

# Beiträge zur Flora Bosniens und der Hercegovina.

Von

**Franz Fiala,**

weil. Custos am bosn.-herceg. Landesmuseum.

(Mit einer Tafel und einer Abbildung im Texte.)

Das in folgender Enumeratio enthaltene Materiale wurde zumeist vom Verfasser auf botanischen Touren von 1890—1896 gesammelt. Im Jahre 1890 wurde der Bihaćer Kreis auf der Route Novi-Vrnograe, Cazin, Ostrožae, Bihać, Petrovae, Kulen Vakuf, Ermain-Monastir, Ključ durchforstet und hierbei die Gebirge Mala Gromila 797 M. bei Cazin, der Grmeč (Gredoviti vrh 1209 M. und Crni vrh 1600 M.), die Osječienia 1800 M. und Klekovača 1960 M. bestiegen.

Im Jahre 1893 wurde der Livnoer Bezirk in der Richtung Bugojno, Velika Vrata, Kupreš, Livno und Prolog bereist und hierbei der Veliki Stožer 1760 M. und die Plazenia ea. 1800 M. bei Kupreš und der Cinear 2000 M. nebst dem Prolog 1380 M. bei Livno besucht. Die Glogovo planina 1451 M. und der Mali Prenj 1916 M. bei Jablanica wurden im Jahre 1894, der Hauptstock des Prenjgebirges bei Konjica im Jahre 1895 explorirt.

In den anderen Jahren wurden zahlreiche Exeursionen in die Bezirke Stolac, Mostar, Ljubuski, Sarajevo und Rogatica unternommen. Von Herrn Custos Othmar Reiser wurde in der Vran-, Ljubuša- und Vranica planina (2070, 1800 und 2100 M.), sowie am Velež 1970 M. bei Mostar gesammelt.

Den Herren Prof. Dr. Günther Beek von Mannagetta, Dr. Arpad von Degen, Dr. Josef Velenovský und Prof. Adolf Oborny, die mich bei der Bearbeitung meiner Ausbeuten auf das Thatkräftigste unterstützten, erlaube ich mir an dieser Stelle meinen wärmsten Dank auszudrücken.

Die Anordnung der Familien und Arten der Phanerogamen wurde nach Nyman's „Conspectus Florae Europaeae“ getroffen. Den hereegovinischen Standortsangaben ist ein (H.) beigefügt.

## Ranunculaceae.

*Clematis Viticella* L. An der Una zwischen Novi und Otoka; um Ljubuski, Vitina, Klobuk und Sovići (H.).

*Clematis recta* L. Im Bezirke von Rogatica.

*Clematis integrifolia* L. Mähwiesen am rechten Unaufer nächst Bihać, nicht blühend!

*Pulsatilla vulgaris* Mill. Troekene Bergwiesen am Grdonj bei Sarajevo.

- Pulsatilla montana* Hpe. Trockene Hügel um Rusanović und Rudinc, Bezirk Rogatica.  
In der Rakitnicaschlucht bei Rogatica.
- Anemone stellata* Lam. Am Osanić und Hrgut bei Stolac (H.), bei Čapljina, Gradac, Neum und Ljubinj (H.).
- Anemone ranunculoides* L. Am Smolin, Bezirk Žepče.
- Anemone nemorosa* L. Im Bezirke Rogatica verbreitet.
- Anemone apennina* L. Um Mirušje nächst Bilek (H.).
- Thalictrum aquilegifolium* L. In Wäldern um Kupreš und Bugojno.
- Thalictrum angustifolium* L. Wiesen um Vrnograč.
- Thalictrum saxatile* D. C. Glogovo planina (H.).
- Thalictrum collinum* Wallr. Wiesen der Glogovo planina (H.).
- Thalictrum minus* L. var. *glandulosum* Wallr. Auf der Plasa planina (H.), auf Waldwiesen des Prädioms Muharnica.
- Ficaria verna* L. Stolac (H.), Gradac (H.), Neum (H.), Mala Ljubuša planina.
- Ranunculus millefoliatus* Vahl. Im Rogaticaer Bezirke verbreitet.
- Ranunculus scutatus* W. K. Am Cincar bei Livno, am Stožer und auf der Plaznica bei Kupreš, auf der Koviljača zwischen Petrovac und Kulen Vakuf.
- Ranunculus polyanthemos* L. Auf der Klek planina, Bezirk Foča.
- Ranunculus gracilis* Schleich. Stožer planina bei Kupreš, am Cincar bei Livno.
- Ranunculus acris* L. Nasse Wiesen um Kupreš und Livno.
- Ranunculus bulbosus* L. Am Prolog, Bezirk Livno.
- Ranunculus Lingua* L. An dem rechten Ufer der Una, zwischen Brekovicica und Bihac.
- Ranunculus Flammula* L. Feuchte Wiesen um Kupreš und Livno, im Bezirke Rogatica bei Rusanović und Han Lješči, um Vrnograč.
- Ranunculus arvensis* L. Zwischen der Saat im Ljubušker Bezirke verbreitet (H.).
- Ranunculus sardous* Cr. Um Kupreš und Livno, Hutovo blato (H.).
- Ranunculus lateriflorus* D. C. Unweit der Militärschießstätte von Brčka.
- Helleborus odorus* W. K. Uvac, im Rogaticaer Bezirke gemein.
- Helleborus atrorubens* W. K. Um Novi und Otoka; Gradac im Bezirke Ljubuški (H.).
- Trollius europaeus* L. Feuchte Wiesen um Kupreš.
- Aquilegia vulgaris* L. var. *incisa* G. Beck. Auf der Plaznica bei Kupreš.
- Aquilegia dinarica* G. Beck. Am Lupoglav in der Prcnj planina (H.), am Jelenak in der Velika Čvrstnica (H.).
- Aconitum bosniacum* G. Beck. Am Trebević bei Sarajevo.
- Aconitum lycoctonum* L. In Buschwäldern um Vrnograč.
- Delphinium Ajacis* L. Heisse Felsenhänge bei Vitina, Bezirk Ljubuški (H.).

#### Berberideae.

- Berberis vulgaris* L. Auf Felsen in der Rakitnicaschlucht bei Rogatica.
- Epimedium alpinum* L. Han Ljehčice, Rusanović, Golubović im Bezirke Rogatica.

#### Nymphaeaceae.

- Nuphar luteum* Sm. Tümpel am rechten Unaufer zwischen Bihac und Brekovicica.

#### Papaveraceae.

- Chelidonium majus* L. Im Rogaticaer Bezirke gemein.

## Fumariaceae.

- Corydalis bulbosa* Sw. Am Podvelež bei Mostar (H.).  
*Corydalis bulbosa* Sw. forma *densiflora* Presl. Liechte Haine um Gradae, im Bezirke Ljubuški (H.).  
*Corydalis ochroleuca* Koeh. Rakitnieaschlucht bei Rogatiea, um Drežnica (H.).  
*Fumaria officinalis* L. Im Ljubuškier Bezirke verbreitet (H.).  
*Fumaria parviflora* D. C. An der Narenta bei Čapljina.

## Cruziferae.

- Arabis Turrita* L. Am Velež bei Mostar (H.), Kozina čupria bei Sarajevo, am Prolog, Bezirk Livno.  
*Arabis hirsuta* Scop. Uvae, Starigrad bei Sarajevo, um Mostar (H.), am Prolog.  
*Arabis ciliata* Boiss. Am Veliki Vran.  
*Arabis muralis* Bert. Um Doljani (H.), Kupreš.  
*Arabis procurrens* W. K. Auf Gerölle in der Rakitnieasehlucht bei Rogatiea.  
*Arabis arenosa* Scop. Blažuj, Bezirk Sarajevo, auf Velika vrata bei Kupreš, Stožer bei Kupreš.  
*Roripa lippicenze* D. C. Um Žepče, Gornji Vakuf und im Rogatieaer Bezirke.  
*Roripa amphibia* Bess.  $\gamma$  *variifolia* Reichenb. Hutovo blato, Bezirk Stolae (H.).  
*Cardamine hirsuta* L. Auf feuchten Felsen um Stolae (H.).  
*Cardamine glauca* Spr. Bjela glavica im Vrangebirge.  
*Cardamine maritima* Porteusehl. Am Podvelež bei Mostar (H.).  
*Dentaria glandulosa* W. K. In Wäldern am Smolin, Bezirk Žepče.  
*Dentaria bulbifera* L. Am Velež bei Mostar (H.).  
*Dentaria trifolia* W. K. Am Stožer nächst Kupreš.  
*Malcolmia maritima* R. Br. Wände des Mali Prenj (H.).  
*Hesperis glutinosa* Vis. Feuchte Felsspalten um Livno.  
*Hesperis matronalis* L. var. *alpina* Schur. Waldige, felsige Orte auf der Tovarnica nächst Rama (H.).  
*Alliaria officinalis* Andr. Im Rogatieaer Bezirke gemein.  
*Erysimum helveticum* D. C. Am Mali Prenj (H.), Felsen um Bugojno, Wände der Plazenica bei Kupreš.  
*Erysimum pannonicum* Crtz. Um Bugojno.  
*Erysimum pannonicum* Crtz. var. *dentatum* Koch. Auf der Gola Jahorina.  
*Lunaria annua* L. In Graspärten um Ljubuški (H.).  
*Lunaria rediviva* L. Am Passe Velika vrata bei Kupreš.  
*Berteroa mutabilis* Vent. Sterile Plätze um Čapljina, Ljubuški, Vitina und Drinovei (H.).  
*Draba lasiocarpa* Rochel var. *elongata* Host. In der Rakitnicaschlucht bei Rogatiea.  
*Alyssum montanum* L. Veliki Vran, Gola Jahorina, Velež (H.), auf der Plazenica bei Kupreš.  
*Alyssum murale* W. K. Felsen um Livno.  
*Alyssum calycinum* L. Im Rogatieaer Bezirke gemein, um Stolae, Ljubuški, Čapljina, Vitina (H.).  
*Peltaria alliacea* Jaeg. Unter Gebüsehen am Prolog, Bezirk Livno.  
*Biscutella laevigata* L. Um Kupreš, am Stožer, auf der Plazenica.  
*Biscutella laevigata* L. var. *lucida* D. C. Am Ločikegipfel der Vranica planina.  
*Iberis sempervirens* L. Auf der Osječenica bei Petrovae.

- Iberis saxatilis* L. Gipfelkamm des Cincar bei Livno.  
*Iberis serrulata* Vis. Kämme der Bjelašnica planina, Bezirk Sarajevo.  
*Iberis umbellata* L. Gipfelkamm des Mali Prenj (H.).  
*Thlaspi arvense* L. Um Livno.  
*Thlaspi praecox* Wulf. Auf der Krug planina nächst Livno, Borova glava (Bezirk Livno), Osječenica bei Petrovac, Velež (H.).  
*Thlaspi perfoliatum* L. Abhänge des Trebević bei Sarajevo.  
*Aethionema saxatile* Br. Felsige Stellen um Uvac.  
*Lepidium campestre* Br. Aecker und Brachen um Stolac (H.).  
*Hutchinsia petraea* Br. Um Čapljina, Stolac, Ljubinja (H.).  
*Bunias Erucagos* L. Um Čapljina und Ljubuški gemein (H.).  
*Bunias orientalis* L. Um Ljubuški (H.).

