, *Cratoneuron commutatum* Roth und *Stercodon cupressiformis* Brid. bei Miramar.

Einige pflanzengeographische Bedeutung hat hierunter der Fund von *Orthothecium Durii*. Dies Moos war bisher nur von Algier, von der Straße von Bonifacio, von einer Insel bei Neapel und vom Esterelgebirge bekannt.

Auf Kalk am Hafen von Söller wachsen von Verrucarien *Verrucaria sphinctrina* Nyl., *V. calciseda* DC. var. *insculptoides* Steiner und *V. marmorea* Schär. Bei Lluch kommt an *Quercus ilex* *Lecidea parasema* Ach. vor, bei Miramar an Zweigen *L. elaeochroma* Ach. = *L. olivacea* Arn., bei Söller *Toninia mesenteriformis* Oliv., wieder bei Miramar *Cladonia pocillum* Flke., *Cl. foliacea* Schär. ♂ *convoluta* Wainio = *Cl. endiviifolia* Fr. und *Lecanora subfusa* Ach. Bei Lluch beherbergt die Rinde von *Quercus ilex* auch *Lecanora intumescens* Rebent., die Kalkfelsen um Söller bergen eine Form der *Lecanora calcarea* Sommerf. Auf Erde gedeihen bei Miramar *Lecanora crassa* Ach. und am Hafen von Söller *L. lentigera* Ach. *Parmelia tiliacea* Ach. wurde am Hafen von Söller und bei der Calóbra, dort zusammen mit *P. cylisphora* Wainio gefunden. *Evernia prunastri* Ach. ist noch eine Bewohnerin der Eichen bei Lluch, während die Baumrinde bei Miramar von *Ramalina calicaris* G. Fr., *R. farinacea* Ach., *R. populina* Wainio, *R. fastigiata* Ach., *Xanthoria parietina* Th. Fr. und *Physcia leptalea* DC. überzogen ist. Den Kalk von Söller lieben endlich *Blastenia incrustans* Mass. und *Caloplaca sympagaea* Ach.

Verzeichnis der beobachteten Gefäßpflanzen.

Acer Italum. *Aceras anthropophorum.* *Achillea ageratum.* *Adiantum capillus Veneris.* *Agrostis verticillata.* *Ajuga iva.* *Allium album, roseum, rotundum, triquetrum.* *Althaea hirsuta.* *Ampelodesmos tenax.* *Anacamptis pyramidalis.* *Anagallis arvensis, tenella.* *Andropogon hirtus.* *Anthemis Nicaeensis.* *Anthoxanthum odoratum.* *Anthyllis Balearica, cytisoïdes, tetraphyllum, vulneraria Sprunerii.* *Antirrhinum majus.* *Apium nodiflorum.* *Arabis muralis, verna.* *Arbutus unedo.* *Arenaria Balearica, grandiflora, serpyllifolia, tenuifolia.* *Argyrolobium Limmaeanum.* *Arisarum vulgare.* *Aristolochia Bianorii.* *Arum Italicum.* *Asparagus acutifolius, albus, horridus.* *Asperula levigata.* *Asphodelus fistulosus, microcarpus.* *Aspidium pallidum.* *Asplenium adiantum nigrum, ceterach, ruta muraria, trichomanes.* *Asteriscus spinosus.* *Asterolinum stellatum.* *Astragalus poterium.* *Atractylis cancellata.* *Avena barbata, bromoides, sativa, sterilis.*

Bellium bellidioides. *Beta maritima.* *Brachypodium distachyum, ramosum, silvaticum.* *Brassica Balearica.* *Briza maxima.* *Bromus fasciculatus, hordeaceus, villosus.* *Brunella alba.* *Bupleurum Barceloi, opacum.* *Buxus Balearica.*