### Resedaceae.

- Reseda lutea* L. Um Ljubuški (H.), Čapljina (H.), Vitina (H.) und Livno.

### Cistineae.

- Helianthemum alpestre* Pers. Am Botin (Velež planina) (H.).

### Violarieae.

- Viola stagnina* Kit. Im Polje um Žepče, bei Rudine und Rusanović im Bezirke Rogatica.  
*Viola silvatica* Fr. Haine um Gorni Vakuf, am Trebević bei Sarajevo.  
*Viola Riviniana* Rehb. Uvac, Gorni-Vakuf, Bugojno.  
*Viola canina* L. var. *flavicornis* Sm. Han Ljehčići, Bezirk Rogatica.  
*Viola odorata* L. Rasenplätze um Stolac (H.).  
*Viola multicaulis* Jord. var. *lilacina* Jord. Stolac (H.).  
*Viola alba* Bess. In Eichenhainen um Dolni Hrasno (H.).  
*Viola scotophylla* Jord. Dolni Hrasno, Stolac (H.).  
*Viola hirta* L. Uvac, Gorni-Vakuf, Bugojno, Stolac (H.).  
*Viola permixta* Jord. Am Trebević bei Sarajevo, um Stolac (H.).  
*Viola glabrata* Salis. Haine um Dolni Hrasno (H.).  
*Viola Beckiana* F. Fiala. Auf Schiefer nächst Han Luka, am Stožer und auf der Plazenica bei Kupreš, Bezirk Bugojno. Nur gelb blühend!

### Polygaleae.

- Polygala major* Jacq. Auf der Plazenica nächst Kupreš.  
*Polygala calcarea* F. Schultz. Auf der Gola Jahorina.  
*Polygala alpestris* Rehb. Wiesen um Kupreš.

### Silenaceae.

- Melandryum pratense* Rochl. Um Ljubuški und Posušje (H.).  
*Silene Cucubalus* Wib. Haine um Posušje (H.).  
*Silene alpina* Thom. Auf der Ploča (Cvrstnica planina) (H.).  
*Silene italica* Pers. Steinige buschige Hänge um Livno.  
*Silene nemoralis* W. K. Am Prolog (Bezirk Livno), Uvac.  
*Silene nutans* L. Um Livno.  
*Silene Sendtneri* Boiss. Auf Wiesen und Weiden zwischen Rusanović und Rogatica.

- Silene graminea* Vis. Am Gipfelkamme des Mali Prenj (H.).  
*Silene saxifraga* L. Glogovo planina und Mali Prenj (H.).  
*Silene Kitaibelii* Vis. Visočica planina, Gipfelkamm des Mali Prenj (H.).  
*Silene gallica* L. In Brachen und Saaten bei Vrnograč.  
*Drypis spinosa* L. Wände des Mali Prenj und des Cetinjae (H.), Abstürze der Bjelasnica, Bezirk Sarajevo.  
*Saponaria officinalis* L. An der Una von Novi bis Bihać.  
*Dianthus deltoides* L. Im Polje um Duvno; im Rogaticaeer Bezirke gemein.  
*Dianthus Armeria* L. Um Rogatica, Rudine, Rusanović.  
*Dianthus cruentus* Grsb. Am Starigrad nächst Sarajevo.  
*Dianthus petraeus* W. K. Auf Felsen in der Rakitnicasehlucht bei Rogatica.  
*Dianthus silvestris* Wulf. Am Veliki Vranj, Doljani (H.), am Jelenak in der Velika Cvrstnica.  
*Dianthus integer* Vis. Glogovo planina, Mali Prenj, Jelenak in der Cvrstnica planina.  
*Dianthus papillosus* Vis. Pau. Um Avtovae (H.), felsige Hänge.  
*Dianthus glumaceus* B. Ch. Felsen bei Vitina, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Dianthus tergestinus* Rehb. Am Podvelež bei Mostar.  
*Dianthus prolifer* L. Trockene Wiesen um Rogatica, Han Prača, Rudine und Rusanović.

#### Alsineaceae.

- Cerastium grandiflorum* L. Wände des Mali Prenj (H.).  
*Cerastium moesiacum* Friv. In der Rakitnicasehlucht bei Rogatica, auf den Abstürzen der Plazenia bei Kupreš.  
*Cerastium lanigerum* Clem. Auf der Bjela glavica im Vran, auf dem Gipfelkamme des Mali Prenj (H.).  
*Cerastium ciliatum* W. K. Ljubuša planina.  
*Cerastium strictum* Hk. Ljubuša planina.  
*Cerastium silvaticum* W. K. Ilidže bei Sarajevo.  
*Cerastium glutinosum* Fr. Steinige Hänge um Posušje (H.).  
*Cerastium obscurum* Chaub. Um Ljubuški (H.).  
*Moenchia mantica* Bartl. Tihaljina, Drinovei und Soviči, im Bezirke Ljubuški (H.).  
*Stellaria holostea* L. Im Rogaticaeer Bezirke verbreitet, um Gorni Vakuf und Bugojno.  
*Moehringia muscosa* L. Ljubuša planina.  
*Arenaria gracilis* W. K. Gipfelkamm des Mali Prenj (H.).  
*Alsine graminifolia* Gmelin  $\beta$  *semiglabra* Vis. Felswände der Vlahinja (Bjelašnica), Bezirk Sarajevo.

#### Lineae.

- Linum flavum* L. Um Rusanović, Plješevica im Bezirke Rogatica.  
*Linum nodiflorum* L. Um Ljubuški (H.), Vitina und Crvenigrm (H.); auf trockenen Wiesen.  
*Linum capitatum* W. K. Velika vrata bei Kupreš, Borovaglava (Bezirk Livno).  
*Linum montanum* Schleich. Am Westvelež (H.).

#### Malvaceae.

- Alcea pallida* W. K. Felsige Stellen um Crvenigrm, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Althaea hirsuta* L. In Brachen und an Wegen um Rogatica und Rusanović.  
*Malva Alcea* L. Um Vrnograč.

**Tiliaceae.**

*Tilia argentea* Desf. In Wäldern bei Vrnograč, eingesprenzt.

**Hypericineae.**

*Hypericum barbatum* Jacq. Trockene Wiesen um Rogatica und Rusanović.

*Hypericum hirsutum* L. Um Vrnograč.

*Hypericum perforatum* L. Im Rogaticaer Bezirke verbreitet.

*Hypericum quadrangulum* L. *Hypericum* var. *innaculatum* Murb. Am Matorac (Bezirk Fojnica).

**Acerineae.**

*Acer Pseudo-Platanus* L. Am Prolog (Bezirk Livno).

*Acer opulifolium* Vill. In Wäldern am Nordabhange der Čvrstnica planina, z. B. bei Musić stan (H.).

*Acer tataricum* L. In Hainen bei Kukavica gornja, Bezirk Rogatica.

*Acer monspessulanum* L. Um Livno, am Prolog, bei Kulen Vakuf, Ermain Monastir, um Rogatica, Rusanović und um Drežnica (H.).

**Ampelideae.**

*Vitis vinifera* L. Verwildert um Vrnograč, Bužim, Podzvzd und Peči, Bezirk Cazin.

**Geraniaceae.**

*Geranium macrorhizon* L. Am Prolog (Bezirk Livno), um Prozor (H.).

*Geranium sanguineum* L. Um Livno, Sovići (H.).

*Geranium palustre* L. Zwischen Rogatica und Han Ljehčići.

*Geranium phaeum* L. Im Rogaticaer Bezirke verbreitet.

*Geranium rotundifolium* L. Um Posušje (H.).

*Geranium pyrenaicum* L. Sovići, Posušje und Rakitno (Bezirk Ljubuški) (H.).

**Rutaceae.**

*Dictamnus albus* L. Am Radovan bei Posušje (H.).

*Haplophyllum patavinum* Juss. Sonnige Hügel um Livno, Sovići (H.), Doljani (H.) und Čaplina (H.).

*Ruta graveolens* L. Sonnige Felsen bei Ermain Monastir (Bezirk Petrovac).

**Celastrineae.**

*Evonymus latifolius* Scop. Avtovac (H.), am Aufstiege von Udbar zur Tisovica (Prenj), in Wäldern (H.).

*Evonymus europaeus* L. Um Rogatica gemcin.

*Ilex Aquifolium* L. Ravna planina bei Pale, am Smolin im Bezirke Žepče.

**Rhamnaceae.**

*Rhamnus carniolica* Ker. Felsen bei Livno, Glogovo planina (H.).

*Rhamnus fallax* Boiss. Um Kupreš, auf der Borova glava und am Prolog (Bezirk Livno).

**Terebinthaceae.**

- Pistacia Lentiscus* L. Neum-Gradac (H.), Neum.  
*Rhus cotinus* L. Um Livno, Bihać und Rogatica.

**Papilionaceae.**

- Genista dalmatica* Bartl. Krug planina, Borova glava und Prolog (Bezirk Livno), um Mostar (H.).  
*Genista pilosa* L. Vran planina, um Livno.  
*Genista triangularis* Willd. Um Rusanović, Rogatica, Han Prača.  
*Genista tinctoria* L. Um Vrnograč (Bezirk Cazin), Soviçi (Bezirk Ljubuški) (H.).  
*Genista procumbens* W. K. Rusanović, Rogatica, Rakitnieaschlucht bei Rogatica, um Kupreš.  
*Cytisus hirsutus* L. Am Cinear bei Livno.  
*Cytisus hirsutus* L. var. *C. alpestris* Sehur. Am Divić in der Vran planina.  
*Cytisus Heuffelii* Wierzb. In der Sutjeskaschlucht bei Suha.  
*Cytisus Tommasinii* Vis. Am Nečajan bei Soviçi, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Ononis viscosa* L. Trockene Hügel um Radišiči nächst Ljubuški (H.).  
*Anthyllis Jacquiniiana* Kern. Krug planina bei Livno, am Mali Vran.  
*Anthyllis Vulneraria* L. Um Livno, auf der Borova glava, am Prolog, am Mali Prenj.  
*Anthyllis polyphylla* Kit. Bjela glavica im Vran, Osječenica planina bei Petrovae.  
*Anthyllis alpestris* Kit. forma *dinarica* G. Beek. Ločikegipfel in der Vranica planina.  
*Anthyllis tricolor* Vukot. Am Prolog, Ljubuša planina, Drežnica (H.).  
*Medicago falcata* L. Um Ljubuški (H.).  
*Trifolium panonicum* Jaeg. Im Rogaticaeer Bezirke verbreitet.  
*Trifolium subterraneum* L. Um Ljubuški (H.).  
*Trifolium lappaceum* L. Um Ljubuški (H.).  
*Trifolium campestre* Sehreb. Am Mali Prenj (H.).  
*Dorycnium decumbens* Jord. Wiesen um Crvenigrm, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Dorycnium herbaceum* Vill. Wiesen um Vrnograč.  
*Dorycnium suffruticosum* Vill. var. *sericeum* Kov. Am Mali Prenj (H.).  
*Coronilla emeroides* Boiss. Zwischen Bugojno und Han Luka, bei Kupreš, im Bregavathale bei Stolac (H.).  
*Hippocrepis comosa* L. Bjela glavica im Vran, Uvae, Kupreš.  
*Astragalus Pastellianus* Pollin. var. *bosniacus* mihi. Oberhalb des Veliko Jezero in der Treseavica planina; steinige Alpentriften.  
*Astragalus Wulfenii* K. Um Livno; troekene Hügel.  
*Astragalus glycyphyllos* L. Um Vrnograč.  
*Oxytropis dinarica* Murb. Auf der Ploča (Čvrstnica planina) (H.).  
*Oxytropis prenja* G. Beek. Am Veliki Vran.  
*Lathyrus latifolius* L. Um Uvae, Wiesen bei Rogatica, Rusanović und Vrnograč, am Prolog und in der Umgebung von Livno.  
*Lathyrus silvestris* L. An Hecken um Vrnograč.  
*Lathyrus tuberosus* L. Brachen und Aecker um Rusanović nächst Rogatica.  
*Orobis variegatus* Ten. Am Prolog bei Livno, Uvae.  
*Orobis vernus* L. Im Rogaticaeer Bezirke, Gorni-Vakuf.  
*Vicia dumetorum* L. Unter Gebüsche bei Vrnograč.  
*Vicia Cracca* L. Vrnograč, Cazin, Bihać.

*Vicia Cracca* L. var. *linearis* Pet. Vranica planina, am Prokoško jezero.  
*Galega officinalis* L. Feuchte Wiesen um Vrnograč.

### Drupaceae.

*Prunus Mahaleb* L. Am Hrgut bei Stolac (H.), im Rogaticaer Bezirke bei Rusanović,  
 Han Prača, Banja sticna und in der Rakitnicaschlucht.

### Senticosae.

*Spiraea oblongifolia* W. K. Auf der Osječenica planina bei Petrovac.  
*Spiraea Ulmaria* Scop. Um Kupreš.  
*Spiraea Filipendula* L. Im Rogaticaer Bezirke gemein, um Bugojno.  
*Potentilla rupestris* L. Crni vrh der Gola Jahorina.  
*Potentilla pseudo-pallida* Siegfried. Abhänge des Trebević nächst Sarajevo.  
*Potentilla laeta* Rechb. Um Livno; felsige Stellen.  
*Potentilla adriatica* Murb. Hutweiden um Tihaljina (H.), Bezirk Ljubuški.  
*Potentilla argentea* L. Am Trebević und Starigrad nächst Sarajevo.  
*Potentilla argentata* Jord. In den Miljackaschluchten bei Sarajevo.  
*Potentilla tenuiloba* Jord. Kozija čupria bei Sarajevo.  
*Potentilla maculata* Pourr. Am Veliki Vran.  
*Potentilla australis* Kraš. Gradac (Bezirk Ljubuški) (H.)  
*Potentilla erecta* L. Abhänge des Trebević bei Sarajevo.  
*Potentilla silvestris* Neck. Am Matorac bei Fojnica.  
*Potentilla Tommasiniana* Schultz. Um Livno und Kupreš, Kämme des Cincar bei Livno.  
*Potentilla aurea* L. Am Stožer bei Kupreš.  
*Dryas octopetala* L. Am Veliki Vran.  
*Sieversia montana* Spr. Am Stožer bei Kupreš.  
*Geum rivale* L. Um Kupreš; feuchte Wiesen.  
*Agrimonia Eupatoria* L. Um Vrnograč, Cazin, Rogatica.  
*Aremonia agrimonoides* D. C. Um Gorni Vakuf, Bugojno, Rogatica.  
*Alchemilla vulgaris* L. var. *glabra* Poir. Um Maglić.  
*Alchemilla hybrida* L. Mala Ljubuša planina, Rakitno (H.).  
*Poterium dictyocarpum* Sp. Trockene Hügel um Livno.

### Pomaceae.

*Sorbus aucuparia* L. Um Kupreš und in der Dubrava zwischen Domanović und  
 Stolac (H.).  
*Sorbus Chamaemespilus* Cr. Šator planina.  
*Aria torminalis* Beck. Rogatica, Golubovići und Rusanovići, Brezovo polje a. d. Save.  
*Amelanchier ovalis* Med. Auf der Plazenica bei Kupreš, Divić im Vrangebirge.  
*Cotoneaster tomentosa* Lindl. Am Prolog im Bezirke Livno.

### Cucurbitaceae.

*Bryonia alba* L. An Hecken um Livno, um Bugojno, Rusanović und Rogatica.

### Onagrarieae.

*Epilobium parviflorum* Schreb. Waldregion der Treskavica planina.  
*Epilobium angustifolium* L. In der Rakitnicaschlucht bei Rogatica.



*Epilobium montanum* L. Waldregion der Treskavica planina.

*Circaea lutetiana* L. Um Vrnograč.

### Haloragaceae.

*Myriophyllum verticillatum* L. Im Trebežatflusse zwischen Ljubuški und Kravica (H.).

### Lythrariceae.

*Lythrum salicaria* L. Rogatica, Plješevica, Rusanović.

*Lythrum Hyssopifolia* L. In feuchten Gräben an der Strasse von Ljubuški nach Vitina (H.).

### Paronychieae.

*Paronychia imbricata* Rehb. Am Veliki Vran, Krug planina bei Livno.

*Herniaria glabra* L. Um Bjelaj und Petrovac.

*Herniaria incana* Lam. Hutweiden um Ljubuški und Crvenigrm (H.).

### Scleranthaceae.

*Scleranthus uncinatus* Schur. Hutweiden um Petrovac.

*Scleranthus perennis* L. Um Uvac.

### Crassulaceae.

*Umbilicus horizontalis* D. C. Am Grad bei Ljubuški, auf Mauern in Čapljina (H.).

*Sempervivum blandum* Sch. Auf der Vranica planina (Ločikegipfel).

*Sedum anopetalum* D. C. Auf der Vran planina.

*Sedum sexangulare* L. Am Mali Prenj (H.).

*Rhodiola rosea* L. Auf der Čvrstnica planina (H.).

### Saxifrageae.

*Saxifraga Aizoon* Jacq. Auf Felsen um Rogatica, Rakitnicaschlucht.

*Saxifraga aizoides* L. Velika Kapa und Lupoglav im Prenj (H.).

*Saxifraga bulbifera* L. Han Ljehčići und Rusanović im Rogaticacr Bezirke.

*Saxifraga coriophylla* Grieseb. Auf der Plazenica bei Kupreš.

*Saxifraga rotundifolia* L. Um Livno, Bugojno, auf der Velika Ljubuša.

*Saxifraga heucherifolia* Grieseb. et Sch. Am Prokoško jezero in der Vranica.

*Saxifraga Blavii* Engl. In der Velika Ljubuša planina.

*Saxifraga tridactylites* L. Um Rogatica, verbreitet durch den ganzen Bezirk.

*Chrysopenium alternifolium* L. Gorni-Vakuf, Bugojno, Kupreš.

### Umbellateae.

*Laserpitium Siler* L. Auf der Osječnica bei Petrovac; Voralpenwald.

*Laserpitium marginatum* W. K. In der Sutjeskasklucht bei Suha; auf Felsen.

*Orlaya grandiflora* Hoffm. Im Rogaticacr Bezirke allgemein verbreitet.

*Caucalis daucoides* L. Aecker um Rusanović, Soviči (H.).

*Turgenia latifolia* Hoffm. Aecker um Soviči (H.).

*Angelica silvestris* L. Treskavica; Voralpenwald.

*Angelica montana* Schleich. Treskavica; Voralpenwald.

*Ferulago silvatica* Rehb. Trockene Wiesen um Kupreš, auf der Borova glava und am Prolog (Bezirk Livno).

- Peucedanum Cervaria* Cass. Auf der Osječenica planina; Voralpenwiesen.  
*Peucedanum Oreoselinum* Mch. Am Mali Prenj (H.); um Cazin.  
*Peucedanum palustre* Mch. Um Cazin.  
*Peucedanum coriaceum* Rechb. Sumpfwiesen des Buško blato.  
*Heracleum Sphondylium* L. Auf der Osječenica planina.  
*Tordylium apulum* L. Um Ljubuški (H.).  
*Meum Mutellina* Gärttn. Ločikegipfel in der Vranica planina.  
*Cnidium apioides* Spr. In der Sutjeskaschlucht bei Suha.  
*Portenschlagia ramosissima* Vis. Felswände an der Bistricaquelle bei Livno.  
*Athamanta Matthioli* Wulf. Felsritzen der Osječenica planina.  
*Athamanta mutellinoides* Lam. Grasige Kuppen der Vlahinja (Bjelašnica), Bezirk Sarajevo.  
*Libanotis montana* All. Am Mali Prenj, Osječenica planina.  
*Seseli rigidum* W. K. In der Rakitnicaschlucht bei Rogatica.  
*Oenanthe pimpinelloides* L. Feuchte Wiesen in der Dubrava bei Sovići, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Oenanthe media* Grsb. Feuchte Wiesen in der Dubrava bei Sovići (H.).  
*Chaerophyllum coloratum* L. Am Prolog bei Livno, in der Sutjeskaschlucht bei Suha.  
*Chaerophyllum aureum* L. Auf der Osječenica bei Petrovac; Voralpenwald.  
*Anthriscus alpestris* W. G. Auf der Klek planina.  
*Anthriscus fumarioides* Spr. Auf der Vlahinja (Bjelašnica), Bezirk Sarajevo.  
*Scandix Pecten Veneris* L. Saatfelder und Brachen um Ljubuški (H.).  
*Bunicum alpinum* W. K. Am Mali Prenj (H.).  
*Bunicum montanum* Koch. Am Prolog, Bezirk Livno.  
*Sium latifolium* L. In einem Quellsumpfe bei Vrnograč.  
*Berula angustifolia* L. In einem Quellsumpfe bei Vrnograč.  
*Ammi majus* L. Um Ljubuški (H.).  
*Ptychotis verticillata* Dub. Feuchte Wiesen in der Dubrava bei Sovići (H.).  
*Pimpinella saxifraga* L. var. *alpina* Host. Auf der Vlahinja (Bjelašnica), Bezirk Sarajevo.  
*Paučićia serbica* Vis. Vučialuka planina bei Sarajevo.  
*Trinia pumila* L. Am Mali Prenj (H.).  
*Trinia glaberrima* Hoffm. Bjela glavica in der Vran planina.  
*Bupleurum falcatum* L. Vlahinjakuppe (Bjelašnica planina), Bezirk Sarajevo.  
*Bupleurum rotundifolium* L. Um Doljani und Station Rama (H.).  
*Bupleurum aristatum* Bartl. Um Rogatica, Vrnograč, Cazin.  
*Pleurospermum austriacum* Hoffm. Osječenica planina bei Petrovac.  
*Pleurospermum Golaka* Hacq. Auf der Čvrstnica planina (H.); auf der Vlahinja (Bjelašnica), Bezirk Sarajevo.  
*Smyrniium perfoliatum* L. Um Rogatica.  
*Bifora radians* M. B. In Saaten um Petrovac, Sovići und Ljubuški (H.).  
*Eryngium alpinum* L. Auf der Bjelašnica planina, Bezirk Sarajevo.  
*Eryngium palmatum* Boiss. Um Rusanović, Bezirk Rogatica.  
*Eryngium amethystinum* L. Im Rogaticaer Bezirke gemein, um Petrovac.  
*Astrantia major* L. Ravna planina bei Pale, Lipa.  
*Sanicula europaea* L. Uvac.