Cakile maritima. *Callitriche palustris.* *Calycotome spinosa.* *Campanula erinus.* *Capparis spinosa.* *Capsella bursa pastoris.* *Carduus tenuiflorus.* *Carex distachya, distans, divisa, divulsa, glauca, Halleriana, rorulenta.* *Centaurea aspera, conifera.* *Centranthus calcitrapa.* *Cephalanthera alba.* *Cerastium Balearicum, brachypetalum, pumilum.* *Chamaerops humilis.* *Chenopodium murale, vulgaria.* *Chlora perfoliata.* *Chrysanthemum coronarium.* *Cirsium Syriacum.* *Cistus albidus, salciifolius.* *Cnecorum tricoccum.* *Convolvulus althaeoides, arvensis, Siculus.* *Coris Monspelienensis.* *Coronilla scorpioides.* *Coronopus procumbens.* *Crepis biennis, bulbosus, Triasii.* *Crithmum maritimum.* *Crocus*

Cambessedesii. *Crucianella angustifolia*, *latifolia*. *Crupina vulgaris*. *Cuscuta planiflora*. *Cyclamen repandum*. *Cynanchum acutum*, *nigrum*. *Cynara cardunculus*. *Cynodon dactylon*. *Cynoglossum pictum*. *Cynosurus echinatus*. *Cyperus badius*. *Cystopteris fragilis*.

Dactylis glomerata. *Daphne gnidium*. *Daucus gummifer*. *Delphinium pictum*. *Digitalis dubia*. *Dorycnium hirsutum*, *suffrutescens*. *Draba verna*.

Erballium eluterium. *Echium*. *Emex spinosus*. *Ephedra Desfontainesii*. *Epilobium tetragonum*. *Epipactis mirophylla*. *Equisetum majus*, *ramosissimum*. *Erica multiflora*. *Erinus alpinus*. *Erodium Chium*, *cicutarium*, *Richardii*. *Eryngium maritimum*. *Erythraea Balearica*, *compressa*, *maritima*, *pulchella*. *Euphorbia characias*, *dendroides*, *Gayi*, *pithyusa*, *pubescens*, *serrata*. *Eufragia viscosa*. *Evax pygmaea*.

Festuca barbata, *myurus*, *rigida*, *Rottböllia*. *Filago Gallica*, *Germanica*. *Frankenia hirsuta*. *Fumana levis*, *viscida*. *Fumaria capreolata*.

Galactites tomentosa. *Galium corrulifolium*, *Gerardi*, *saccharatum*, *setaceum*, *tricornis*. *Gastroidium leudigerum*, *scabrum*. *Genista cinerea*. *Geranium columbinum*, *dissectum*, *molle*, *rotundifolium*. *Gladiolus Illyricus*. *Globularia alypum*, *Linnaei*.

Hedera helix. *Helianthemum virgatum*. *Helichrysum Lamarkii*. *stoechas*. *Helicodictyon muscorum*. *Helleborus foetidus*. *Herniaria cinerea*. *Hieracium*. *Hippocrepis Balearica*. *Hordeum maritimum*, *murinum*, *polystichum*. *Hutchinsia petraea*. *Hyoseris radiata*, *scabra*. *Hypericum Balearicum*, *Cambessedesii*, *perfoliatum*, *perforatum*, *tomentosum*.

Inula crithmoides, *viscosa*.

Juncus acutus, *bufonius*, *inflexus*, *lampocarpus*, *submodulosus*. *Juniperus oxycedrus*, *phoenicea*.

Kentrophyllum lanatum. *Köleria phleoides*.

Lactuca tenerima. *Lagurus ovatus*. *Lamarckia aurea*. *Lathyrus annuus*, *aphaca*, *articulatus*, *setifolius*. *Larandula dentata*. *Lavatera punctata*. *Leucium Hernandezii*. *Limodorum abortivum*. *Linaria commutata*, *fragilis*, *supina*, *triphylla*. *Linum angustifolium*, *Gallicum*, *strictum*. *Lithospermum arrense*. *Lolium rigidum*, *strictum*. *Lonicera implexa*. *Lotus Creticus*, *edulis*, *ornithopodioides*, *tetraphyllum*. *Lythrum fleuosum*, *hyssopifolium*.