#### Corneae.

- Cornus mas* L. In Wäldern um D. Hrasno, Hutovo und Neum-Gradac (H.).

**Loranthaceae.**

*Arceuthobium Oxycedri* M. B. Um Neum-Gradac, Tasovčić und Trebežat (H.).

**Caprifoliaceae.**

*Viburnum Tinus* B. In der Sutorina (H.).

*Lonicera Caprifolium* L. Um Dobravoda am Trebević, um Livno.

*Lonicera etrusca* Sav. Ljubuški, Vitina, Čitluci (H.), Livno.

*Lonicera Xylosteum* L. Um Kupreš, auf der Plazenica bei Kupreš, in der Rakitnica-schlucht bei Rogatica.

*Lonicera alpigena* L. Auf der Plazenica und am Stožer bei Kupreš.

*Lonicera coerulea* L. Auf der Tikva in der Vranica planina.

*Adoxa moschatellina* L. Am Stožer bei Kupreš; um Bugojno und D. Vakuf.

**Rubiaceae.**

*Galium boreale* L. Am Veliki Vran.

*Galium Schultesii* Vest. In der Dubrava bei Sovići; Bezirk Ljubuški (H.).

*Galium austriacum* Jacq. var. *anisophyllum* Vill. Auf der Plazenica bei Kupreš, am Ivan, am Mali Prenj (H.).

*Galium aureum* Vis. Bergwiesen um Livno.

*Galium purpureum* L. Verbreitet im Rogaticaer Bezirke, um Livno, Kulen Vakuf Monastir.

*Galium tricorne* Willh. Hecken um Livno.

*Galium Cruciata* Scop. Um Rogatica und Kupreš.

*Galium vernum* Scop. Um Rogatica und Kupreš.

*Asperula scutellaris* Vis. Am Mali Prenj (H.).

*Asperula taurina* L. Um Rogatica, Gorni Vakuf, Kupreš.

*Asperula hercegovina* Degen. Am Mali Prenj (H.).

*Asperula cynanchica* L. Rusanović, Rogatica, Livno, am Mali Prenj (H.).

*Asperula arvensis* L. Livno, Rusanović, Rogatica, in Brachen und Saaten

**Valerianaceae.**

*Valeriana montana* L. Kupreš, Bugojno.

**Dipsaceae.**

*Scabiosa graminifolia* L. Glogovo planina (H.).

*Scabiosa leucophylla* Barb. var. *incana* Freyn. Auf der Osječnica planina bei Petrovac.

*Scabiosa lancifolia* Hcuff. var. *sarajevensis* G. Beck. Auf der Plasa planina (Muharnica) H.

*Scabiosa leucophylla* Barb. var. *dalmatica* Hut. et Kern. Auf der Čvrstnica planina (H.).

*Scabiosa agrestis* W. K. Am Ivansattel (H.).

*Succisa pratensis* Meh. forma *hispidula* Peterm. Bei Uvac.

*Cephalaria leucantha* Schrad. Nächst der Eisenbahnstation Drežnica (H.).

*Knautia hybrida* L. Steinige Bergwiesen um Crvcnigrm, Bezirk Ljubuški (H.), auf der Glogovo planina (H.).

*Knautia illyrica* G. Beck. var. *montenegrina* G. B. Um Sovići und Posušje (H.).

*Knautia silvatica* L. var. *Dinarica* Murb. Prokoško Jezero in der Vranica.

## Compositae.

- Doronicum Columnae* Ten. Auf der Koštica planina bei Osovo, Bezirk Rogatica, um Veliki Vran.
- Senecio saracenicus* L. Wälder der Treskavica planina, Glogovo planina (H.).
- Senecio saracenicus* L. subspecies *ovatus* Willd. In Wäldern der Muharnica (Plasa) (H.).
- Senecio Fuchsii* Gm. Am Radovan bei Posušje (H.).
- Senecio nemorensis* L. In Wäldern auf der Treskavica planina.
- Senecio paludosus* L. Duvno polje.
- Senecio Doronicum* L. Auf der Osječenica planina bei Petrovac.
- Senecio lanatus* Scop. Im Dugopolje am Fusse des Vran.
- Senecio Jacobaea* L. Am Ivan; steinige Abhänge (H.).
- Senecio vernalis* W. K. var. *eradiatus*. In der Rakitnicaschlucht bei Rogatica.
- Senecio vulgaris* L. Aecker um Ljubuški (H.).
- Senecio crassifolius* = *Cineraria crassifolia* Kit. Am Prolog im Bezirke Livno.
- Senecio Fussii* = *Tephrosieris Fussi* Gris. und Schk. Am Starigrad bei Sarajevo.
- Senecio procerus* Rehb. f. *dentatus* Rehb. In der Rakitnicaschlucht bei Rogatica, am Trebević bei Sarajevo.
- Anthemis Cota* L. Wege um Čapljina (H.).
- Anthemis Cotula* L. Wege um Čapljina (H.).
- Anthemis arvensis* L. Um Ljubuški.
- Achillea collina* Beck. Am Prolog.
- Leucanthemum pallens* D. C. Auf der Glogovo planina (H.).
- Leucanthemum atratum* D. C. Auf der Visočica planina.
- Gnaphalium uliginosum* L. In Brachen um Kovačić nächst Sarajevo.
- Leontopodium alpinum* Cass. In Wänden des Mali Prenj, am Aufstiege von Udbar zur Tisovicaalpe (H.).
- Filago canescens* Jord. Radišiči bei Ljubuški (H.), Kovačić bei Sarajevo.
- Aster alpinus* L. Am Jelenak in der Cvrstnica planina (H.).
- Solidago Virgaurea* L. Auf der Ravna planina bei Pale.
- Erigeron glabratum* Hpe. Auf der Hranisava bei Sarajevo, auf der Tikva in der Vranica planina, auf der Osječenica planina bei Petrovac.
- Erigeron alpinum* L. Auf der Mala Ljubuša, Mali Prenj (H.).
- Bellidiastrum Michellii* Cass. Ljubuša planina, Mali Vran, in der Schlucht zwischen Bugojno und Han Luka (Thalstandort).
- Inula salicina* L. var. *aspera* Poir. Felsen um Ermain Monastir, Bezirk Petrovac.
- Inula hirta* L. Am Prolog, Bezirk Livno.
- Inula cordata* Boiss. Vlahinja (Bjelašnica planina), Bezirk Sarajevo.
- Inula ensifolia* L. Am Mali Prenj.
- Inula Oculus Christi* L. Um Rogatica, Rusanović und Rudine, um Petrovac.
- Eupatorium cannabinum* L. In der Rakitnicaschlucht bei Rogatica, im Pračathale, an der Miljačka in Sarajevo.
- Adenostyles albida* Cass. Am Mali Vran.
- Homogyne alpine* Cass. Am Stožer bei Kupreš, Mali Vran.
- Homogyne discolor* Cass. Auf der Vranica planina.
- Carlina acaulis* L. var. *caulescens*. Auf der Osječenica bei Petrovac, um Ermain-Monastir.
- Carlina vulgaris* L. Im Vrbasthale am Aufstiege zur Vranica.

- Heranthemum cylindraceum* S. S. Hutweiden und steinige Bergwiesen am Glasinae und um Rogatiea.
- Silybum Marianum* G. An Wegen und auf Schutt um Ljubuški (H.).
- Chamaepeuce stricta* D. C. In Geröllhalden der Glogovo planina (H.).
- Cirsium rivulare* Lk. Sumpfige Wiesen um Pale, Kupreš.
- Cirsium rivulare* Lk. var. *salisburgense* D. C. Sumpfige Wiesen um Pale.
- Cirsium Erisithales* Scp. Auf der Osječenia planina bei Petrovac.
- Cirsium pannonicum* Gaud. Waldwiesen des Grmečgebirges, Bezirk Bihać.
- Carduus arctioides* W. Auf der Bjelašnica (Vlahinja), Bezirk Sarajevo.
- Carduus alpestris* W. K. Auf der Osječenia planina.
- Carduus candicans* W. K. Um Livno.
- Carduus pycnocephalus* (L.) Jacq. An Wegen um Ljubuški.
- Jurinea mollis* Rehb. Auf der Borova glava zwischen Kupreš und Livno, auf der Osječenia planina.
- Amphoricarpus Neumayeri* Vis. var. *latifolius* G. Beck. Wände der Glogovo planina (H.).
- Serratula tinctoria* L. Waldwiesen bei Plješevica nächst Rogatiea im Grmečgebirge.
- Serratula heterophylla* Desf. Im Dugo polje, am Fusse des Vran.
- Carthamus lanatus* L. Auf der Glogovo planina (H.).
- Centaurea alba* L. var. *deusta* Ten. Felswände bei Ermain Monastir, in der Rakitnica-schlucht bei Rogatica, um Čaplina und Ljubuški (H.).
- Centaurea axillaris* Willd. Felsige Stellen um Livno, auf der Glogovo planina (H.), Gradae bei Posušje (H.).
- Centaurea stricta* W. K. Am Starigrad bei Sarajevo, am Osobae in der Prenj planina (H.).
- Centaurea cana* S. S. Auf der Čvrstnica planina (H.), Osječenia planina.
- Centaurea cyanus* L. Um Cazin, Vrnograč, Kupreš und Livno.
- Centaurea Kotschyana* Heuff. Auf der Tikva in der Vranica planina, auf der Plazienica bei Kupreš.
- Centaurea solstitialis* L. Stolae, Ljubuški, Drežnica (H.), Rogatica und Rusanović.
- Mulgedium alpinum* Less. Vereinzelt an feuchten Waldstellen der Vučialuka planina bei Sarajevo.
- Mulgedium Pančićii* Vis. Wälder der Visočica (H.), am Mali Prenj (H.), Lipa (Bezirk Sarajevo).
- Lactuca muralis* Fres. Um Cazin, Vrnograč und Rogatiea.
- Taraxacum corniculatum* D. C. Im Rogatieaer Kreise verbreitet.
- Taraxacum officinale* Wigg. var. *T. alpinum* Koch. Am Ločike in der Vranica.
- Hieracium umbellatum* L.<sup>1)</sup> var. *H. brevifolium* Tausch. Wiesen um Kovačić und Lukavica bei Sarajevo, am Glasinae, um Rogatiea.
- Hieracium vulgatum* Fr. Wälder am Han Begov.
- Hieracium murorum* L. var. *H. ciliatum* Almq. Subalpine Felsen der Visočica (H.).
- Hieracium praecox* Sz., form. 2 *basaliticum* C. Schultz im Jahresbericht der Polihia. Felsabhänge des Trebević bei Sarajevo.
- Hieracium subcaesium* Fr. var. *H. carnosum* Weisb. Auf der Treskavica planina; in Wäldern.
- Hieracium bifidum* Kit. Am Trebević bei Sarajevo, bei Kupreš, auf der Treskavica, auf der Glogovo planina (H.).
- Hieracium pannosum* Boiss. ssp. *Mokrogorae* Ng. Pt. p. 289. Felsabstürze der Glogovo planina (H.).

<sup>1)</sup> Die Hieracien hat Herr Professor Adolf Oborny bestimmt.

- Hieracium humile* Jaeg. var. *sarajevense* G. Beek. Felsen der Visočica planina (H.).
- Hieracium glabratum* Hoppe. ssp. *trichocephalum* Fries., Symb. 1848, p. 56. Felsige Stellen in der alpinen Region der Visočica (H.).
- Hieracium glabratum* Hoppe. ssp. *nudum* Kern. Auf der Visočica (H.).
- Hieracium thapsiforme* Ueehr. Auf der Glogovo planina (H.).
- Hieracium thapsiforme* Ueehr. var. *gymnocephalum* Grieseb. Auf der Visočica planina (H.) und auf der Glogovo planina.
- Hieracium villosum* L.  $\alpha$  gen.  $\beta$  *angustum* Ng. Pt., p. 96. Glogovo planina (H.).
- Hieracium villosum* L. ssp. 4 *villosum*, 3 *calvescens*, b. *angustum* Ng. Pt., p. 96. Am Mali Prenj (H.).
- Hieracium villosum* L. ssp. *villosissimum* Ng. Pt., p. 90. Am Aufstiege von Umoljane auf die Bjelasnica planina.
- Hieracium villosum* L. ssp. gen.  $\delta$ . *Baumgartenianum* Schur. (Ng. Pt. II, p. 99) = *Hieracium villosum* Kotschy. Am Gipfelkamme des Trebević bei Sarajevo.
- Hieracium bupleuroides* Gmel. ssp. *Schenkii* Grieseb. 2 *calviceps* Ng. Pt., p. 22. Auf der Glogovo planina und auf der Visočica (H.).
- Hieracium Bauhini* Bess. Subalpine Wiesen um Trebistevo, Bezirk Ljubuški (H.).
- Hieracium Fussianum* Schur. ssp. *hololeion* Ng. Pt., p. 524. Wiesen um Lukavica nächst Sarajevo.
- Hieracium Fussianum* Schur. ssp. *Ziljevanum* Oborny in Murbeek, Beiträge zur Kenntniss der Flora von Südbosnien und der Heregovina. Wiesen um Lukavica nächst Sarajevo.
- Hieracium magyaticum* Ng. Pt., ssp. *halopsilon* Ng. Pt., p. 573. Han Bulog unweit Sarajevo; ssp. *substoloniflorum* Ng. Pt., p. 581. Am Prolog bei Livno; ssp. *filiferum* (Ng. Pt., p. 576) Tausch. sp. Wiesen bei Faletići nächst Sarajevo; ssp. *heothinum* Ng. Pt., p. 575. Faletići.
- Hieracium cymosum* L. Auf der Borova glava, Bezirk Livno.
- Hieracium cymosum* L. ssp. *meizocephalum* Ng. Pt., p. 403. Wiesen auf der Vučica luka bei Sarajevo, am Trebević bei Sarajevo.
- Hieracium rubrisabinum* Näg. in litt. Auf der Kleek planina, Bezirk Foča.
- Hieracium Auricula* Lam. und D. C. ssp. *acutisquamum* Ng. Pt. Sumpfige Wiesen am Wege zum Vrelo Grošnjak bei Kupreš.
- Hieracium Pilosella* L. ssp. *fulviflorum* Ng. Pt., p. 146. An Rainen um Han Ljehčići, Bezirk Rogatica ssp. *trichosoma* Ng. Pt., p. 145. Feuchte Wiesen um Pale; Bezirk Sarajevo; *subcaulescens* Ng. Pt.  $\alpha$  gen. Ng. Pt., p. 149. Auf der Vučica luka bei Sarajevo.
- Hieracium macranthum* Ten. ssp. *osmanicum* Ng. Pt. Wiesen um Lukavica bei Sarajevo; ssp. *glaucophyllum* Ng. Pt., p. 123. Wiesen um Pale; ssp. *leucocephalum* Vukot. (Ng. Pt., p. 123). Am Trebević bei Sarajevo.
- Crepis alpestris* Tsch. Am Trebević bei Sarajevo.
- Crepis biennis* L. Wiesen bei Faletići nächst Sarajevo.
- Crepis virens* L. Wege um Vrnograč, Bezirk Cazin.
- Crepis vesicaria* L. Um Ljubuški (H.).
- Crepis incarnata* Tausch. var. *C. dinarica* G. Beek. Am Cinear bei Livno, um Kupreš, am Mali Prenj (H.).
- Lagoseris bifida* L. Um Ljubuški, im Rogaticer Bezirke gemein.
- Picridium vulgare* Dsf. Am Grad in Ljubuški (H.).
- Picridium macrophyllum* Vis. Panč. Um Doljani (H.).

- Tragopogon pratense* L. Bergwiesen um Posušje.  
*Scorzonera rosea* W. K. Um Kupreš.  
*Scorzonera villosa* Scop. Am Prolog bei Livno, um Posušje (H.).  
*Picris hieracioides* L. Am Starigrad bei Sarajevo.  
*Leontodon asper* Poir. Auf der Kleek planina, am Trebević.  
*Leontodon hastilis* L. Auf der Visočica planina (H.).  
*Leontodon pyrenaicus* Gou. Auf der Osječenića planina, Treskavica.  
*Hypochoeris uniflora* Vill. Auf der Kleek planina bei Foča.  
*Hypochoeris maculata* L. Am Mali Prenj (H.).  
*Aposeris foetida* D. C. Verbreitet im Rogatieaer Bezirke.

### Campanulaceae.

- Adenophora liliifolia* Bess. Uvae.  
*Campanula glomerata* L. Abhänge des Maglić.  
*Campanula Trachelium* L. Waldränder um Cazin, Todorovo, Bužim und Vrnograč.  
*Campanula rotundifolia* L. var. *angustifolia* Hoffm. Auf der Vlahinja (Bjelašnica).  
*Campanula Scheuchzeri* Vill. Felswände der Romanja planina.  
*Campanula hercegovinica* Degen et Fiala var. *squarrosa* Degen et Fiala. *Ramosius, ramis rigidis, squarrosis, unifloris, foliis caulinis mediis basi in petiolum longiuscule cuneatum attenuatis; calycis laciniis brevioribus, patentibus, corolla majore, 20—22 Mm.* Am Otiš und Lupoglav im Prenjgebirge, am Jelenak in der Čvrstnica planina (H.) auf Triaskalk bei circa 1900 M. Seehöhe.  
*Campanula persicifolia* L. Um Posušje, im Rogatieaer Bezirke häufig.  
*Campanula Rapunculus* L. In Saaten um Livno.  
*Specularia speculum* D. C. Um Livno und Ljubuški.  
*Specularia hybrida* D. C. f. In der Bregavaschlucht bei Stolac.  
*Phyteuma orbiculare* L. Auf der Osječenića planina.  
*Phyteuma pseudorbiculare* Pant. Alpine Region des Maglić.  
*Phyteuma confusum* A. Kern. Am Matorac.  
*Edraianthus Kitaibelii* D. C. Um Nahorevo und am Skakavaewasserfalle im Bezirke Sarajevo.  
*Edraianthus graminifolius* D. C. Am Starigrad bei Sarajevo, am Divić im Vran.  
*Edraianthus tenuifolius* D. C. Am Fusse der Vran planina im Dugo polje.  
*Edraianthus serpyllifolius* D. C. Mali Prenj (H.).  
*Jasione montana* L. Otoka, Cazin, Vrnograč.

### Bicornes.

- Vaccinium Myrtillus* L. Am Stožer bei Kupreš; am Cinear bei Livno.  
*Vaccinium vitis idaea* L. Am Vran.  
*Arbutus Unedo* L. Gradac, Bezirk Stolae (H.).  
*Erica carnea* L. Am Smolin (Bezirk Zepče), um Kupreš.  
*Pyrola rotundifolia* L. Am Trebević bei Sarajevo.  
*Pyrola uniflora* L. Nadelwälder am Igman und Trebević bei Sarajevo.

### Oleaceae.

- Olea europaea* L. Um Gradac und Neum, Bezirk Stolae (H.), cultivirt.  
*Phyllirea latifolia* L. Um Gradac bei Neum (H.).

**Aclepiadeae.**

*Vincetoxicum Huteri* Vis. et Panč. Am Podvelež bei Mostar (H.).

**Gentianaceae.**

*Gentiana cruciata* L. Cazin, Vrnograč, im Grmečgebirge, um Rogatica und Rusanović.  
*Gentiana lutea* L. ssp. *G. symphyandra* Murb. Am Prolog bei Livno, auf der Koviljača unweit Petrovac.

*Gentiana acaulis* L. var. *dinarica* G. Beck. Am Mali Prenj (H.).

*Gentiana pneumonanthe* L. Um Rusanović, Rudine, Plješevica (Bezirk Rogatica).

*Gentiana utriculosa* L. Am Prolog nächst Livno, um Kupreš.

*Gentiana angulosa* M. B. Am Cincar bei Livno.

*Gentiana crispata* Vis. In der subalpinen Region des Mali Prenj (H.).

*Gentiana carpathica* Wettst. Am Locikegipfel der Vranica planina.

*Erythraea Centaurium* Pers. Im Rogaticaer Bezirke verbreitet.