Medicago hispida, minima, truncatula. Melica ciliata. Melilotus Indicus, sulcatus. Mentha pulegium, rotundifolia. Mespilus brevispina. Micropus erectus. Monotropa hypopitys. Muscari comosum. Myosotis collina. Myrtus communis.

Nasturtium aquaticum. Nigella Damascena.

Oenanthe globulosa. Ononis minutissima, nitissima, reclinata, Zschackei. Ophrys apifera, fusca. Orchis coriophorus, masculus. Orlaya platycarpa. Oryzopsis coerulescens, miliacea. Osyris alba.

Paeonia corallina. Papaver rhoeas. Parietaria ramiflora. Paronychia argentea. Pastinaca lucida. Phagnalon saxatile, sordidum. Phalaris minor, paradoxa. Phlomis Italica. Picridium Tingitanum, vulgare. Pimpinella tragium. Pinus Halepensis. Pirus aria. Pistacia lentiscus. Plantago albicans, Bellardii, coronopus, lagopus, psyllium. Poa annua, Balearica, bulbosa, trivalis Majorica. Polygala Monspeliense, exile. Polygonum aviculare, maritimum. Polypogon maritimus. Polypodium vulgare. Posidonia Oceanica. Potentilla caulescens. Prunus spinosa. Psoralea bituminosa. Pteridium aquilinum. Pulicaria odora. Punica granatum.

Quercus ilex.

Ranunculus flaccidus, macrophyllus, parviflorus, Sardous, Weyleri. Raphanus maritimus. Rapistrum rugosum. Reseda alba. Rhagadiolus stellatus. Rhamnus alaternus, Balearicus, lycioides. Rosa agrestis, Pouzini, sempervirens. Rosmarinus officinalis. Rubia peregrina. Rubus rusticus, thyrsoides. Rumex intermedius, sanguineus. Ruppia maritima. Ruta chalepensis.

Samolus Valerandi. Sanguisorba minor. Santolina chamaecyparissus. Saxifraga tridactylites. Scabiosa Cretica, maritima, stellata, insularis. Schoenus nigricans. Scirpus cernuus, holoschoenus, maritimus. Scolopendrium hemionitis. Scolymus Hispanicus. Scorpiurus subvillosus. Scrophularia auriculata, peregrina, ramosissima. Scutellaria Balearica. Sedum altissimum, rubens, stellatum. Selaginella denticulata. Senecio Rodriguezii, vulgaris. Seriola Aetnensis. Sesleria coerulea. Sherardia arvensis. Sibthorpia Africana. Sideritis Romana. Silene ambigua, Gallica, vespertina, velutina. Sisymbrium irio. Smilax aspera, Balearica. Smyrniolum olusatrum. Solanum nigrum. Sodomaceum. Sonchus tenerrimus. Spergularia marginata. Stachys hirta. Statice duriuscula. Stipa juncea, tortilis. Suaeda fruticosa.

Tamus communis. *Taraxacum obovatum*. *Teucrium capitatum*,
chamaedrys, *lanceifolium*, *subspinosum*. *Thelygonum cynocrambe*.
Thymelaea velutina. *Thymus capitatus*, *Richardii*. *Torilis hetero-*
phylla, *nodosa*. ^{var}*Trifolium angustifolium*, *procumbens*, *resapina-*
tum, *scabrum*, *stellatum*. *Triticum ovatum*, *sativum*, *durum*, *centri-*
cosum. *Tricugo* *Apula*.

Umbilicus horizontalis, *pendulinus*. *Urginea maritima*. *Urosper-*
num Daleschampii.

Vaillantia hispida. *Valerianella carinata*, *Morisonii*. *Veronica*
anagallis und *sp. n.?* (S. 249). *Viburnum tinus*. *Vicia atripurpurea*,
gracilis, *sativa*. *Viola arborescens*, *Denhardtii*, *Jambertiana*.

Xeranthenum inapertum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Hermann Gustav Franz Friedrich

Artikel/Article: [Ein botanischer Ausflug nach Majorka. 239-257](#)