*Erythraea pulchella* Fr. Wiesen um Rusanović, Bezirk Rogatica; feuchte Wiesen um Proboj, Bezirk Ljubuški (H.).

**Convolvulaceae.**

*Convolvulus Cantabrica* L. Sonnige Lehnen um Livno.

*Convolvulus tenuissimus* S. S. Um Stolac, Ljubuški, Grude, Tihaljina, Trebežat (H.).

**Borragineae.**

*Symphytum tuberosum* L. Im Rogaticaer Bezirke verbreitet.

*Symphytum officinale* L. Feuchte Wiesen um Ilidže, Butmir und Bosna Vrelo nächst Sarajevo.

*Anchusa italica* Retz. Am Prolog nächst Livno.

*Anchusa angustifolia* L. Han Begov.

*Cerinth minor* L. Um Ljubuški.

*Echium altissimum* Jacq. Auf Sehut und an Wegen um Čapljina (H.).

*Onosma stellulatum* W. K. In der Rakitniaschlucht bei Rogatica, Velika vrata bei Kupreš, auf der Osječenia planina bei Petrovac, um Tihaljina (H.).

*Onosma echoides* (L.) Kerner syn. *O. montanum* S. S. Am Podvelež bei Mostar.

*Lithospermum officinale* L. Um Livno, am Prolog.

*Lithospermum purpureo-coeruleum* L. Um Livno, in der Rakitniaschlucht bei Rogatica, Han Ljehčići bei Rogatica.

*Lithospermum arvense* L. Rakitniaschlucht bei Rogatica.

*Myosotis suaveolens* W. K. Vran planina, Klek planina, Velež (H.).

*Myosotis intermedia* Lk. Um Stolac (H.).

*Myosotis hispida* Schlecht. Um Gradac, Bezirk Ljubuški (H.), und Stolac (H.).

*Myosotis sparsiflora* Mik. In der Rakitniaschlucht bei Rogatica.

*Cynoglossum pictum* Ait. Um Ljubuški (H.).

*Echinopspermum deflexum* Lehm. In der Sutjeskaschlucht bei Suha.

*Asperugo procumbens* L. Um Livno, in der Rakitniaschlucht bei Rogatica.

**Solanaceae.**

*Datura Stramonium* L. Um Rogatica und Rusanović.

*Hyoscyamus niger* L. Auf Sehut um Rogatica.



- Atropa Belladonna* L. Wälder um Kupreš, am Igman und Trebević bei Sarajevo.  
*Solanum Dulcamara* L. Um Cazin, Otoka und Vrnograč.  
*Physalis Alkekengi* L. Um Ljubuški, Proboj und Vitina (H.).

### Personatae.

- Verbascum lanatum* Schrad. Vranieagebirge.  
*Verbascum nigrum* L. Han Begov.  
*Verbascum Wierzbicki* Heufl. In Wäldern der subalpinen Region des Grmečgebirges (Trovrh.).  
*Celsia orientalis* L. Am Grad von Ljubuški.  
*Scrophularia laciniata* W. K. Am Prolog bei Livno, auf der Lisina bei Drežnica (H.).  
*Scrophularia nodosa* L. Auf der Osječnica planina.  
*Digitalis ferruginea* L. Im Rogaticaer Bezirke verbreitet.  
*Digitalis laevigata* W. K. In der Rakitnieaschlucht bei Rogatica.  
*Digitalis ambigua* Murr. Auf der Romanja planina, um Rogatica.  
*Digitalis lanata* Ehrh. Uvae.  
*Gratiola officinalis* L. Im Duvno pölje, in der Dubrava bei Sovići (H.).  
*Linaria vulgaris* Mill. Im Rogaticaer Bezirke verbreitet.  
*Linaria microsepala* Kern. Steinige Abhänge um Vitina (H.).  
*Linaria Elatine* Mill. Acker um Kovačić bei Sarajevo, Raine um Rama (H.).  
*Veronica spicata* L. Cazin, Otoka, Buzim, Vrnograč, Livno, Rogatica, Rusanović, am Mali Prenj (H.).  
*Veronica latifolia* L. Am Maglić.  
*Veronica Beccabunga* L. In Gräben um Han Ljehčići nächst Rogatica.  
*Veronica serpyllifolia* L. Rogatica, Rusanović.  
*Veronica satureioides* Vis. Am Cinear bei Livno, Vran planina.  
*Veronica austriaca* L. Bjela glavica im Vran.  
*Veronica multifida* L. var. *V. diversifolia* Pant. Glogovo planina (H.).  
*Veronica praecox* All. Raine um Han Ljehčići, Bezirk Rogatica.  
*Bartsia alpina* L. Am Veliki Vran.  
*Rhinanthus angustifolius* Gm. Am Matorae.  
*Rhinanthus minor* Ehrh. Um Livno.  
*Rhinanthus alpinus* Bmg. Auf der Gola Jahorina.  
*Pedicularis leucodon* Grsb. var. *P. bosniaca* G. Beck. Auf der Mala Ljubuša planina.  
*Pedicularis Hacquetii* Graf. Auf der Gola Jahorina.  
*Melampyrum barbatum* W. K. Unter Gebüshe um Livno.  
*Melampyrum bihariense* Kern. Am Nečajan bei Sovići (H.).

### Orobancheae.<sup>1)</sup>

- Orobanche purpurea* Jaeg. forma *O. tapeina* G. Beck. Im Grmečgebirge am Crni Vrh.  
*Orobanche gracilis* Sm. forma *psilantha* G. Beck. Am Glasinae, am Trebević bei Sarajevo, am Prokoško Jezero in der Vranica.  
*Orobanche alba* Steph. Galjiva njiva, Kassidol, Starigrad bei Sarajevo, Čvrstnica planina (H.). Forma *subalpina* G. Beck. Auf der Treskavica planina. Forma *stenophylla* G. Beck. Auf der Treskavica planina. Forma *minutiflora* G. Beck. Um Galjiva njiva. Forma *maxima* G. Beck. In der Sutjeskasehlucht bei Suha.

<sup>1)</sup> Die Bestimmung der *Orobancheae* habe ich Herrn Dr. G. Beck von Mannagetta zu verdanken.

- Orobanche caryophyllacea* Sm. forma *vulgaris* G. Beck. Klek planina, Trebević, am Starigrad bei Sarajevo um Livno. Forma *O. macroglossa* Wallr. Rasige Plätze am rechten Miljačkaufer unweit Kozina čupria bei Sarajevo.
- Orobanche lutea* Baumg. forma *O. rubens* Wallr. Im Sarajevsko polje, Kozina Čupria bei Sarajevo. Forma *collecta* G. Beck. Am Starigrad bei Sarajevo.
- Orobanche Paučićii* G. Beck forma *typica* G. Beck. Auf der Vlahinja (Bjelašnica) im Bezirke Sarajevo. Forma *melanochroa* G. Beck. Auf der Vlahinja.
- Lathraea Sqamaria* L. Gorni-Vakuf, Bezirk Bugojno.

### Labiatae.

- Teucrium Arduini* L. Auf der Glogovo planina.
- Teucrium montanum* L. Ermain Monastir, Bjelaj, Petrovac.
- Ajuga pyramidalis* L. Im Vranjgebirge.
- Ajuga reptans* L. Wiesen um Gorni Vakuf.
- Salvia glutinosa* L. Ravna planina bei Pale.
- Salvia pratensis* L. Poplot bei Stolac (H.).
- Salvia Bertolonii* Vis. Um Petrovac und Livno.
- Prunella vulgaris* L. Ravna planina bei Pale.
- Galeobdolon luteum* Huds. Koštica planina, Bezirk Rogatica.
- Stachys alpina* L. subsp. *Dinarica* Murb. Osječnica planina bei Petrovac.
- Stachys italica* Mill. Ljubuški und Vitina (H.).
- Stachys silvatica* L. Glogovo planina (H.).
- Stachys annua* L. Duvno polje, Rogatica, Rusanović.
- Stachys recta* L. Am Mali Prenj (H.), um Vrnograč.
- Stachys subcrenata* Vis. Um Livno, steinige Abhänge.
- Stachys Sendtnerii* G. Beck. Im Dugo polje am Fusse des Vran.
- Nepeta nuda* L. Um Bihac und Cazin.
- Nepeta pannonica* Jacq. Monastir-Ermain, Kulen-Vakuf.
- Nepeta Cataria* L. Um Petrovac.
- Marrubium peregrinum* L. Livno.
- Marrubium candidissimum* L. Am Grad in Ljubuški.
- Calamintha alpina* Lam. Um Kupreš, am Cincar, im Vrangebirge.
- Calamintha villosa* (Pers.). Um Stolac, auf der Borova glava (Livno), Rokatnicaschlucht bei Rogatica.
- Micromeria croatica* Sch. Glogovo planina (H.).
- Micromeria rupestris* Bth. Subalpine Region der Čvrstnica planina (H.).
- Thymus Chamaedrys* Fr. Mali Prenj (H.), am Prolog bei Livno.
- Thymus alpestris* Ach. Auf der Treskavica und Visočica.
- Thymus striatus* Vahl. Glogovo planina (H.).
- Thymus dalmaticus* Freyn. Am Cincar bei Livno.
- Mentha Pulegium* L. Vrnograč.

### Lentibularieae.

- Pinguicula vulgaris* L. Stolino vrelos und Vrelo Grošnjak unweit Kupreš.

### Primulaceae.

- Lysimachia vulgaris* L. Um Rogatica, Plješevica und Rusanović.
- Lysimachia punctata* L. In cinem Quellsumpfe bei Vrnograč.

- Lysimachia Numularia* L. Im Rogaticaer Bezirke verbreitet.  
*Cyclamen europaeum* L. Auf der Tisovica (Prenj) und Čvrstnica (H.).  
*Soldanella alpina* W. S. Am Mali Prenj (H.).  
*Primula Columnae* Ten. Mala Ljubuša, Vranica, Cincar, um Livno und Kupreš, um Rogatica, Gradac bei Posušje (H.).  
*Primula bosniaca* G. Beck. Auf der Vranica planina.  
*Primula acaulis* L. Um Gradac und Posušje (H.).  
*Androsace villosa* L. Mali Prenj, Plazenica bei Kupreš. Forma *A. penicillata* Sch. K. N. Am Cincar bei Livno.

#### Globularieae.

- Globularia Willkommii* Nym. Um Kupreš häufig.  
*Globularia cordifolia* L. Um Gorni Vakuf.  
*Globularia bellidifolia* Ten. Vranica planina.

#### Plumbagineae.

- Armeria canescens* Host. Ljubuša planina, Wiesen um Livno.

#### Plantagineae.

- Plantago carinata* Schrad. Petrovac, Bjelaj, Kupreš, Livno, Rogatica, Rusanović, Ljubuški (H.).  
*Plantago gentianoides* Sm. Bjela glavica im Vrangebirge.  
*Plantago lanceolata* L. Ljubuški (H.), Drinovici (H.), Livno, Gorni Vakuf.  
*Plantago argentea* Chaix. Trockene Grasplätzchen auf der Borova glava, Bezirk Livno, und am Prolog.  
*Plantago altissima* L. An Wassergräben im Polje bei Livno.

#### Chenopodiaceae.

- Chenopodium Bonus Henricus* L. Krug planina bei Livno, Glogovo planina (H.), Čvrstnica planina (H.).  
*Chenopodium Bothrys* L. Um Uvac.

#### Polygonaceae.

- Rumex alpinus* L. Borova glava, Cincar, Krug planina, Bezirk Livno.  
*Rumex conglomeratus* Murr. Radišići bei Ljubuški (H.).  
*Rumex obtusifolius* L. Vrnograč, Cazin.  
*Rumex Acetosa* L. Am West-Velež (H.), Sutjeskaschlucht bei Suha.  
*Rumex Acetosella* L. Glogovo planina (H.), um Kupreš.  
*Polygonum Bistorta* L. Im Dugo polje, um Kupreš.

#### Thymeleae.

- Daphne Laureola* L. In Wäldern am Aufstiege von Udbar auf die Tisovica (Prenj) (H.).  
*Daphne Mezereum* L. Am Stožer bei Kupreš.  
*Daphne Cucorum* L. Auf der Krug planina und am Cincar bei Livno; in der subalpinen und alpinen Region.  
*Daphne Blagayana* Freyn. Am Smolin im Bezirke Zepče.

**Laurineae.**

*Laurus nobilis* L. Um Vranjevo selo und Neum, Bezirk Stolac (H.).

**Santalaceae.**

*Thesium montanum* Ehrh. Auf der Borova glava, Bezirk Livno.

*Thesium intermedium* Schrad. Am Prolog.

**Aristolochieae.**

*Aristolochia Clematitis* L. Um Vrnograč, Cazin, bei Ilidže nächst Sarajevo.

*Aristolochia rotunda* L. Domanović (H.), in der Dubrava bei Sovići am Grmeč nächst Hrgar.

**Euphorbiaceae.**

*Mercurialis perennis* L. Um Pale, Bezirk Sarajevo, auf der Osječnica bei Petrovac.

*Mercurialis annua* L. Im Bregavathale bei Stolac.

*Euphorbia epithymoides* L. Vranica planina.

*Euphorbia carniolica* Jacq. Auf der Klek planina.

*Euphorbia capitulata* Rchb. Vranica planina.

*Euphorbia Wulfenii* Hoppe. Um Neum, Hrasno und Vranjevo selo, Bezirk Stolac (H.).

*Euphorbia amygdaloides* L. Um Rogatica, Kupreš und Gorni Vakuf.

*Euphorbia salicifolia* Host. Im Polje bei Sarajevo, Podvelež bei Mostar.

*Euphorbia platyphylla* L. In Aeckern um Sovići (H.).

*Euphorbia Cyparissias* L. Um Livno und Rogatica gemein.

*Euphorbia myrsinites* L. Vranicagebirge.

*Euphorbia dalmatica* Vis. In der Bregavaschlucht bei Stolac (H.).

**Urticaceae.**

*Parietaria erecta* M. K. Ermain-Monastir.

*Parietaria diffusa* M. K. Am Grad in Ljubuški (H.), in der Bregavaschlucht bei Stolac.

**Ulmaceae.**

*Ulmus campestris* (L.) Sm. Aladinić, Bezirk Stolac (H.).

*Celtis australis* L. Lubinje, Hrasno, Poplat, Neum-Gradac, Bezirk Stolac (H.).

**Cupuliferae.**

*Castanea sativa* Mill. Im Cazinier Bezirke verbreitet; am Keštenar nächst Ališići, Bezirk Sanskimost.

*Quercus Ilex* L. Stolac, Neum-Gradac, Neum (H.).

*Ostrya carpinifolia* Scop. Ermain-Monastir, Bezirk Petrovac, Varošiste, Rusanović, Banja stiena, Bezirk Rogatica.

*Carpinus duinensis* Scop. Um Čapljina und Trebežat im Bezirke Ljubuški; um Gradac und Neum im Bezirke Stolac (H.).

*Corylus Colurna* L. Im Rogaticaer Bezirke: Lieska, Varošiste, am Strmić bei Golubović, auf der Banja stiena und am Veliki Gradac nächst Rusanović, immer in gemischtem Bestande. Am Strmić fand ich einen Stamm von 15 M. Höhe und 2·7 M. Umfang, in Bruthöhe gemessen.

**Salicineae.**

*Salix repens* L. Sumpfige Wiesen bei Vrelo Grožniak nächst Kupreš.

*Salix arbuscula* L. Am Matorac, Bezirk Fojnica; auf der Ošječenica planina bei Petrovac.

*Salix retusa* L. forma *parcepapilosa* Beck. Am Veliki Vran, am Krstač in der Vranica.

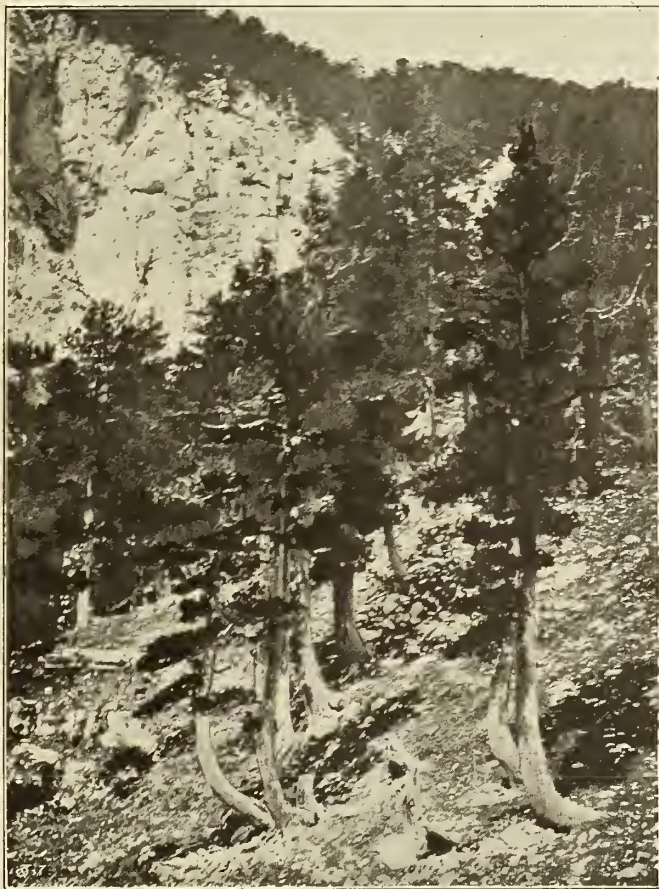
**Betulineae.**

*Alnus glutinosa* Gärtn. Cervenje planina bei Rogatica.

**Coniferae.**

*Pinus nigra* Arn. Borova glava bei Livno, bei Han Luka am Wege von Bugojno nach Kupreš.

*Pinus leucodermis* Antoine. Mala Čvrstnica planina (H.): Smrčeva glava bei 1476 M., Vežovičstan ca. 1350 M., Davidovičstan 1600 M., am Fusse des Jelenak (Pod Jelenkom) bis zu 1800 M.



*Pinus leucodermis* auf der Smrčeva glava.

Geschlossene Bestände habe ich nur in den Wänden der Smrčeva glava gesehen; auf den anderen genannten Standorten beschränkt sich das Vorkommen dieser interessanten Baumart auf einzelne Stämme oder kleine Gruppen, welche

inselartig aus dichten Beständen von Krummholz (*Pinus Mughus* Scop.) empor-tauchen. Nachwuchs habe ich nur sehr wenig bemerkt. Die ganze Scenerie macht den Eindruck, als ob *Pinus leucodermis* an diesen Orten durch *Pinus Mughus* verdrängt worden wäre. Aus den Erzählungen der dort während der Sommerszeit hausenden Hirten konnte ich de facto entnehmen, dass grössere *Leucodermis*-Bestände an diesen Stellen vorhanden gewesen wären. Die Hirten benützten die Stämme zum Baue der Almhütten, zur Umfriedung der Viehpferchen und, was den Wäldern am verderblichsten war, als Brennholz. Unter österreichischer Verwaltung wurde dieser Waldverwüstung Einhalt gethan und die geringen Bestände und Gruppen conservirt; in dem immerwährenden Vordringen des Krummholzes in dem entwaldeten Terrain kann jedoch nur ein schwacher Ersatz für die einst bestandenen Wälder von *Pinus leucodermis* geboten werden.

Die Textabbildung zeigt Felsenhorste von *Pinus leucodermis* auf der Smrčeva glava.

Die beigegebene Tafel XXV stellt einen geschlossenen Waldbestand von *Pinus leucodermis* auf der Borašnica planina bei Konjica (H.) vor.

*Juniperus oxycedrus* L. Heisse Felswände bei Ermain-Monastir.

*Juniperus macrocarpa* Sibth. Am Meeresstrande bei Neum (H.).

#### Potamogetoneae.

*Potamogeton natans* L. In einem Quellsumpfe bei Vrnograč.

*Potamogeton alpinus* Rehb. Am Malo Jezero in der Vranica planina.

#### Orchideae.

*Limodorum abortivum* Sw. Am Starigrad bei Sarajevo, am Ormanj nächst Blažuj (Bezirk Sarajevo).

*Cephalanthera rubra* Rich. Glogovo planina bei Jablanica (H.).

*Epipactis palustris* Cr. Feuchte Wiesen längs der Rakitnica bei Rogatica.

*Neottia latifolia* Rich. Kupreš, Han Ljehči (Bezirk Rogatica), Rusanović.

*Orchis purpurea* Huds. Um Rogatica, auf der Cervenje planina bei Rogatica, Koševo-thal bei Sarajevo, Romanja planina.

*Orchis tridentata* Scop. Am Prolog nächst Livno, um Kupreš, Osovo und Rudine nächst Rogatica.

*Orchis ustulata* L. Feuchte Wiesen um Osovo, Rudine und Rusanović (Bezirk Rogatica).

*Orchis coriophora* L. Um Biosko dolni (Bezirk Sarajevo), um Rusanović (Bezirk Rogatica).

*Orchis globosa* L. Am Nečajan bei Sovići (Bezirk Ljubuški) (H.).

*Orchis incarnata* L. Wiesen um Kupreš.

*Orchis laxiflora* Lam. In einem Quellsumpfe bei Vrnograč.

*Orchis speciosa* Host. Um Rusanović, Rudine und Osovo (Bezirk Rogatica).

*Orchis palleus* L. Am Hrid bei Sarajevo.

*Anacamptis pyramidalis* Rich. Trockene Wiesen um Rudine und Rusanović (Bezirk Sarajevo), um Rakitno (Bezirk Ljubuški) (H.).

*Platanthera solstitialis* Rehb. In der Dubrava bei Sovići (Bezirk Ljubuški) (H.).

*Ophrys cornuta* Stev. In Eichenhainen bei Čitlući (H.), Bezirk Mostar.

*Ophrys aranifera* Huds. Buschige, steinige Abhänge in der Miljackaschlucht bei Sarajevo.

**Irideae.**

- Iris pallida* Lam. Abstürze der Krug planina bei Livno.  
*Iris Reichenbachii* Heuff. var. *bosniaca* G. Beck. Grasige, steinige Hügel um Rusanović und Rudine (Bezirk Rogatica).  
*Iris graminea* L. Auf der Borova glava bei Livno, am Prolog, um Uvac, unweit des Wasserfalles Skakavac (Nahorevo) (Bezirk Sarajevo).  
*Romulea Bulbocodium* Seb. Maur. Trockene Hutweiden um G. Hrasno (Bezirk Stolac) (H.).  
*Crocus reticulatus* Stev. Am Drenovac zwischen Stolac und Hrasno.  
*Crocus Tommasinianus* Herb. Um Gradac bei Posušje (H.).  
*Crocus Heuffelianus* Herb. Auf der Vranica planina, am Stožer bei Kupreš.  
*Crocus dalmaticus* Vis. In der Dubrava (Bezirk Stolac), am Velež bei Mostar (H.).

**Amaryllideae.**

- Narcissus radiiflorus* Slsb. Sumpfige Wiesen bei Kupreš und Han Malovan.  
*Leucojum aestivum* L. Hutovo blato, Bezirk Stolac (H.).  
*Galanthus nivalis* L. Stolac und Neum-Gradac (H.).

**Asparageae.**

- Streptopus distortus* Mchx. Wälder der Gola Jahorina.  
*Polygonatum verticillatum* All. Wälder der Gola Jahorina.  
*Polygonatum multiflorum* All. Um Rogatica verbreitet.  
*Convallaria majalis* L. Am Starigrad bei Sarajevo.

**Dioscoreae.**

- Tamus communis* L. In Hecken um Sanskimost, Priedor, im Koševathale bei Sarajevo.

**Liliaceae.**

- Asphodelus albus* W. Auf der Krug planina und am Prolog nächst Livno.  
*Asphodelus ramosus* L. Um Trebežat, längs der Strasse nach Ljubuški (H.).  
*Tulipa silvestris* L. Am Velež bei Mostar, in Graspärten in Sarajevo.  
*Erythronium dens canis* L. Auf der Vranica planina.  
*Gagea pusilla* Schult. Am Veliki Velež bei Mostar (H.).  
*Ornithogalum pyrenaicum* L. Um Rusanović (Bezirk Rogatica).  
*Ornithogalum comosum* L. Posušje (H.).  
*Ornithogalum garganicum* Ten. Vitina, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Ornithogalum umbellatum* L. Sarajevsko polje, Ermain Monastir (Bezirk Petrovac).  
*Ornithogalum nanum* S. S.  $\beta$  longipes Boiss. Raine um Stolac (H.).  
*Ornithogalum Kochii* Parl. Krug planina bei Livno.  
*Scilla bifolia* L. Vranica planina, Stožer bei Kupreš.  
*Hyacinthus dalmaticus* Backer in Journ. of Linn. soc. XI (1871), p. 428 var. *H. velezensis* G. Beck. *Humilis, scapo 3—6 cm alto. Foliis tribus, lineari-oblongis, canaliculatis, falcato-recurvatis, 4—8 Mm. latis; intimo filiformi.*  
*In typo statura major, usque ad 20 Cm. alto, folia dua elongata, minus falcata saepe subrecta angustiora observantur. H. leucophaeus Stev. et ejusdem varietas angustifolia (Hyacinthella rumelica Vel.) differunt statura majore, 8—28 Cm. alta, folies erectis, non canaliculatis, basim versus longe angustatis,*

*tenuioribus*. Hercegovina: am Veliki Velež bei Mostar, 1700 M. Seehöhe, Mai 1892.  
Gesammelt von O. Reiser.

*Muscari botryoides* D. C. Poplat bei Stolac, auf der Vranica.

*Muscari neglectum* Guss. Felsritzen der Krug planina bei Livno.

*Muscari comosum* Mill. Livno, Kupreš, Rogatica, Ermain-Monastir (Bezirk Petrovac).

*Allium Ampeloprasum* L. Radišiči bei Ljubuški (H.).

*Allium sphaerocephalum* L. Am Starigrad bei Sarajevo, Ermain-Monastir, Glogovo planina (H.).

*Allium ursinum* L. Um Bugojno, Uvac.

*Allium Victorialis* L. Wälder der Klekovaca planina bei Petrovac.

*Allium flavum* L. In der Rakitnicaschlucht bei Rogatica, bei Ermain-Monastir.

*Allium carinatum* L. Im Polje um Duvno.

*Allium sibiricum* L. Ošječenica planina bei Petrovac.

### Colchicaceae.

*Colchicum Bertolonii* Stev. Um G. Hrasno, Gradac und Neum (Bezirk Stolac) (H.).

*Colchicum autumnale* L. Im Rogaticaer Bezirke verbreitet.

*Veratrum nigrum* L. Wiesen um Petrovac und Cazina.

*Tofieldia calyculata* Wahlenb. Um Kupreš, in Waldschluchten zwischen Bugojno und Kupreš.

### Juncaceae.

*Juncus trifidus* L. Vranica planina.

*Juncus bufonius* L. Vrnograč; Tihaljina (Bezirk Ljubuški) (H.).

### Aroideae.

*Arum Petteri* Sch. Um Ljubuški (H.).

*Arum maculatum* L. Gorni Vakuf, Šatorović bei Rogatica.

### Cyperaceae.

*Eriophorum latifolium* Hpe. Sumpfwiesen bei Kupreš; Pale (Bezirk Sarajevo).

*Scirpus compressus* Pers. Treskavica planina, am Veliko Jezero.

*Scirpus pauciflorus* Lightf. Sumpfige Wiesen um Kupreš.

*Holoschoenus vulgaris* Lk. Um Ermain-Monastir.

*Carex Pseudocyperus* L. Um Vrnograč (Bezirk Cazin).

*Carex pendula* Huds.  $\beta$  *maxima* Scop. Am Trebević bei Sarajevo.

*Carex silvatica* Huds. Ošječenica planina bei Petrovac.

*Carex laevis* Kit. Am Cincar bei Livno.

*Carex montana* L. Am Starigrad bei Sarajevo.

*Carex glauca* Murr. Vrelo Grožniak bei Kupreš.

*Carex atrata* L. Alpentriften der Treskavica, auf der Osječenica planina bei Petrovac;  
var. *parviflora* Host. Am Matorac bei Fojnica.

*Carex remota* L. Osječenica planina bei Petrovac.

*Carex paniculata* L. Um Kupreš.

*Carex Davalliana* Sm. Vrelo Grožnjak nächst Kupreš.

### Gramineae.

*Chrysopogon Gryllus* Trin. Um Tihaljina, Bezirk Ljubuški (H.).

*Phleum Michellii* All. Treskavica planina.



- Sesleria nitida* Ten. Am Mali Prenj (H.).  
*Sesleria uliginosa* Opic. Sumpfige Wiesen um Kupreš.  
*Sesleria tenuifolia* Schrad. Livno, in der Rakitnicaschlucht bei Rogatica.  
*Sesleria interrupta* Vis. Am Cincar bei Livno; circa 1900 M.  
*Cynosurus echinatus* L. Wiesen um Vrnograč.  
*Cynosurus cristatus* L. Um Ljubuški.  
*Calamagrostis epigeios* Rth. Vrnograč, Bezirk Cazin, Treskavica.  
*Agrostis alba* L. Wiesen um Vrnograč.  
*Gastridium australe* P. B. Posušje (H.).  
*Stipa pennata* L. var. *austriaca* G. Beck. Um Tebistevo nächst Rakitno, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Milium confertum* Mill. Wälder der Plasa (Muharnica) bei Jablanica (H.).  
*Deschampsia caespitosa* P. B. Vranicagebirge.  
*Koeleria australis* A. Kern. forma *glabra* G. Beck. Tihaljina, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Koeleria phleoides* P. Um Ljubuški (H.).  
*Bromus sterilis* L. Um Vitina, Čapljina, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Bromus erectus* Huds. Um Livno; var. *australis* Grieseb. Trebistovo bei Rakitno (H.).  
*Bromus transsilvanicus* Steud. Am Prolog bei Livno.  
*Bromus condensatus* Hack. Am Prolog bei Livno.  
*Festuca violacea* Gaud. Alpenmatten der Treskavica planina.  
*Festuca ovina* L. Mali Prenj (H.), Osječnica planina bei Petrovac.  
*Festuca elatior* L. var. *pseudololiacea* Fr. In der Dubrava bei Sovići, Bezirk Ljubuški (H.).  
*Festuca varia* Hke. Auf der Treskavica planina.  
*Poa trivialis* L. Um Livno, Rogatica, Cazin; gemein.  
*Poa nemoralis* L. Monastir Ermain, Bezirk Petrovac.

#### Filicinae.

- Polypodium vulgare* L. Um Stolac, Poplat, Hrasno, Gradac, Neum, Bezirk Stolac (H.).  
*Blechnum spicant* Sm. Am Smolin, Bezirk Zepče.  
*Scolopendrium vulgare* Sm. Buschige Hügel um Vrnograč.  
*Athyrium filix femina* Roth. Am Mojmiło bei Sarajevo.  
*Asplenium trichomanes* Huds. Im Stolacer Bezirke verbreitet (H.).  
*Asplenium fissum* Kit. Auf der Čvrstnica planina (Jelenak) (H.).  
*Aspidium spinulosum* Sw. Ravna planina bei Pale, Bezirk Sarajevo, Klekovača planina bei Petrovac, Gola Jahorina.  
*Aspidium dilatatum* Sw. Grmeč planina (Trovrh), Bezirk Bihać.  
*Aspidium rigidum* Sw. Čvrstnica planina (H.).

#### Salviniaceae.

- Salvinia natans* All. In einer warmen Quelle nächst Laktaši, Bezirk Banjaluka.

FIALA: Beiträge zur Flora Bosniens und der Heregovina.



Geschlossener Waldbestand von *Pinus leucodermis* auf der Borašnica planina bei Konjica, Heregovina. (Vgl. S. 739.)

1.001. 2222. 1.

1.001. 2222. 1.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [6\\_1899](#)

Autor(en)/Author(s): Fiala Franz

Artikel/Article: [Beiträge zur Flora Bosniens und der Hercegovina. 719-743](#)